

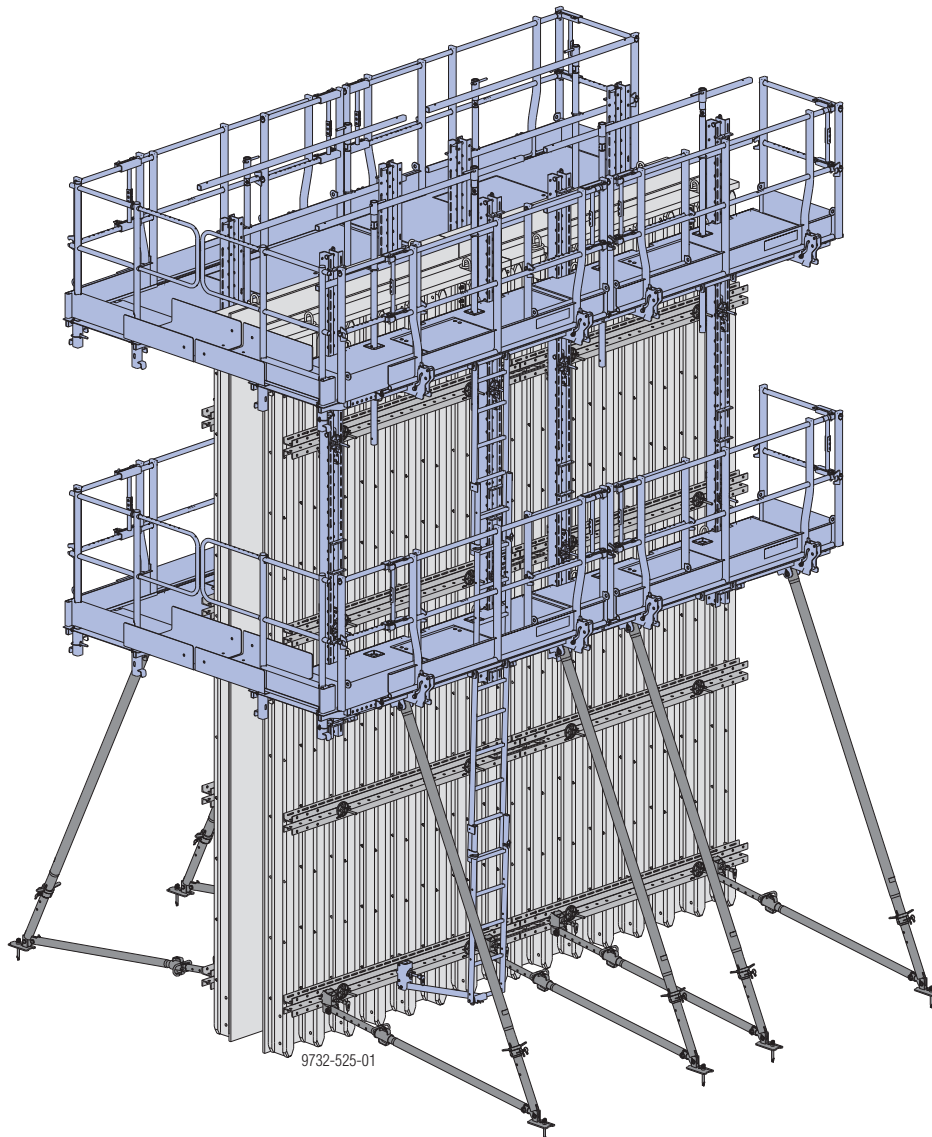
Les techniciens du coffrage.

Xsafe système de passerelles plus

Coffrage mixte Top 50

Information à l'attention de l'utilisateur

Instructions de montage et d'utilisation



Sommaire

4	Description du système
5	Instructions de montage et d'utilisation
8	Système de passerelle
10	Passerelle Xsafe plus
13	Accessoires de la passerelle Xsafe plus
19	Monter la passerelle Xsafe plus sur le coffrage
22	Echelles d'accès
24	Contreventement
28	Exemples de panneaux Top 50 avec Xsafe plus
29	Coffrage d'about
30	Translation à la grue
34	Transport, gerbage et stockage

38 Pièces détachées

Description du système

Xsafe système de passerelles plus

Les passerelles de travail prémontées, munies de fermetures d'extrémité, d'échelles intégrées et de trappes à fermeture automatique sont immédiatement prêtes à l'emploi et améliorent de façon décisive la sécurité au travail.

Utilisation simplifiée

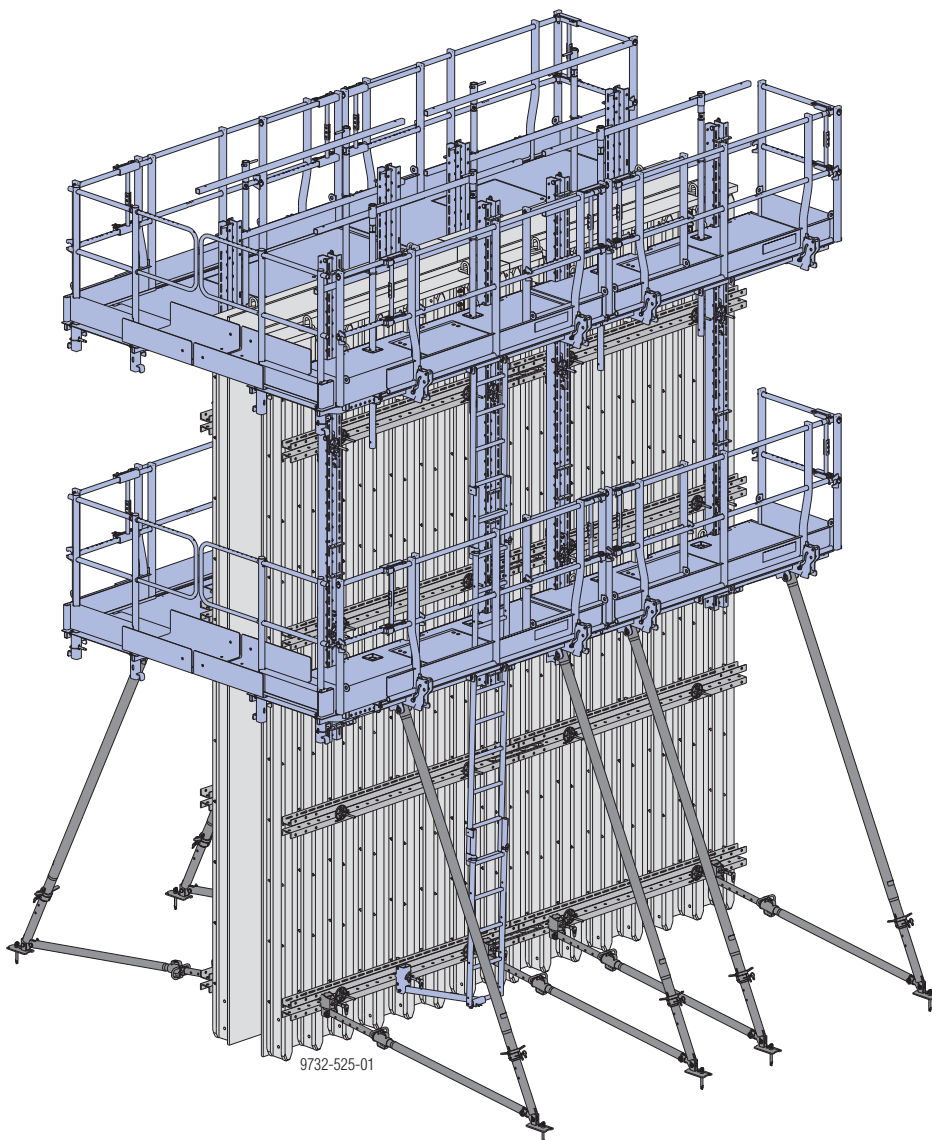
- Passerelles de travail prémontées et dépliables
- une économie de temps et de coûts grâce à la réduction du temps de montage
- les accessoires du système permettent aussi de résoudre les compensations et les passerelles de contournement

Travailler en sécurité

- une sécurité élevée grâce à la protection latérale et frontale intégrée à la passerelle
- système d'échelles intégré

Une solution économique

- économie des coûts de stockage et de transport grâce à un empilage parfait
- études simplifiées par l'utilisation d'une conception de passerelles identiques pour tous les systèmes Doka pour les voiles
- nettement plus rapide et plus efficace par rapport aux consoles individuelles



RECOMMANDATION

Ce document s'applique obligatoirement en complément du manuel de base intitulé Information à l'attention de l'utilisateur « Coffrage mixte Top 50 ».

Instructions de montage et d'utilisation

Conseils pour les études

Définir la largeur des unités de translation en fonction de la longueur des passerelles Xsafe plus.

Poids total adm. de l'ensemble à déplacer à la grue (coffrage comprenant les passerelles, les étaçons de banche, etc.) : **2400 kg**



RECOMMANDATION

La **rehausse des panneaux** avec une éclisse de poutrelle H20 par exemple, **n'est pas autorisée**.

Nous recommandons de procéder comme suit pour coffrer les angles et autres zones délicates :

■ Variante 1

Répartition des différentes phases de bétonnage (joints de bétonnage) :

- coffrer et bétonner le premier voile droit.
- Coffrer et bétonner le second voile droit au-delà de la connexion d'angle.

■ Variante 2

Bétonner en une seule phase (sans joint de bétonnage) :

- coffrer les angles en premier.
- Coffrer ensuite le voile droit entre les angles.
- Bétonner en une seule phase.

Le déroulement des opérations représenté ci-après se base sur un voile droit.

Les échelles doivent être disposées de façon à garantir une circulation horizontale cohérente (par ex. dans le cas d'un voile droit : sur le premier et le dernier élément).

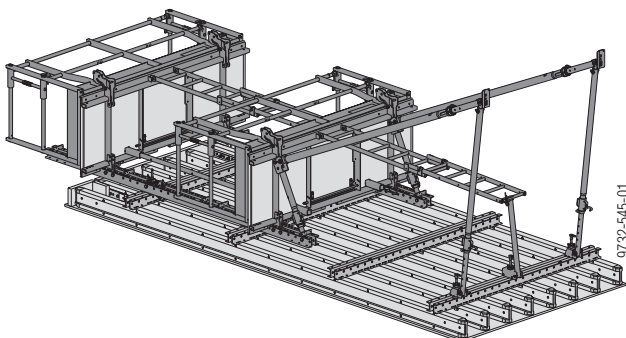
Prémontage

- Assembler les banches, au sol, sur la zone de montage.



Les techniciens du service préfabrication Doka étudient et fabriquent **des coffrages standards prêts à l'utilisation et des coffrages spéciaux** exactement selon vos exigences.

- Monter les filières multi-fonctions verticales, les passerelles, les accès et les étaçons de banche sur le panneau au sol (consulter le chapitre correspondant).



Coffrage

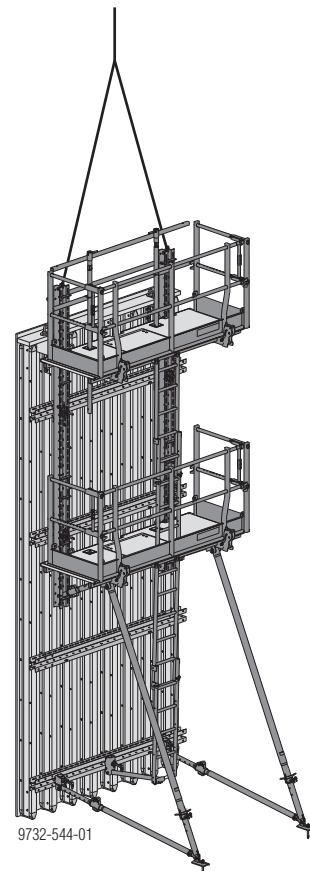
- Accrocher l'élingue de la grue sur les filières multi-fonctions verticales (voir le chapitre « Translation à la grue »).
- Soulever la banche à la grue.
- Vaporiser la face coffrante avec l'agent de démoulage.
- Translater la banche jusqu'au site de mise en oeuvre.



ATTENTION

Ne pas ajuster les panneaux à coup de masse ! Cela endommagerait les profilés des panneaux.

- Utiliser uniquement des outils de réglage qui ne risquent pas d'endommager les panneaux.
- Fixer les étaçons au sol (consulter le chapitre « Contreventement »). La banche est alors stable et peut se régler de façon précise sans l'aide de la grue.
- Sortir le garde-corps face coffrante Xsafe plus (consulter le chapitre « Accessoires de la passerelle Xsafe plus »).



9732-544-01

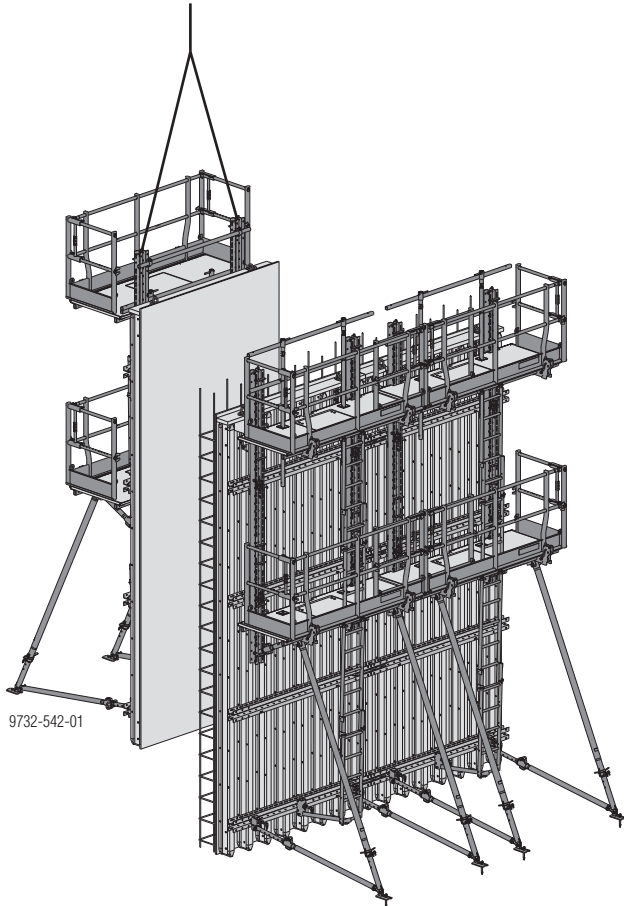
La passerelle étant fermée par les garde-corps sur tous les côtés, l'accès peut maintenant s'effectuer en toute sécurité.

