



LE COFFRAGE



# NOE<sup>®</sup> AB 300

Etat : 01.2021

Guide de montage  
et d'utilisation



<i>Sommaire</i>	<i>Page</i>
1. Consignes de sécurité, guide GSV	4
1.1 Indications concernant l'utilisation correcte et sécurisée de coffrages et d'étaisements	4
2. Aperçu du système	
2.1 Description du système	5
2.2 Domaine d'application	5
2.3 Schéma de principe	6
2.4 Dimensions standard	6
2.5 Hauteur de transport et dimensions	6
3. Unités d'échafaudage	7
4. Montages	
4.1 Procédure de montage pour plateformes	9
4.2 Plateforme avec plateforme inférieure	11
4.3 Tableaux des pièces pour plateforme inférieure	12
4.4 Procédure de montage pour plateforme inférieure	13
4.5 Procédure de montage pour unité avec trappe d'accès et échelle d'accès	17
5. Suspension d'échafaudage	
5.1 Jeu lors du montage des crochets de suspension	22
5.2 Détails de la distribution centrée et excentrée des crochets	23
5.3 Fixation des crochets de suspension avec ancre à visser M36x430	24
5.4 Fixation des crochets de suspension avec vis d'échafaudage M36	25
5.5 Fixation des crochets de suspension avec cône de bétonnage et de chasse Tr26x5	26
5.6 Procédure de suspension de l'unité d'échafaudage	27
5.7 Haubanage contre le soulèvement dû au vent sur le coffrage	28
6. Utilisation avec rail et bouton rétractable	
6.1 Aperçu	29
6.2 Utilisation de l'AB300	30
6.3 Montage de la poutre de translation sur la console	30
6.4 Montage du tube de suspension et du coffrage	32
6.5 Recul du coffrage	34
6.6 Procédure de grimpage sans bouton rétractable	35
7. Utilisation sans bouton rétractable	
7.1 NOEtop coffrage avec AB300 rail de support	36
7.2 Coffrage sans bouton rétractable	37
8. Solutions pour l'utilisation	
8.1 Passerelle aux ouvertures murales	38
8.2 Rallonge de garde-corps avec filet de protection	39
8.3 Solution d'angle intérieur	40
8.4 Solution d'angle extérieur	41
8.5 Montage de la solution d'angle extérieur	42
8.6 Garde-corps frontal	43
8.7 Passerelle de liaison	44
8.8 Passerelle de plateforme inférieure	45
8.9 Rallonge d'échafaudage	46
9. Pièces détachées bouton rétractable	47
10. Aperçu des pièces pour 1 console grimpante	50

## 1. Consignes de sécurité, guide GSV

### 1.1 Instructions se rapportant à l'utilisation sécurisée en conformité avec l'usage prévu de coffrages et de d'étaisements

L'établissement d'une estimation des dangers encourus et de consignes de montage fait partie des obligations de l'entrepreneur. En règle générale, ces consignes sont distinctes du guide de montage et d'utilisation.

- Estimation des dangers encourus : l'entrepreneur est responsable de l'établissement, la documentation, la mise en oeuvre et la révision d'une estimation des dangers pour chaque chantier. Ses collaborateurs sont tenus de respecter la mise en oeuvre conforme à la loi des mesures en découlant.
- Consignes de montage : l'entrepreneur est responsable de l'établissement de consignes de montage sous forme écrite. Le guide de montage et d'utilisation constitue une des bases servant à l'établissement des consignes de montage.
- Guide de montage et d'utilisation : les coffrages sont du matériel de travail technique uniquement réservé à un usage professionnel. L'application conforme à l'usage prévu doit exclusivement être réalisée par du personnel disposant des qualifications professionnelles nécessaires et sous la surveillance de personnes qualifiées en conséquence. Le guide de montage et d'utilisation fait partie intégrante de la construction de coffrage. Celui-ci inclut au moins des consignes de sécurité, des données relatives à l'exécution réglementaire, à l'utilisation en conformité avec l'usage prévu et au descriptif du système. Les instructions technico-fonctionnelles (exécution réglementaire) données dans le guide de montage et d'utilisation doivent être respectées à la lettre. Les extensions, variantes ou modifications apportées constituent un risque potentiel et requièrent de ce fait l'établissement d'un justificatif à part (sous la forme par ex. d'une estimation des dangers encourus) ou de consignes de montage tenant compte de la législation, des normes et consignes de sécurité applicables. La même chose s'applique par analogie dans le cas où le client met à disposition des parties de coffrages et d'étaisements.
- Disponibilité du guide de montage et d'utilisation : l'entrepreneur doit faire en sorte que le guide de montage et d'utilisation fourni par le fabricant ou le fournisseur du coffrage soit disponible sur le site où il est utilisé, qu'il soit connu des collaborateurs avant le montage et l'utilisation du matériel et à tout moment accessible pour consultation.
- Schémas : les schémas indiqués au sein du guide de montage et d'utilisation sont des situations d'assemblage et donc de ce fait pas toujours complets du point de vue de la sécurité. Les dispositifs de sécurité éventuellement absents de ces schémas doivent néanmoins être mis en place.
- Stockage et transport: les exigences particulières en matière de transport et de stockage de chacune des constructions de coffrage doivent être respectées. Mentionnons à titre d'exemple l'emploi des dispositifs de levage correspondants.
- Contrôle du matériel : l'intégrité sans faille et le bon fonctionnement du matériel de coffrage et d'étaisement doivent être vérifiés à l'arrivée sur le chantier / le lieu de destination et avant toute utilisation. Les modifications apportées au matériel de coffrage ne sont pas autorisées.
- Pièces de rechange et réparations : les seules pièces de rechange autorisées sont celles d'origine. Les réparations doivent être exclusivement réalisées par des établissements accrédités par le fabricant.
- Utilisation d'autres produits : les mélanges de composants de coffrage de différents fabricants présentent des risques. Ils doivent être contrôlés à part et peuvent impliquer la nécessité de recourir à un propre guide de montage et d'utilisation.
- Symboles de sécurité : les symboles de sécurité individuels doivent être respectés. Exemples :



Consigne de sécurité : le non respect peut entraîner des dommages matériels ou nuire à la santé (danger de mort).



Contrôle visuel : l'action entreprise doit être contrôlée par un contrôle visuel.



Indication : données complémentaires pour l'exécution sécurisée, adéquate et professionnelle des tâches à réaliser.

- Divers : sous réserve expresse de modifications techniques liées à l'évolution technologique. L'application et l'utilisation sécurisées des produits sont soumises au respect des législations nationales spécifiques, normes et autres consignes de sécurité dans leur version en vigueur. Elles font partie des obligations tant des employeurs que des employés en matière de protection sur le lieu de travail. Il en résulte notamment l'obligation pour l'entreprise de garantir la stabilité des constructions de coffrage et d'étaisement ainsi que celle de l'ouvrage en entier durant toutes les phases de la construction. En fait également partie l'assemblage de base, le démontage et le transport des constructions de coffrage et d'étaisement, respectivement de leurs parties. L'ensemble de la construction doit être vérifié pendant et après le montage.

## 2. Aperçu du système

### 2.1 Description du système

Type	: Echafaudage de travail et de protection servant d'échafaudage d'accroche pour console avec réception de coffrage <ul style="list-style-type: none"><li>- Console avec rail et bouton rétractable</li><li>- Console sans bouton rétractable, étaie au moyen de stabilisateurs</li></ul>
Dimensionnement:	largeur de travail 2,10 m, largeur d'échafaudage 2,20 m
Garde-corps	: éléments cadre acier pour balustrades et protection à hauteur des genoux, planche de rive
Revêtement	: madrier de 6 cm d'épaisseur avec bordure et accouplement médian Bandes perforées de rigidification Revêtement vissé à la console
Charge utile	: Niveau de travail ou de console Groupe d'échafaudages 4 selon DIN 4420, charge nominale 3,0 kN/m <sup>2</sup> Hauteurs de coffrage : jusqu'à 5,30 m  Plateforme inférieure groupe d'échafaudages 2 selon DIN 4420, charge nominale 1,5 kN/m <sup>2</sup>
Emploi	: hauteur jusqu'à 100 m au max. au dessus du sol
Ancrage	: crochet de suspension fixés par ancre à visser M36 Crochet de suspension fixé par vis d'échafaudage M36 Crochet de suspension fixé par cône métallique Tr 26x5

### 2.2 Domaine d'application

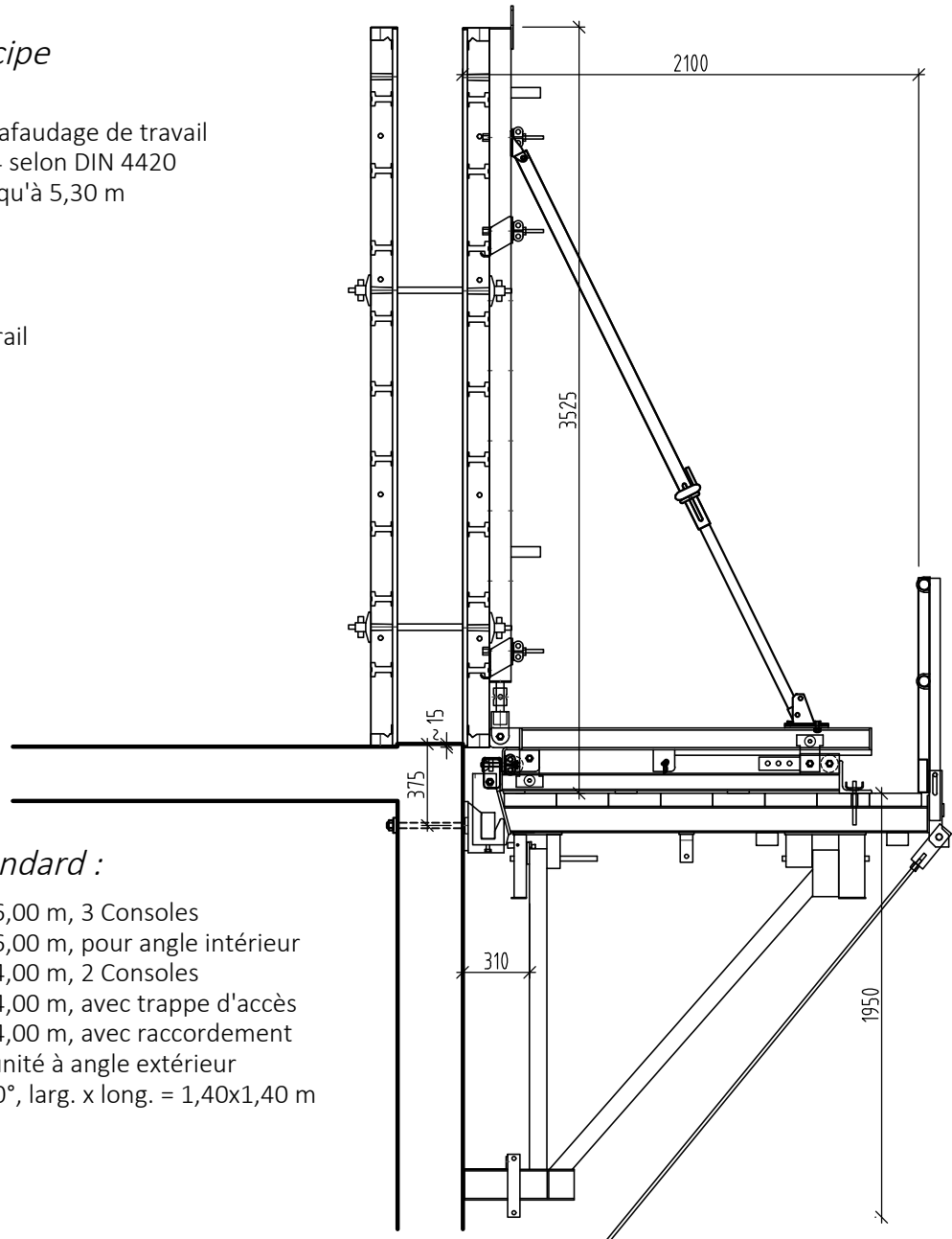
#### Ancre à visser, vis d'échafaudage, cône métallique

Unité 4,00 m :	a) Console centrée dans le crochet de suspension	
	Hauteur au dessus du sol ≤ 100 m	Hauteur de coffrage 5,30 m
	b) Console excentrée dans le crochet de suspension	
	Excentricité max. 250 mm	
	Hauteur au dessus du sol ≤ 100 m	Hauteur de coffrage 3,00 m
Unité 6,00 m :	c) Console centrée dans le crochet de suspension	
	Hauteur au dessus du sol ≤ 100 m	Hauteur de coffrage 4,00 m
	d) Console excentrée dans le crochet de suspension	
	Excentricité max. 200 mm	
	Hauteur au dessus du sol ≤ 25 m	Hauteur de coffrage 3,00 m

### 2.3 Schéma de principe

Utilisation en tant qu'échafaudage de travail  
 Groupe d'échafaudages 4 selon DIN 4420  
 - Hauteur de coffrage jusqu'à 5,30 m  
 - Consoles colisables

en option :  
 - Buton rétractable avec rail  
 - Plateforme inférieure



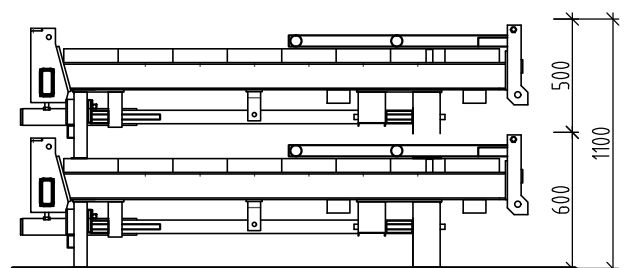
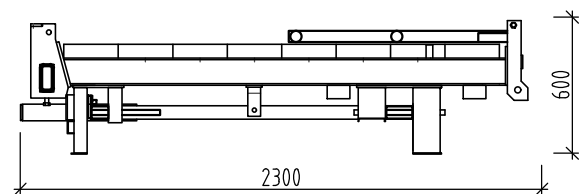
### 2.4 Dimensions standard :

Unité larg. x long. 2,20 x 6,00 m, 3 Consoles  
 Unité larg. x long. 2,20 x 6,00 m, pour angle intérieur  
 Unité larg. x long. 2,20 x 4,00 m, 2 Consoles  
 Unité larg. x long. 2,20 x 4,00 m, avec trappe d'accès  
 Unité larg. x long. 2,20 x 4,00 m, avec raccordement  
 pour unité à angle extérieur  
 Unité à angle extérieur 90°, larg. x long. = 1,40x1,40 m

### 2.5 Hauteur de transport et dimensions

Hauteur : 0,60 m pour 1ère unité et  
 0,50 m pour toutes les autres unités

Surface de base : 2,30 x 4,00 m  
 2,30 x 6,00 m

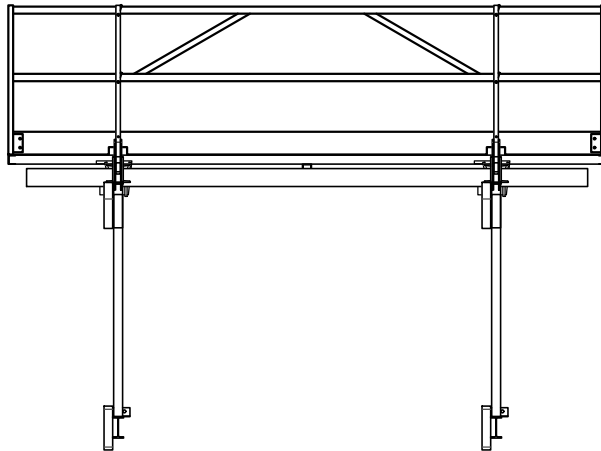


Les unités d'échafaudage sont livrées sur le chantier prêtes à l'emploi, planches assemblées avec garde-corps y compris.

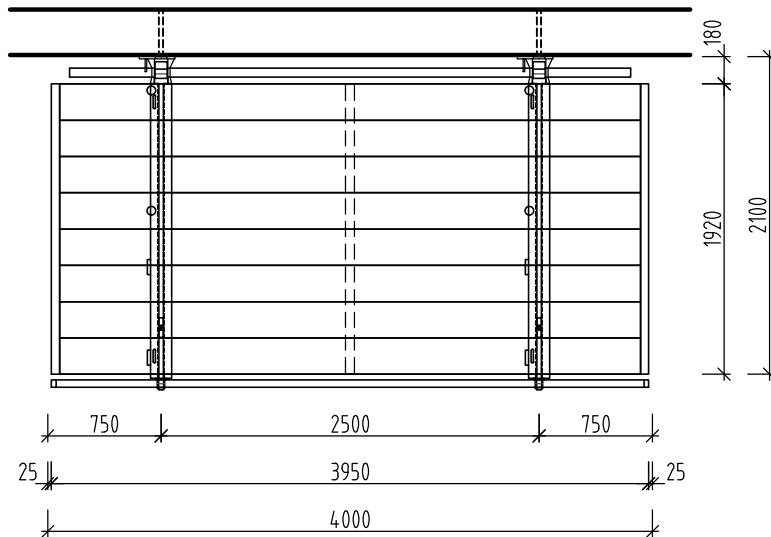
### 3. Unités d'échafaudage

AB 300 plateforme 4000 mm n° de pièce 557252

Vue

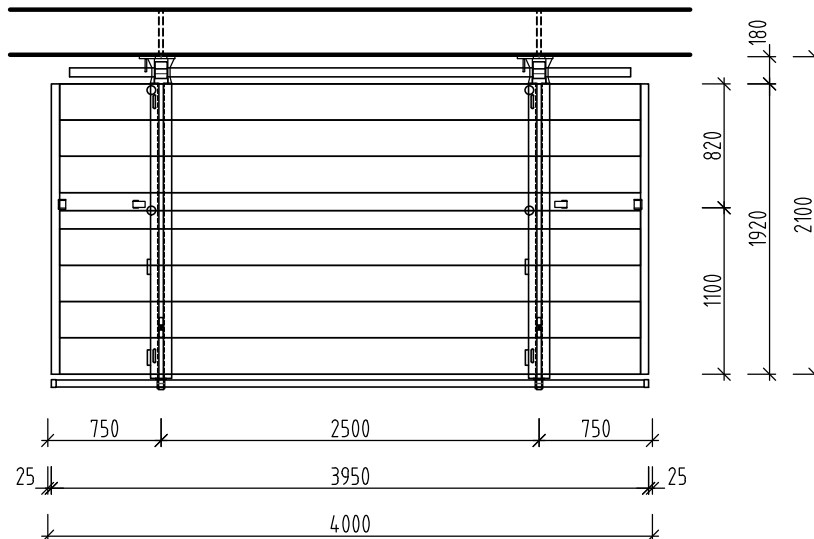


Vue de dessus



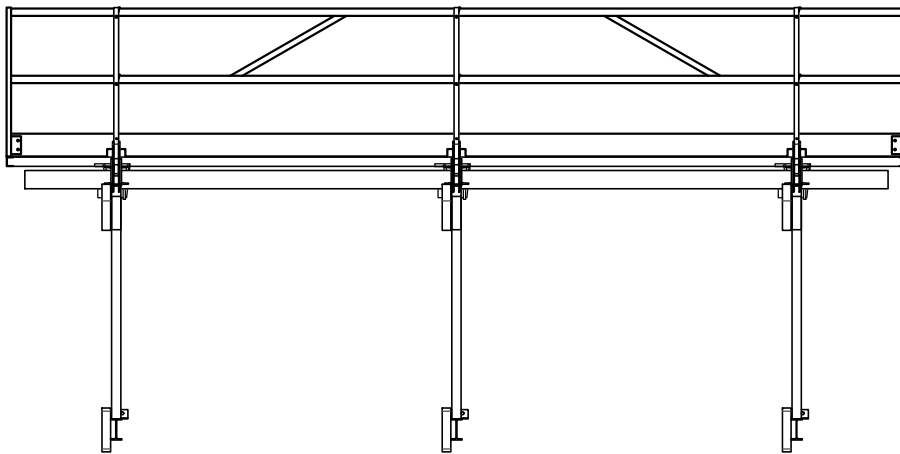
AB 300 plateforme pour AE 4000 mm n° de pièce 557256

Vue de dessus

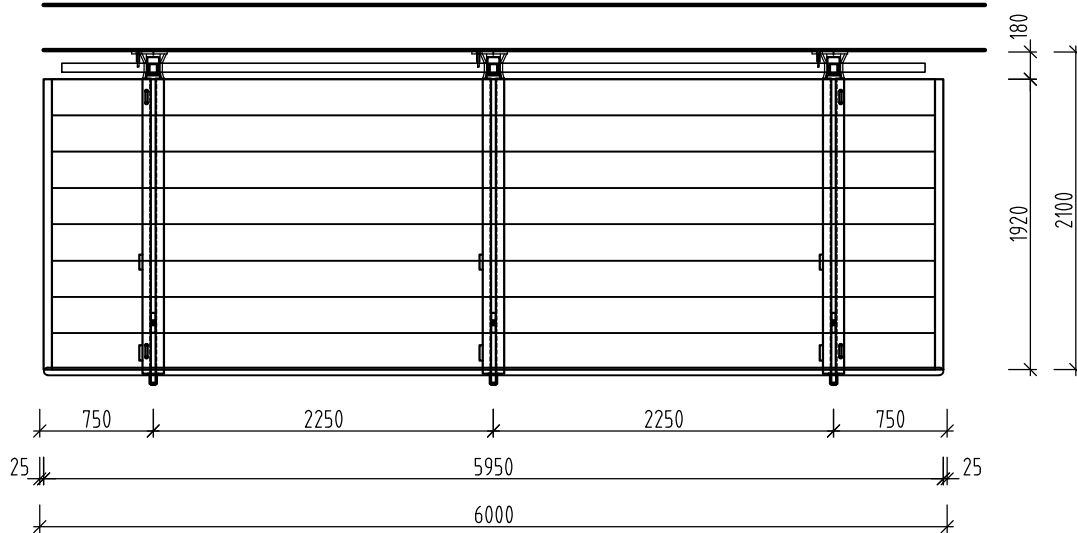


*AB 300 plateforme 6000 mm n° de pièce 557250*

Vue

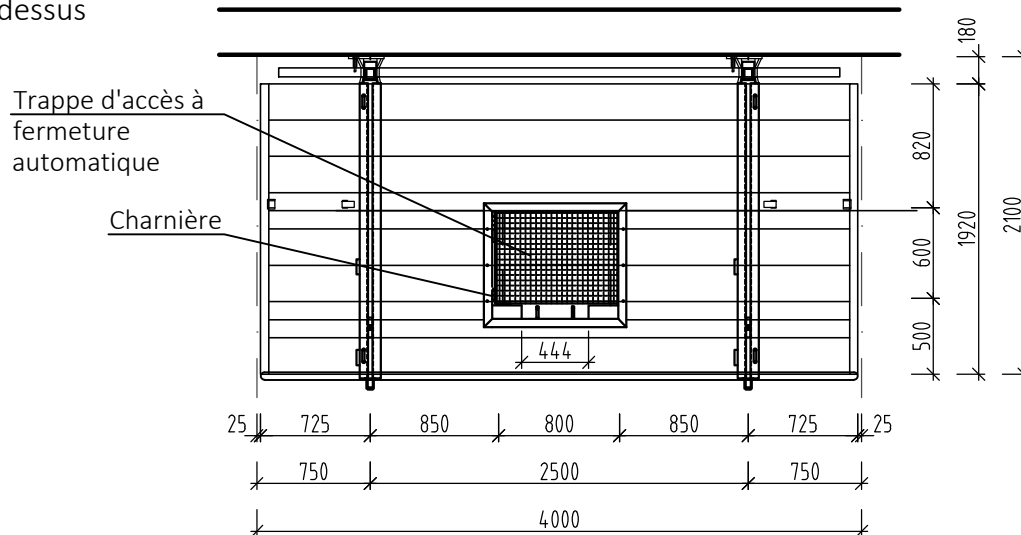


Vue de dessus



*AB 300 plateforme avec trappe 4000 mm n° de pièce 557254*

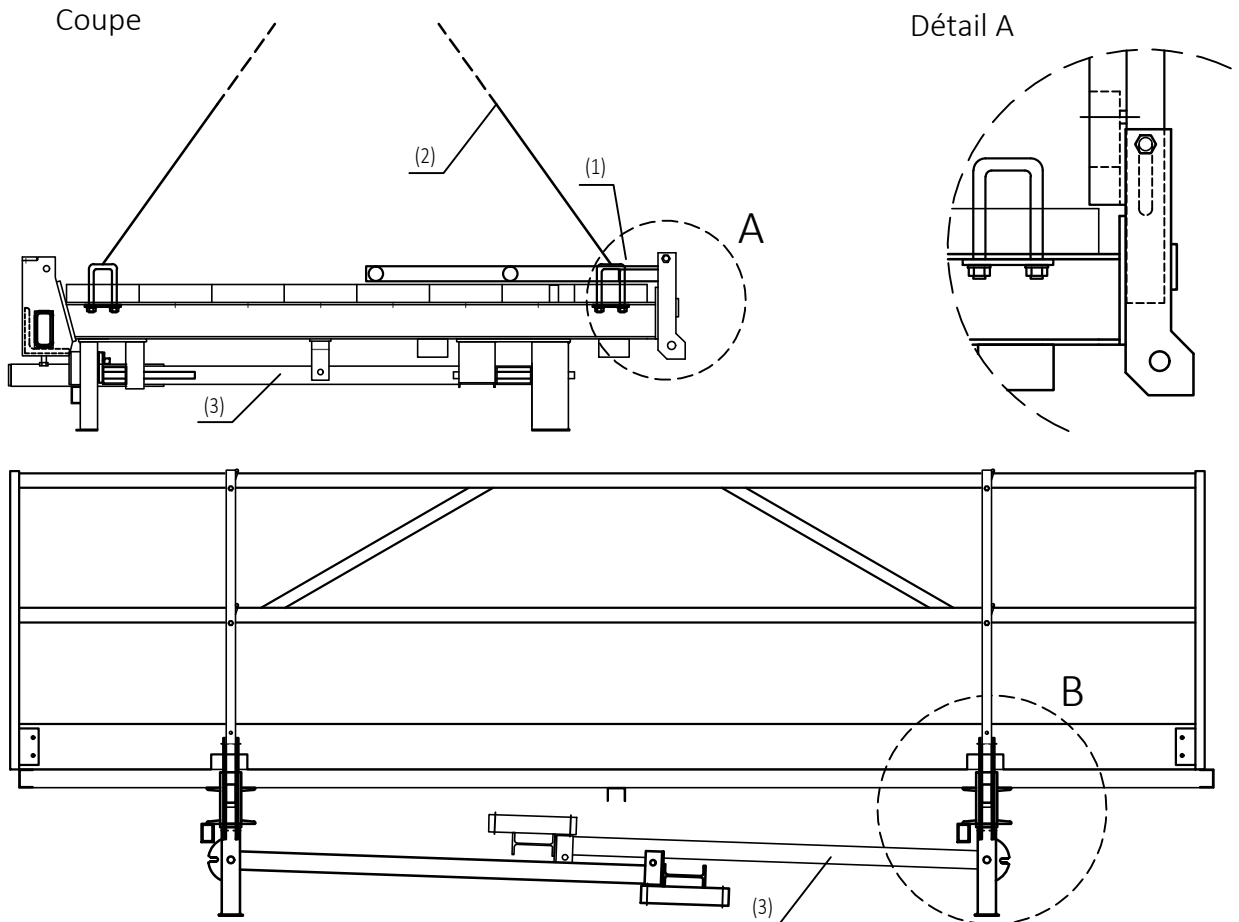
Vue de dessus



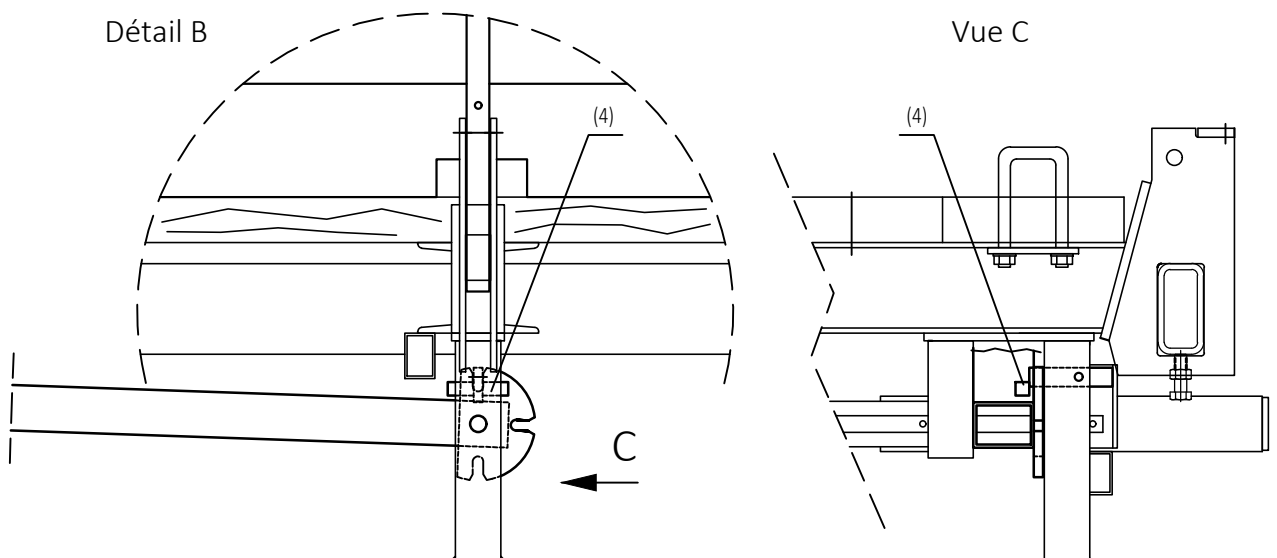
## 4. Montages

### 4.1 Procédure de montage pour plateformes

- Déplier le garde-corps (1) et pousser vers le bas le longeron dans le trou oblong, jusqu'à la butée (voir détail A)
- Accrocher le jeu d'élingues quadruple (2) aux étriers noyés dans le revêtement.