- Détacher la banche de la grue.
- Procéder de façon identique pour les autres banches et les liasonner entre elles.

Positionner le coffrage face opposée

Une fois le ferrailage installé, le coffrage peut être refermé.

- Vaporiser la face coffrante avec l'agent de démoulage.
- Translater le coffrage, à la grue, vers le site de mise en oeuvre.



- Monter les ancrages inférieurs depuis le sol.



Avant de décrocher les banches de la grue :

- Pour les coffrages sans étau de banche – décrocher la banche de la grue uniquement lorsque les ancrages sont en nombre suffisant pour garantir la stabilité et empêcher tout basculement.
- Fixer les étaux au sol (consulter le chapitre « Contreventement »).
- Détacher la banche de la grue.
- Installer les ancrages restants. Les positions d'ancrage sont accessibles depuis les passerelles.
- Procéder de façon identique pour les autres banches et les lier entre elles.

Bétonnage

Pression de bétonnage adm. :

Quel que soit le dimensionnement des banches (voir le plan projet).

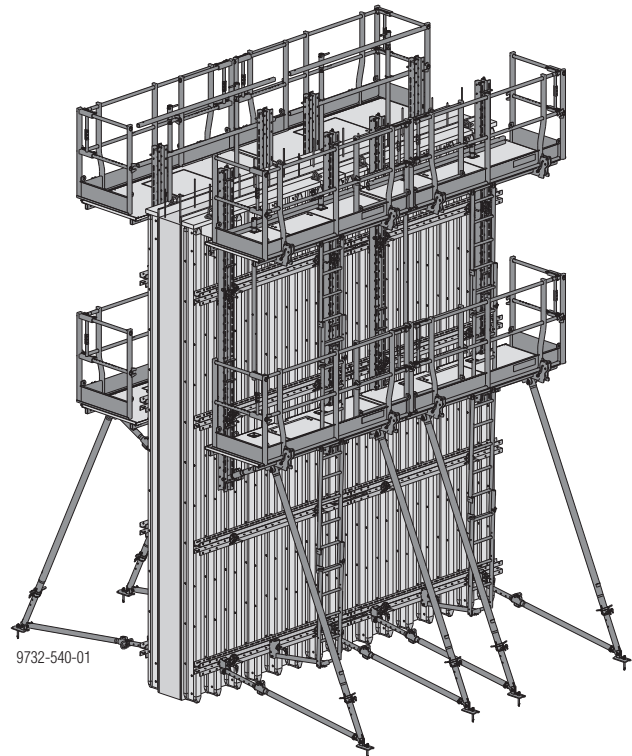
Veiller à respecter les **directives suivantes** :

- Manuel de calcul « Technique de coffrage Doka », chapitre « Pression de béton sur les coffrages verticaux DIN 18218 »
- DIN 4235 partie 2 « Compactage du béton par vibration »



RECOMMANDATION

- Respecter la vitesse de bétonnage.
- Abaisser le garde-corps face coffrante Xsafe plus.
- Couler le béton.
- Vibrer le béton en respectant la durée et la localisation adéquates.



Décoffrage



RECOMMANDATION

- Respecter les temps de décoffrage.

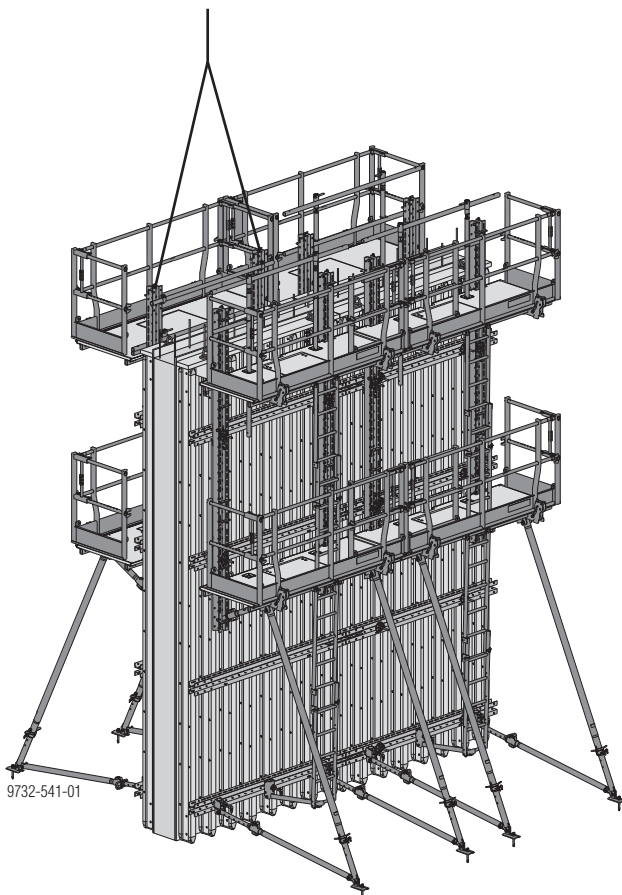
- Retirer ou bloquer les pièces mobiles présentes sur le coffrage et les passerelles.

Pour le décoffrage, commencer par la face de coffrage opposée (sans étauçon) :



Dans le cas d'un coffrage opposé sans étauçon de banche :

- commencer à démonter les ancrages en en laissant suffisamment pour empêcher tout renversement.
- Accrocher ce coffrage opposé à la grue.
- Démonter les ancrages restants.
- Retirer les ancrages puis les pièces de connexion avec les coffrages contigus.
- Accrocher l'élingue de la grue sur les filières multifonctions verticales (voir le chapitre « Translation à la grue »).
- Démonter les ancrages au sol des étaux de banche.



AVERTISSEMENT

Le coffrage adhère au béton. Ne pas décoffrer à la grue !

Il est dangereux de surcharger la grue.

- Utiliser des outils appropriés, par ex. des cales bois ou un outil adéquat.

- Soulever la banche et la translater vers le site de mise en oeuvre suivant ou la stocker temporairement à l'horizontale.

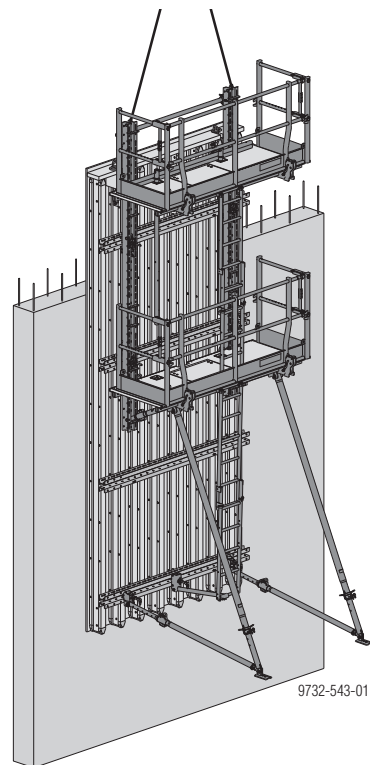
Si la banche doit être stockée provisoirement, veiller à ce qu'elle soit suffisamment stable (consulter le chapitre « Contreventement »).

Toujours utiliser un étauçon de banche pour procéder au stockage provisoire au sol d'une banche.

- Retirer les résidus de béton présents sur le panneau de coffrage.

Décoffrer le coffrage en place :

- Retirer les accessoires d'assemblage des banches contigües.
- Sortir le garde-corps face coffrante Xsafe plus (consulter le chapitre « Accessoires de la passerelle Xsafe plus »).
- Accrocher l'élingue de la grue sur les filières multifonctions verticales (voir le chapitre « Translation à la grue »).
- Abaisser le garde-corps face coffrante Xsafe plus.
- Démonter les ancrages au sol des étaux de banche.
- Soulever la banche et la translater vers le site de mise en oeuvre suivant ou la stocker temporairement à l'horizontale.



Si la banche doit être stockée provisoirement, veiller à ce qu'elle soit suffisamment stable (consulter le chapitre « Contreventement »).

Toujours utiliser un étauçon de banche pour procéder au stockage provisoire au sol d'une banche.

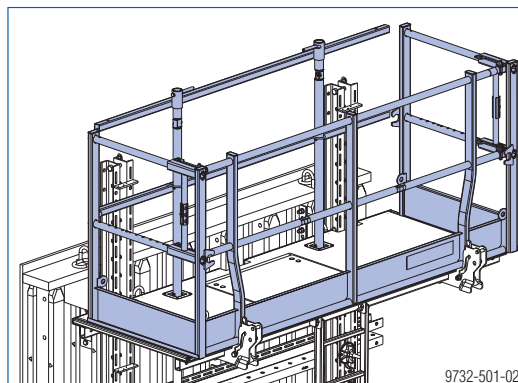
- Retirer les résidus de béton présents sur le panneau de coffrage.

Système de passerelle

Passerelle immédiatement prête-à-l'emploi

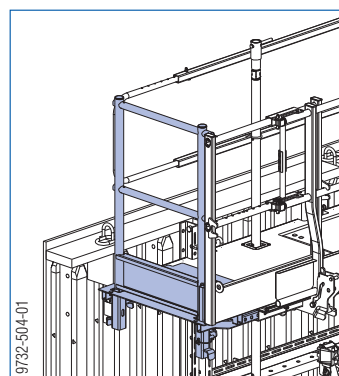
- montage simple et rapide

Garde-corps de sécurité intégrés sur les quatre côtés

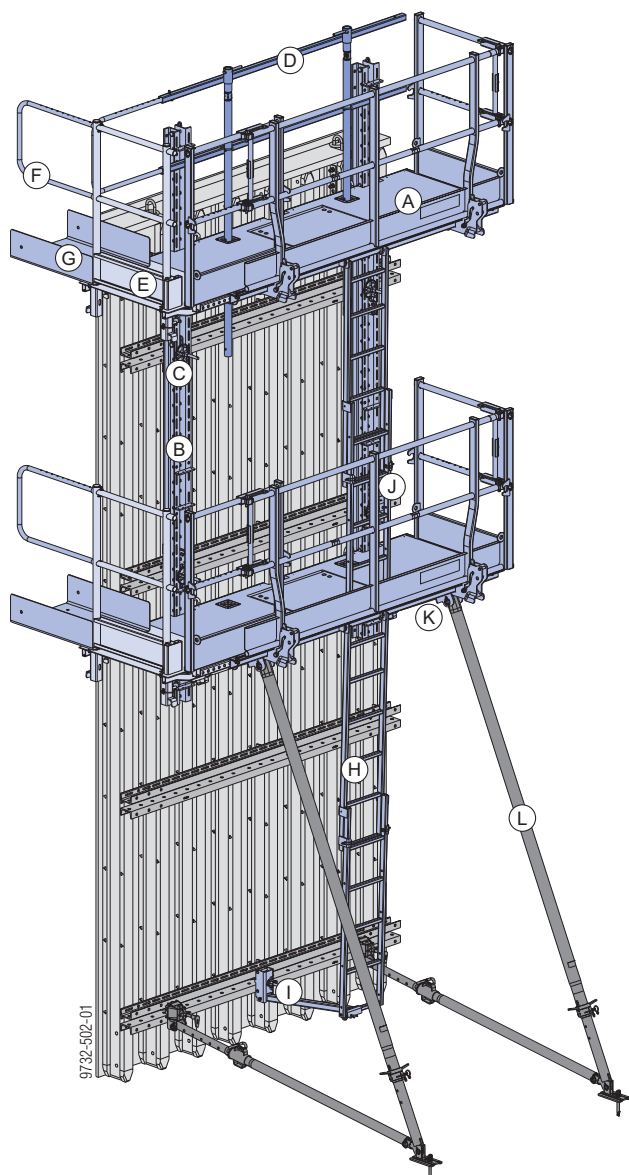


- pour travailler en toute sécurité

Rallonge de passerelle

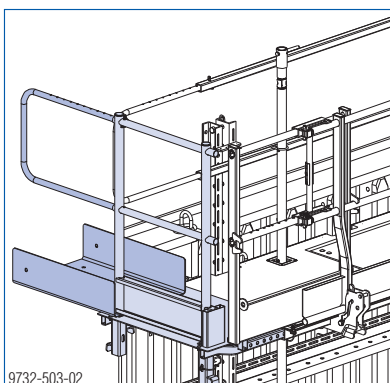


- pour s'adapter en toute flexibilité au coffrage sans improviser

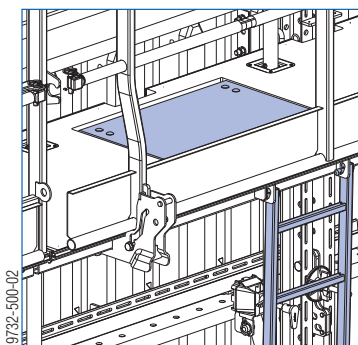


- A Passerelle Xsafe plus
- B Filière multi-fonctions
- C Éclisse de filière Xsafe plus
- D Garde-corps face coffrante Xsafe plus
- E Rallonge de passerelle Xsafe plus 0,60m
- F Rallonge de garde-corps Xsafe plus
- G Passerelle de contournement Xsafe plus
- H Echelle télescopique Xsafe plus
- I Bracon d'échelle Xsafe plus
- J Support d'échelle Xsafe plus
- K Bracon de passerelle EB Xsafe plus
- L Étançon de banche

Solutions sûres également pour les angles de transition

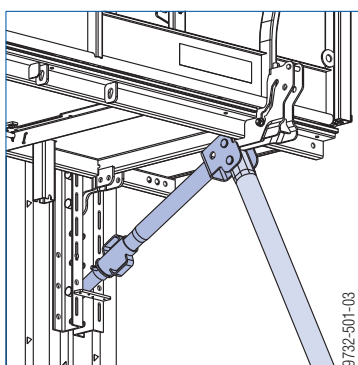


Échelle et trappe intégrées



- aide à monter sur la passerelle en toute sécurité
- trappe d'accès à fermeture automatique (possibilité de désactiver la fermeture automatique)
- ouverture à ressort de la trappe d'accès

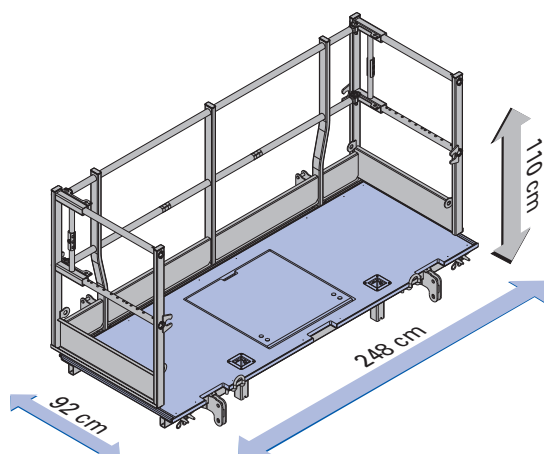
Connexion des étauçons de banche à l'arrière de la passerelle



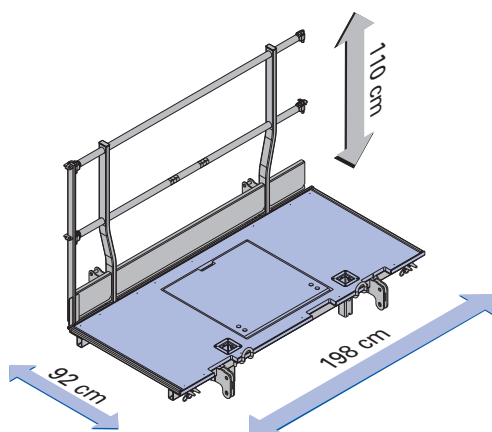
- pour faciliter la circulation et simplifier les études
- le bracon de passerelle Xsafe plus permet d'adapter l'inclinaison de la passerelle

Passerelle Xsafe plus

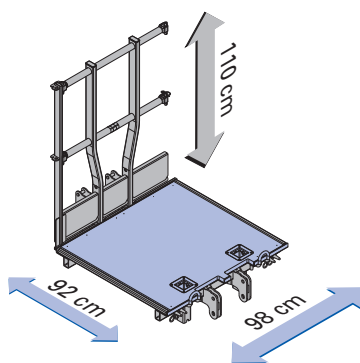
Passerelle Xsafe plus 2,50m avec garde-corps latéral
(ou sans garde-corps latéral)



Passerelle Xsafe plus 2,00m
(le garde-corps latéral Xsafe plus peut être rajouté)

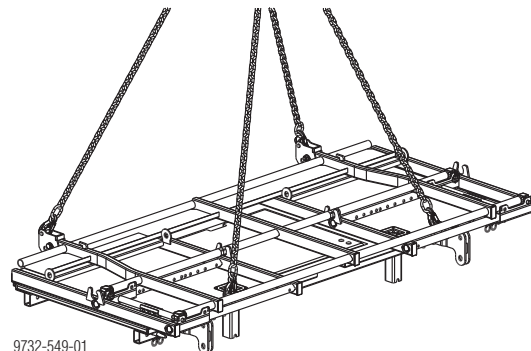


Passerelle Xsafe plus 1,00m
(le garde-corps latéral Xsafe plus peut être rajouté)



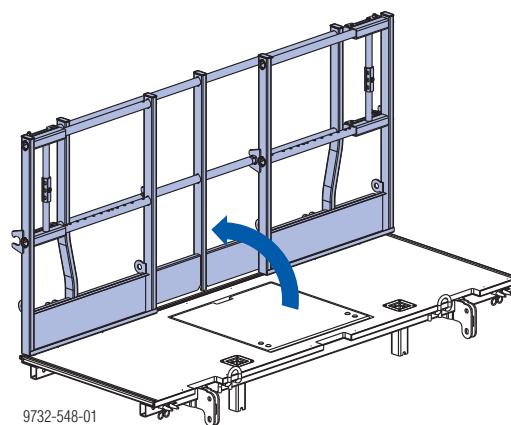
Préparation de la passerelle

- Soulever de la pile la passerelle Xsafe plus à l'aide de la grue et d'une élingue à quatre brins (par ex. la chaîne quatre brins Doka 3,20m) et la déposer au sol.



9732-549-01

- Déplier le garde-corps arrière.



9732-548-01

Le verrouillage est automatique.

Charge adm. due au personnel : 1,5 kN/m²
(150 kg/m²)

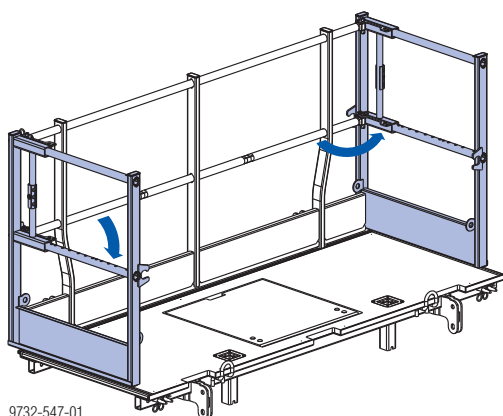
Classe de charge 2 selon EN 12811-1:2003

Remarque :

D'autres passerelles Xsafe plus (2,70m, 2,40m et 1,35m) sont disponibles : consulter les informations à l'attention de l'utilisateur « Système de passerelles plus Xsafe (coffrage-cadre Framax Xlife) ».

Protection latérale

Une protection latérale est **intégrée** à la passerelle Xsafe plus.



9732-547-01

Position initiale :

Le garde-corps latéral est complètement poussé sur le garde-corps arrière.

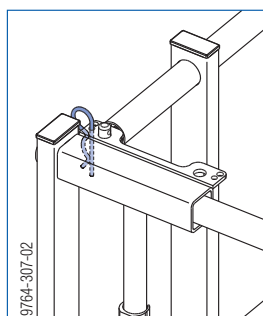
- Faire pivoter le garde corps latéral à 90° vers l'extérieur.

L'arrêt s'effectue automatiquement.



Le garde-corps latéral est bloqué pour empêcher son ouverture vers l'extérieur (au-delà de 90°).

Le garde-corps latéral peut se bloquer dans cette position avec une épingle de sécurité 5mm.

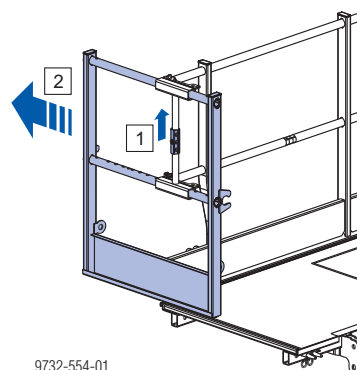


9764-307-02

Déplacer la protection latérale vers l'arrière

Il est possible, en cas de nécessité, de déplacer la protection latérale vers l'arrière (par ex. à un passage d'angle de transition ou pour créer une ouverture permettant le passage).

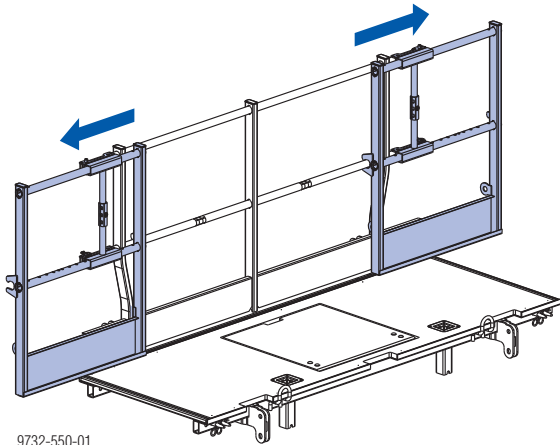
- 1) Tirer la sécurité télescopique vers le haut.
- 2) Déplacer le garde-corps latéral



9732-554-01

Rallonger le garde-corps arrière

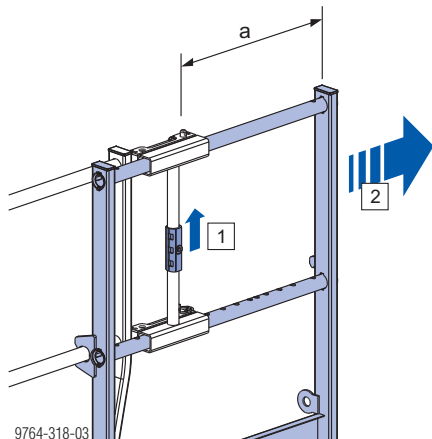
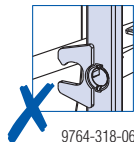
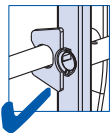
La protection latérale intégrée peut aussi être utilisée comme rallonge pour le garde-corps arrière (par ex. quand la passerelle a été rallongée sur le côté).



- 1) Tirer la sécurité télescopique vers le haut.
- 2) Tirer le garde-corps latéral à la longueur souhaitée.



Le guidage du tube doit envelopper le tube du garde-corps.



a ... télescopique jusqu'à 50 cm avec un pas de 5 cm

Trappe d'accès

Le ressort intégré à la trappe d'accès remplit 2 fonctions :

- il facilite son ouverture
- il la referme automatiquement

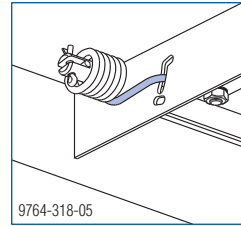
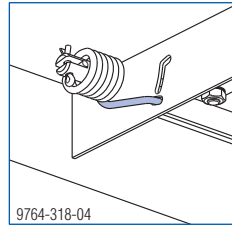
En fonction de la réglementation locale, désactiver la fermeture automatique de la trappe d'accès.

- Modifier la position des ressorts à l'aide d'un tourne-vis pour vis à fente.

Fermeture automatique

activée

désactivée

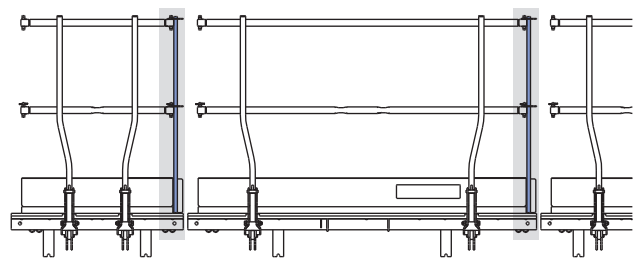


Montant de garde-corps sur des passerelles sans garde-corps latéral

Les passerelles Xsafe plus sans garde-corps latéral sont équipées sur un côté, d'un **montant de garde-corps Xsafe plus**.



Le montant de garde-corps **réduit la distance entre deux garde-corps arrière**.



9732-505-01

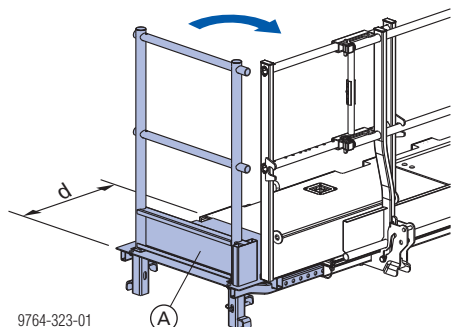
Si nécessaire, le montant de garde-corps peut également se monter à l'autre extrémité du garde-corps arrière.

Accessoires de la passerelle Xsafe plus

Rallonger la passerelle sur les côtés

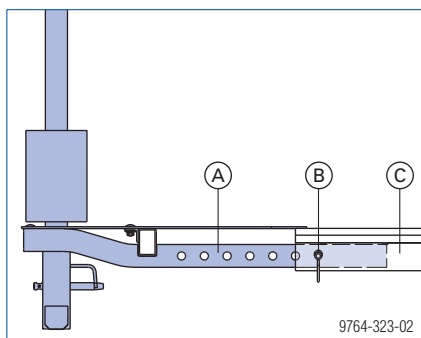
La **rallonge de passerelle Xsafe plus 0,60m** permet de prolonger la passerelle de chaque côté de la passerelle.

Le garde-corps de la rallonge de passerelle peut se pivoter sur 90° vers l'intérieur.



d ... télescopique de 30 à 60 cm, avec un pas de 5 cm

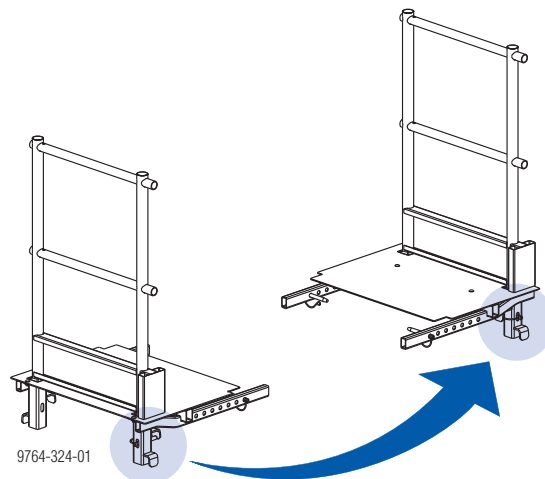
Fixation de la rallonge de passerelle :



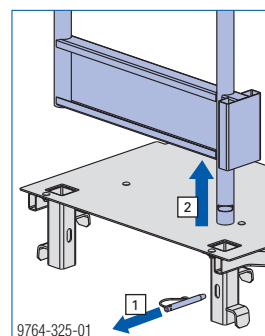
- A** Rallonge de passerelle Xsafe plus 0,60m
- B** Broche à clips de la rallonge de passerelle Xsafe plus 0,60m
- C** Passerelle Xsafe plus

Modification rallonge de passerelle gauche/droite

Selon que la rallonge est montée du côté droit ou du côté gauche de la passerelle, le garde-corps de la rallonge devra être déplacé.



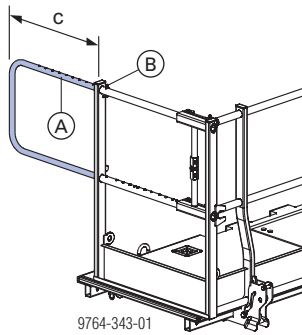
- 1)** Enlever les broches à clips.
- 2)** Sortir le garde-corps.