- lors du transport, les pieds de console (3) sont repliés et arrêtés par un levier de sécurité (4) (voir détail B et vue C)



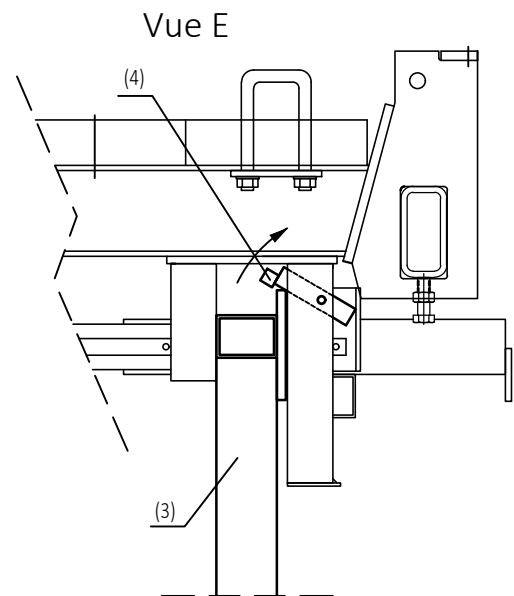
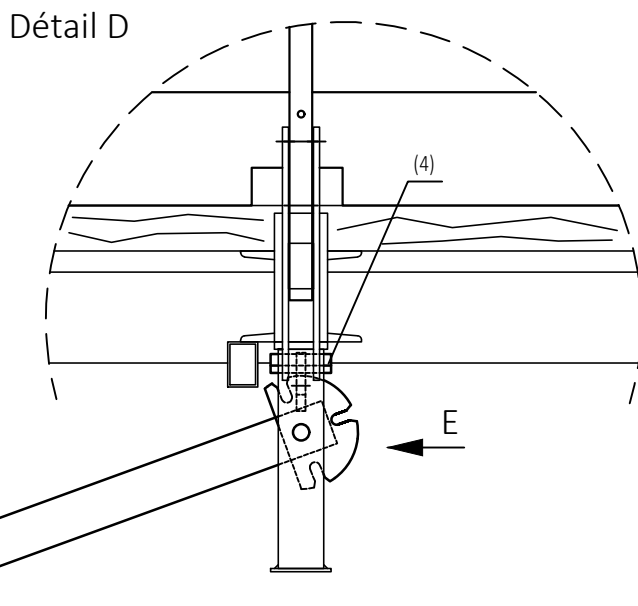
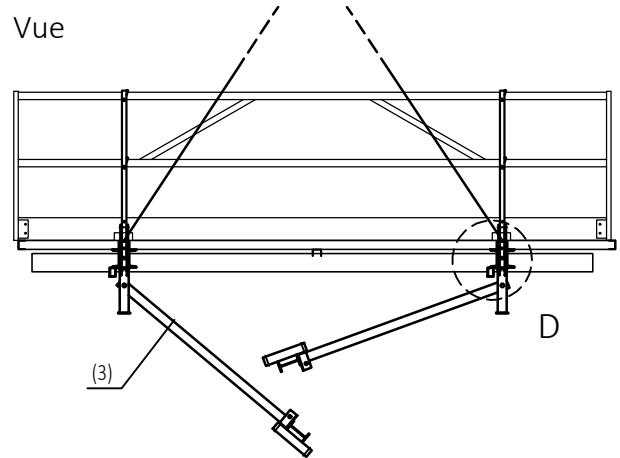


# NOE AB300 échafaudage grimpant

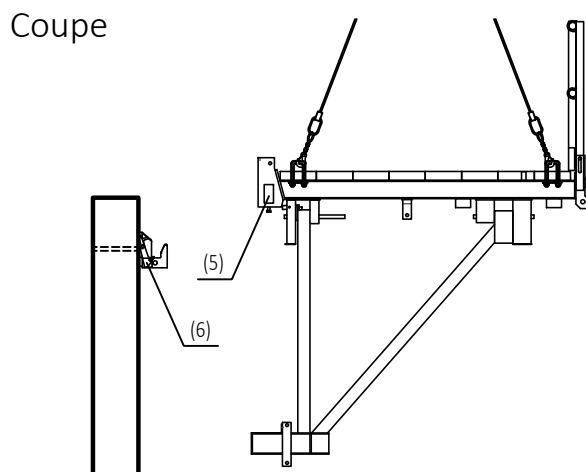


- Soulever l'échafaudage grimpant et maintenir les consoles lors de l'abaissement en relevant à cet effet le levier de sécurité (4) afin de déverrouiller les pieds de consoles (3) (voir vue E)

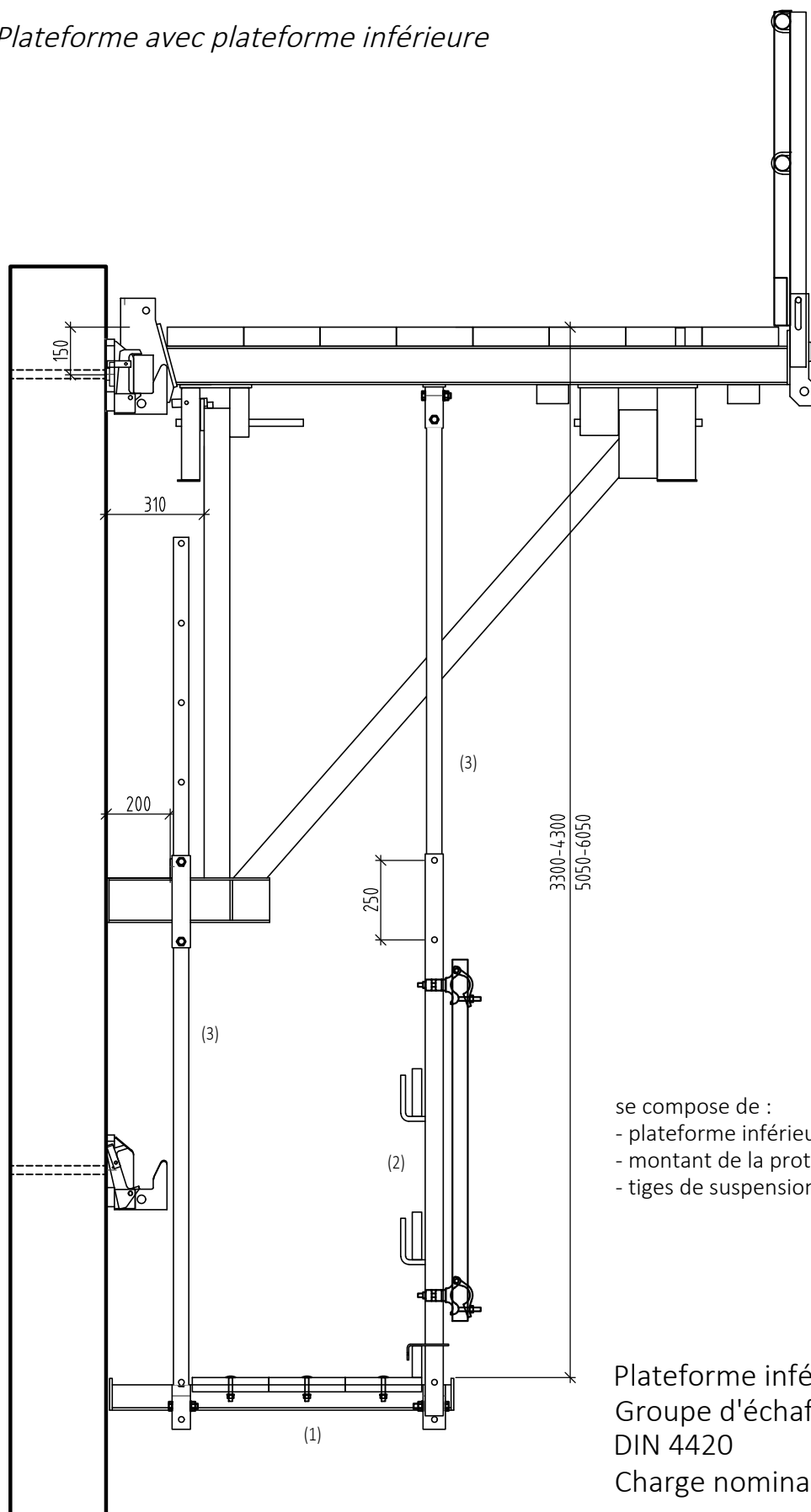
- Le soulèvement permet d'amener les pieds de console à la verticale et le levier de sécurité (4) se bloque de lui-même.



- Accrocher l'unité d'échafaudage au tube de suspension (5) dans les crochets de suspension (6), ce qui constitue un mécanisme de verrouillage automatique (voir 'Procédure de suspension')



4.2 Plateforme avec plateforme inférieure



se compose de :

- plateforme inférieure avec revêtement (1)
- montant de la protection latérale (2)
- tiges de suspension (3)

Plateforme inférieure  
Groupe d'échafaudages 2 selon  
DIN 4420  
Charge nominale 1,50 kN/m<sup>2</sup>

4.3 Tableaux des pièces pour plateforme inférieure

Pièces constitutives de la plateforme inférieure	N° de pièce	Unité 4,00 m	Unité 6,00 m	Unité 4,00 m avec sortie d'échelle
Tiges de suspension pour écartement de plateforme : 3,30 m à 4,30 m ou 5,05 m à 6,05 m	557214 557215	4	6	8
Uniquement en cas d'utilisation des tiges de suspension n° 557215				
Tube d'échafaudage 1,50 m	501500	2	2	2
Collier de tube 48x48	510300	2	4	4
Plateforme inférieure 4,00 m	557258	1	-	1
6,00 m	557260	-	1	-
Montant de la protection latérale	557221	2	3	2
M16x 80 M+U pour tiges de suspension	voir 9	16	24	36
M16x100 M+U pour plateforme inf.	voir 9	4	6	4
Tube d'échafaudage 1,50 m	501500	-	-	6
3,00 m	503000	1	-	-
5,00 m	505000	-	1	-
Collier de tube 48x60	510600	2	2	12
Planche de garde-corps 4,00 m	557224	2	-	-
6,00 m	557225	-	2	-
Planche de rive 4,00 m	557226	1	-	1
6,00 m	557227	-	1	-
Echelle d'accès, se composant d'un fonds et de parties latérales	557274	-	-	1
Echelle Crapaud de blocage de l'échelle Crinoline		-	-	voir tableau ci-dessous

Échelles et crinoline

Ecartement de plateforme en mm	Échelle 2750 mm n° de pièce 126140	Échelle 1000 mm n° de pièce 126150	Crapaud de blocage de l'échelle n° de pièce sur demande	Crinoline 2750 n° de pièce 126191	Crinoline 1000 n° de pièce 126192	Crinoline 500 n° de pièce 126193
3300 - 3550	2	-	2	-	1	-
3800 - 4050	2	-	2	-	1	1
4300	2	1	-	-	2	-
5050 - 5300	3	-	4	1	-	-
5550 - 5800	3	-	4	1	-	1
6050	3	-	4	1	1	-

#### 4.4 Procédure de montage de la plateforme inférieure

➔ Le montage de AB300 avec plateforme inférieure doit être réalisé sur un sol plan.

La procédure de montage de la plateforme 6000 s'effectue en respectant les instructions ci-après, sachant que le nombre de pièces est plus important.

- 1 Déplier le garde-corps (a) et l'enclencher. Suspendre le palan aux étriers noyés dans le revêtement de la plateforme du garde corps suivant et guider derrière le garde corps (voir fig. 1).

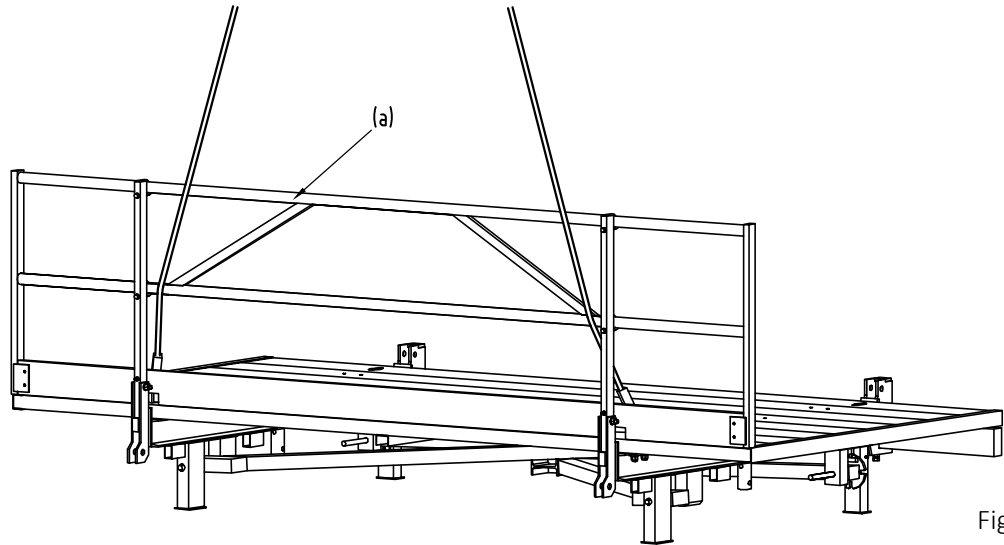
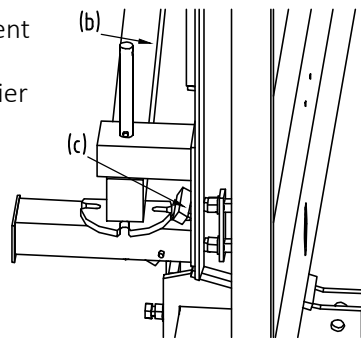


Fig. 1

- 2 Relever lentement à la verticale la plateforme et déployer les consoles (b). Il convient à cet effet de déverrouiller le levier de sécurité (c) pour déployer les consoles jusqu'à l'enclenchement du levier de sécurité. Après le déploiement, vérifier si le levier de sécurité s'est bien réenclenché (voir fig. 2).

Avant le déploiement des consoles (b), déverrouiller le levier de sécurité (c).



Après le déploiement des consoles, il convient de réenclencher le levier de sécurité.

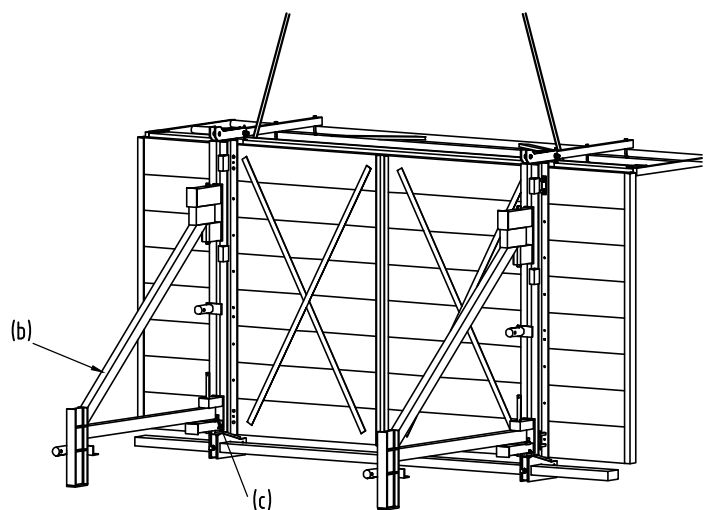
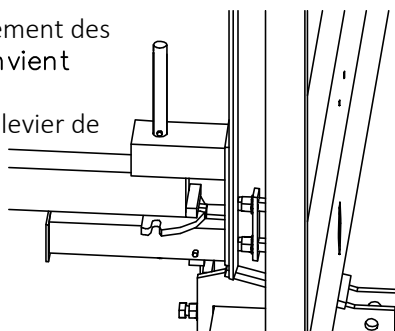


Fig. 2

# NOE AB300 échafaudage grimpant



- 3 Poser la plateforme et visser 2 étais obliques (d) à l'aide de tiges de serrage à ailettes (e) [n° de pièce 135009] dans la douille du revêtement de la plateforme et cheviller au sol de sorte que le dispositif puisse résister à la traction et à la pression.  
 Ensuite seulement desserrer le câble de grue (voir fig. 3).

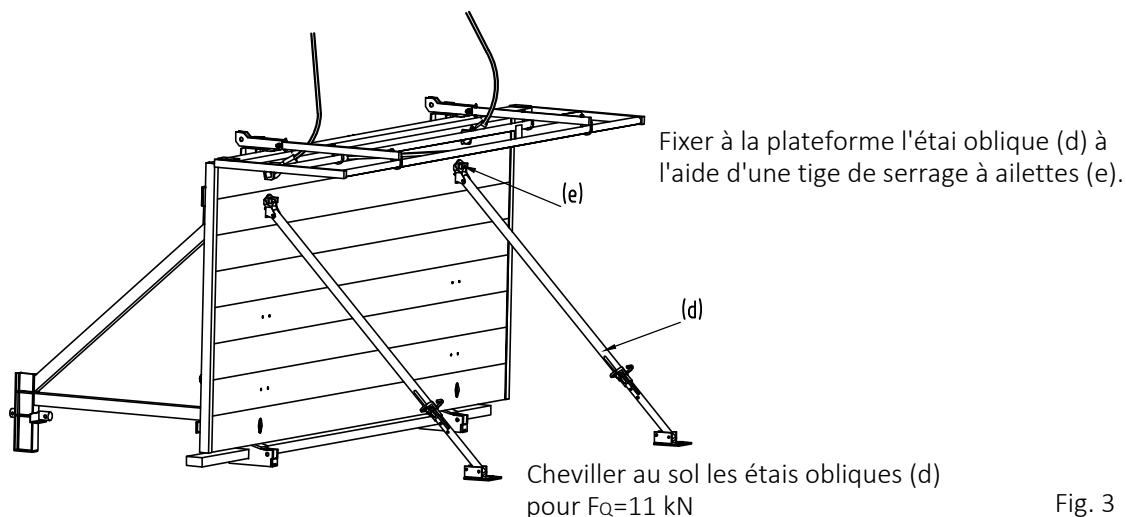
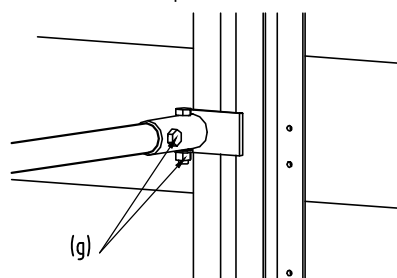


Fig. 3

- 4 Tiges de suspension (f), trame de perforation 25 cm, fixer à la plateforme :
- 2,75 m de long [n° de pièce 557214] pour un écartement de plateforme d'env. 3,30-4,30 m
  - 4,50 m de long [n° de pièce 557215] pour un écartement de plateforme d'env. 5,05-6,05 m
- Fixer les tubes sur consoles avec chacun 2 vis M16x80 (g) en respectant l'implantation d'encastrement.  
 Faire glisser les montants de protection latérale (h) [n° de pièce 557221] sur les tiges de suspension supérieures sans toutefois les visser (voir fig. 4).

### Fixation tube supérieur



### Fixation tube inférieur

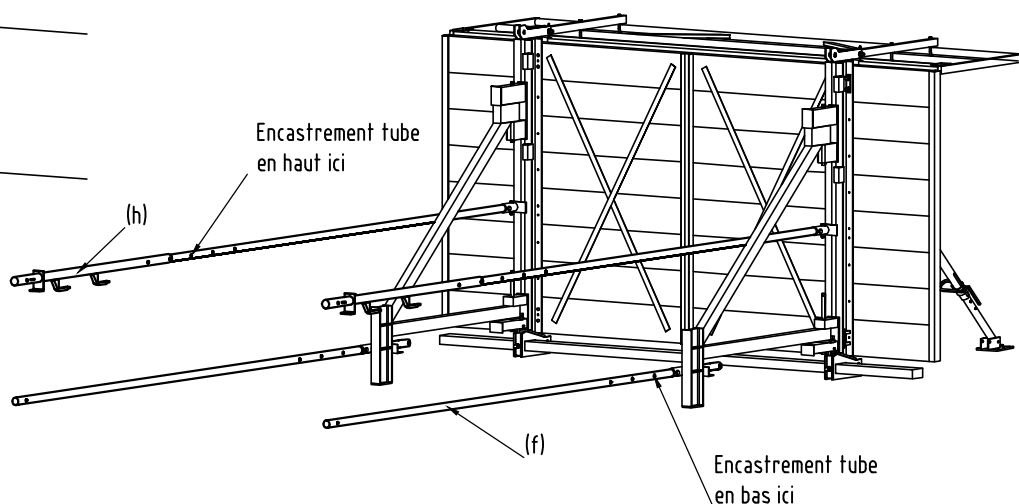
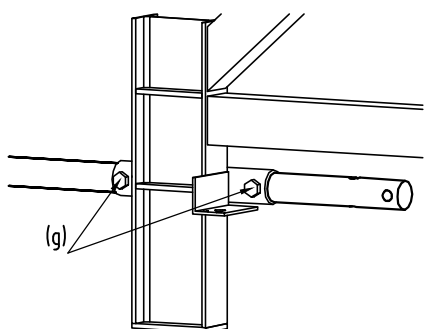


Fig. 4

- Suspendre la plateforme inférieure (i) [n° de pièce 557258] à la grue et la lever légèrement. Faire d'abord coulisser la plateforme inférieure sur les tubes inférieurs, puis les montants de protection latérale dans les douilles supérieures de la plateforme (voir fig. 5).

Suspendre le crochet de grue à la console.

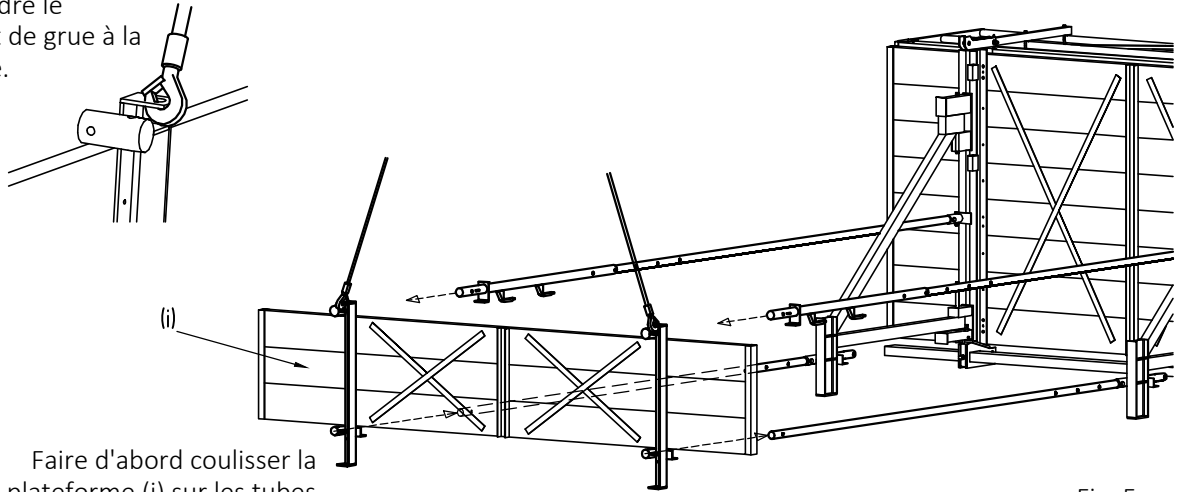


Fig. 5

Faire d'abord coulisser la plateforme (i) sur les tubes inférieurs, puis insérer le montant de la protection latérale.

- Fixer les montants de la protection latérale (h) sur les tubes supérieurs et les tubes inférieurs à la plateforme à l'aide à chaque fois de 2 vis M16x80 (g). Fixer les montants de la protection latérale (h) sur la plateforme à l'aide à chaque fois de 2 vis M16x100 (k) (voir fig. 6).

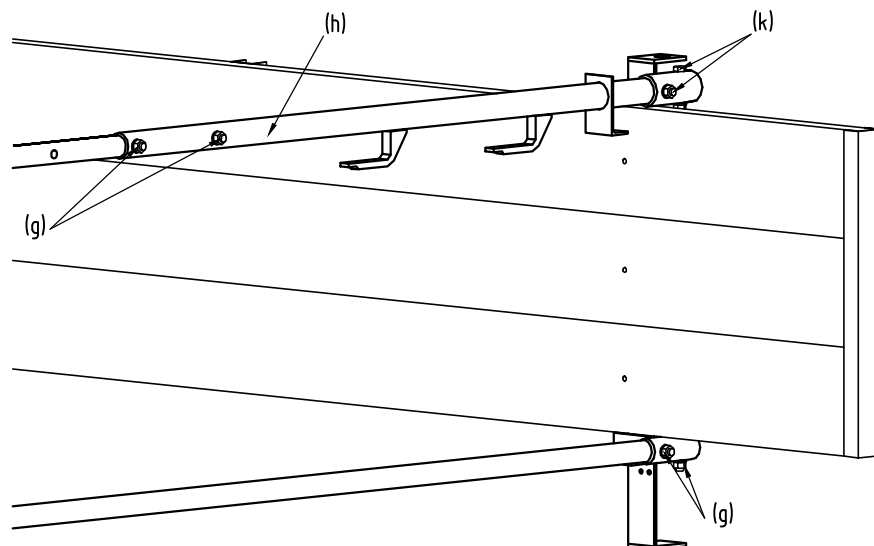


Fig. 6

- 7 Mettre en place les planches de garde-corps (l) [n° de pièce 557224] et la planche de rive (m) [n° de pièce 557226] et les clouer.  
 Fixer le tube en diagonale (n) [n° de pièce 503000] à l'aide de 2 colliers de tube 48x60 (o) [n° de pièce 510600] aux montants de la protection latérale (h) (voir fig. 7).

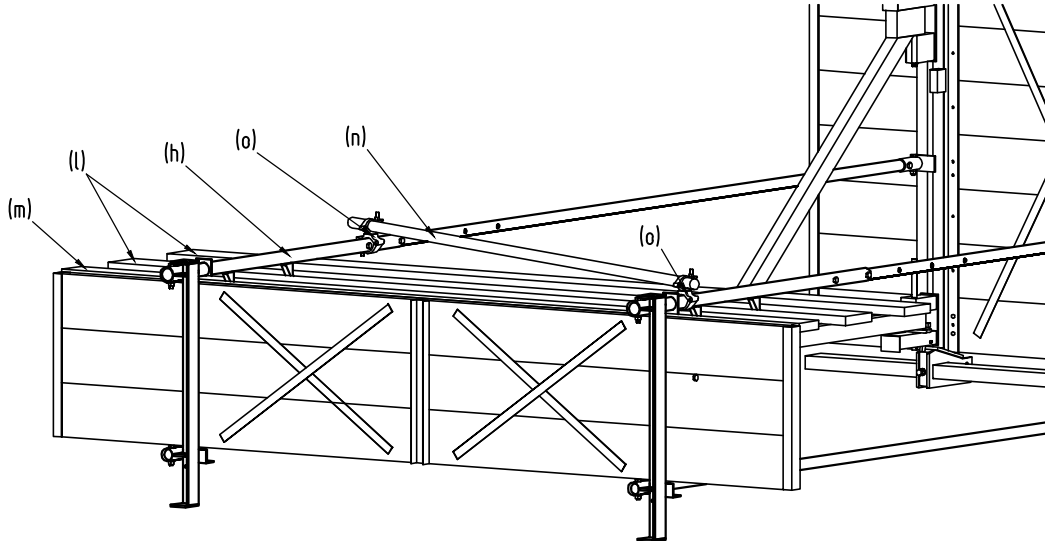


Fig. 7

- 8 Accrocher le jeu d'élingues quadruple (p) aux étriers noyés dans le revêtement.  
 Désolidariser les stabilisateurs du sol et de la plateforme puis soulever lentement la plateforme avec la plateforme inférieure (voir fig. 8).

En cas d'utilisation des longs tubes d'échafaudage, il convient d'appliquer en complément au niveau des tiges de suspension les 2 tubes en diagonale (q) [n° de pièce 501500] à l'aide de 2 colliers de tube 48x48 (r) [n° de pièce 510300].

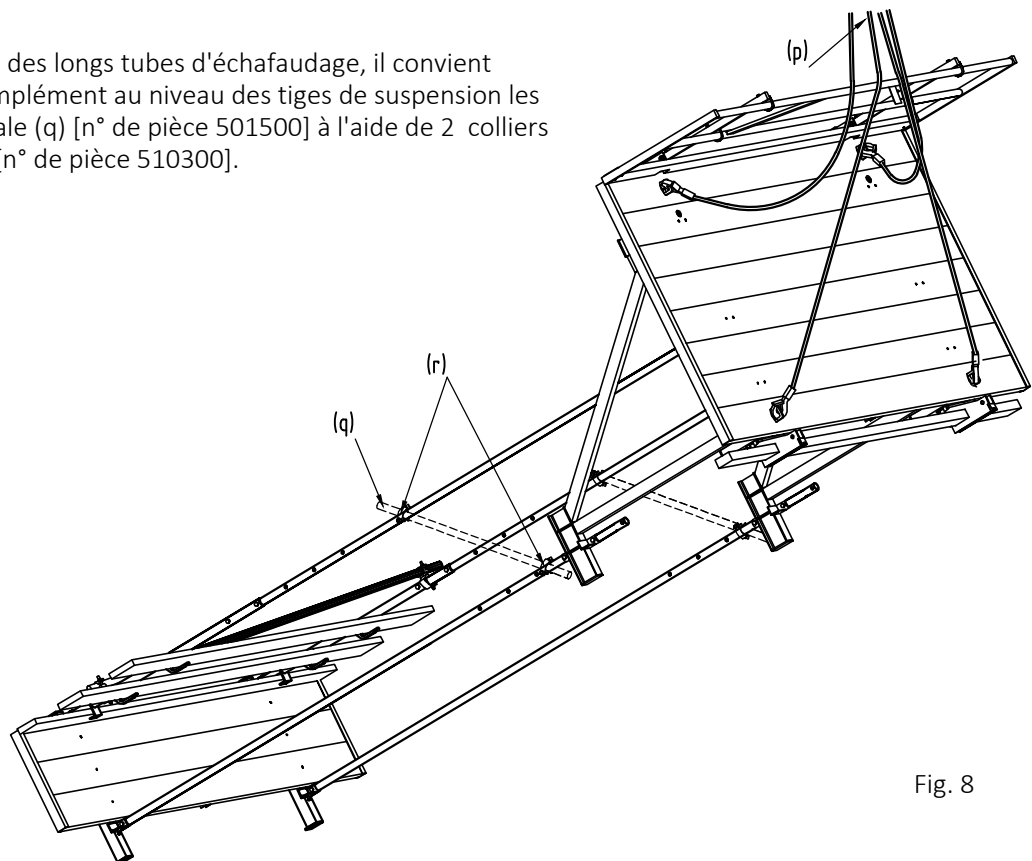


Fig. 8

#### 4.5 Procédure de montage pour unité avec trappe d'accès et échelle d'accès

➔ Le montage des plateformes s'effectue tel qu'indiqué aux sections 1 à 6. Il convient ensuite de procéder tel qu'indiqué ci-après.

- 9 Fixer 4 tiges de suspension (l) pour l'échelle d'accès à la plateforme :
- 2,75 m de long [n° de pièce 557214] pour un écartement de plateforme d'env. 3,30-4,30 m
  - 4,50 m de long [n° de pièce 557215] pour un écartement de plateforme d'env. 5,05-6,05 m
- Fixer les tubes sur consoles avec chacun 2 vis M16x80 (g) en respectant l'implantation d'encastrement (voir fig. 9).

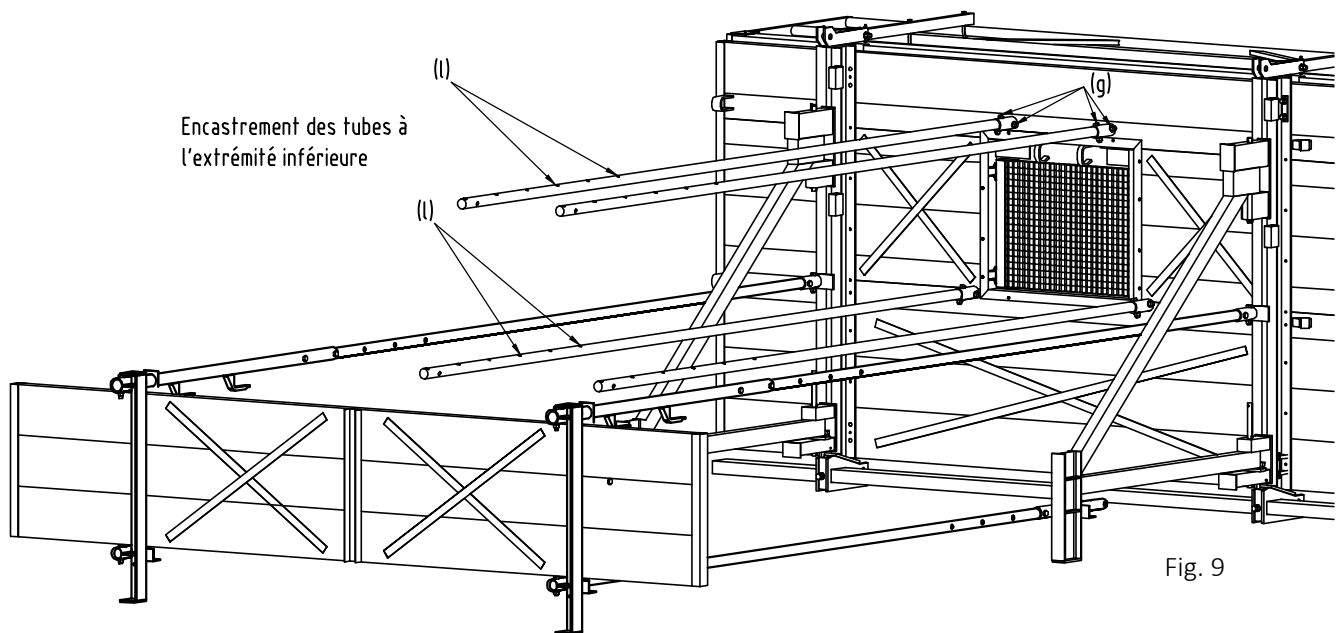


Fig. 9

- 10 Faire glisser les parties latérales (m) de la sortie d'échelle par-dessus les tiges de suspension et les fixer chacune à l'aide de 2 vis M16x80 (g). La trame de perforation des tubes correspond à celle des tiges de suspension de la plateforme inférieure (voir fig. 10).

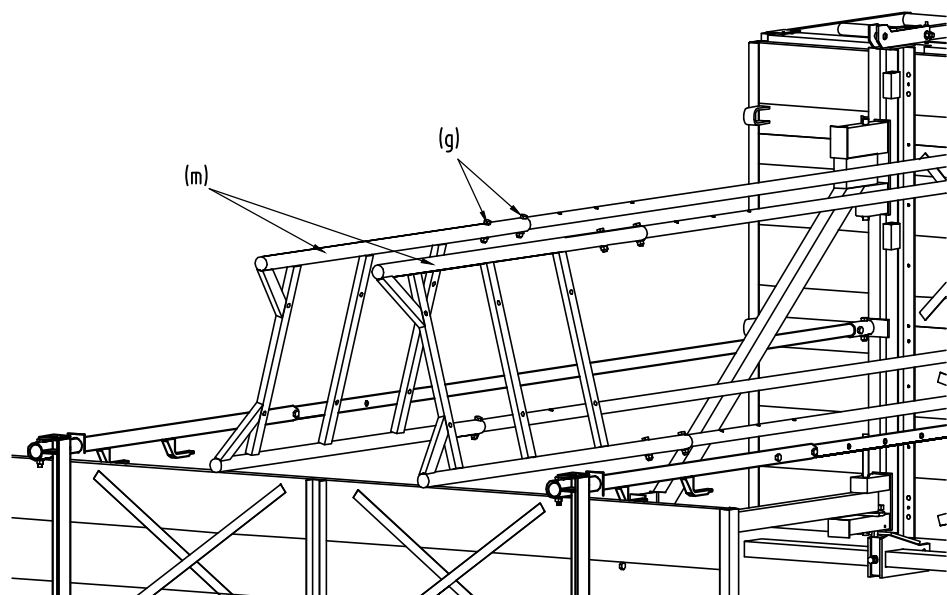


Fig. 10



- 11 Placer la planche de rive (o) sur la plateforme inférieure. Visser le plancher (n) de l'échelle d'accès aux parties latérales à l'aide de 4 vis M16x80 (g). Le plancher de l'échelle d'accès doit être situé au-dessus du fond de la plateforme inférieure (voir fig. 11).

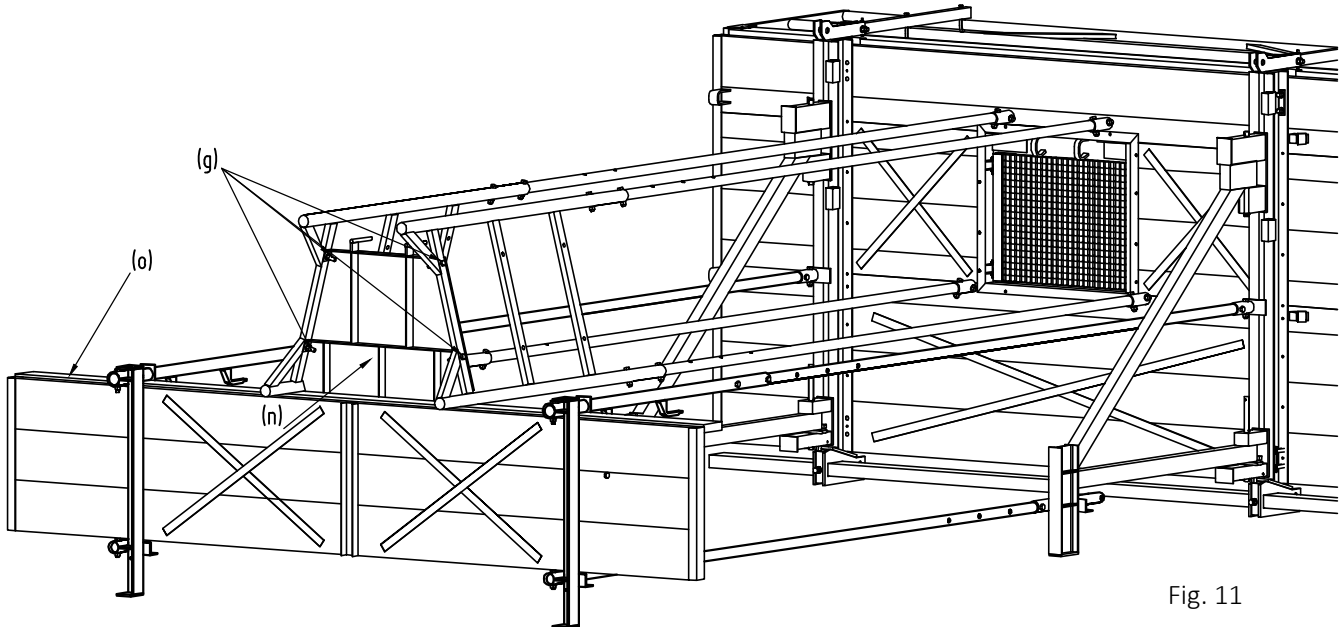


Fig. 11

- 12 Fixer les tubes d'échafaudage de 1500 mm de long (p) [n° de pièce 501500] aux tiges de suspension de la plateforme inférieure et de l'échelle d'accès à l'aide de 2 colliers de tube 60x48 (q) [n° de pièce 510600] chacun. 4 Poser des tubes à l'horizontale en guise de garde corps, et 2 tubes en diagonale en guise de renfort (voir fig. 12).

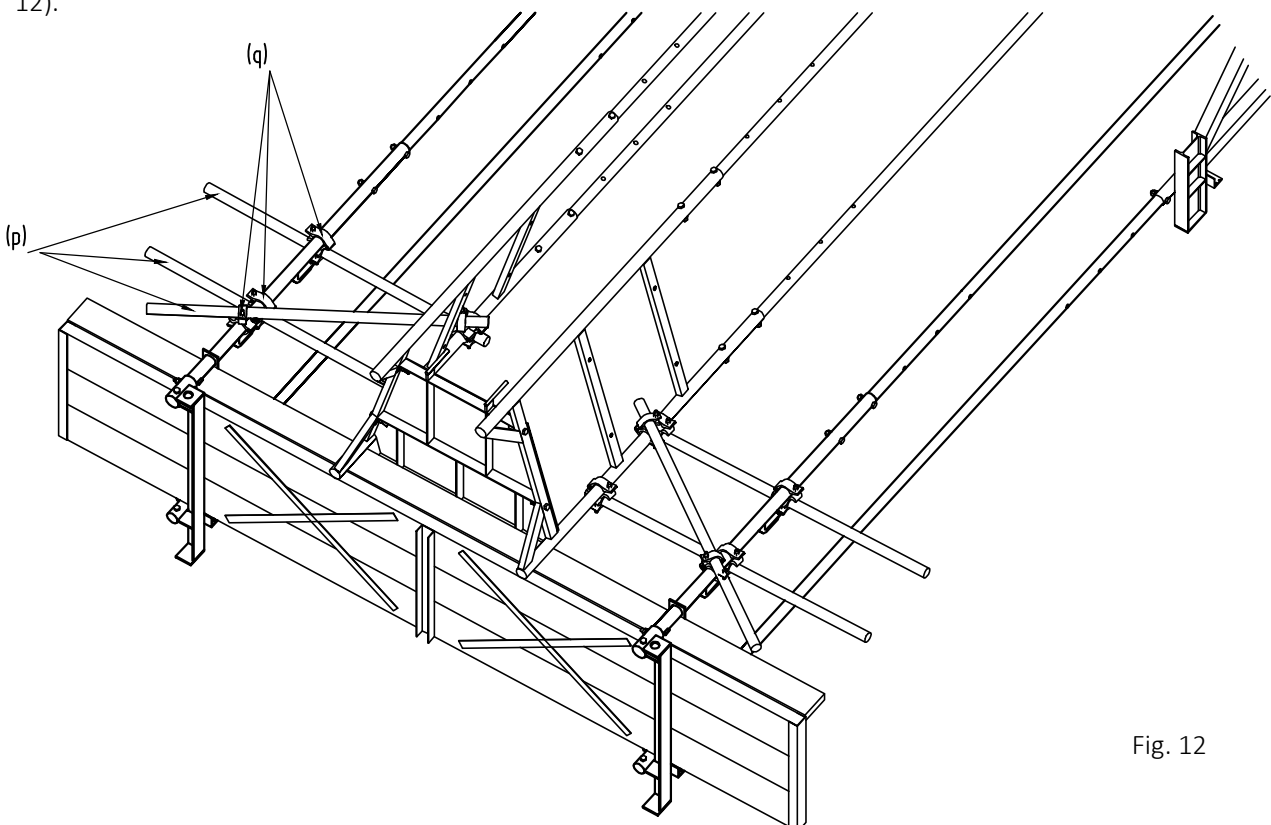


Fig. 12

## NOE AB300 échafaudage grim pant

- 13 Relier en diagonale les échelles (r) avec les crapauds de blocage de l'échelle (s). Extraire à cet effet la cale, guider le crapaud de blocage de l'échelle sur 2 barreaux puis enfoncer la cale. Les échelles doivent se chevaucher sur au moins 2 barreaux, soit 0,5 m (voir fig. 13).

En fonction de la hauteur, prévoir 2 ou 3 échelles. La longueur totale des échelles correspond à au moins la distance du bord supérieur du revêtement de la plateforme supérieure au bord supérieur du revêtement de la plateforme inférieure + 1,00 m.

### NOE Echelles

N° de pièce	Désignation
126140	Echelle 2750 mm
126150	Echelle 1000 mm

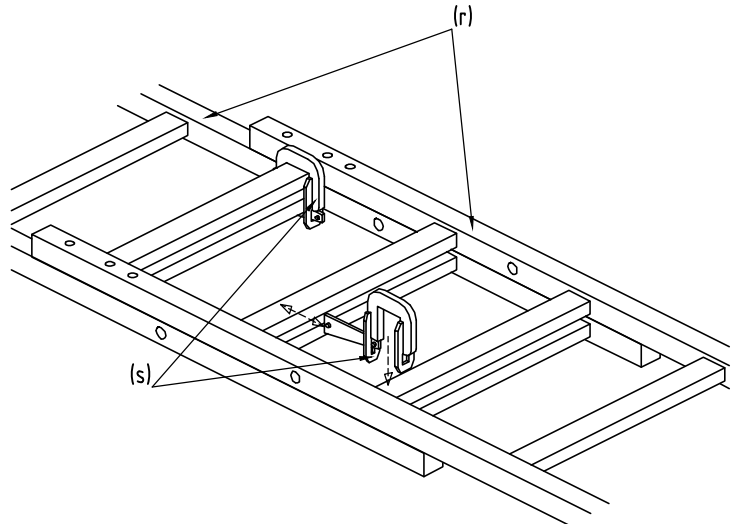


Fig. 13

- 14 Suspender en haut les échelles (r) au crochet (s) de la plateforme et les placer entre les boulons (t) et le revêtement de l'échelle d'accès (voir fig. 14).

Choisir la longueur de la crinoline (u) de sorte que la distance H du bord supérieur du revêtement de l'échelle d'accès au bord inférieur de la crinoline soit comprise environ entre 1,90 et 2,15 m.

### NOE Crinoline

N° de pièce	Désignation
126191	Crinoline 2750 mm
126192	Crinoline 1000 mm
126193	Crinoline 500 mm

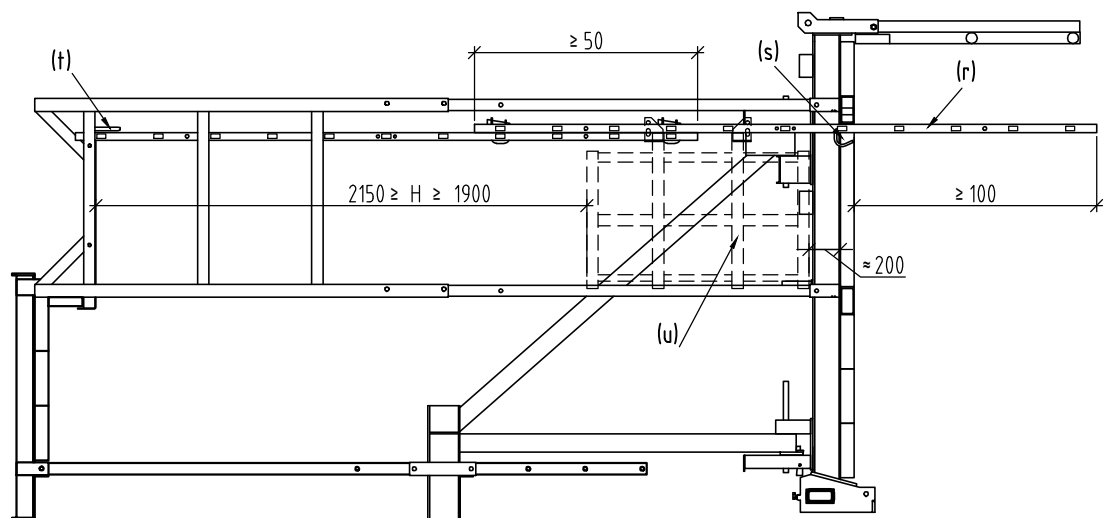
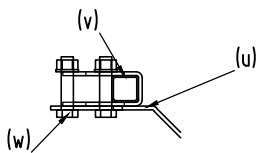
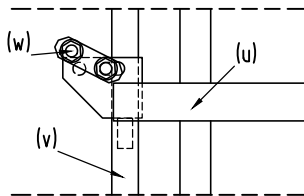


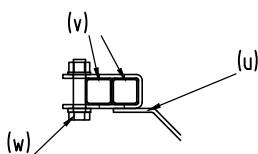
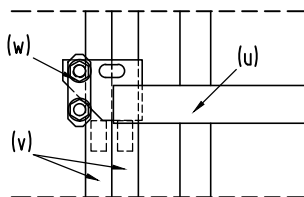
Fig. 14

- 15 Faire glisser la crinoline (u) par-dessus les montants d'échelle (v) et mettre en place la pièce de jonction (w) de sorte à fixer l'échelle. La distance entre le bord inférieur de la plateforme et le bord supérieur de la crinoline ne doit pas dépasser 200 mm (voir fig. 15).