Le garde-corps peut alors se monter de l'autre côté, dans l'ordre inverse.

Rallonger le portillon d'extrémité

La protection latérale de la passerelle peut être rallongée avec la **rallonge de garde-corps Xsafe plus**.



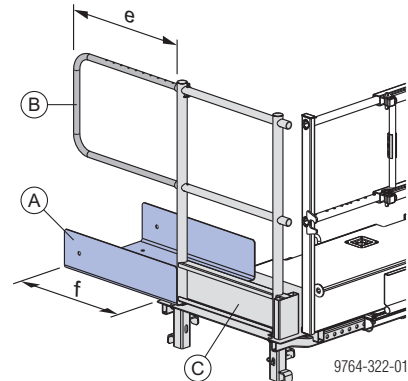
c ... télescopique de 15 à 70 cm, avec un pas de 5 cm

A Rallonge de garde-corps Xsafe plus

B Goupille de la rallonge de passerelle Xsafe

Passerelle de contournement

La **passerelle de contournement Xsafe plus**, associée à la **rallonge de garde-corps Xsafe plus**, permet de réaliser un contournement vers la passerelle opposée.



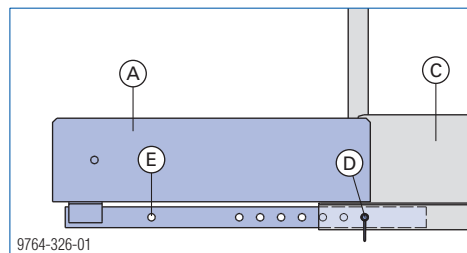
e ... télescopique de 15 à 70 cm, avec un pas de 5 cm

f ... télescopique de 33,5 à 63,5 cm, avec un pas de 5 cm

Épaisseur de voile	Passerelle de contournement Xsafe plus	Rallonge de garde-corps Xsafe plus
jusqu'à 45 cm	2 *)	2 *)

*) Monter une passerelle de contournement respectivement sur le coffrage en place et sur le coffrage opposé (consulter également le chapitre « Coffrage d'about »).

Fixation de la passerelle de contournement :



A Passerelle de contournement Xsafe plus

B Rallonge de garde-corps Xsafe plus

C Rallonge de passerelle Xsafe plus 0,60m

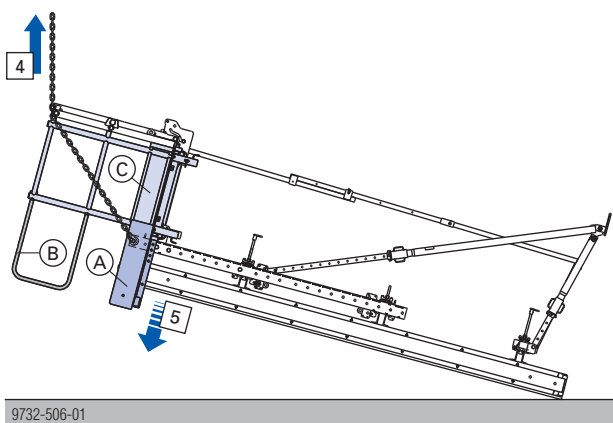
D Broche à clips de la passerelle de contournement Xsafe plus

E Position de fixation pour le montage sur le panneau au sol

Montage :

- 1) Soulever légèrement le garde-corps de la rallonge de garde-corps Xsafe plus (**C**) .
- 2) Insérer entièrement le contournement de passerelle Xsafe plus (**A**) dans la rallonge de passerelle Xsafe plus (**C**) , puis fixer ensuite avec la broche à clips en position (**E**) .
- 3) Insérer la rallonge de passerelle Xsafe plus (**C**) dans la passerelle Xsafe plus, puis fixer ensuite avec la broche à clips.
- 4) Soulever la banche à l'aide de la grue.
- 5) Coulisser le contournement de passerelle Xsafe plus (**A**) jusqu'à la longueur souhaitée et bloquer avec la broche à clips.

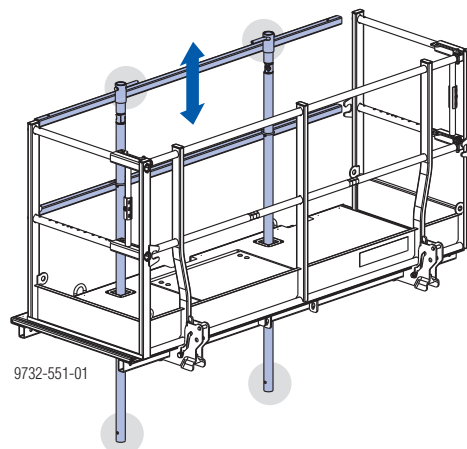
6) Monter la rallonge de garde-corps Xsafe plus (B) .



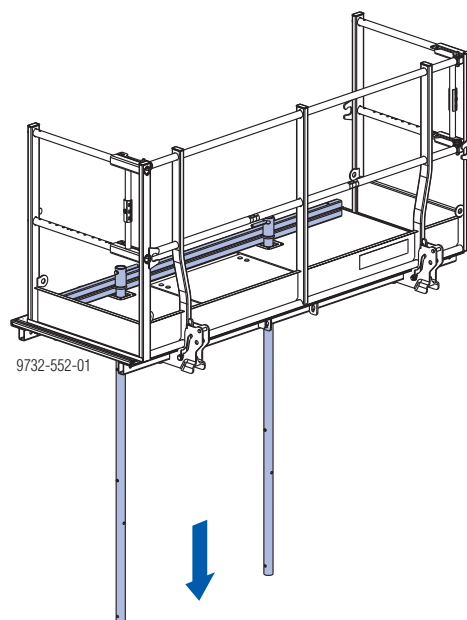
Protection face coffrante

Le **garde-corps face coffrante Xsafe plus** permet de réaliser un garde-corps côté coffrage.

L'actionnement (abaissement / déploiement) est possible autant par le bas que depuis la passerelle.



Si l'on n'a pas besoin du garde-corps face coffrante, il suffit de le rabattre.



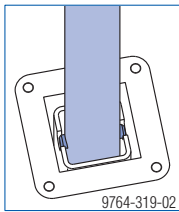
Abaisser / déployer le garde-corps face coffrante :

Le garde-corps face coffrante est actionné à l'aide du levier (en haut) ou par le montant de garde-corps (par le bas).

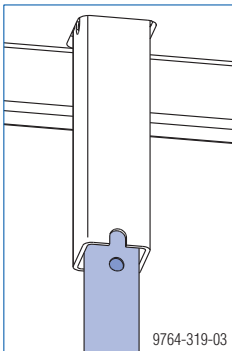
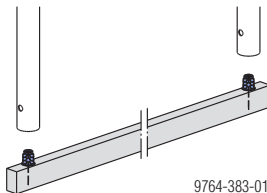
- Soulever légèrement le garde-corps face coffrante.
- Tourner le levier / montant du garde-corps de 45°. Cela débloque le garde-corps.
- Abaisser le garde-corps face coffrante ou le déployer jusqu'au niveau des garde-corps de la passerelle.
- Ramener le levier / montant du garde-corps de 45°. Cela verrouille le garde-corps.

**Contrôle de la sécurité :**

- En cas d'actionnement à l'aide du levier (en haut) :
la broche du garde-corps doit s'encliqueter dans la rainure du tube de guidage.



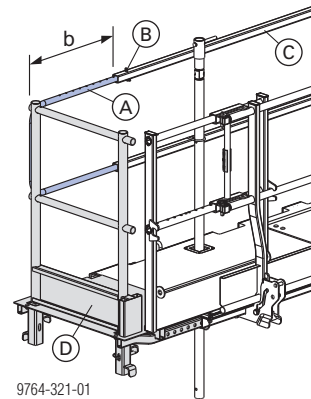
- En cas d'actionnement par le montant de garde-corps (par le bas) :
le perçage doit affleurer avec la rainure du tube de guidage.

**Utilitaires pour sortir le garde-corps face coffrante 2,50 par le bas :**

Bastaing (par ex. 3x5x140 cm) avec par ex. des bouchons de fermeture universels cloués.

Rallonger latéralement le garde-corps face coffrante

La rallonge Xsafe plus de garde-corps face coffrante Xsafe plus permet de rallonger celui-ci des deux côtés (quand par ex. la passerelle a été rallongée latéralement).



b ... télescopique de 13 à 68 cm, avec un pas de 5 cm

A Rallonge de garde-corps Xsafe plus

B Goupille de la rallonge de passerelle Xsafe

C Garde-corps face coffrante Xsafe plus

D Rallonge de passerelle Xsafe plus 0,60m

Remarque :

Il n'est pas possible de baisser entièrement des garde-corps face coffrante munis d'une rallonge.

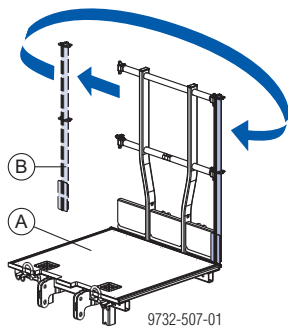
Monter la protection latérale

Les passerelles Xsafe plus sans garde-corps latéral intégré peuvent en être équipées ultérieurement (comme équipement de sécurité en extrémité de voile, par ex.).

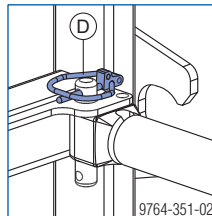
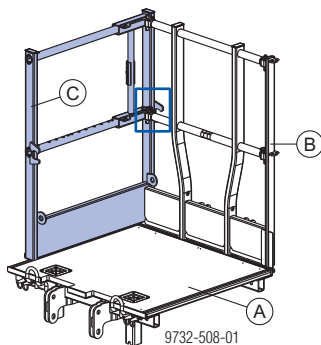
Remarque :

La construction symétrique du garde-corps latéral Xsafe autorise un montage des deux côtés de la passerelle.

- 1) Le cas échéant, démonter le garde-corps Xsafe plus de la passerelle Xsafe plus puis le remonter à l'autre extrémité du garde-corps arrière (position d'arrêt).



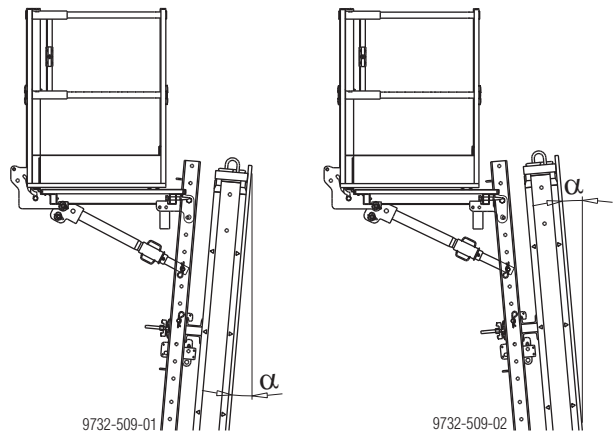
- 2) Accrocher le garde-corps latéral Xsafe plus au garde-corps arrière puis bloquer avec une goupille. Pendant cette opération, faire légèrement pivoter le garde-corps latéral vers l'intérieur (d'env. 5°). Cela facilite l'accrochage sur le garde-corps arrière.



- A Passerelle Xsafe plus
- B Montant de garde-corps Xsafe plus
- C Garde-corps latéral Xsafe plus
- D Goupille de la passerelle Xsafe plus

Adaptation à l'inclinaison de la passerelle

Le bracon de passerelle Xsafe plus permet d'adapter l'inclinaison de la passerelle.

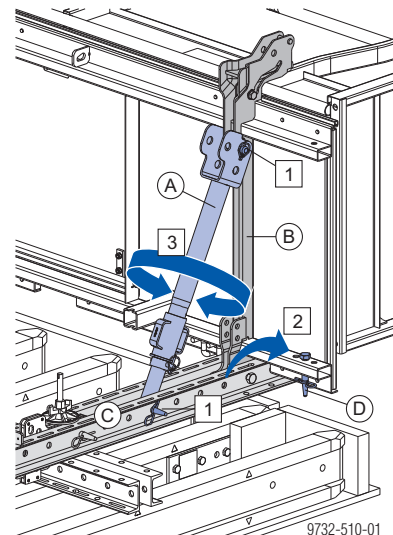


α ... jusqu'à env. 5°

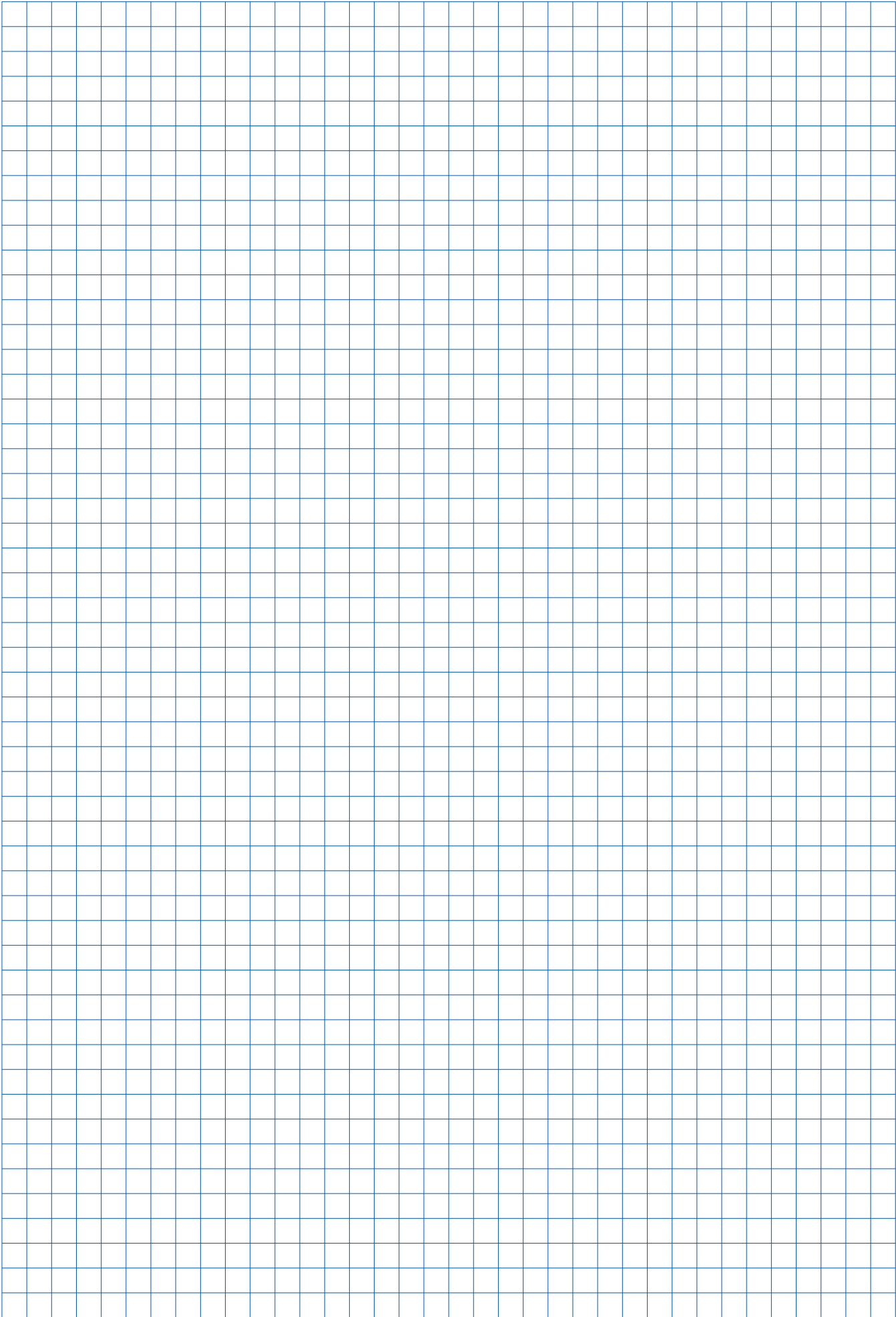
Remarque :

Pour l'utiliser comme adaptation d'inclinaison, il faut **2 bracons de passerelle Xsafe plus pour chaque passerelle**.