Echelle intérieure



Deux échelles



Echelle extérieure

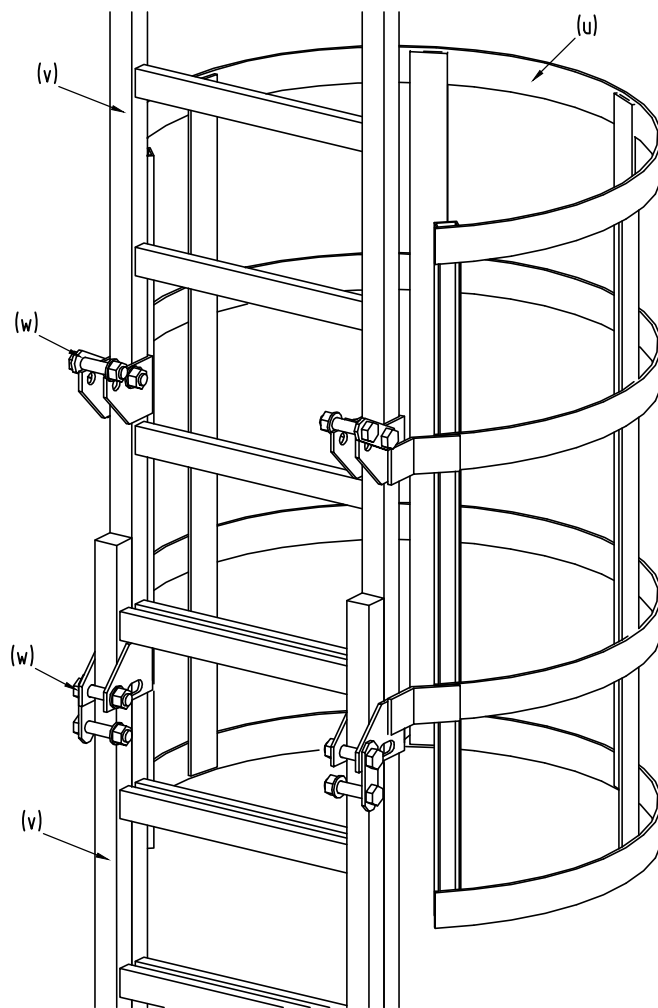
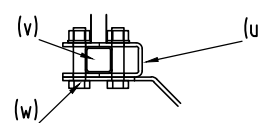
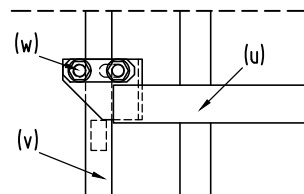


Fig. 15

- 16 Accrocher le jeu d'élingues quadruple aux étriers noyés dans le revêtement.  
Désolidariser les stabilisateurs du sol et de la plateforme puis soulever lentement la plateforme avec la plateforme inférieure (voir fig. 16).

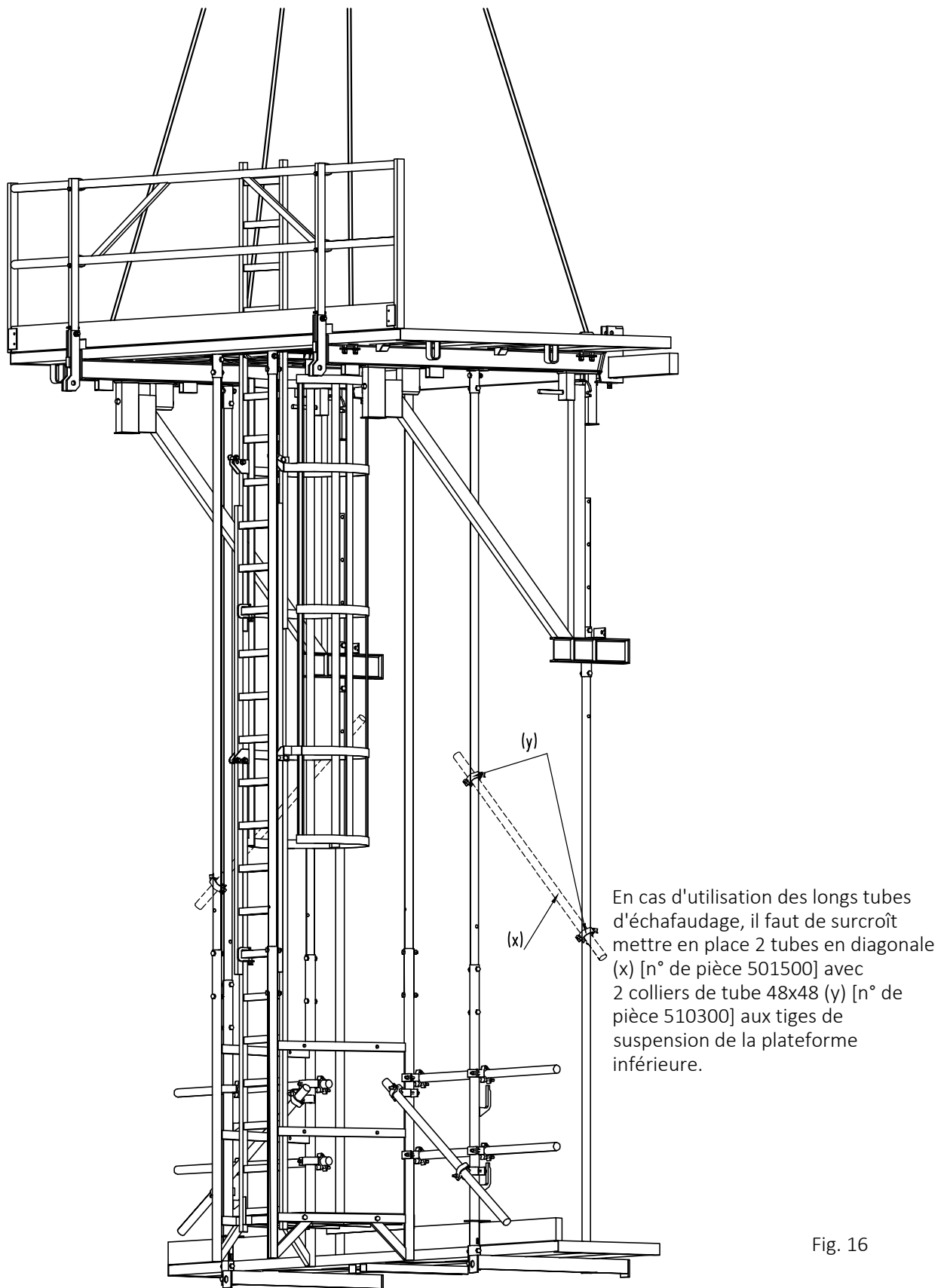
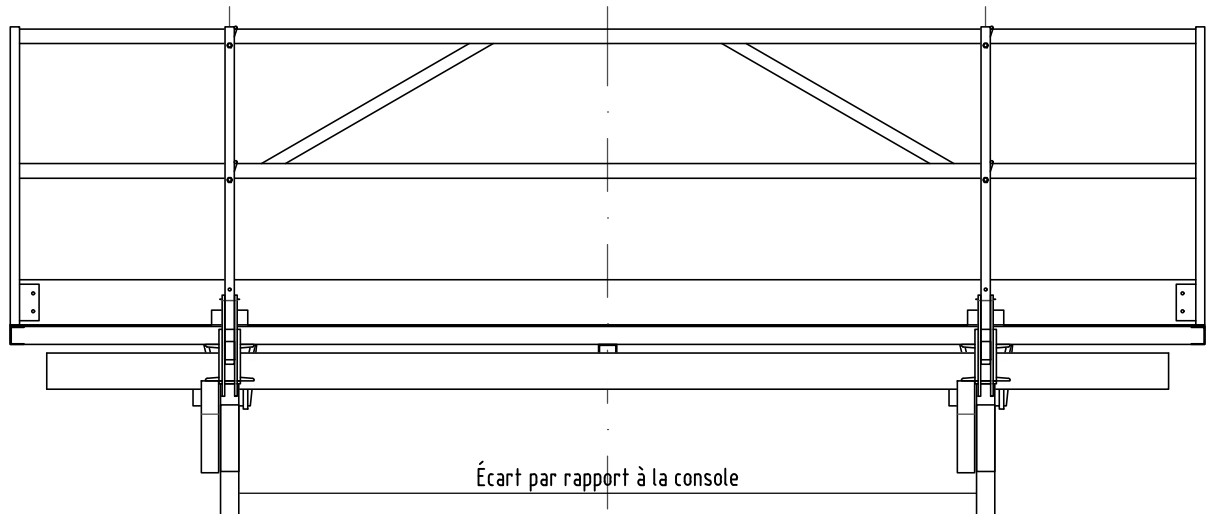


Fig. 16

## 5. Suspension de l'échafaudage

### 5.1 Jeu à la mise en place des crochets de suspension

Vue



#### 1. Distribution centrée des crochets

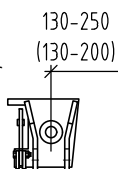


Vue des crochets de suspension

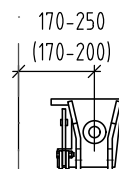


#### 2. Distribution excentrée des crochets par ex. en présence d'évidements (combinaison possible avec d'autres distributions de crochets)

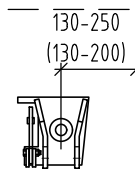
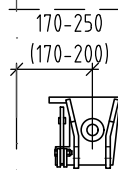
a) vers l'extérieur



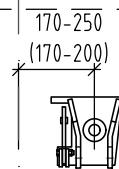
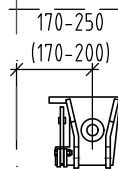
Valeurs entre parenthèses pour l'unité 6,00 m



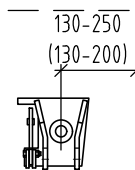
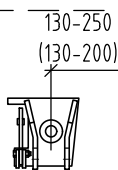
b) vers l'intérieur



c) vers la droite



d) vers la gauche

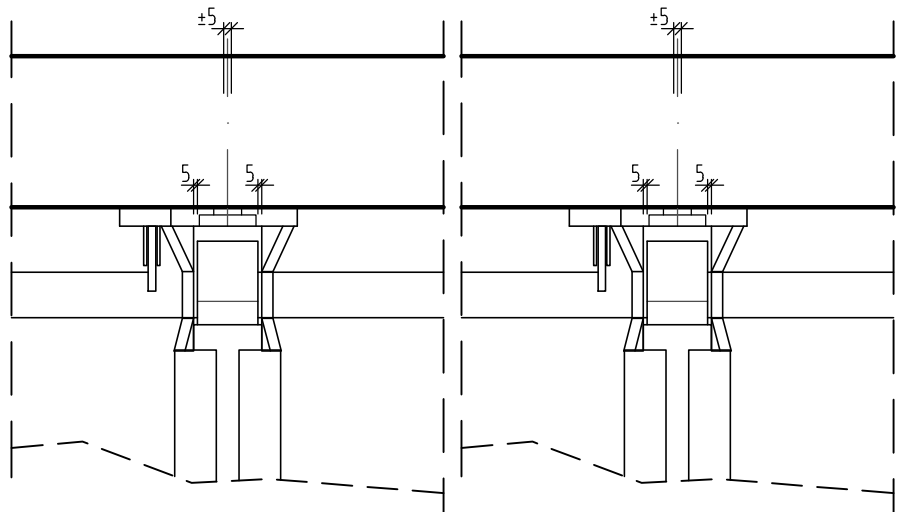


Unité 4,00 m : distance max. en cas de suspension excentrée 250 mm  
 Unité 6,00 m : distance max. en cas de suspension excentrée 200 mm  
 Suspension excentrée de crochets pour l'unité de 6,00 m calquée sur l'unité de 4,00 m

5.2 Détails de la distribution centrée et excentrée des crochets

Distribution centrée des crochets

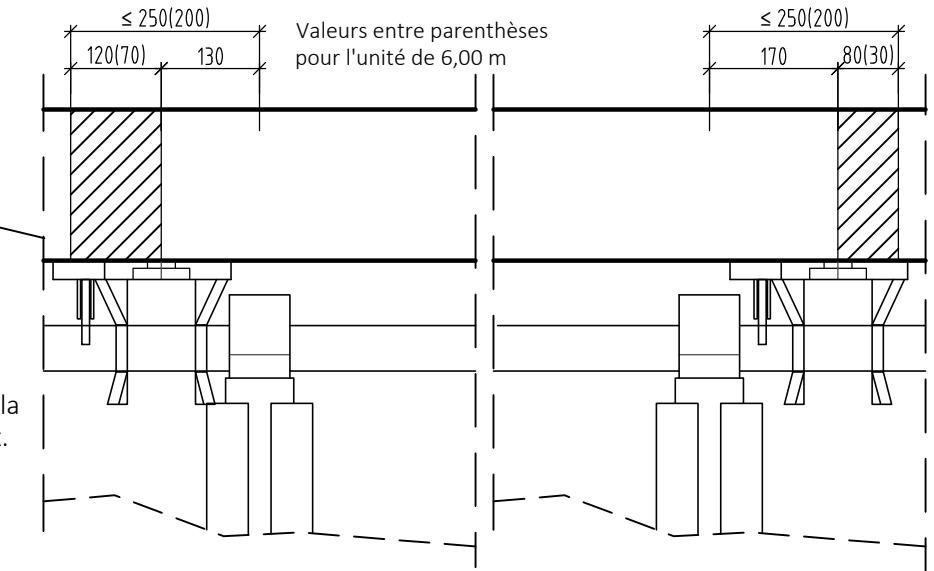
Vue de dessus



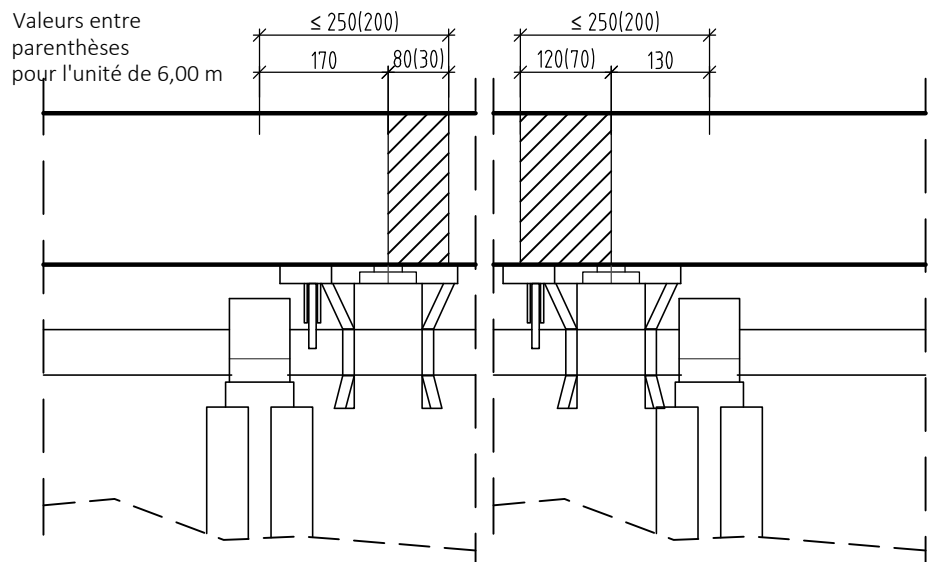
Distribution excentrée des crochets vers l'extérieur

Zone admissible pour l'axe d'ancrage

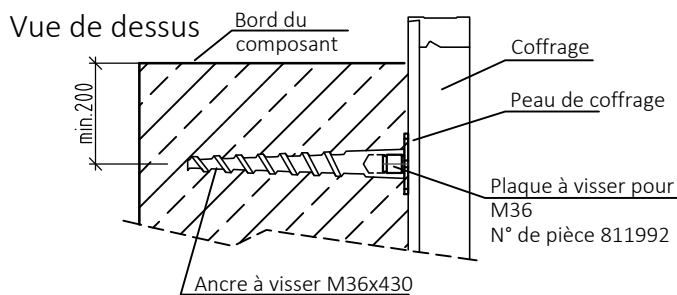
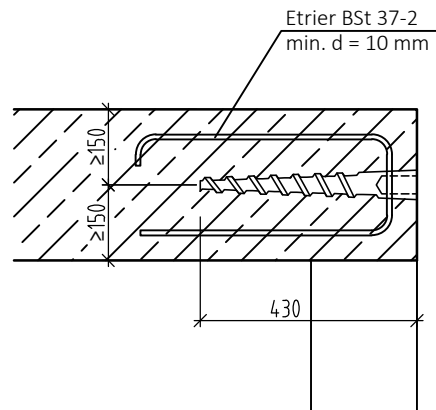
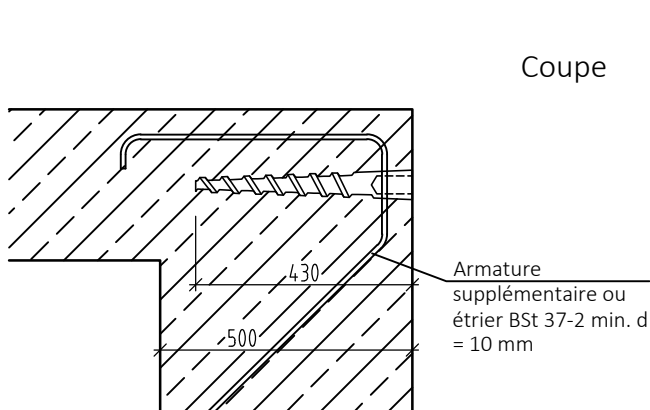
Décalage des crochets de suspension vers la gauche mini. 130 mm vers la droite mini. 170 mm, mais de max. 250 mm pour l'unité de 4,00 m ou de max. 200 mm pour l'unité de 6,00 m.



Distribution excentrée des crochets vers l'intérieur



### 5.3 Fixation des crochets de suspension avec ancre à visser M 36x430

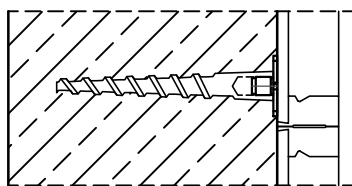


#### Etablissement de la position d'ancrage :

##### Fixation avec plaque à clouer

- Clouer sur la peau de coffrage la plaque à clouer pour M36
- Légèrement huiler l'ancre à visser et la visser sur la plaque à clouer.
- Au décoffrage, la plaque à clouer reste sur leur l'ancre à visser, elle peut ensuite s'enlever à l'aide d'un quatre-pans (13 mm ou 1/2 pouce).

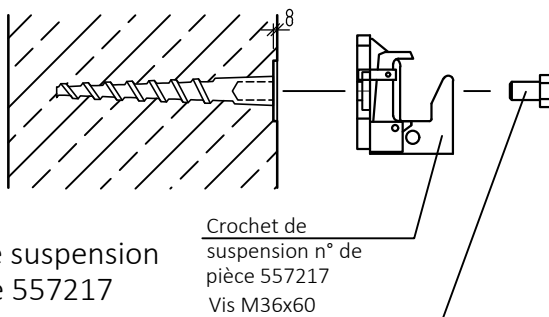
##### Vue de dessus



##### Fixation de l'ancre à visser en alternative

- Percer la peau de coffrage ( $\varnothing 38$  mm)
- Légèrement huiler l'ancre à visser M36x430 et la fixer à l'aide d'un boulon six pans M36x60
- Pour le serrage, utiliser une clé à tube de 55
- Avant le décoffrage, retirer le boulon six pans M36x60

##### Coupe



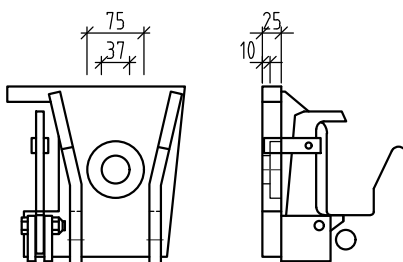
Crochet de suspension  
n° de pièce 557217

##### Fixation des crochets de suspension

- Décoffrage
- Fixer les crochets de suspension pour ancre à visser M36x430 avec le boulon six pans M36x60 dans l'ancre à visser M36x430 à l'aide de la clé à tube de 55
- Après utilisation, dévisser à l'aide de la clé adéquate l'ancre à visser M36x430 en vue de sa réutilisation.

Domaine d'utilisation, voir description du système.

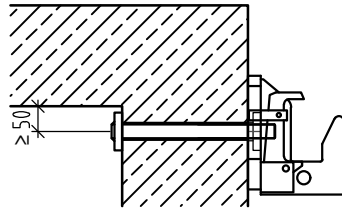
Résistance minimum à la compression du béton 15 N/mm<sup>2</sup> (B15)



Pièces requises :	N° de pièce
Plaque à clouer pour M36	811992
Ancre à visser M36x430	811900
Boulon six pans M36x60	318200
Crochet de suspension	557217
Clé pour ancre à visser M36x430	811910
Clé à tube de 55	390355

### 5.4 Fixation des crochets de suspension avec vis d'échafaudage M36

Coupe

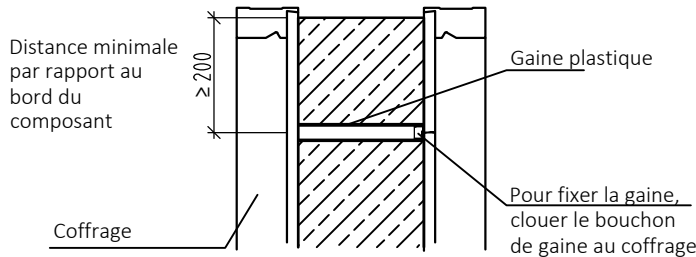


#### Etablissement de la position d'ancrage :

pour vis d'échafaudage

- Clouer le bouchon Ø42 mm sur la peau de coffrage.
- Placer la gaine sectionnée Ø42 mm sur le bouchon
- Après le décoffrage, la vis d'échafaudage peut être guidée à travers la gaine.

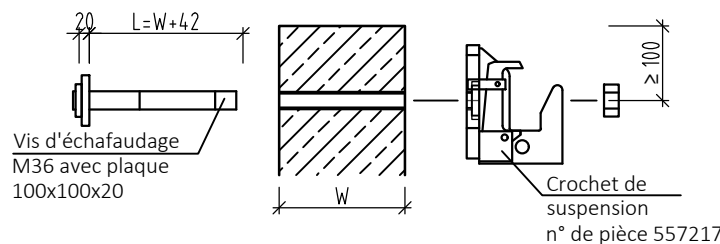
Vue de dessus



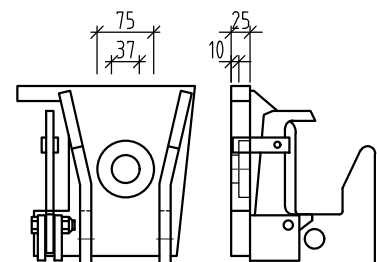
#### Vis d'échafaudage et intégration des crochets

- Faire traverser par l'arrière la vis d'échafaudage avec plaque, enfiler le crochet de suspension sur la vis, et serrer l'écrou M36 à l'aide de la clé à tube de 55 depuis le côté de l'échafaudage.
- Après utilisation, retirer l'écrou M36, le crochet de suspension et la vis d'échafaudage

Coupe



#### Crochet de suspension n° de pièce 557217



**Attention:** La vis échafaudage doit pouvoir se désolidariser uniquement du côté de l'échafaudage.

Vis d'échafaudage M36

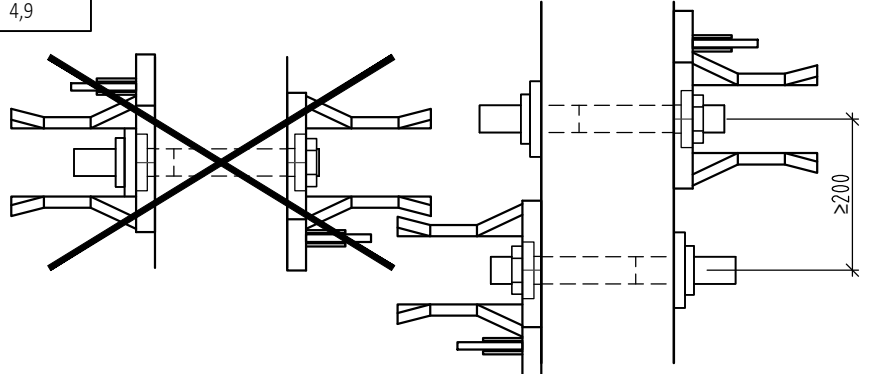
Épaisseur W (mm)	N° de pièce	longueur L	Poids kg
150	312610	192	3,3
180	312620	222	3,6
200	312630	242	3,7
220	312640	262	3,8
240	312650	282	4,0
250	312660	292	4,1
300	312670	342	4,5
350	312680	392	4,9

Pièces requises :	N° de pièce
Vis d'échafaudage M36	Voir tableau
Crochet de suspension	557217
Clé à tube de 50/55	390355
Gaine ronde D=42 mm, 3000 mm	692012
Bouchon SFL 45 noir, 250 pièces	693910

#### Détail vue de dessus crochet de suspension

incorrect

correct



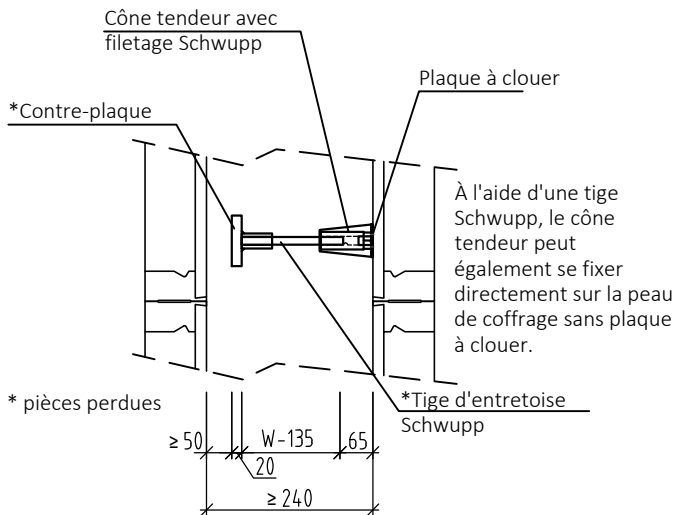
Domaine d'utilisation, voir description du système.  
 Résistance minimum à la compression du béton  
 25 N/mm<sup>2</sup>



### 5.5 Fixation des crochets de suspension avec cône tendeur / de chasse

#### 1.) Fixer au coffrage le cône tendeur

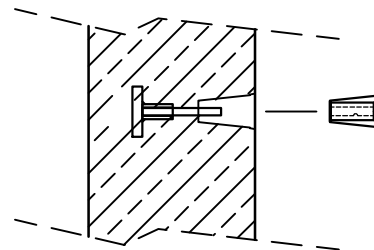
Vue de dessus



Distance minimale par rapport aux bords des composants 200 mm, le cas échéant prévoir une armature supplémentaire.

La tige d'entretoise Schwupp doit être intégralement vissée dans le cône de bétonnage (jusqu'en butée) !

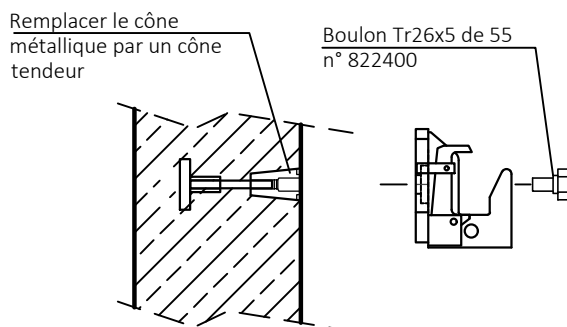
#### 2.) Démontér le cône tendeur



#### Etablissement de la position d'ancrage :

- Fixer à la peau de coffrage à la plaque à clouer
- Enfoncer la tige d'entretoise tourbillon jusqu'en butée dans la contreplaqué et le cône tendeur
- Enfoncer le cône tendeur avec la tige d'entretoise et la contre-plaque dans la plaque à clouer
- Après le décoffrage, enlever la plaque à trouser et le cône tendeur à l'aide de la clé
- Visser le cône métallique en guise de cône de chasse à l'aide de la clé pour cône métallique
- Fixer le crochet de suspension avec le boulon Tr26 à l'aide de la clé de 55 à l'intérieur du cône métallique
- Après utilisation, démonter le crochet de suspension, le cône métallique et le boulon Tr26x5 en vue de leur réutilisation.

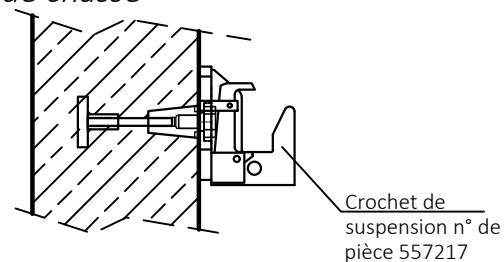
#### 3.) Intégrer le cône de chasse



Domaine d'utilisation, voir description du système.

Résistance minimum à la compression du béton  
 25 N/mm<sup>2</sup>

#### 4.) Crochet de suspension dans le cône de chasse



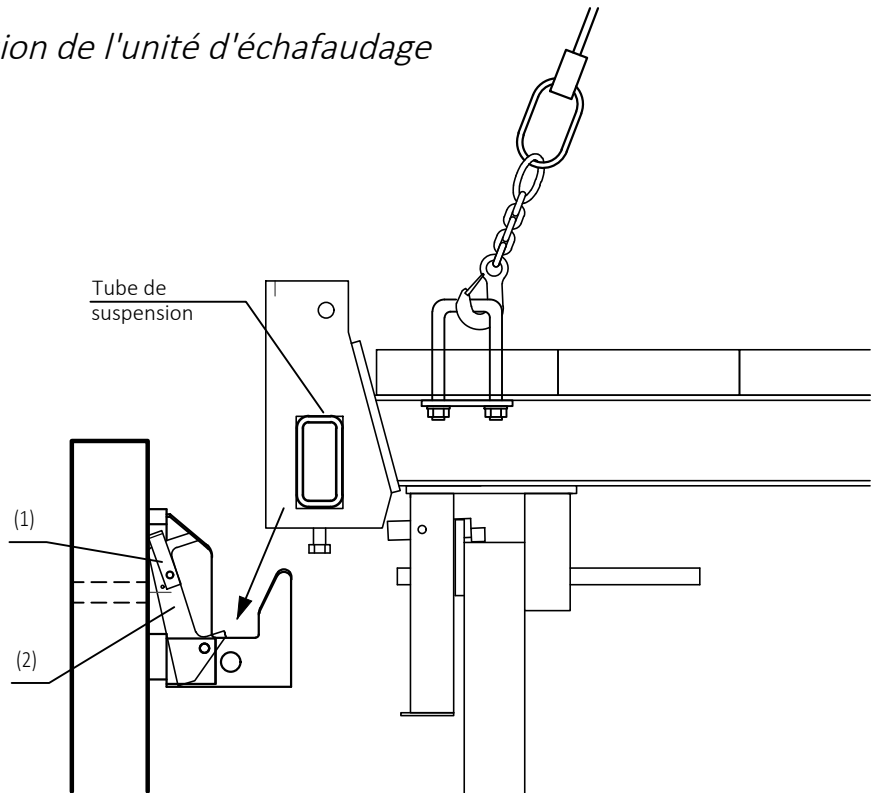
Pièces requises :	N° de pièce
Contre-plaque	557213 *
Tige d'entretoise Schwupp .... long, non galv.	76.... *
Cône tendeur avec filetage Schwupp	686900
Plaque à clouer pour cône tendeur	811991
Cône métallique	557212
Boulon Tr26x5 long 50 de 55	822400
Crochet de suspension	557217
Clé à pipe de 32 pour cône tendeur	394901
Clé pour plaque à clouer	466712
Clé pour cône métallique	811920
Clé à tube de 50/55 pour boulon	390355

\* pièces perdues

### 5.6 Procédure de suspension de l'unité d'échafaudage


#### 1. Suspension

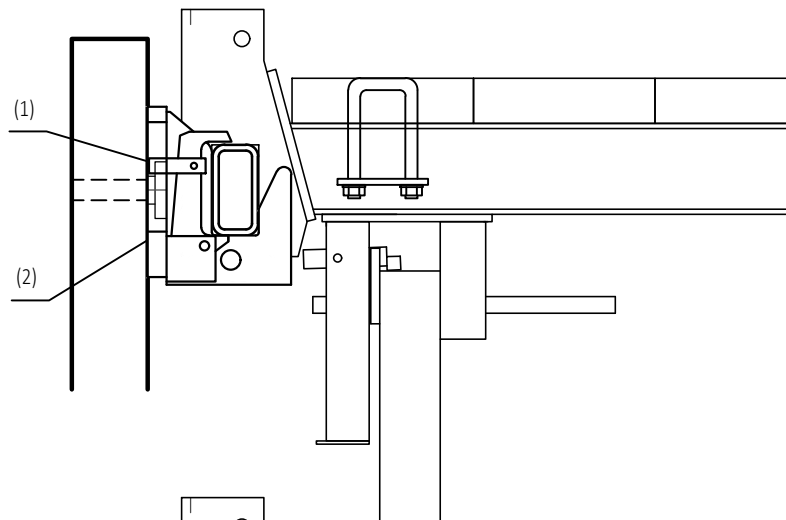
Etrier de blocage(1) relevé et étrier de sécurité (2) ouvert.



#### 2. Arrêt automatique

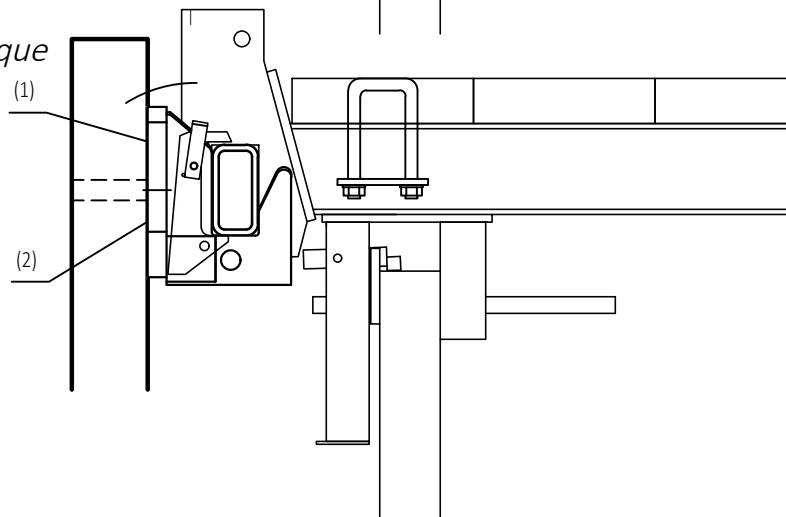
Lors de la suspension, l'étrier de sécurité (2) s'abaisse au contact du tube de suspension pour être ensuite automatiquement sécurisé par l'étrier de blocage (1).

 Il faut s'assurer que l'étrier de blocage enserme le tube de suspension tel qu'indiqué !!



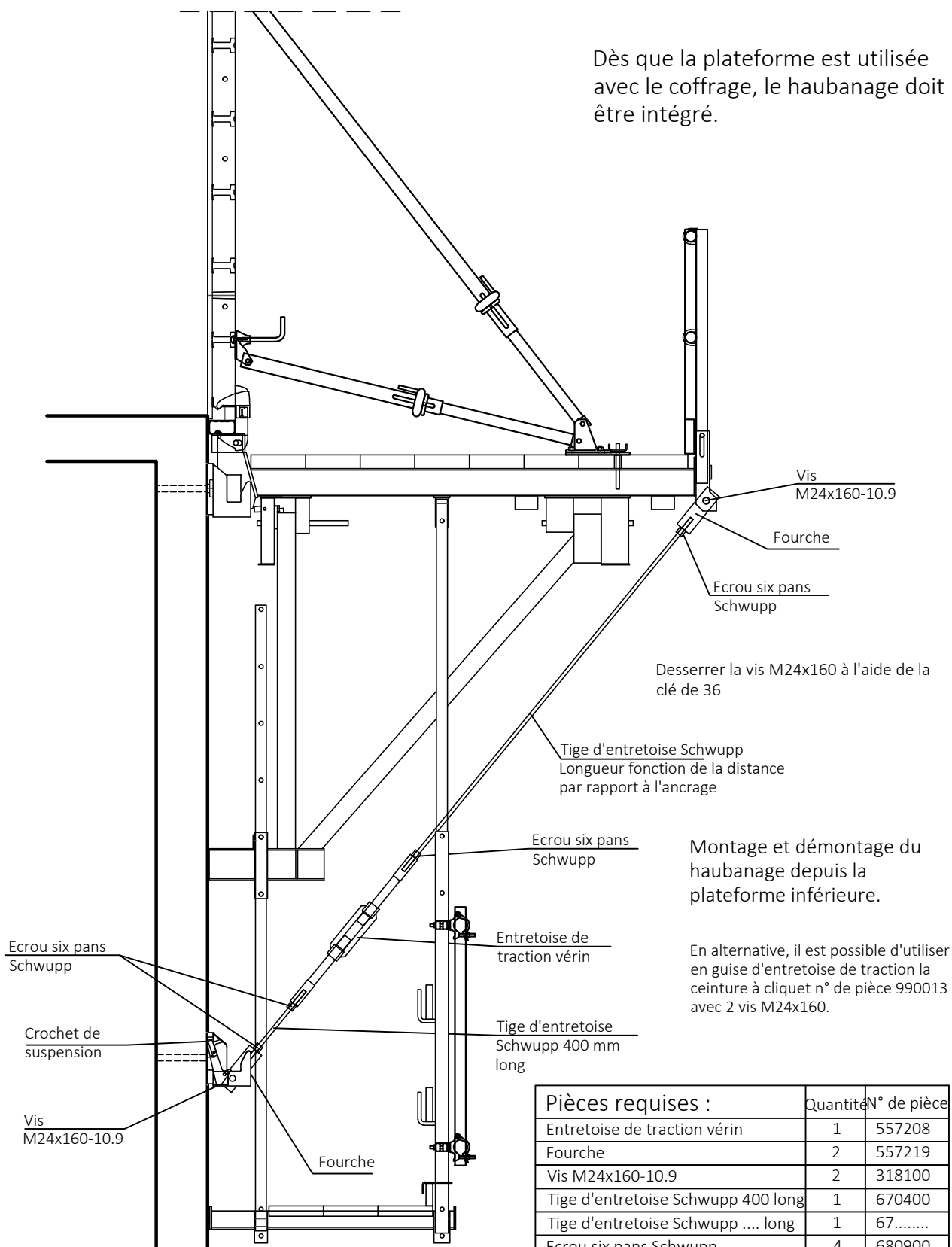
#### 3. Déverrouillage automatique

Pour soulever la console, relever l'étrier de blocage (1). L'étrier de sécurité (2) revient automatiquement en position initiale (voir ci-dessus).



5.7 Haubanage contre le soulèvement dû au vent sur le coffrage

Dès que la plateforme est utilisée avec le coffrage, le haubanage doit être intégré.



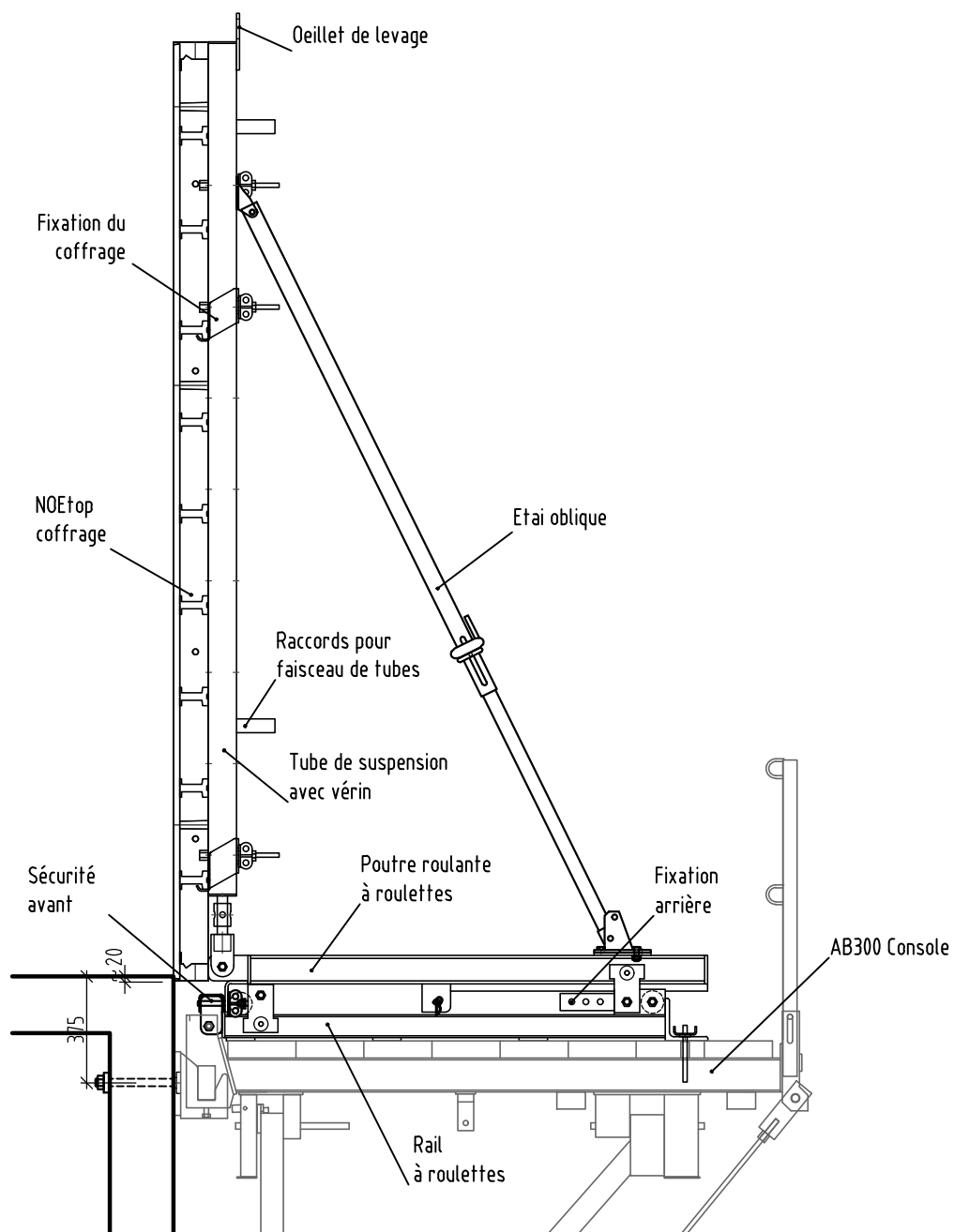
Montage et démontage du haubanage depuis la plateforme inférieure.

En alternative, il est possible d'utiliser en guise d'entretoise de traction la ceinture à cliquet n° de pièce 990013 avec 2 vis M24x160.

Pièces requises :	Quantité	N° de pièce
Entretoise de traction vérin	1	557208
Fourche	2	557219
Vis M24x160-10.9	2	318100
Tige d'entretoise Schwupp 400 mm long	1	670400
Tige d'entretoise Schwupp .... long	1	67.....
Ecroû six pans Schwupp	4	680900
Clé à fourche de 36	1	390900

## 6. Utilisation avec rail et bouton rétractable

### 6.1 Aperçu



## 6.2 Utilisation de l'AB300

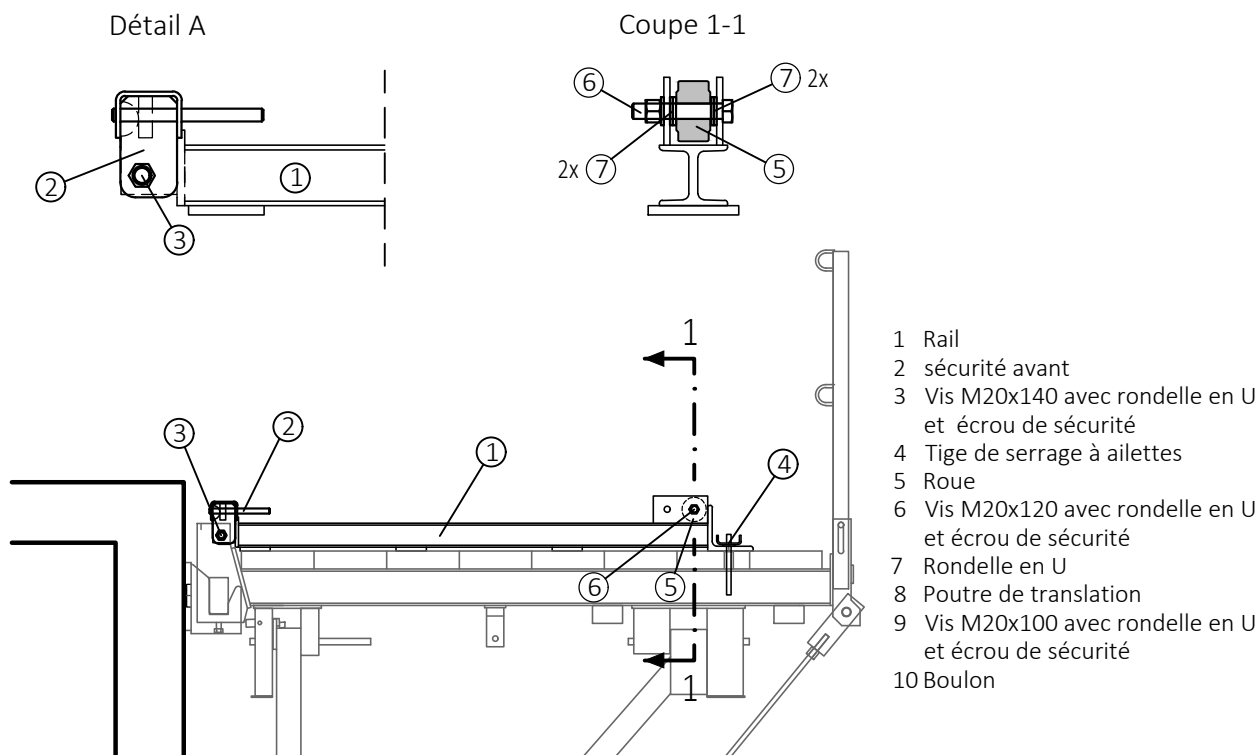
- ◆ Avant le bétonnage du mur ou de la dalle, il convient de répartir les unités de coffrage et d'échafaudage et de déterminer les axes d'ancrage. A cette fin, prendre en compte les tableaux de dimensionnement. Bétonner les pièces d'ancrage afin de pouvoir ultérieurement fixer le crochet de suspension.

Une fois le béton à la résistance requise, mettre en place le crochet de suspension et suspendre les échafaudages.

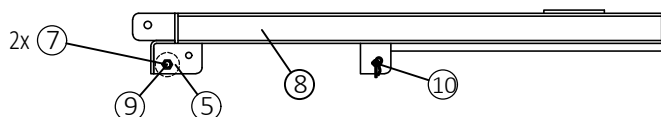
➔ Voir à cet effet les points 4 et 5.

## 6.3 Montage de la poutre de translation sur la console

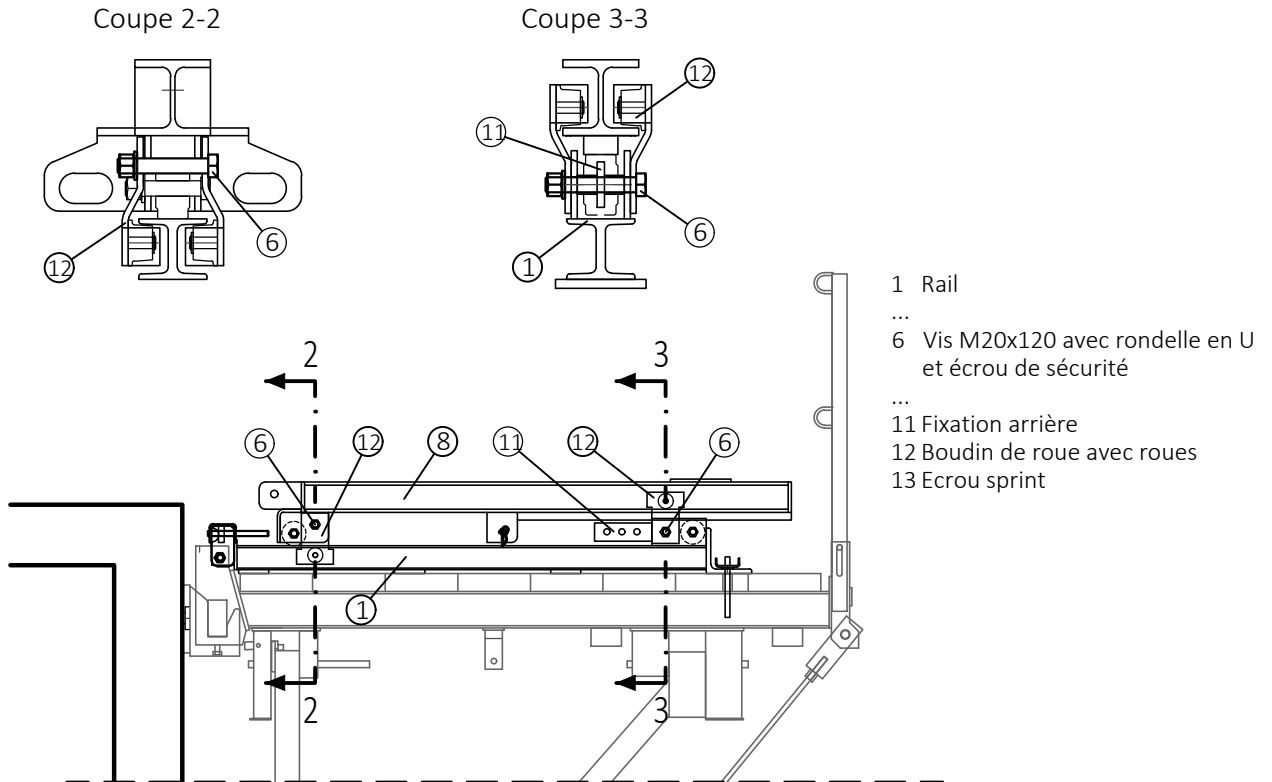
- ◆ Visser sur la console le rail (1) et la sécurité avant (2) à l'aide du boulon M20x140 (3) puis à l'aide de la tige de serrage à ailettes (4) à l'écrou noyé dans la console.
- ◆ Visser au rail la roue (5) à l'aide du boulon M20x100 (6) et des rondelles en U supplémentaires (7).



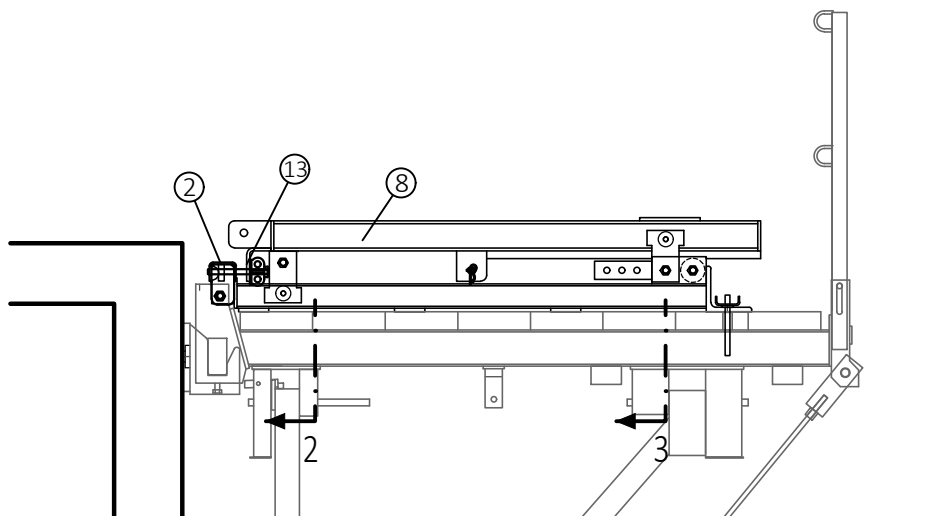
- ◆ Visser à la poutre de translation (8) la deuxième roue (5) à l'aide du boulon M20x100 (9) et des rondelles en U supplémentaires (7). Insérer le boulon de sécurité (10) dans la réception de la poutre de translation et le sécuriser.



- ◆ Placer la poutre de translation préassemblée (8) sur le rail (1). Fixer sur le rail la fixation arrière (11) et un boudin de roue (12) avec les roues en l'air à l'aide du boulon M20x120 (6). Visser à l'avant sur la poutre de translation l'autre boudin de roue (12) avec les roues en bas, à l'aide du boulon M20x120 (6). Ceci maintient latéralement la poutre de translation et la sécurise contre tout soulèvement.