- 1) Monter le bracon de passerelle Xsafe plus entre la passerelle et la filière multi-fonctions.
- 2) Enlever un goujon d'assemblage 10cm (entre la passerelle et la filière multi-fonctions).
- 3) Ajuster l'inclinaison souhaitée de la passerelle avec les vérins du bracon de passerelle Xsafe plus.



- A Bracon de passerelle EB Xsafe plus
- B Passerelle Xsafe plus
- C Filière multi-fonctions
- D Goujon d'assemblage 10cm

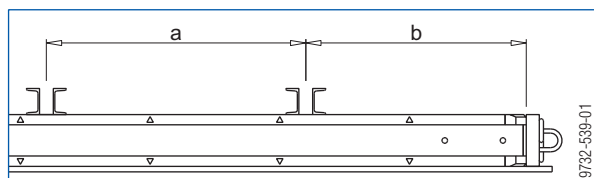


Monter la passerelle Xsafe plus sur le coffrage

Préparer le coffrage

- Prémonter la banche, au sol, sur la zone de montage.

Lors de la planification et du montage des panneaux de coffrage, il faut tenir compte des entraxes minimaux suivants de la filière en acier :



Poids total de la banche *)	Entraxe de la filière en acier	
	a	b
jusqu'à 1250 kg	pas de restriction	min. 260 mm
au-delà de 1250 kg et jusqu'à 2400 kg	min. 1000 mm	

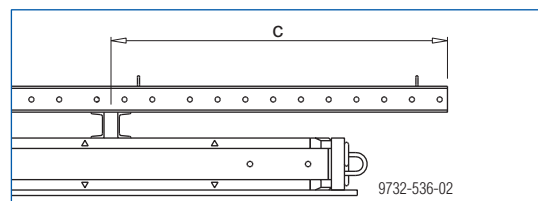
*) coffrage comprenant les passerelles, les étaçons de banche, etc.

Détermination de la longueur des filières multi-fonctions verticales

La longueur des filières multi-fonctions verticales doit être planifiée en fonction du projet.

Tenir compte de ce qui suit :

- Entraxe max. entre la filière en acier la plus élevée et l'extrémité de filière.



c ... max. 1600 mm

- Entraxe de la filière en acier du panneau de coffrage.
- Nombre et position des niveaux de passerelle.

Extension supplémentaire pour les banches d'un poids supérieur à 1250 kg

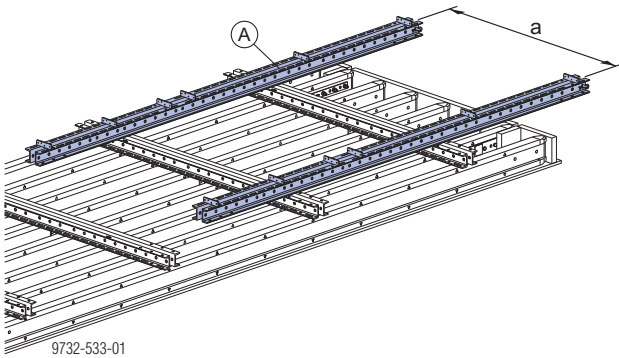
Pour des banches d'un poids total **supérieur à 1250 kg**, ou dans le cas où il y a **plus d'un niveau de passerelles**, il est nécessaire de prendre en compte un dépassement du profilé en partie supérieure.

Ceci réduit la charge du garde-corps arrière lors d'un soulèvement à la grue.

Poids total de la banche	
jusqu'à 1250 kg	au-delà de 1250 kg et jusqu'à 2400 kg
	d ... min. 600 mm (distance entre le platelage de la passerelle et l'extrémité de la filière)

Montage des filières multi-fonctions verticales

- Positionner les filières multi-fonctions verticales sur le panneau de coffrage.



A Filière multi-fonctions

Passerelle Xsafe plus	Entraxe a
2,50m	1740 mm
2,00m	1240 mm
1,00m	317 mm

Éclisse de filière Xsafe plus :

Effort de traction adm. (soulèvement à la grue) : 25 kN
Effort de poussée adm. (déplacement à la grue) : 14 kN

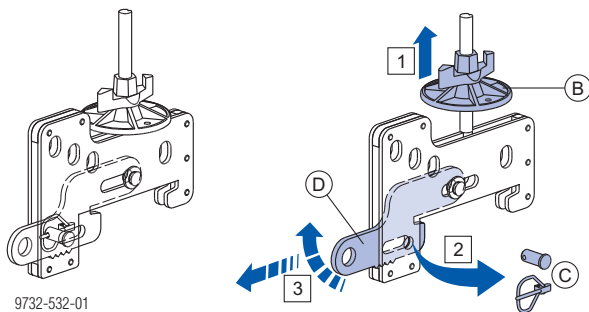
Ces valeurs se rapportent aux efforts admissibles entre la filière en acier et la filière multi-fonctions verticale.

La transmission des efforts entre la filière en acier et la poutrelle Doka (par ex. l'attache à mâchoire H20) doit être contrôlée, uniquement dans les conditions suivantes :

- poids total de la banche >2400 kg
ou
- hauteur de coffrage de la banche >8,00 m

Préparation de l'éclisse de filière Xsafe plus :

- 1) Tourner vers le haut la plaque super de l'éclisse de filière.
- 2) Enlever la goupille et extraire le goujon.
- 3) Faire pivoter vers le haut la tôle de blocage et la tirer vers l'extérieur.



B Plaque super

C Goujon avec goupille

D Tôle de blocage

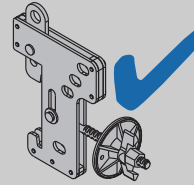
Fixer les filières multi-fonctions verticales dans les filières en acier du coffrage :

Fixer chaque filière multi-fonction verticale sur le panneau de coffrage par 2 éclisses de filière :

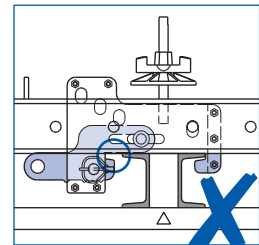
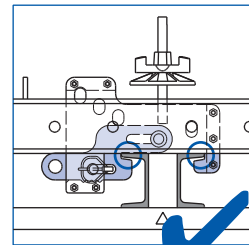


AVERTISSEMENT

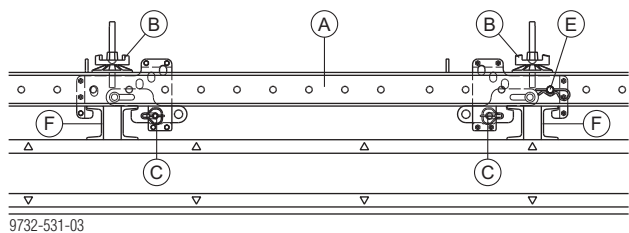
- Pour la fixation, utiliser uniquement l'éclisse de filière Xsafe-plus !



- 1) Faire glisser l'éclisse de filière dans la filière multi-fonctions verticale et l'accrocher à la filière en acier du coffrage.
- 2) Entourer la filière en acier du coffrage avec la tôle de blocage.
- 3) Verrouiller la tôle de blocage à l'aide du goujon et de la goupille.



- 4) Finaliser le réglage de la filière multi-fonctions verticale et fixer sur l'éclisse de filière à l'aide du goujon d'assemblage et de l'épingle de sécurité.
- 5) Serrer la plaque super de l'éclisse de filière.
- 6) Monter la seconde éclisse de filière.
La fixation avec un goujon d'assemblage n'est pas nécessaire sur la seconde éclisse de filière.



A Filière multi-fonctions (WS10, WU12, WU14 ou WU16)

B Plaque super

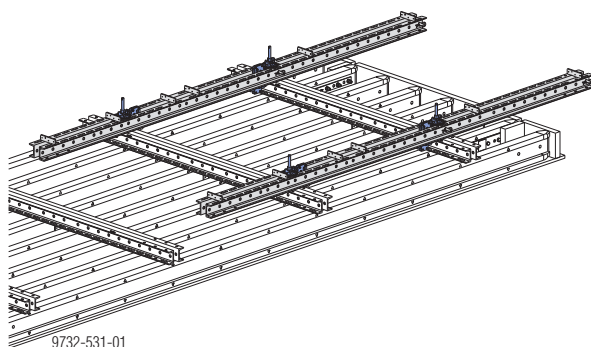
C Goujon avec goupille

E Goujon d'assemblage 10cm + épingle de sécurité 5mm

F Filière en acier (WS10, WU12, WU14 ou WU16)



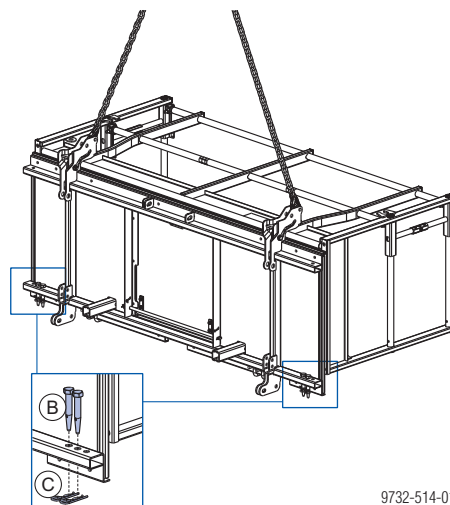
Placer la filière multi-fonctions verticale de façon approximative et fixer sans trop serrer avec la plaque super de l'éclisse de filière. Aligner les filières multi-fonctions verticales par rapport à la passerelle, seulement au moment du montage de cette dernière puis serrer les plaques super.



9732-531-01

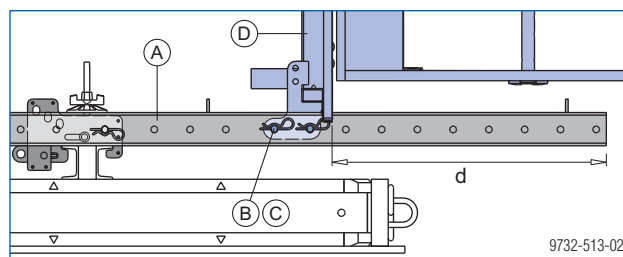
Montage de la passerelle Xsafe plus

- Soulever la passerelle Xsafe plus à la grue et la transporter vers le coffrage.
- Enlever les goujons d'assemblage 10cm et l'épingle de sécurité 5mm de la passerelle Xsafe plus des positions d'arrêt.



9732-514-01

- Fixer la passerelle Xsafe plus dans la filière multi-fonctions avec les goujons d'assemblage 10cm et les épingles de sécurité 5mm.

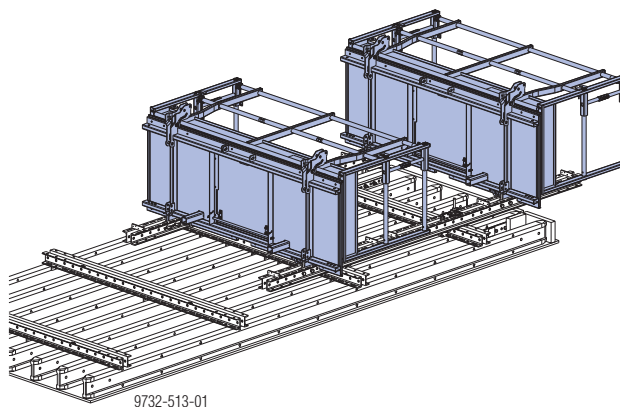


9732-513-02

d ... min. 600 mm pour un poids supérieur à 1250 kg (entraxe entre le platelage et l'extrémité de la filière)

Réserver le trou placé le plus haut sur la filière multi-fonctions pour l'accrochage à la grue.