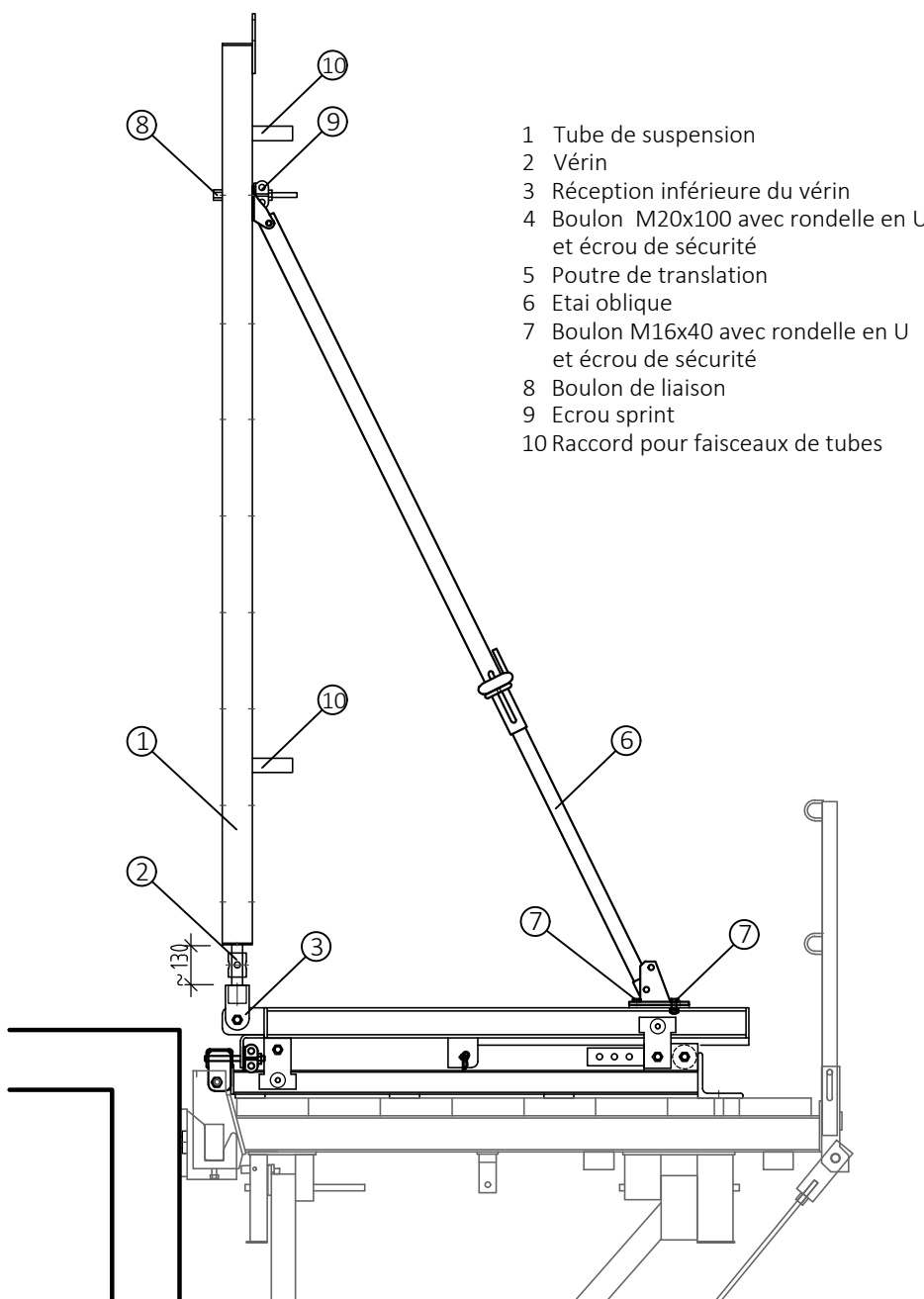


- ◆ Pousser la poutre de translation (8) vers la sécurité avant (2) jusqu'à pouvoir visser sur celle-ci 2 écrous sprint (13) pour stabiliser sa position.



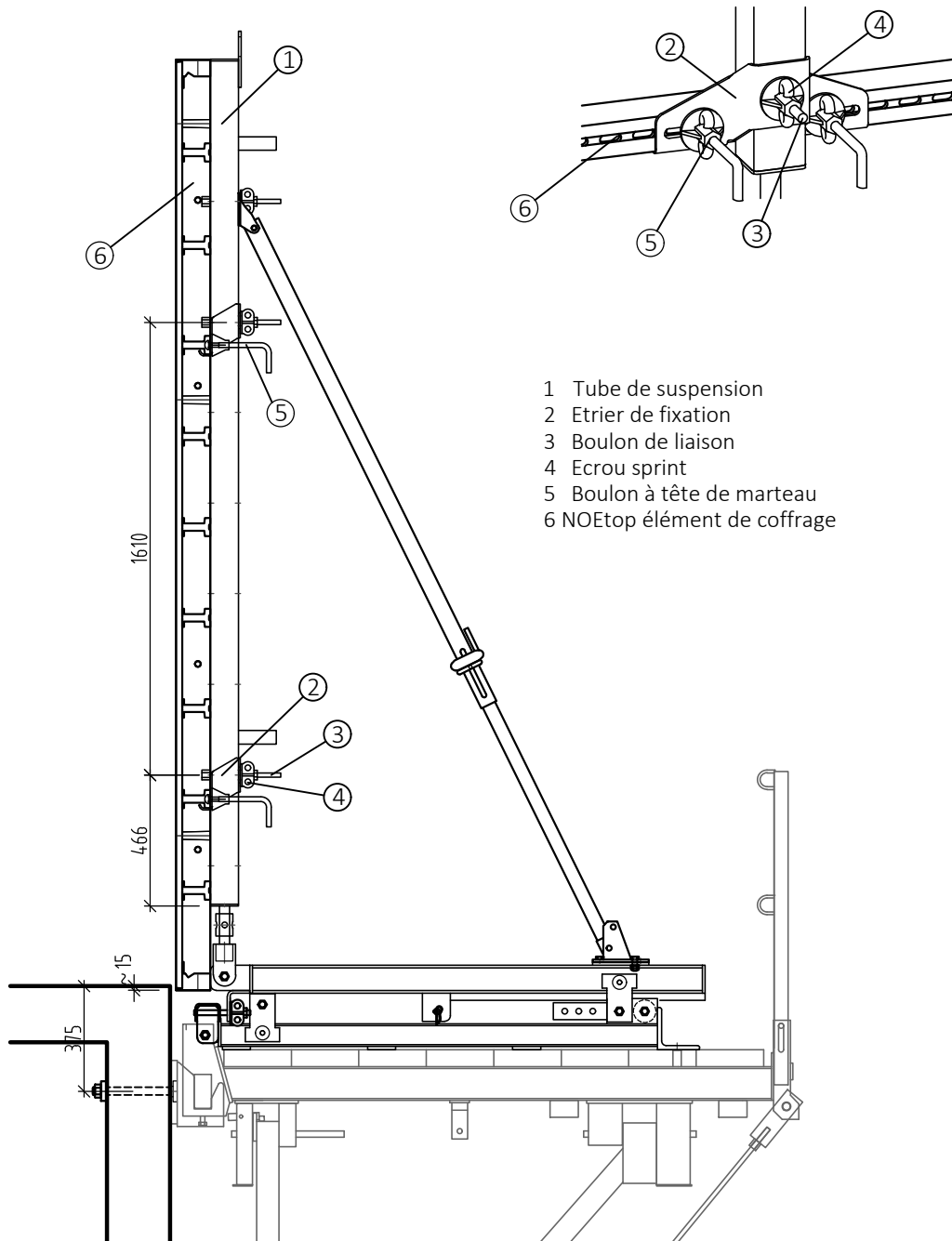
### 6.4 Montage du tube de suspension et du coffrage

- ◆ Visser à la poutre de translation (5) le tube de suspension (1) avec vérin (2) et la réception inférieure du vérin (3) à l'aide du boulon M20x100 (4). Sécuriser le vérin contre tout dévissage à l'aide de goupilles fendues.
- ◆ Visser à la poutre de translation (5) la plaque de pied de l'étau oblique (6) à l'aide de 2 boulons M16x40 (7). Placé à la verticale le tube de suspension, déployer le stabilisateur et fixer la platine de tête au tube de suspension (1) à l'aide du boulon de liaison (8) et de l'écrou sprint (9).
- ◆ Rigidifier au moyen de faisceaux de tubes les tubes de suspension au moins par paire par le biais des raccords pour faisceaux de tubes  $\varnothing 48$  (10).



## NOE AB300 échafaudage grimpant

- ◆ Fixer 2 étriers de fixation (2) sur le tube de suspension (1) à l'aide pour chacun d'1 boulon de liaison (3) et un écrou sprint (4).
- ◆ Suspendre sur le profilé oméga l'élément de coffrage NOEtop (6) dans l'étrier de fixation (2) et fixer au profilé oméga par 2 boulons à tête de marteau (5).

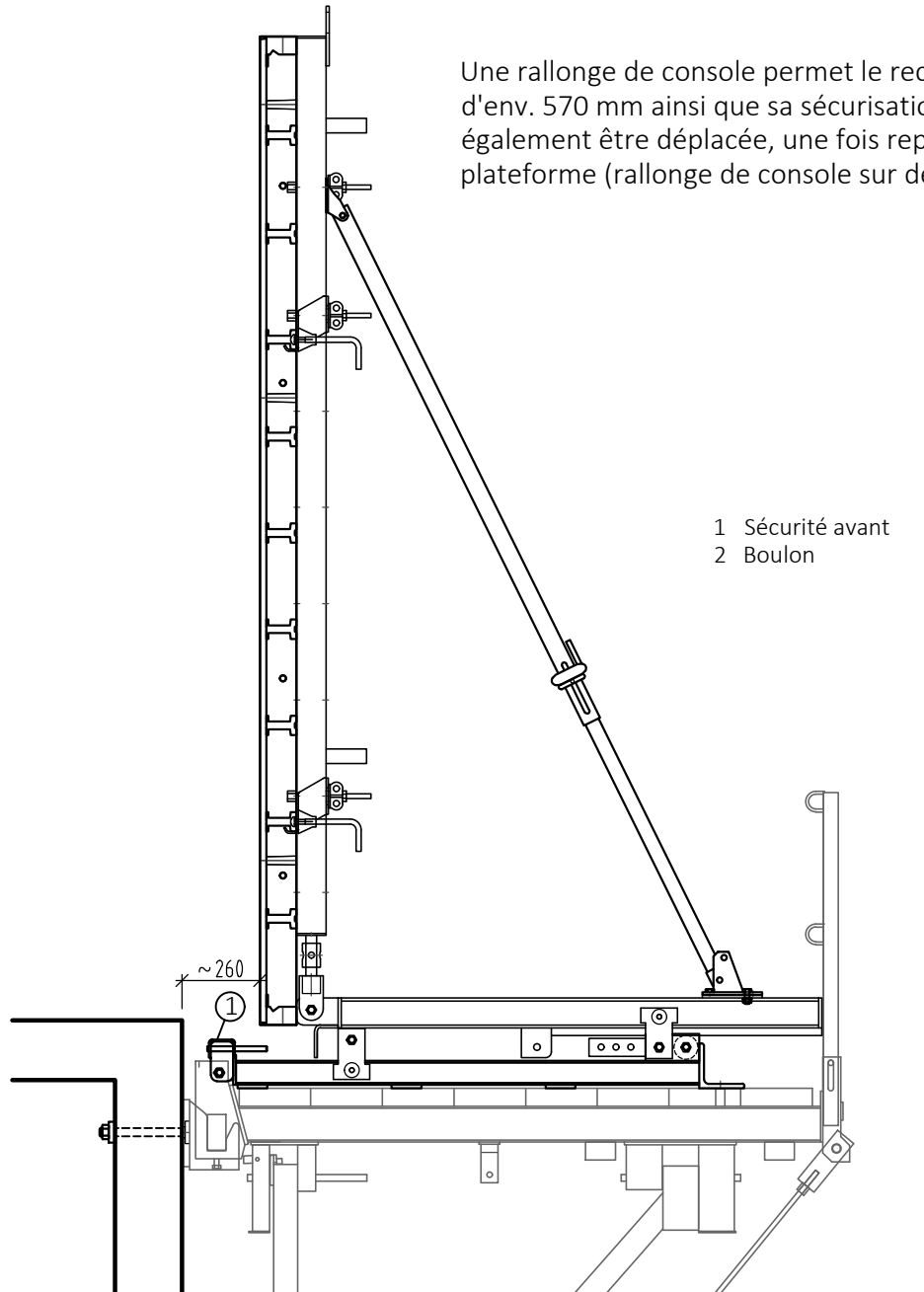


- ◆ Ajuster la hauteur de l'élément de coffrage avec le vérin sur le tube de suspension. Pousser jusqu'au mur la poutre de translation avec coffrage en serrant les écrous sprint de la sécurité avant. Aligner le coffrage avec l'étau oblique.




### 6.5 Recul du coffrage

- ◆ Retirer les 2 écrous sprint au niveau de la sécurité avant (1), désolidariser le coffrage du béton en le déplaçant vers l'arrière à l'aide de la poutre roulante. Pour le transport à la grue, le coffrage doit être avancé et fixé à l'aide d'écrous sprint à la sécurité avant (1).

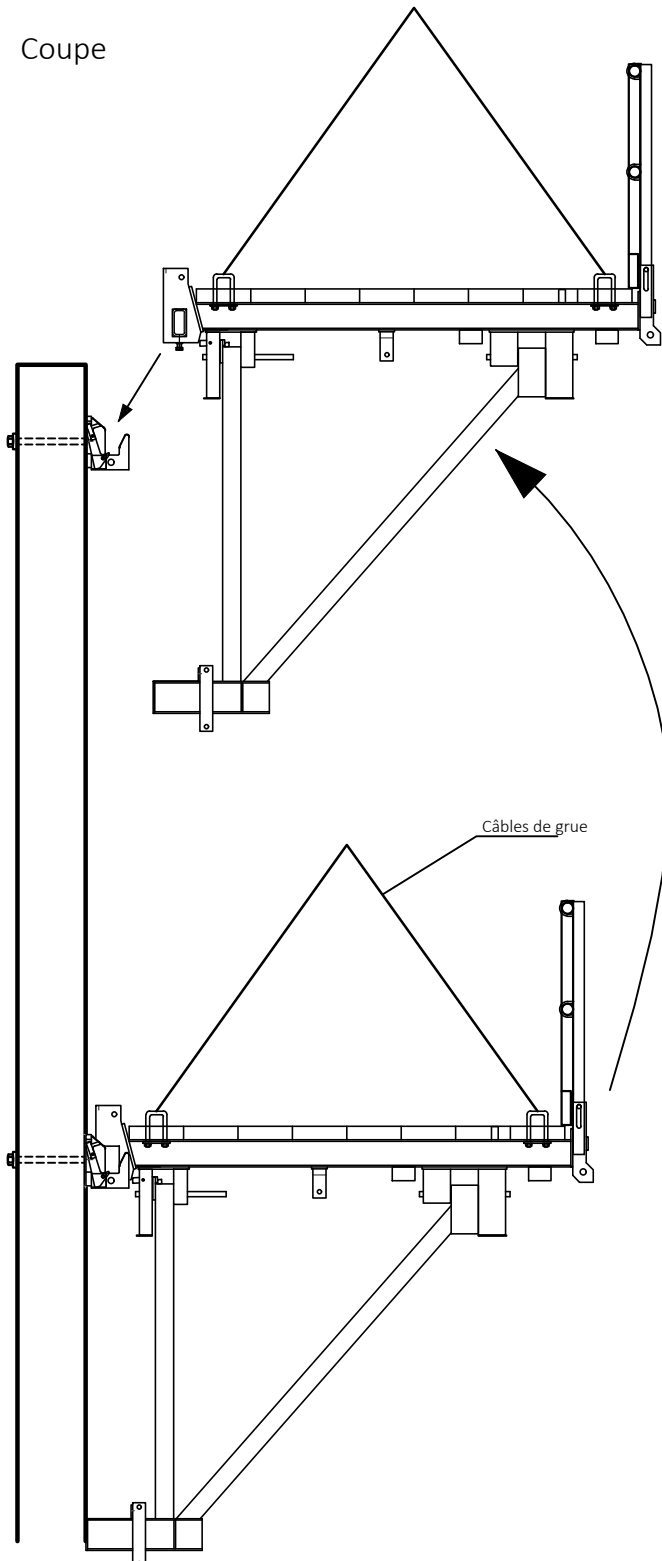


- ◆ Fixer le coffrage aux oeillets de levage de la grue, détacher la sécurité du crochet de suspension et déplacer l'unité entière vers le lieu de sa prochaine utilisation.
- ◆ Accrocher et sécuriser les consoles aux crochets de suspension en place. Ensuite seulement désolidariser l'unité de la grue. Avancer le coffrage à nouveau après l'avoir nettoyé, huilé, etc. puis sécuriser la poutre roulante tel qu'indiqué plus haut.

6.6 Procédure de grim pant sans bouton rétractable

 La procédure de grim pant sans bouton rétractable ne doit pas pas être réalisée un coffrage !

Coupe

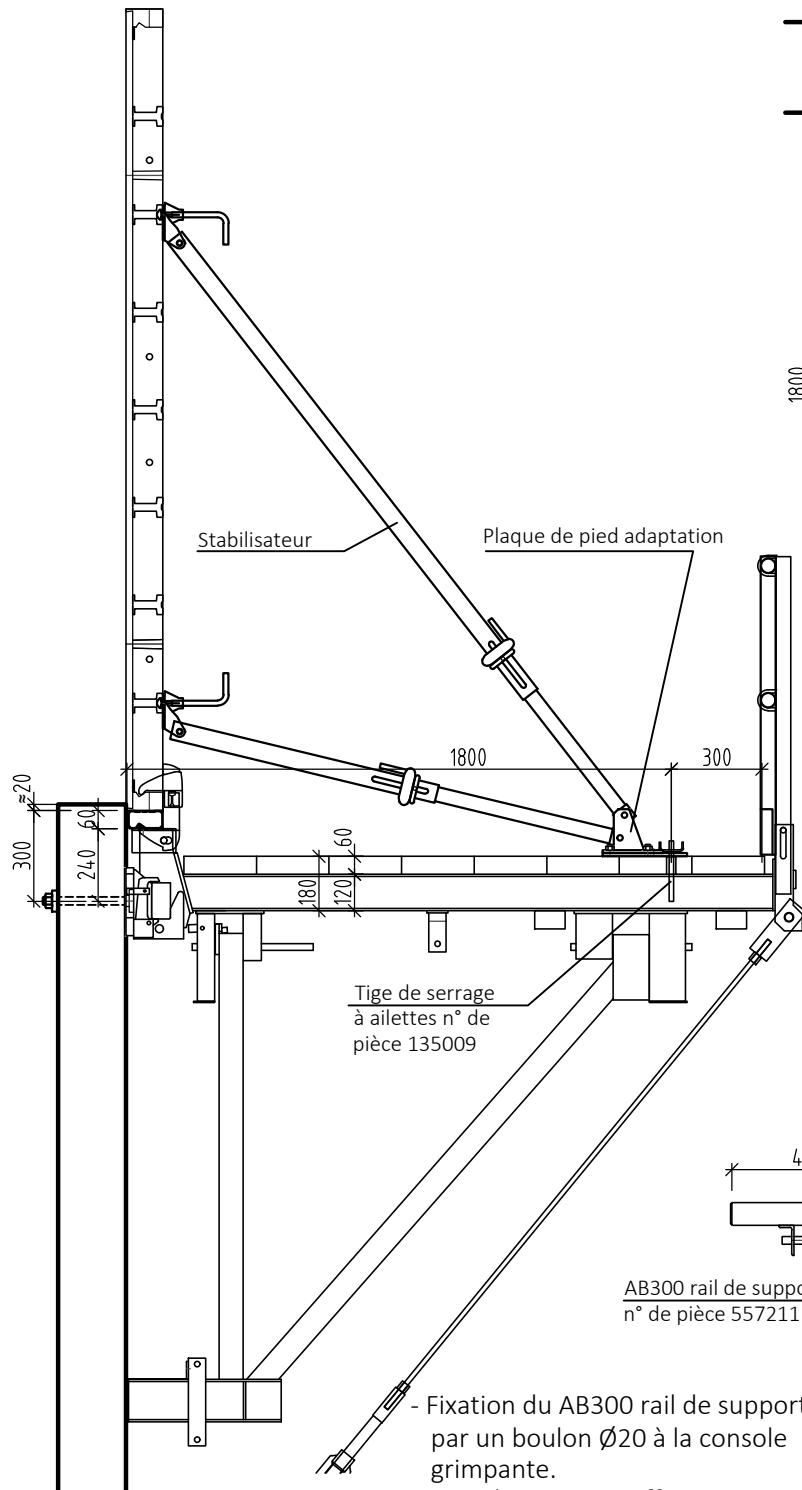


- Retirer de l'échafaudage grim pant le coffrage de mur
- En présence de haubanage, désolidariser celui-ci au niveau du crochet de suspension inférieur
- Suspendre le jeu d'élingues quadruple à l'étrier noyé dans le revêtement
- Soulever l'étrier de blocage au niveau de la console et déplacer l'unité jusqu'à la prochaine unité.

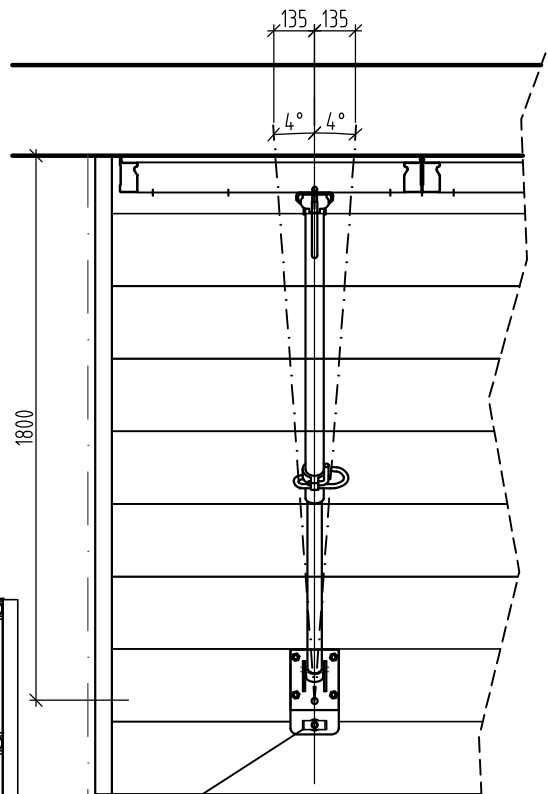
## 7. Utilisation sans buton rétractable

### 7.1 NOEtop coffrage avec AB300 rail de support

Coupe

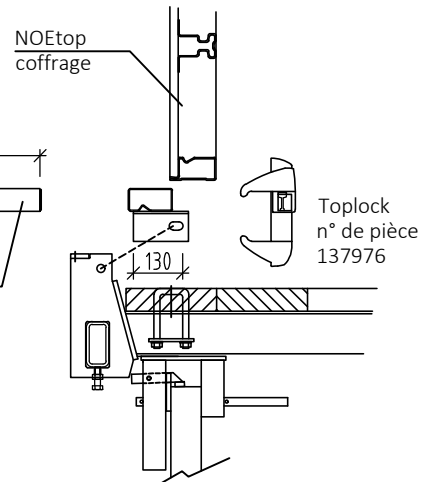


Vue de dessus  
Zone de basculement max. des stabilisateurs



Visser à la douille le stabilisateur avec tige de serrage à ailettes n° de pièce 135009.

Détail au pied

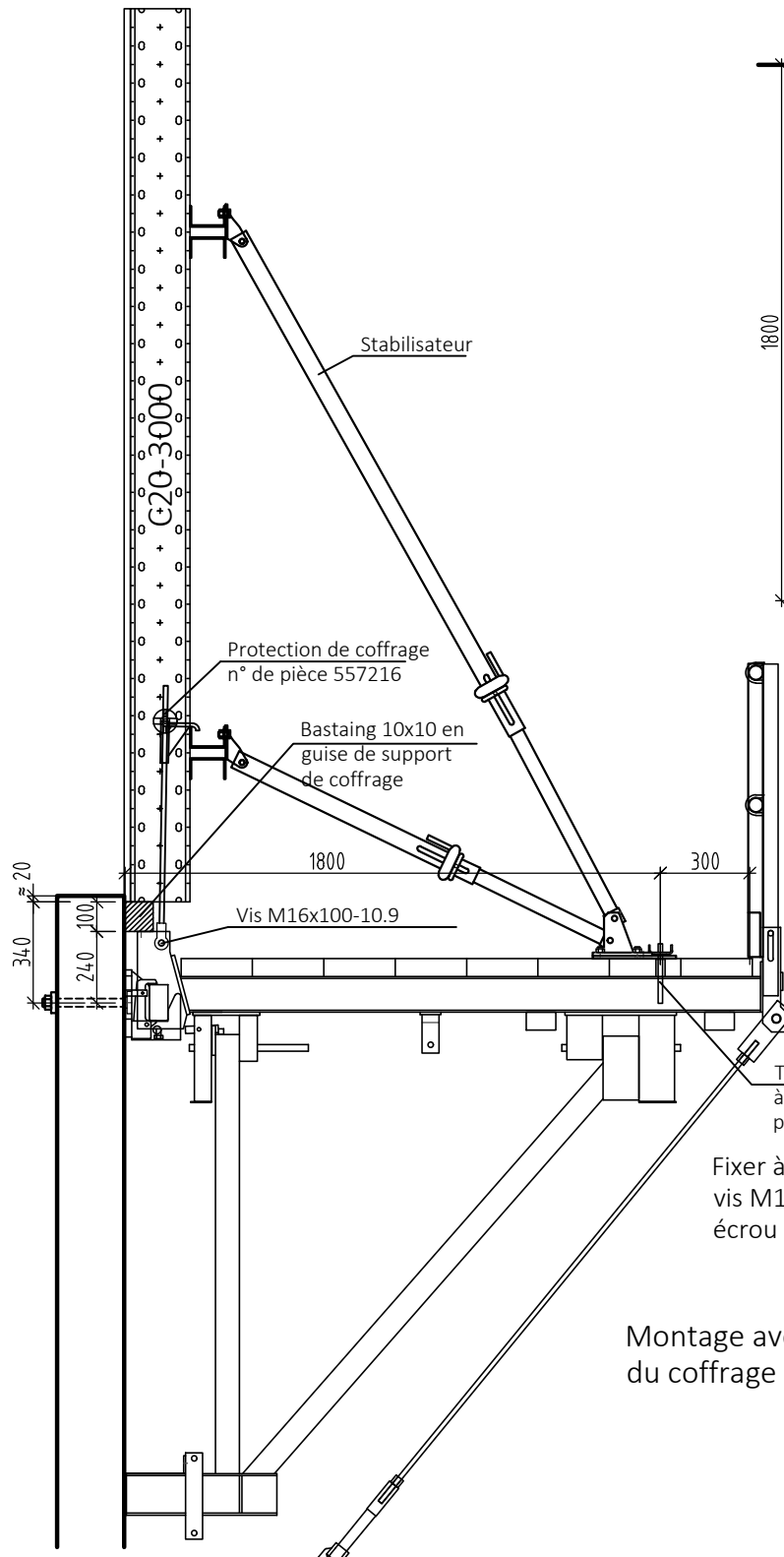


AB300 rail de support  
n° de pièce 557211

- Fixation du AB300 rail de support par un boulon  $\varnothing 20$  à la console grimpante.
- Fixer le NOEtop coffrage avec Toplock au AB300 rail de support.