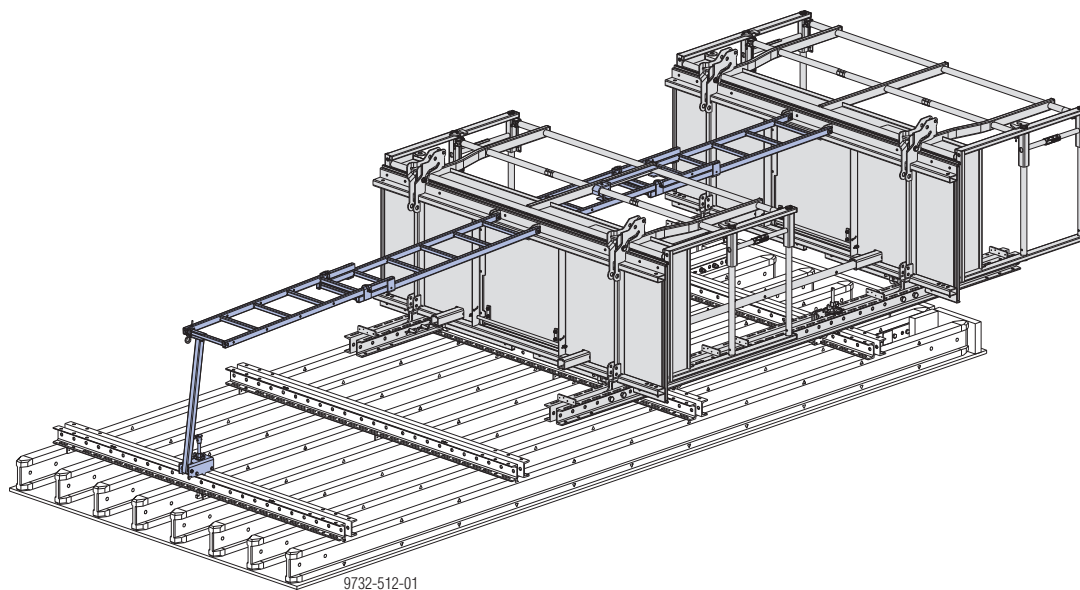
- Contrôler les fixations des filières multi-fonctions (éclisse de filière Xsafe plus) et les resserrer si nécessaire.



9732-513-01

- A Filière multi-fonctions
- B Goujons d'assemblage 10cm de la passerelle Xsafe plus
- C Épingle de sécurité 5mm de la passerelle Xsafe plus
- D Passerelle Xsafe plus

Echelles d'accès

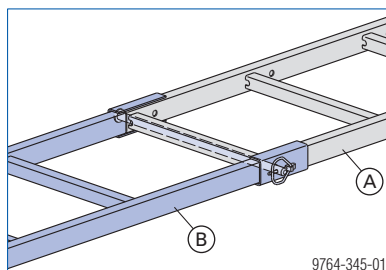


Les passerelles **Xsafe plus** sont équipées d'une **connexion d'échelle** pour la **fixation** de l'échelle télescopique Xsafe plus.

Le bracon d'échelle Xsafe plus permet la fixation **sur le coffrage**, le support d'échelle Xsafe plus celle sur le **garde-corps arrière** de la passerelle intermédiaire.

Zone d'extension de l'échelle télescopique Xsafe plus : **de 155 à 271 cm**

Extension supplémentaire de l'échelle télescopique.



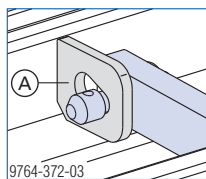
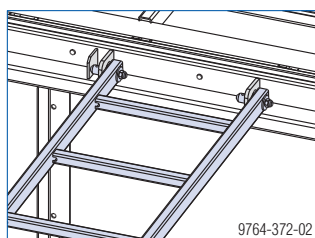
A Echelle télescopique Xsafe plus

B Rallonge d'échelle Xsafe plus 1,15m

Remarque :

L'échelle télescopique Xsafe peut être rallongée avec **au maximum deux** rallonges d'échelle Xsafe plus.

Connexion de l'échelle à la passerelle Xsafe plus



A Connexion d'échelle intégrée de la passerelle Xsafe plus

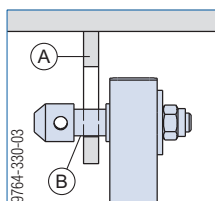
La connexion d'échelle intégrée empêche que l'échelle ne se décroche involontairement.

Remarque :

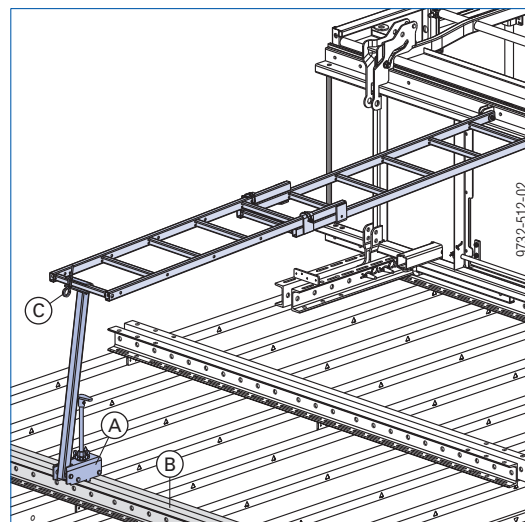
L'échelle peut également être sécurisée grâce à une goupille en option.



La rainure dans la broche de l'échelle (B) doit s'accrocher dans le perçage de la connexion d'échelle (A).



Connexion de l'échelle au coffrage

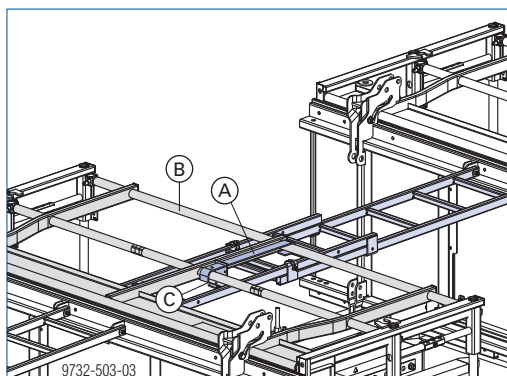


A Bracon d'échelle Xsafe plus

B Filière multi-fonctions de la banche Top50

C Épingle de sécurité du bracon d'échelle Xsafe plus

Connexion de l'échelle au garde-corps arrière

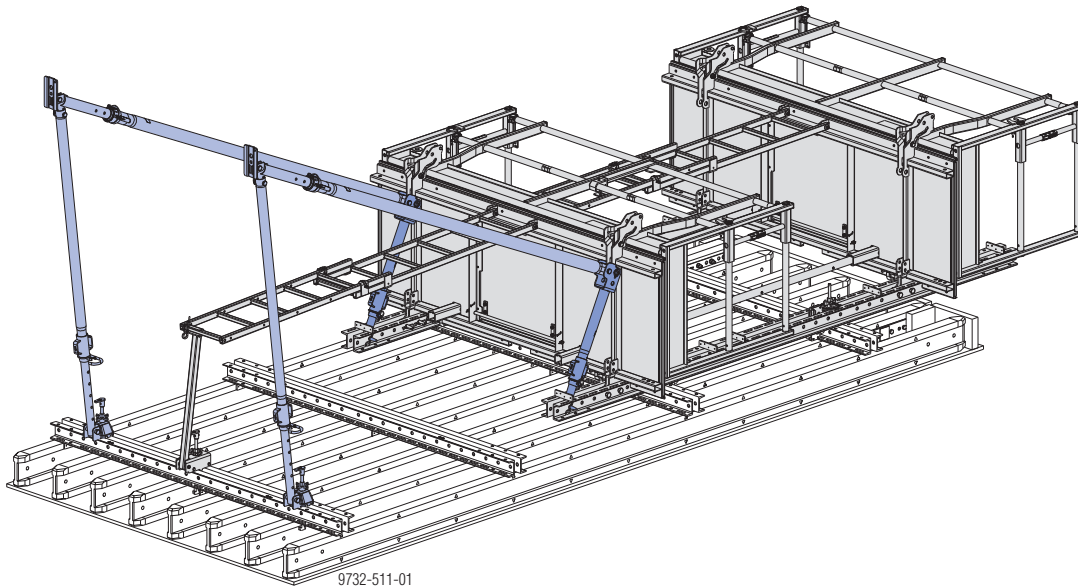


A Support d'échelle Xsafe plus

B Garde-corps arrière de la passerelle Xsafe plus

C Épingle de sécurité du support d'échelle Xsafe plus

Contreventement



Béquilles de réglage et de butonnage assurent la stabilité du coffrage contre les charges dues au vent et facilitent la mise en place du coffrage.



RECOMMANDATION

Les coffrages doivent être stabilisés à **toutes** les phases de la construction !

Veuillez vous conformer aux prescriptions techniques de sécurité en vigueur.



ATTENTION

Le coffrage risque de se renverser par **vent fort**.

► Par vent fort, à la fin des travaux ou lors d'une interruption prolongée de ceux-ci, renforcer la consolidation du coffrage.

Mesures appropriées :

- Poser le coffrage opposé
- Poser le coffrage contre un mur
- Ancrer le coffrage au sol

Détermination du nombre d'étais



RECOMMANDATION

Lorsque vous utilisez le tableau joint, veuillez à respecter les points suivants :

- Étayer chaque banche avec **au minimum 2 béquilles de réglage et de butonnage**.
- Le tableau joint est établi sur la base des résultats **statiques**.
- La disposition **géométrique** des passerelles, des béquilles de réglage et de butonnage doit être planifiée en fonction du projet.

Pour de plus amples informations, veuillez contacter votre technicien Doka.

Quantité d'étais de banche sur un panneau de 2,50 m de large :

Hauteur de coffrage [m]	Étais de banche	
	340	540
4,00	1	
6,00		1
8,00		2

Valeurs indicatives pour un effort dû au vent $w_e = 0,65 \text{ kN/m}^2$. On obtient une charge dynamique $q_p = 0,5 \text{ kN/m}^2$ (102 km/h) pour $c_{p, \text{net}} = 1,3$. Les charges dues au vent étant plus importantes sur les extrémités libres du coffrage doivent être reprises par des béquilles de réglage et de butonnage supplémentaires. Pour des efforts dûs au vent plus élevés, le nombre d'étais doit être déterminé par note de calcul.



Pour de plus amples informations, se reporter au manuel de calcul « Charges dues au vent selon l'Eurocode » ou consulter votre technicien Doka !

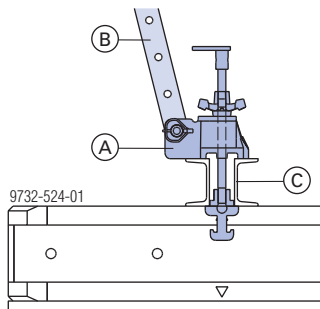
Monter les béquilles de réglage et de butonnage

Le point de connexion des béquilles de réglage et de butonnage s'obtient en fonction du nombre de niveaux de passerelles sur l'ensemble des panneaux :

- ensemble de panneaux comprenant **un seul niveau de passerelles** (uniquement la passerelle de bétonnage, pas de passerelle intermédiaire) :
 - connexion des étançons de banche **au coffrage**
- ensemble de panneaux comprenant **plusieurs niveaux de passerelles** (passerelle de bétonnage et passerelle intermédiaire) :
 - connexion des étançons de banche **à la passerelle intermédiaire supérieure** (la deuxième passerelle Xsafe plus du dessus)
 - **Exception :**
Si la **hauteur de coffrage est de 5,0 m**, raccorder les étançons de banche **à la passerelle de bétonnage**.

Connexion des étançons de banche au coffrage

- Monter la platine de tête sur l'étançon.
- Fixer l'étançon au coffrage.

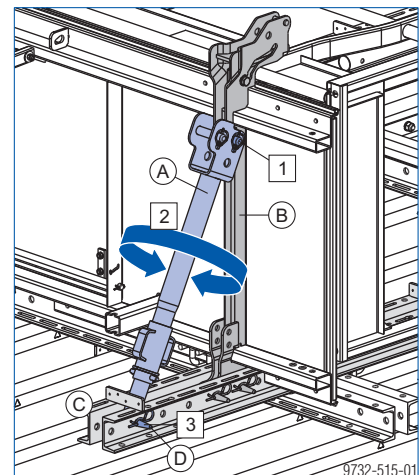


- A** Tête d'étançon EB
- B** Étançon de banche 340 IB, 540 IB ou Eurex 60 550
- C** Filière multi-fonctions

Connexion des étançons de banche à la passerelle Xsafe plus

Monter le bracon de passerelle Xsafe plus entre la passerelle et la filière multi-fonctions :

- 1) Boulonner le bracon de passerelle dans la passerelle et sécuriser avec une goupille.
- 2) Régler le bracon de passerelle à la longueur voulue.
- 3) Fixer le bracon de passerelle dans la filière multi-fonctions avec le goujon d'assemblage 10cm et sécuriser avec une épingle de sécurité.

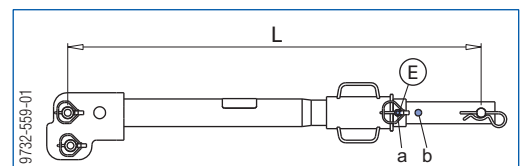


- A** Bracon de passerelle EB Xsafe plus
- B** Passerelle Xsafe plus
- C** Filière multi-fonctions
- D** Goujon d'assemblage 10cm du bracon de passerelle EB Xsafe plus

Remarque :

Il est possible, moyennant quelques modifications, de disposer de deux différentes plages de longueur d'utilisation du bracon de passerelle.

Cela donne plus de flexibilité d'ajustement du bracon dans la filière multi-fonctions verticale.

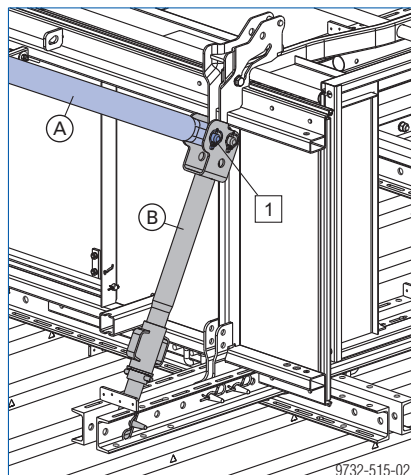


- (a) ... Longueur d'utilisation L : 836 - 912 mm
- (b) ... Longueur d'utilisation L : 881 - 957 mm

- E** Goujon + goupille

Monter l'étauçon de banche sur le bracon de passerelle Xsafe plus :

- 1) Déboulonner l'étauçon de banche dans le bracon de passerelle Xsafe plus et sécuriser avec une goupille.

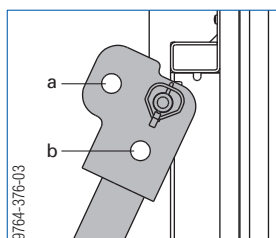


A Étauçon de banche 540 IB, 540 IB ou Eurex 60 550

B Bracon de passerelle Xsafe plus EB

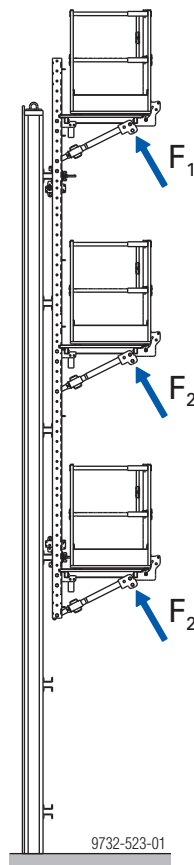
Il est possible de déboulonner l'étauçon de banche au bracon de passerelle en **2 positions** différentes :

- le mettre **en principe** en position (a).
 - Avantage : plus grande hauteur de passage sur la passerelle.

**Bracon de passerelle Xsafe plus EB :**

forces de connexion adm. (béquilles de réglage et de butonnage -> bracon de passerelle) :

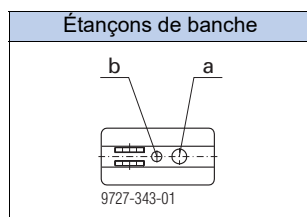
- passerelle supérieure (passerelle de bétonnage) :
 $F_{1, adm.} = 10,0 \text{ kN}$
- passerelle intermédiaire / passerelle inférieure :
 $F_{2, adm.} = 13,5 \text{ kN}$



Fixation au sol

- Ancrer les étançons de façon à ce qu'ils résistent à la pression et à la traction.

Trous dans la platine de pied

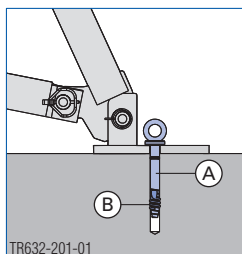


a ... Ø 26 mm

b ... Ø 18 mm (adapté à l'ancrage express Doka)

Ancrage de la platine

L'**ancrage express Doka** se réemploie plusieurs fois.



A Ancrage express Doka 16x125mm

B Spire Doka 16mm

Résistance à la compression sur cube ($f_{ck, cube}$) :
min. 15 N/mm² (béton C12/15)



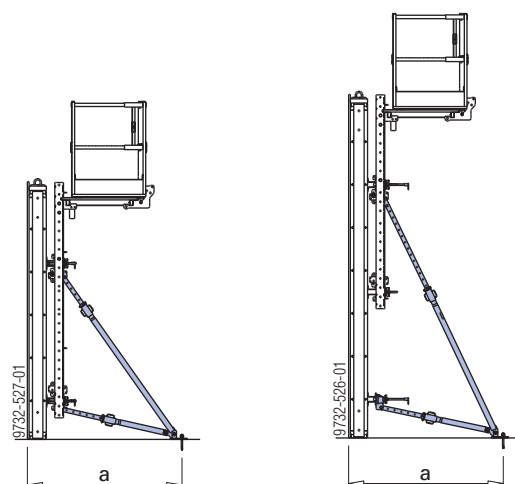
Veuillez respecter les instructions de montage !

Force portante adm. nécessaire d'autres chevilles (alternative) :

$R_d \geq 20,3 \text{ kN}$ ($F_{adm} \geq 13,5 \text{ kN}$)

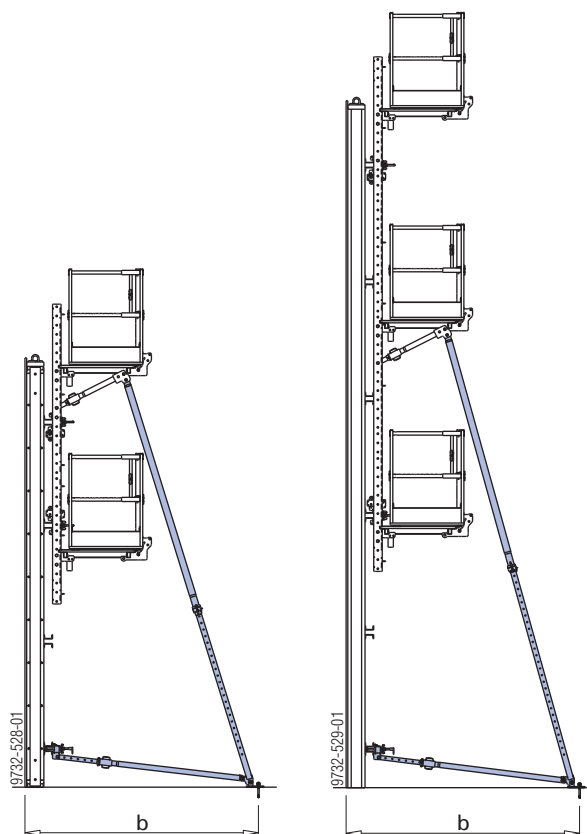
Respectez les prescriptions de montage du fabricant !