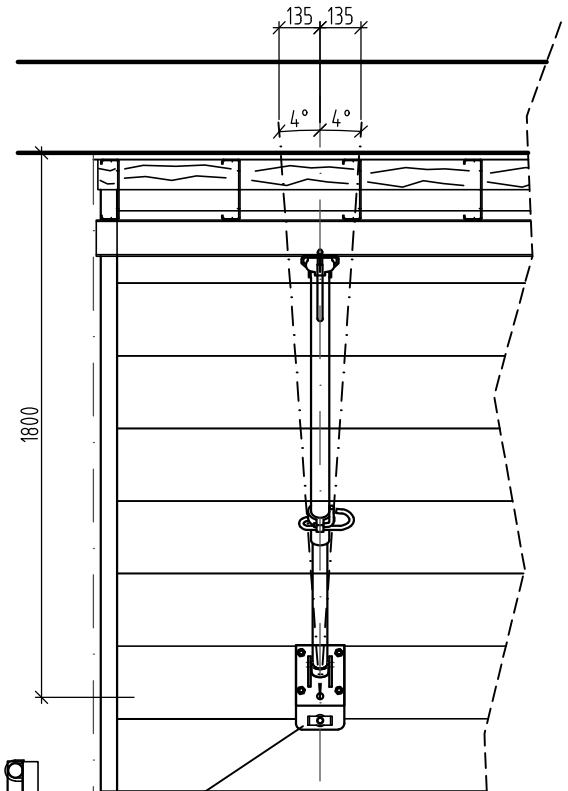
7.2 Coffrage sans buton rétractable

Coupe



Vue de dessus

Zone de basculement max. des stabilisateurs



Visser à la douille le stabilisateur avec tige de serrage à ailettes n° de pièce 135009.

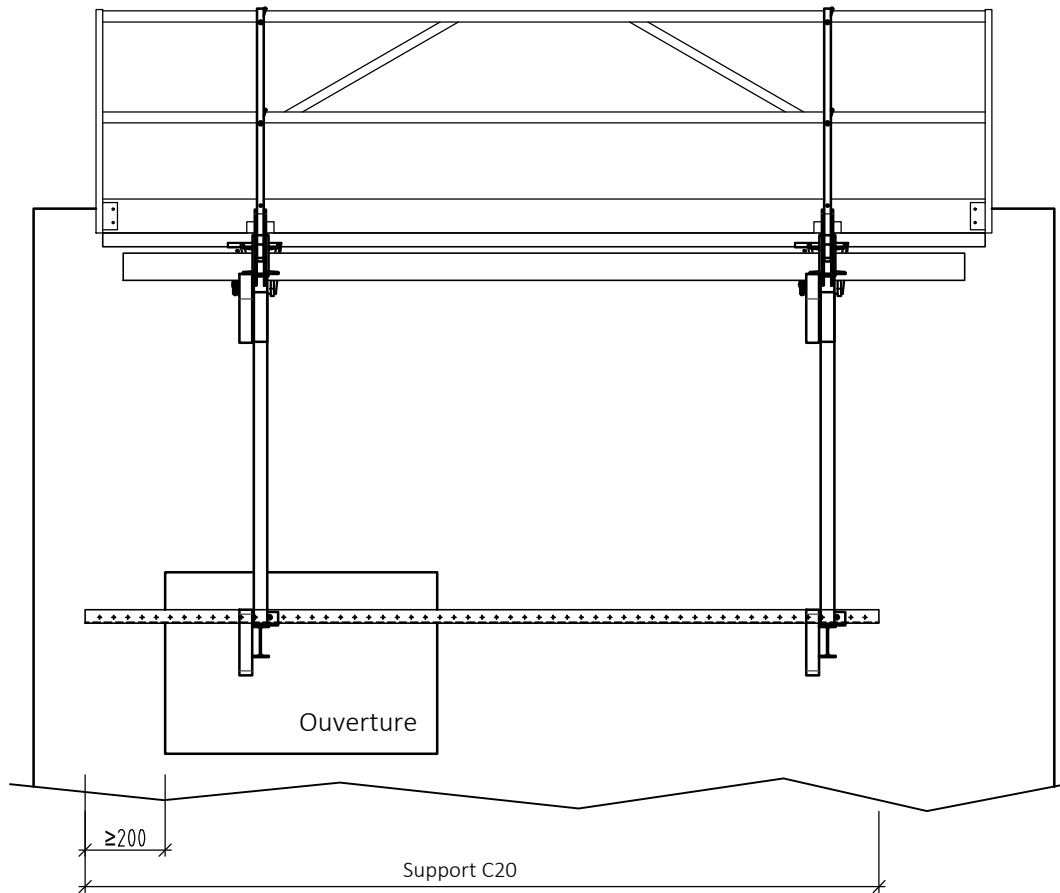
Tige de serrage à ailettes n° de pièce 135009

Fixer à la console la protection de coffrage avec la vis M16x100 et haubaner la griffe à l'aide d'un écrou sprint.

Montage avec NOEtop coffrage à l'instar du coffrage de poutrelles

## 8. Solutions pour l'utilisation

### 8.1 Passerelle aux ouvertures murales



Pour créer une passerelle aux ouvertures murales, le support C20 doit reposer de part et d'autre du mur.  
 Pour une ouverture murale de  $\geq 900$  mm, établir un calcul statique, ou le cas échéant employer des profilés U200.

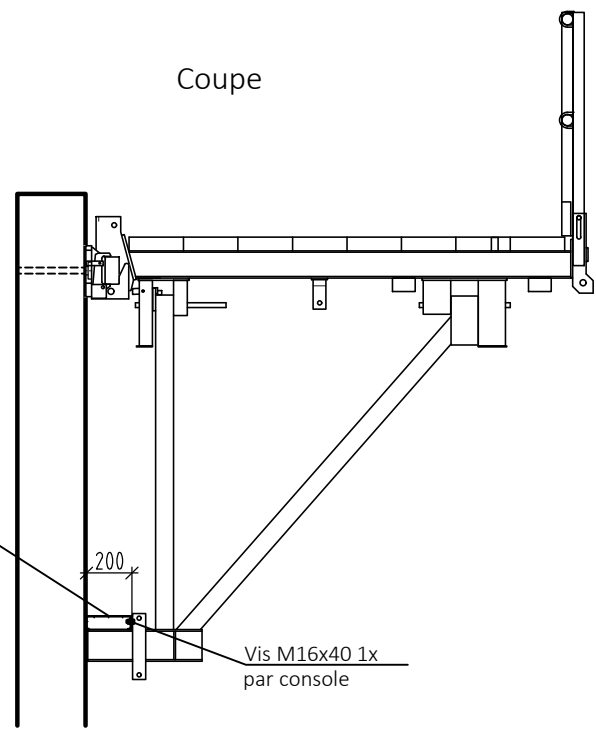
En présence d'une plateforme inférieure, il convient également d'appliquer un support de passerelle pour les ouvertures murales.

Support C20

200

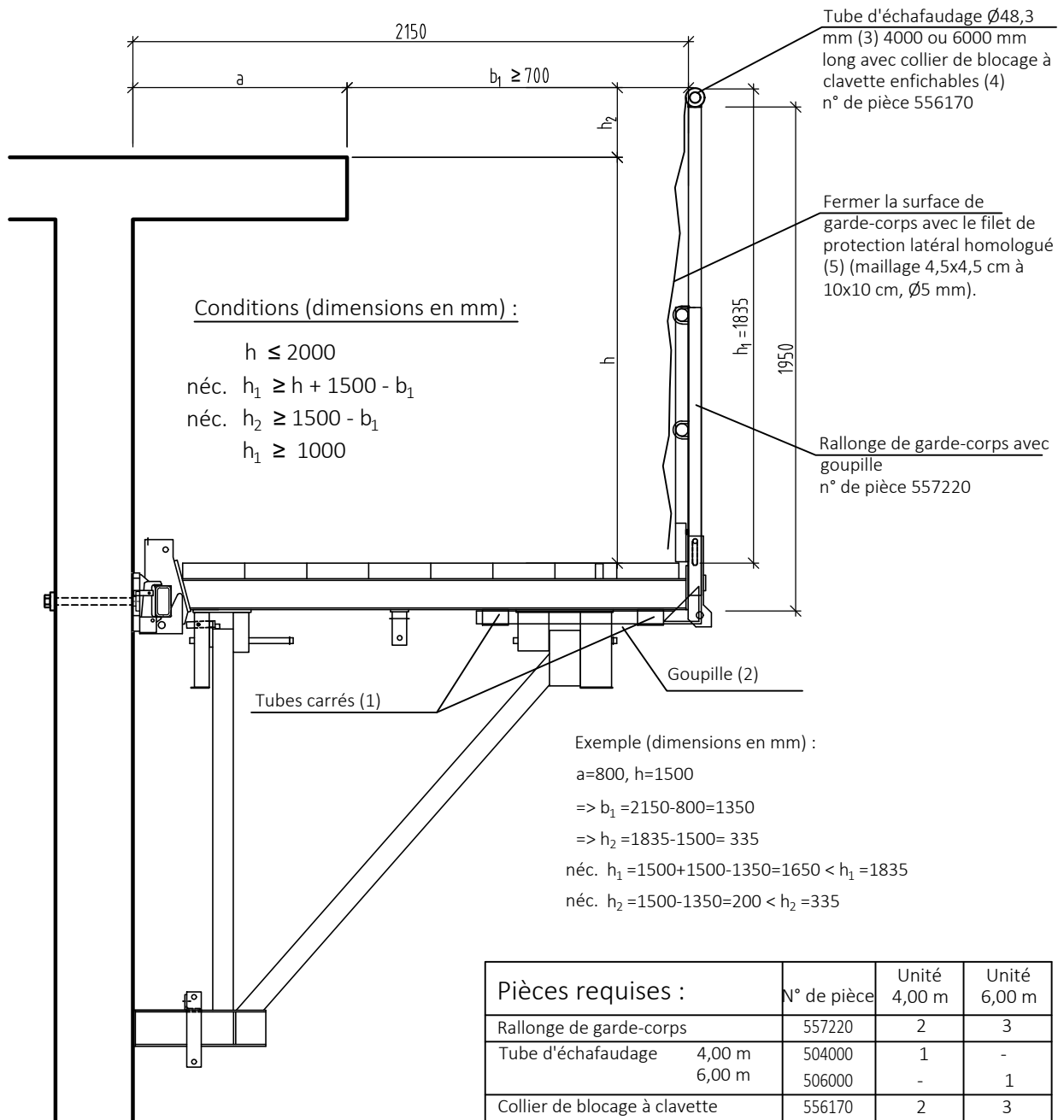
Vis M16x40 1x  
par console

Coupe



### 8.2 Rallonge de garde-corps avec filet de protection

Coupe

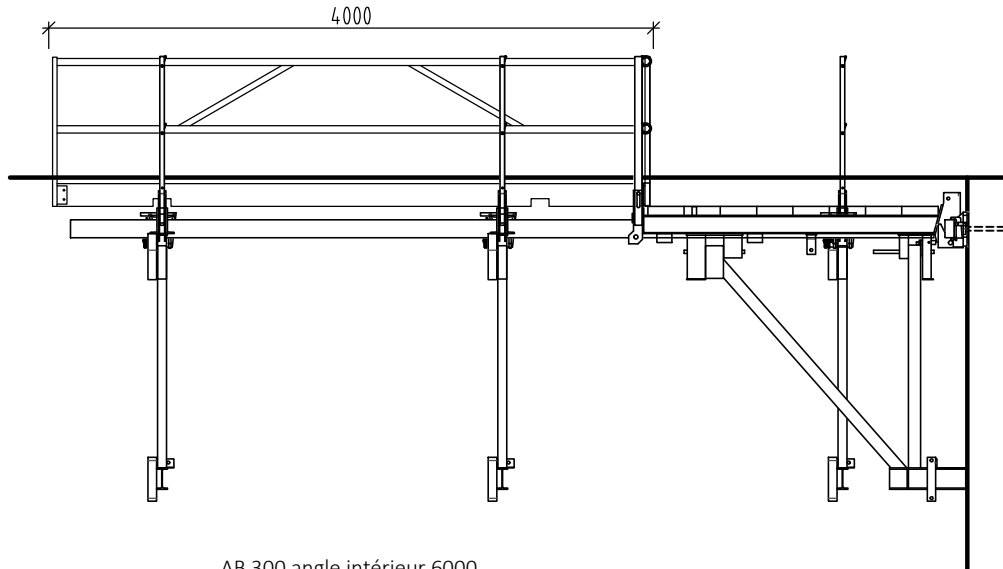


Filet de protection 10,0 x 2,0 m n° de pièce 556190  
 5,0 x 2,0 m n° de pièce 556180

- Insérer dans la console la rallonge de garde-corps au moyen des tubes carrés (1) latéraux et sécuriser à l'aide de la goupille (2)
- Insérer les tubes d'échafaudage (3) et les colliers de blocage à clavette (4) dans la rallonge de garde-corps
- Filet de protection latéral homologué (5)

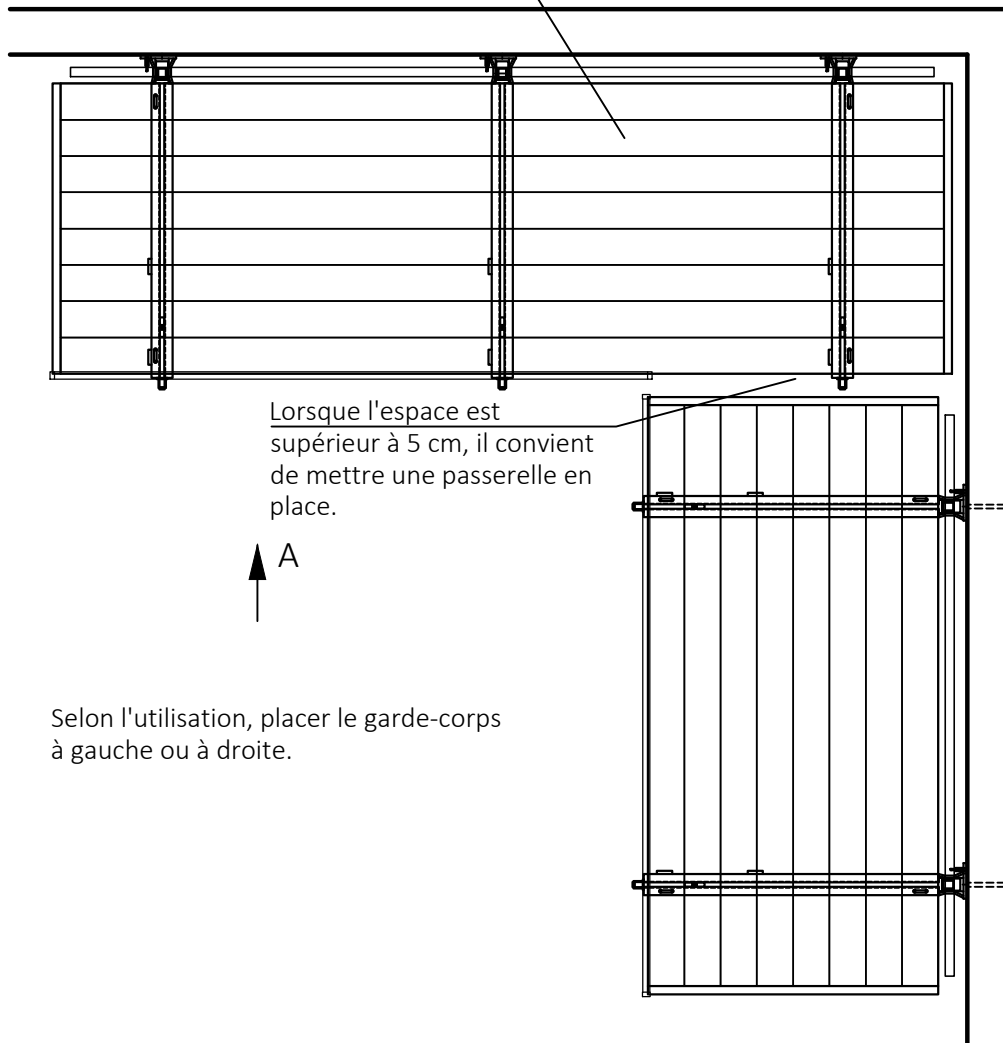
8.3 Solution d'angle intérieur

Vue A



Vue de dessus

AB 300 angle intérieur 6000 mm n° de pièce 557266



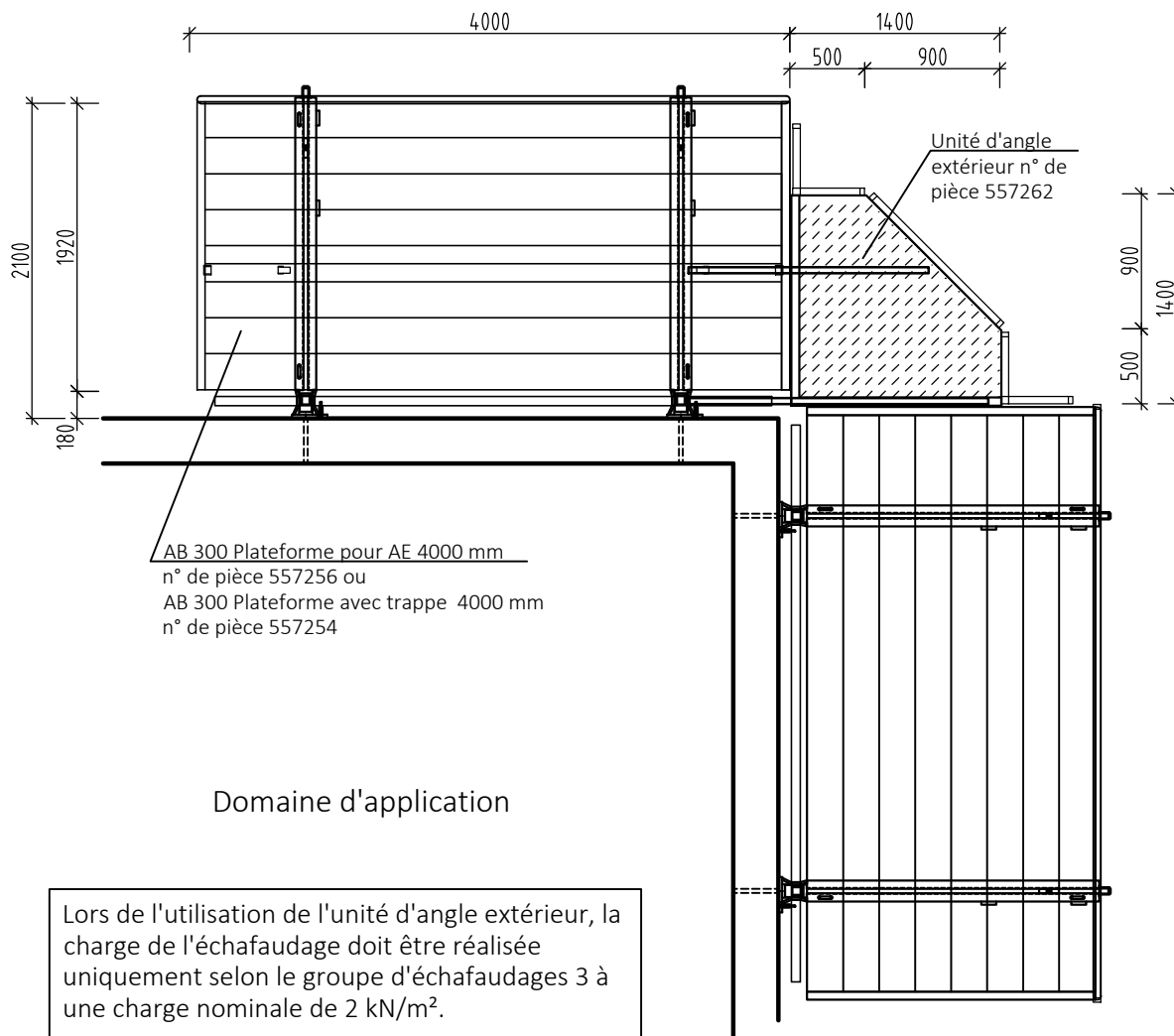
Lorsque l'espace est supérieur à 5 cm, il convient de mettre une passerelle en place.



Selon l'utilisation, placer le garde-corps à gauche ou à droite.

### 8.4 Solution d'angle extérieur

Vue de dessus



#### Domaine d'application

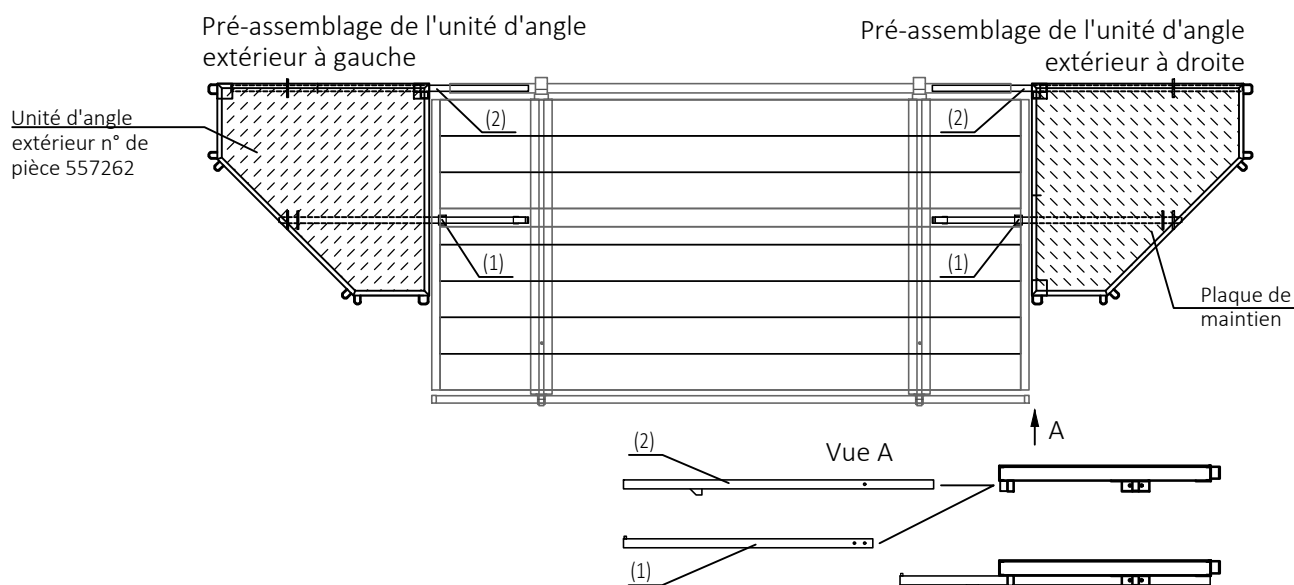
Lors de l'utilisation de l'unité d'angle extérieur, la charge de l'échafaudage doit être réalisée uniquement selon le groupe d'échafaudages 3 à une charge nominale de 2 kN/m<sup>2</sup>.

Utilisation de l'unité d'angle extérieur avec coffrage uniquement possible lorsque le crochet de suspension est fixé avec l'ancre à visser M36x430 ou la vis d'échafaudage M36 (voir suspension), Hauteur de coffrage ≤ 4,00 m.



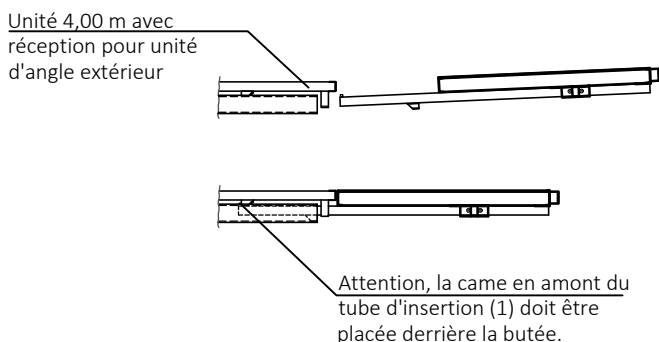
### 8.5 Montage de la solution d'angle extérieur

Vue de dessus



- Insérer par le haut le tube d'insertion court (1) dans la plaque de maintien de l'unité d'angle à cames et sécuriser à l'aide de 2 goupilles devant et derrière la dernière plaque de maintien.
- Insérer par le bas le long tube d'insertion (2) dans la plaque de maintien de l'unité d'angle à cames et sécuriser à l'aide d'1 goupille à la dernière plaque de maintien.
- Insérer par le haut le tube d'insertion court (1) dans la plaque de maintien de l'unité d'angle à cames et sécuriser à l'aide de 2 goupilles à la plaque de maintien arrière.
- Insérer par le bas le long tube d'insertion (2) dans la plaque de maintien de l'unité d'angle à cames et sécuriser à l'aide d'1 goupille à la dernière plaque de maintien.

Vue

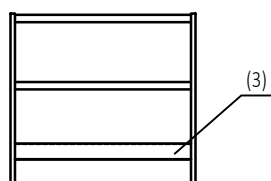


#### Montage de l'unité d'angle extérieur

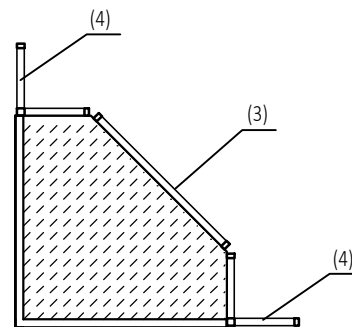
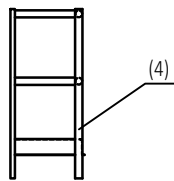
- Soulever l'unité d'angle extérieur et l'enfoncer jusqu'en butée dans l'unité 4,00 m avec la réception pour l'unité d'angle extérieur ou l'unité avec trappe d'accès afin qu'elle soit autobloquée à l'horizontale.
- Insérer dans la réception pour garde-corps le garde-corps (3) et 2 garde-corps d'angle (4) à l'unité d'angle extérieur. Garde-corps non inclus dans les unités d'angle extérieur.

	Unité	N° de pièce
Angle extérieur	1	557262
Garde-corps I	1	557222
Garde-corps II	2	557223

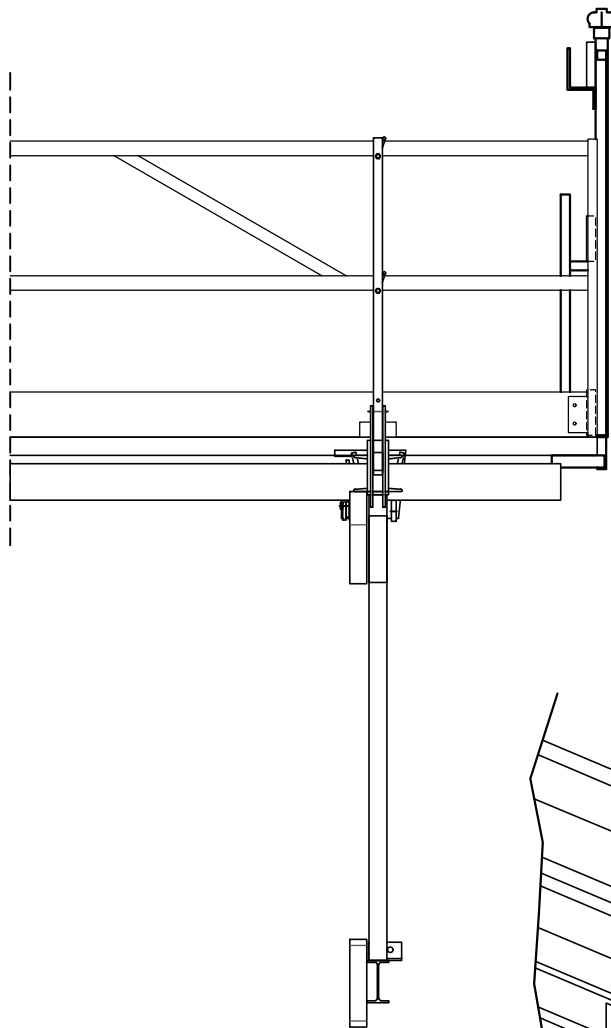
Garde-corps I



Garde-corps II

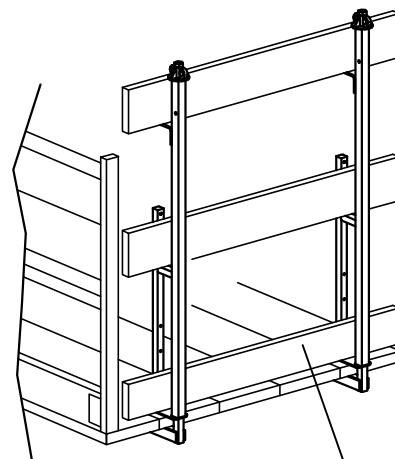


### 8.6 Garde-corps frontal



Bride de garde-corps  
N° de pièce 900052  
Poids 14,2 kg

Réaliser le garde-corps frontal  
adéquat en présence d'une  
plateforme inférieure.



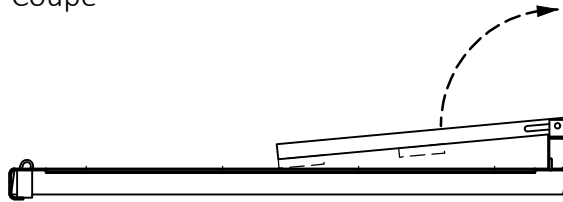
Planches de garde-corps min. 3x15 cm

- Serrer la bride de garde-corps sur le revêtement de plateforme
- 2 Poser les planches de garde-corps et la planche de rive

8.7 Passerelle de liaison

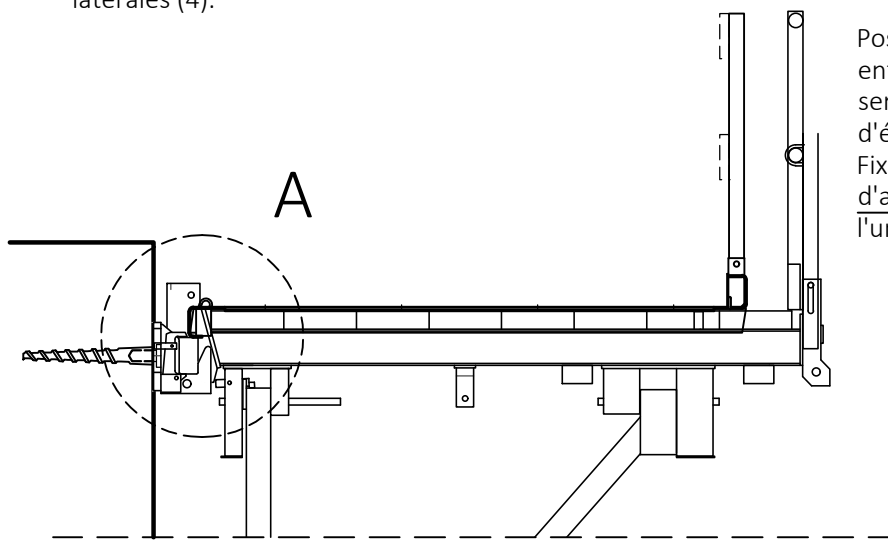
N° de pièce 557264

Coupe



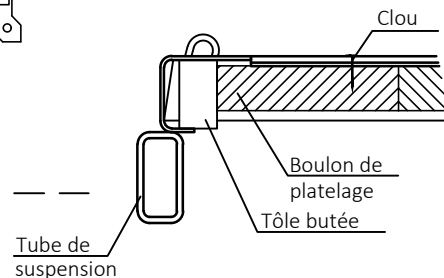
Le garde-corps de la passerelle de liaison peut se rabattre pour le transport.  
 Positionner le garde-corps avant l'utilisation et appuyer vers le bas les montants de la protection latérale (voir également Procédure de montage échafaudage).

Utiliser un jeu d'élingues quadruple pour le transport à la grue.  
 Appliquer les câbles de grue sur les suspensions latérales (4).

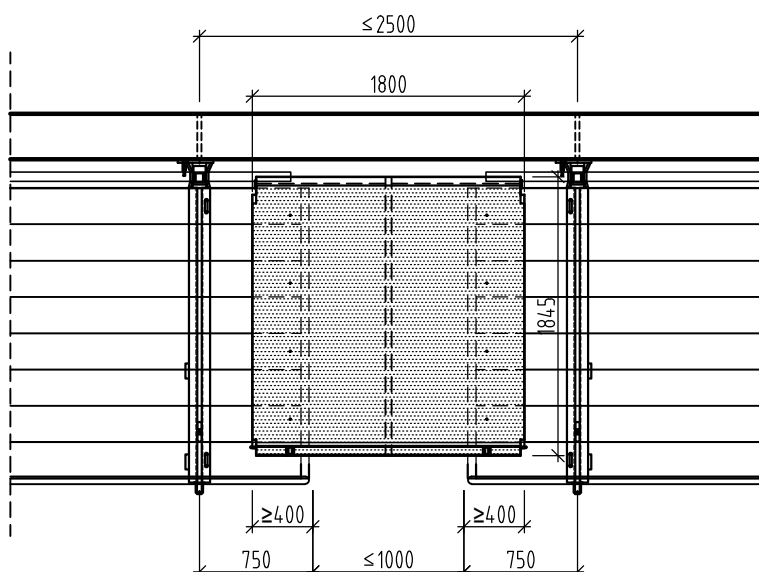


Poser la passerelle de liaison centrée entre les unités d'échafaudage et serrer le boulon de platelage de l'unité d'échafaudage jusqu'en butée latérale. Fixer la passerelle de liaison de part et d'autre en la clouant sur le platelage de l'unité d'échafaudage.

Détail A



Vue de dessus

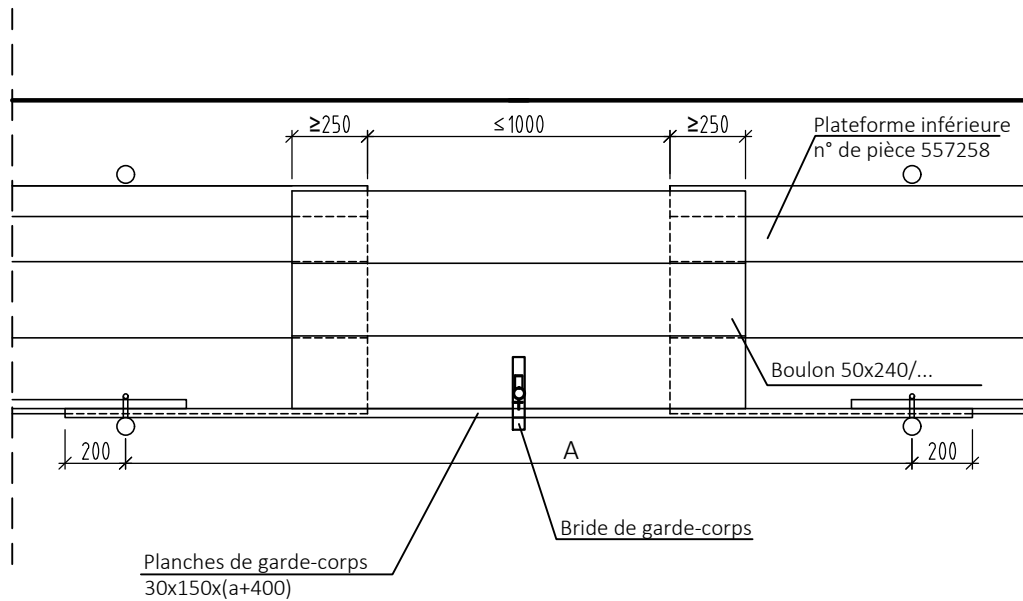


Domaine d'application

Utilisation de la passerelle de liaison avec coffrage uniquement possible lorsque le crochet de suspension est fixé à l'ancre à visser M36x430 (voir suspension).

Hauteur au dessus du sol	Hauteur de coffrage
≤ 24 m	4,00 m
≤ 100 m	3,00 m

8.8 Passerelle de plateforme inférieure



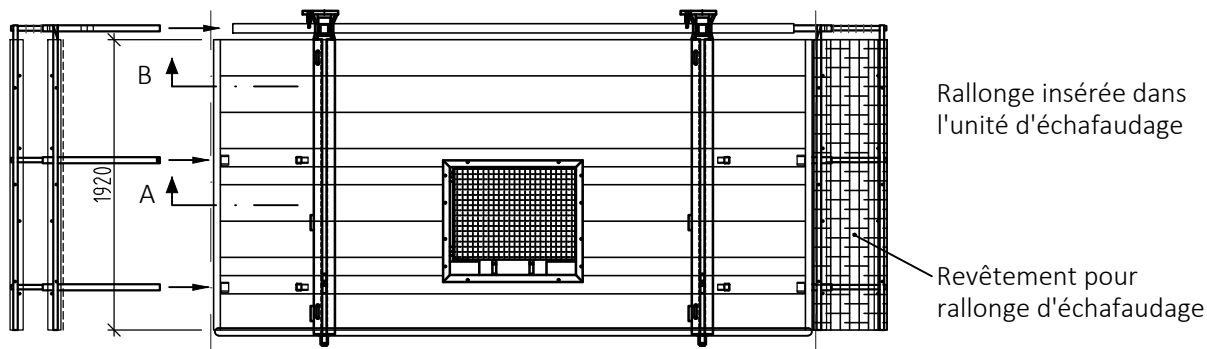
Lorsque A est supérieur à 2,0 m, il convient d'appliquer une bride de garde-corps aux boulons de la passerelle !

### 8.9 Rallonge d'échafaudage

*pour plateforme avec trappe d'accès (200-500 mm, d'un ou des deux côtés)*

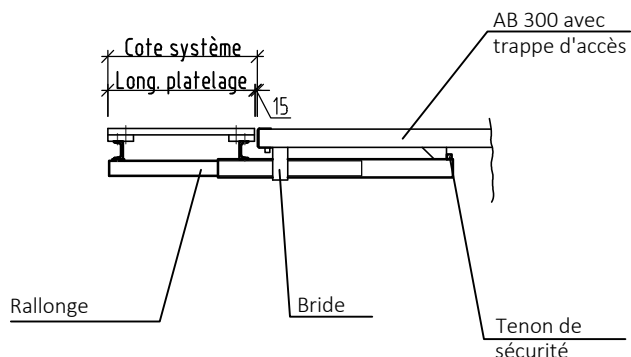
Rallonge d'échafaudage à gauche  
 N° de pièce 557270

Rallonge d'échafaudage à droite  
 N° de pièce 557268



La rallonge d'échafaudage s'insère à droite et à gauche dans les éclisses et le tube de suspension de la plateforme avec trappe d'accès. L'AB 300 peut ainsi être rallongé de chaque côté entre 200 et 500 mm sur trame de 50 mm.

Coupe A-A (rallonge insérée)

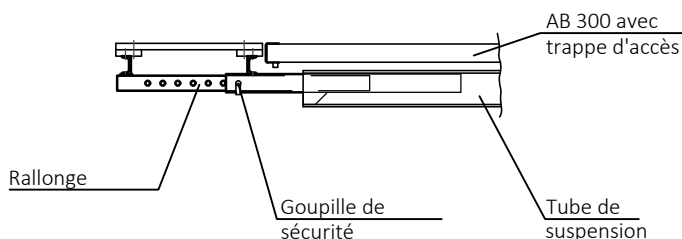


Revêtement pour rallonge d'échafaudage

Cote système [mm]	Long. de platelage [mm]	Poids du platelage [kg]	Poids total [kg]
200	185	4,6	48,1
250	235	5,8	49,3
300	285	7,1	50,6
350	335	8,3	51,8
400	385	9,6	53,1
450	435	10,9	54,4
500	485	12,1	55,6

En plus de la rallonge d'échafaudage :  
 Platelage n° de pièce 557272 avec indication de la cote système de la longueur de passerelle

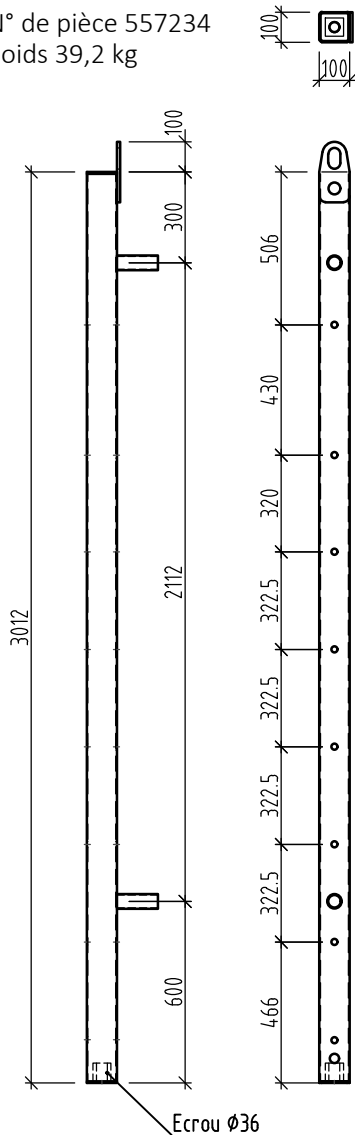
Coupe B-B (rallonge insérée)



## 9. Pièces détachées buton rétractable

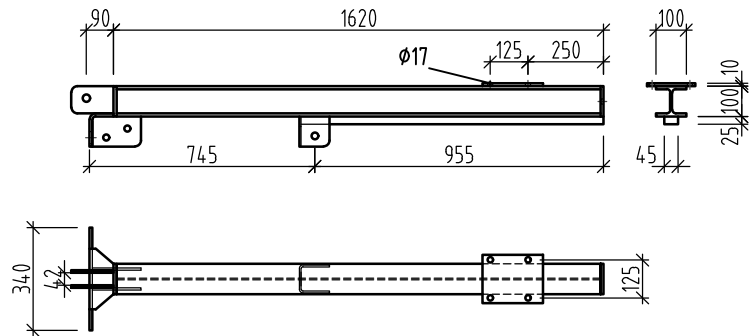
### Tube de suspension

N° de pièce 557234  
Poids 39,2 kg



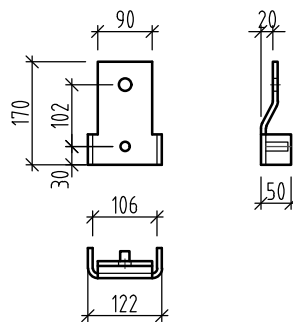
### Poutre roulante

N° de pièce 557243  
Poids 52,5 kg



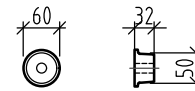
### Tôle boudin de roue

N° de pièce 557241  
Poids 1,3 kg



### Rouleau boudin de roue

N° de pièce 557244  
Poids 0,1 kg



### Rondelle A15

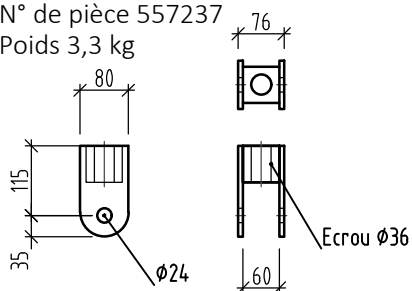
N° de pièce 381024  
cond. 250 pièces

### Bague de sécurité ondulée A15

N° de pièce 389004  
cond. 1000 pièces

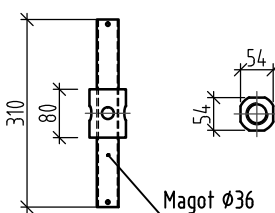
### Réception inférieure du vérin

N° de pièce 557237  
Poids 3,3 kg



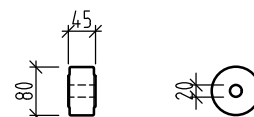
### Vérin

N° de pièce 557238  
Poids 2,7 kg



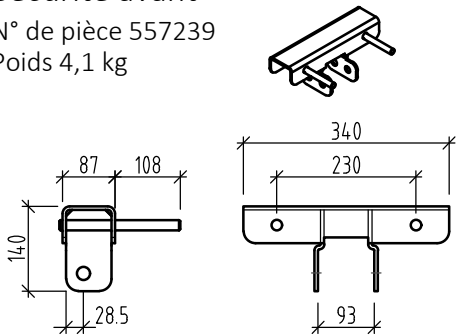
### Galet

N° de pièce 557245  
Poids 0,2 kg



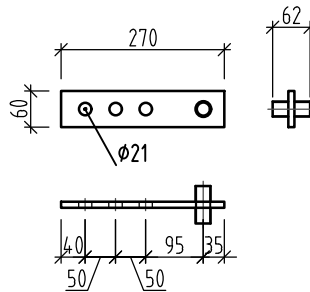
*Sécurité avant*

N° de pièce 557239  
Poids 4,1 kg



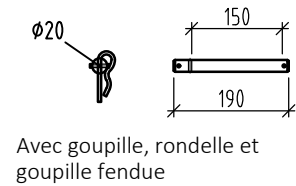
*Fixation arrière*

N° de pièce 557233  
Poids 1,2 kg



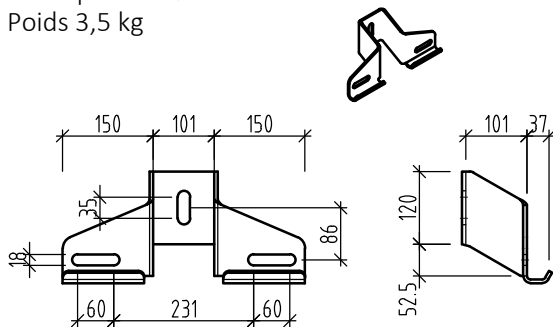
*Boulon*

N° de pièce 557232  
Poids 0,3 kg



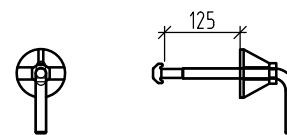
*Etrier de fixation pour NOEtop*

N° de pièce 557242  
Poids 3,5 kg



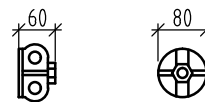
*Boulon tête de mart. avec poignée, KL 125 mm*

N° de pièce 319338  
Poids 1,2 kg



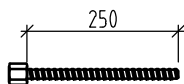
*Ecrou sprint Schwupp 80*

N° de pièce 680580  
Poids 0,7 kg



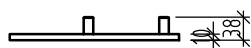
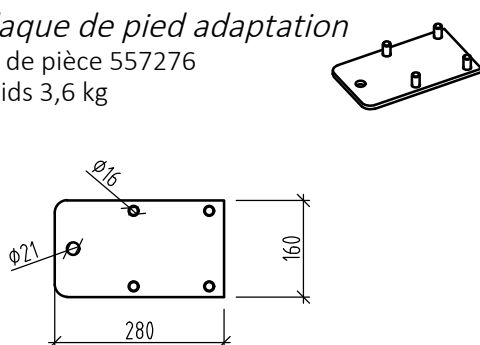
*NOEtop boulon de liaison*

N° de pièce 135019  
Poids 0,6 kg



*Plaque de pied adaptation*

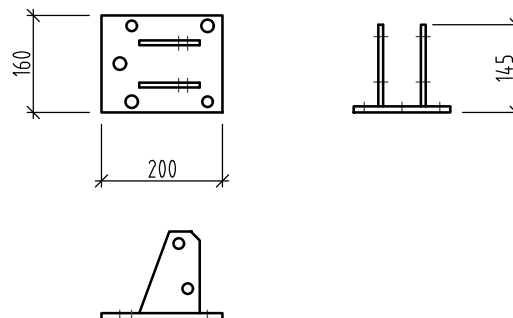
N° de pièce 557276  
Poids 3,6 kg



Fixation de la plaque de pied adaptation avec 4 écrous M16  
N° de pièce 370025

*Platine base p. etais obliques*

N° de pièce 697014  
Poids 3,8 kg



# Guide de montage et d'utilisation

## NOE AB300 échafaudage grimpant

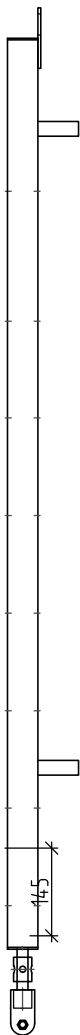


### *Vis, écrous et rondelles*

N° de pièce	Désignation	Poids [kg/pc.]	Cond. pièces
362340	Vis six pans M16x 30 DIN 933 8.8	0,077	50
362344	Vis six pans M16X 40 DIN 933 8.8	0,09	50
360258	Vis six pans M16X 80 DIN 931 8.8	0,155	25
360264	Vis six pans M16x100 DIN 931 8.8	0,186	25
370024	Ecrou M16 DIN 934 8.0	0,03	200
380026	Rondelle A17 DIN 125	0,01	250
318000	Vis six pans M16x100, DIN 934 10.9	0,227	1
360366	Vis six pans M20X100, DIN 931 8.8	0,303	25
360370	Vis six pans M20X120, DIN 931 8.8	0,351	25
360374	Vis six pans M20X140, DIN 931 8.8	0,398	25
373016	Ecrou de sécurité M20 DIN 985 8.8	0,065	100
380030	Rondelle A21 DIN 125	0,017	250
369004	Vis six pans M24x160, DIN 931 10.9	0,665	10
379000	Ecrou M24 DIN 934 10.9	0,22	50
380034	Rondelle A25 DIN 125	0,032	100



## 10. Aperçu des pièces pour 1 console grimpante

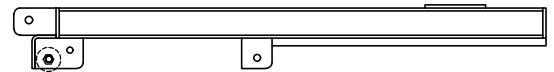


*Rail avec roulette*



N° de pièce	Désignation	Quantité
557210	Rail	1
135009	Tige de serrage à ailettes	1
557245	Galet	1
360370	Vis M20x120	1
380030	Rondelle A21	3
373016	Ecrou de sécurité M20	1

*Poutre roulante avec roulette*



N° de pièce	Désignation	Quantité
557243	Poutre roulante	1
557232	Boulon de sécurité	1
557245	Galet	1
360366	Vis M20x100	1
380030	Rondelle A21	3
373016	Ecrou de sécurité M20	1

*Tube de suspension avec vérin*

N° de pièce	Désignation	Quantité
557234	Tube de suspension	1
557237	Réception du vérin	1
557238	Vérin	1
360366	Vis M20x100	1
380030	Rondelle A21	1
373016	Ecrou de sécurité M20	1
912519	Goupille fendue 6x26	2

*Boudin de roue avec fixation arrière*



N° de pièce	Désignation	Quantité
557241	Tôle boudin de roue	4
557244	Rouleau boudin de roue	4
360370	Vis M20x120	2
380030	Rondelle A21	2
373016	Ecrou de sécurité M20	2
389004	Bague de sécurité ondulée	4
381024	Rondelle A15	4
557232	Boulon	1
557233	Fixation arrière	1

*Fixation sur NOEtop coffrage*



N° de pièce	Désignation	Quantité
557242	Étrier de fixation	1
135019	Boulon de liaison	1
680580	Ecrou sprint	1
319338	Boulon à tête de marteau	2

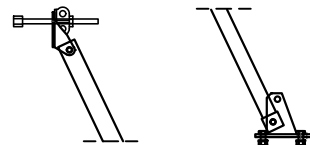
2 jeux de fixation sont requis par tube de suspension

*Sécurité avant*



N° de pièce	Désignation	Quantité
557239	Sécurité avant	1
680580	Ecrou sprint	2
360374	Vis M20x140	1
380030	Rondelle A21	1
373016	Ecrou de sécurité M20	1

*Etai oblique avec fixation*



N° de pièce	Désignation	Quantité
697024	Etai oblique	1
135019	Boulon de liaison	1
680580	Ecrou sprint	1
362344	Vis M16X40	2
370024	Ecrou M16	2
380026	Rondelle A17	2



**LE COFFRAGE**



**NOE-Schaltechnik  
Georg Meyer-Keller GmbH + Co. KG**

Kuntzestr. 72, 73079 Suessen, Allemagne  
T +49 7162 13-1  
F +49 7162 13-288  
info@noe.de  
www.noe.de  
www.noeplast.com

**NOE-France – Technique de Coffrage  
Depot Central**

7 rue Maurice Bellonte, 02100 Saint Quentin, France  
T +33 3 23 05 21 12  
F +33 3 23 05 21 13  
info@noefrance.fr  
www.noefrance.fr  
www.noeplast.com

**Autriche**

NOE Schaltechnik  
www.noe-schaltechnik.at  
noe@noe-schaltechnik.at

**Belgique**

NOE Bekistingtechniek N.V.  
www.noe.be  
info@noe.be

**Pays-Bas**

NOE Bekistingtechniek B.V.  
www.noe.nl  
info@noe.nl

**Pologne**

NOE PL Sp. Zo.o.  
www.noe.com.pl  
noe@noe.com.pl

**Suisse**

NOE Schaltechnik  
www.noe.ch  
info@noe.ch