Etançon de banche 340



a ... 180,0 cm

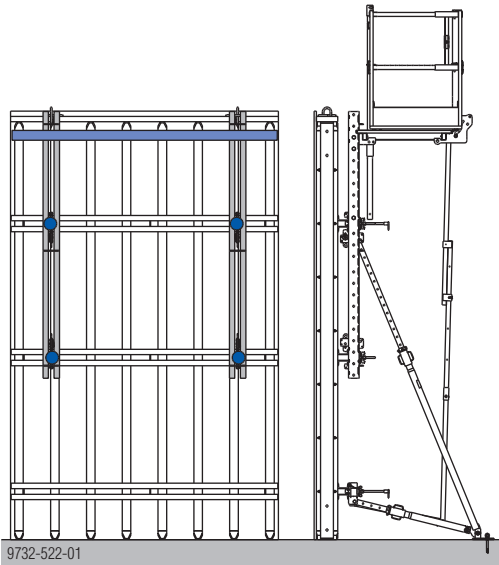
Etançon de banche 540



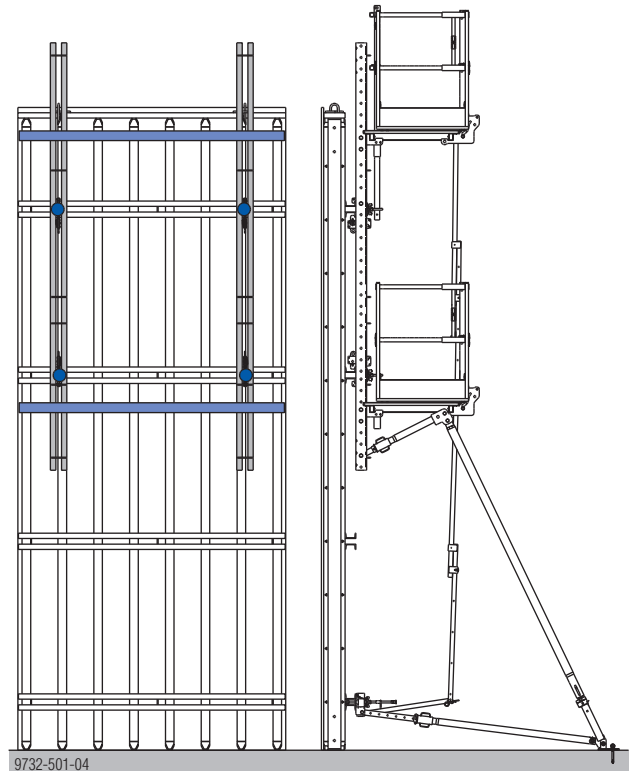
b ... 272,0 cm

Exemples de panneaux Top 50 avec Xsafe plus

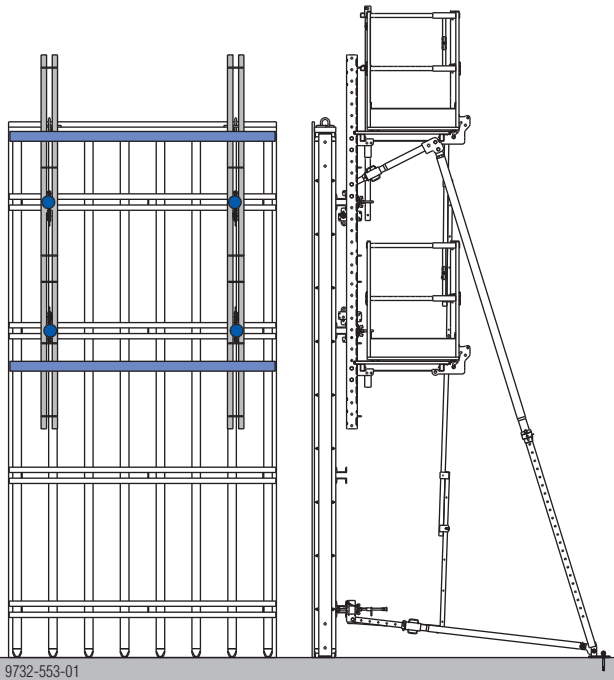
Hauteur de coffrage : 4,00 m



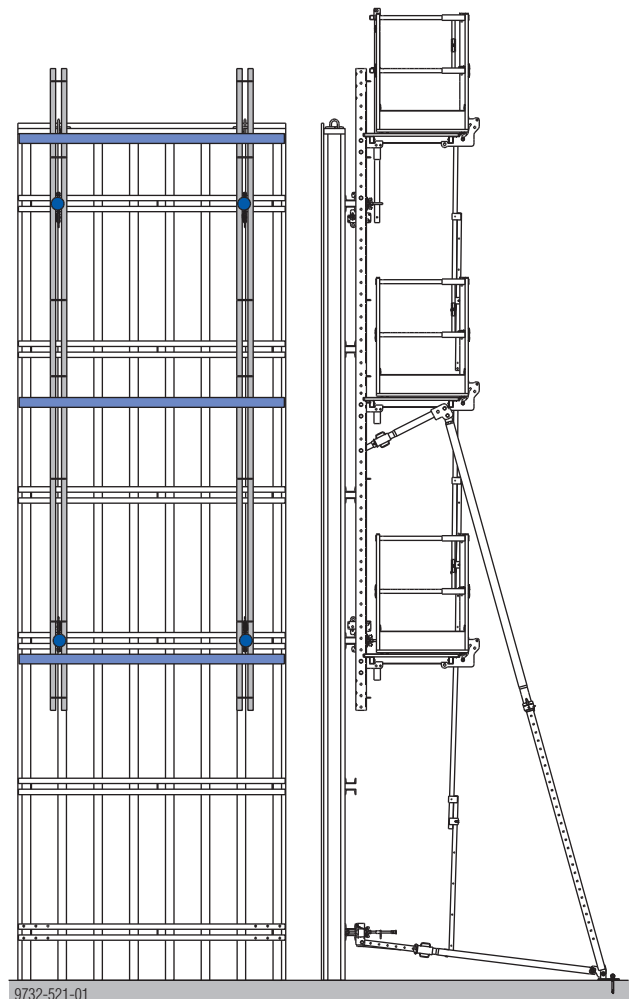
Hauteur de coffrage : 6,00 m



Hauteur de coffrage : 5,00 m

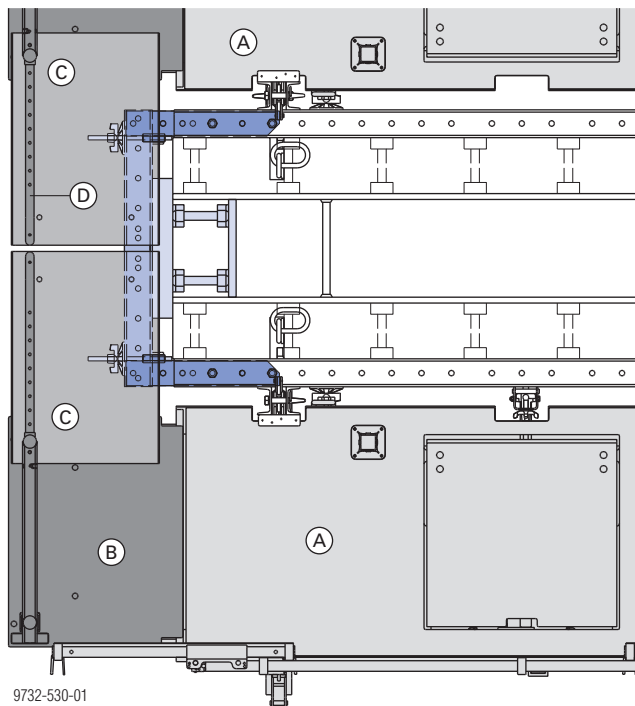


Hauteur de coffrage : 8,00 m



Coffrage d'about

Épaisseurs de voile jusqu'à 45 cm



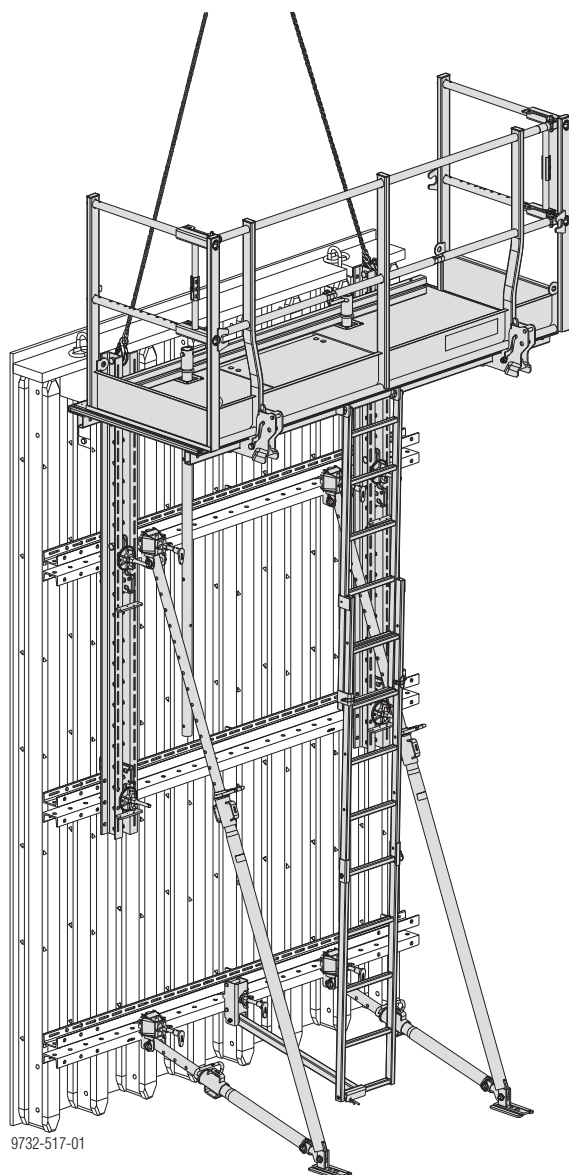
A Passerelle Xsafe plus

B Rallonge de passerelle Xsafe plus 0,60m

C Passerelle de contournement Xsafe plus

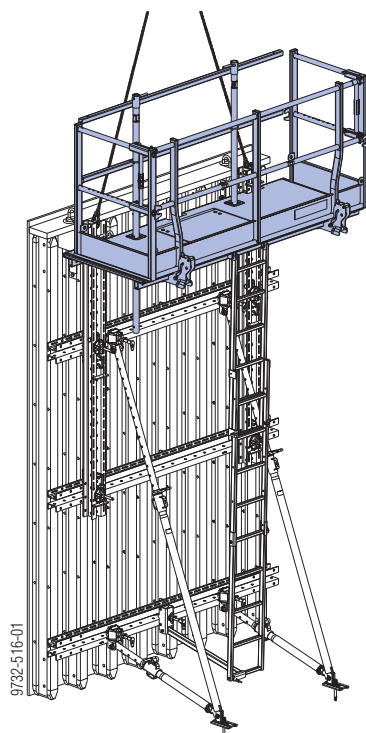
D Rallonge de garde-corps Xsafe plus

Translation à la grue

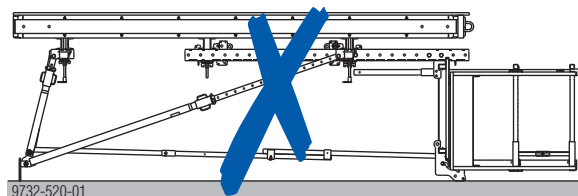


Pour les banches avec des passerelles Xsafe plus, veiller à respecter les points suivants :

- l'utilisation des points d'accrochage est **uniquement autorisée** quand la passerelle est équipée de garde-corps sur tout son pourtour.

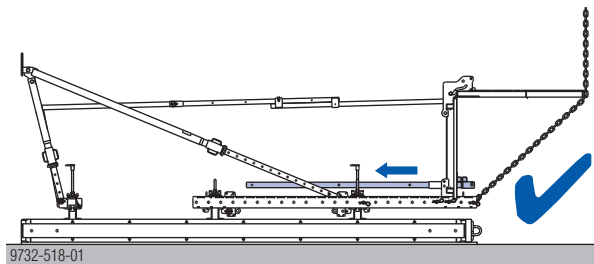


- **Ne pas déposer la banche sur la passerelle.**

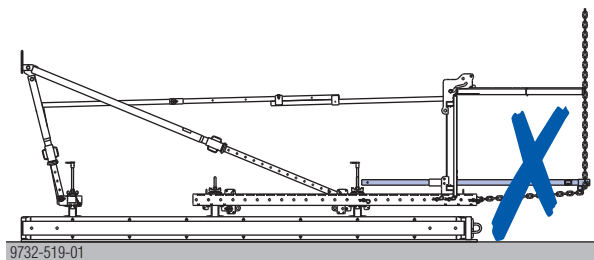


- Soulever ou déposer la banche est **uniquement autorisé une fois le garde-corps face coffrante rentré.**

Correct :



Incorrect :

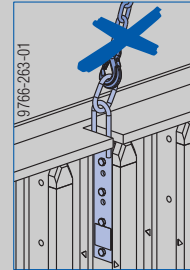


Points d'accrochage pour la grue

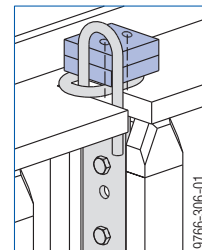


AVERTISSEMENT

- **Ne pas** utiliser les **crochets de levage** existants sur un panneau de coffrage pour soulever, déposer ou translater l'ensemble de l'unité.

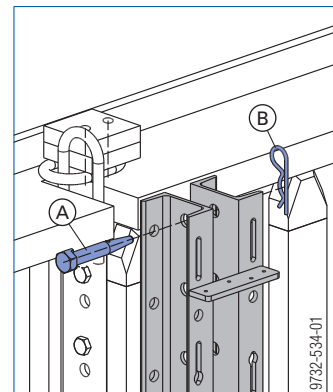


- Ex. clouer la planche de façon à ce que l'élingue de la grue ne puisse pas venir s'accrocher aux crochets de levage.



Montage des points d'accrochage :

- Monter sur les deux filières multi-fonctions verticales un goujon d'assemblage 10cm au niveau du perçage supérieur.



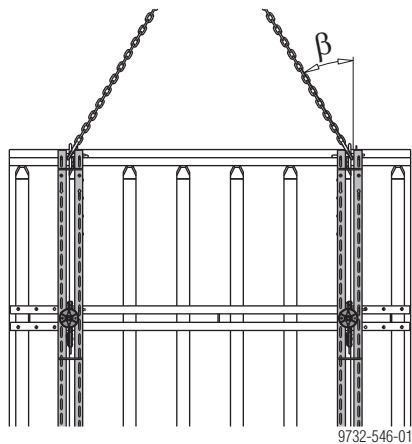
A Goujon d'assemblage 10cm

B Épingle de sécurité 5mm

Charge adm. max. :

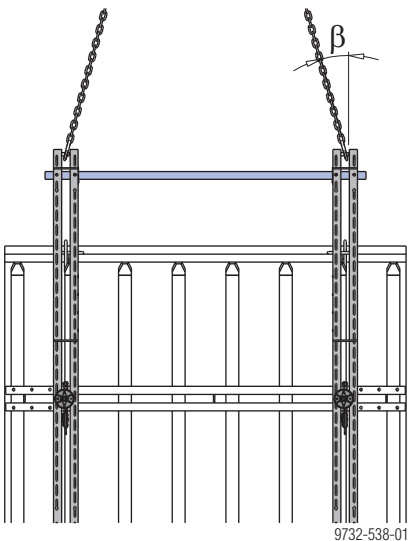
1200 kg / goujon d'assemblage 10cm

Banche jusqu'à 1250 kg (env. 9 m²)



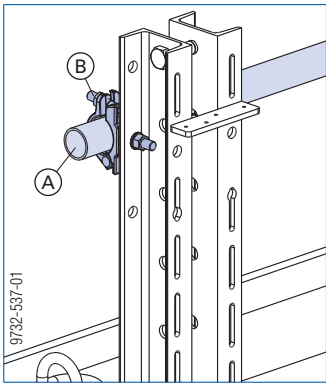
β ... max. 30°

Banche au-delà de 1250 kg jusqu'à 2400 kg (env. 18 m²)



Poids de la banche	β
jusqu'à 1600 kg	max. 30°
au-delà de 1600 kg et jusqu'à 2400 kg	max. 15°

Reprise de la compression entre les filières multi-fonctions verticales



- A** Tube d'échafaudage 48,3mm
- B** Raccord à boulonner 48mm 50

Décoffrage / translation des panneaux

Avant toute translation : retirer ou bloquer les pièces mobiles présentes sur le coffrage et les passerelles.



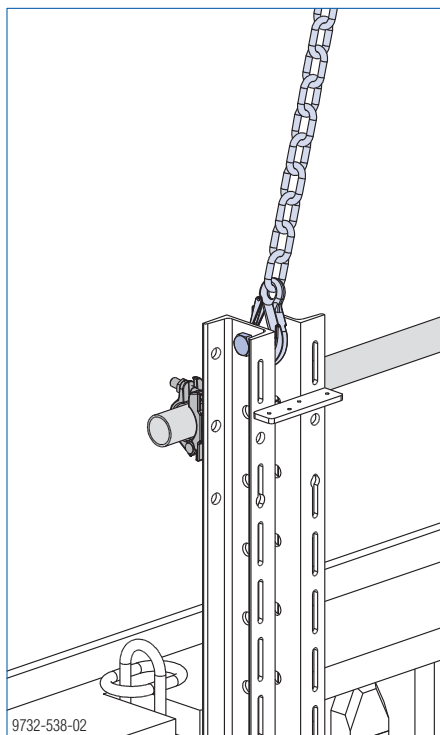
AVERTISSEMENT

Le coffrage adhère au béton. Ne pas décoffrer à la grue !

Il est dangereux de surcharger la grue.

► Utiliser des outils appropriés, par ex. des cales bois ou un outil adéquat.

► Accrocher l'élingue de la grue aux deux goujons d'assemblage 10cm.

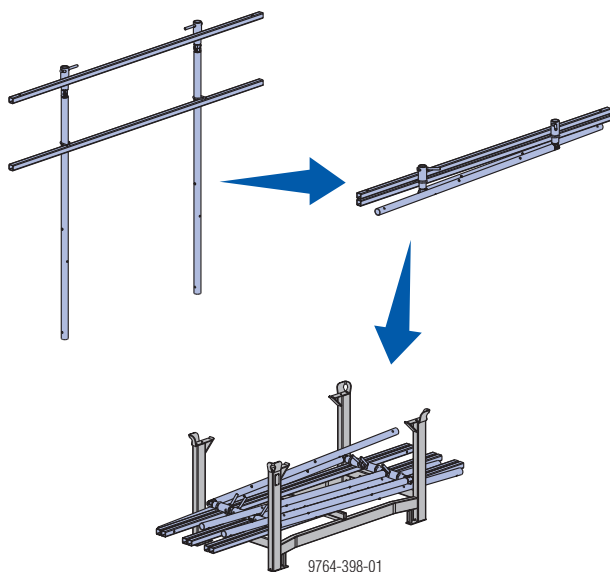


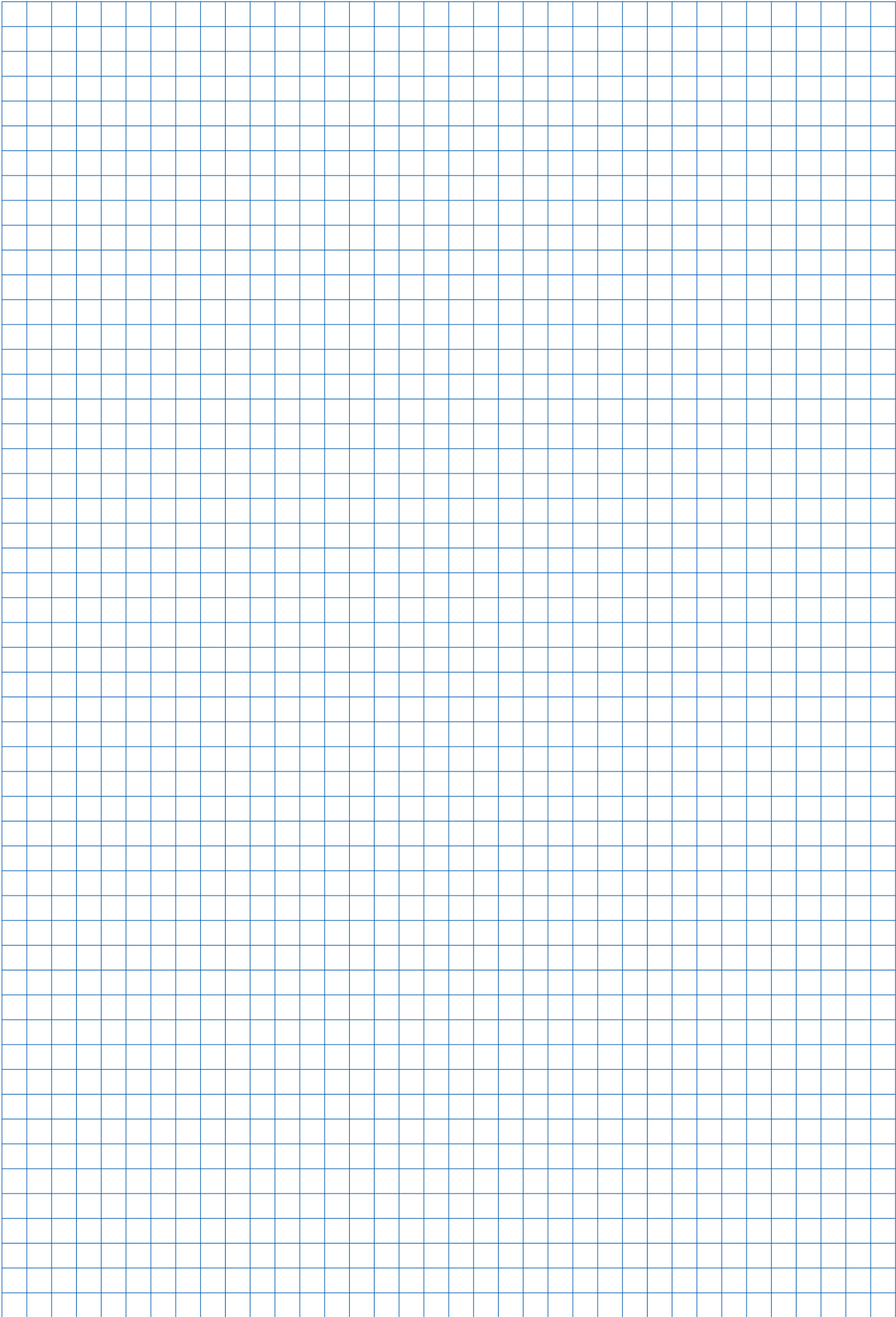
► Translater la banche vers la levée suivante (éventuellement à l'aide de câbles de guidage).

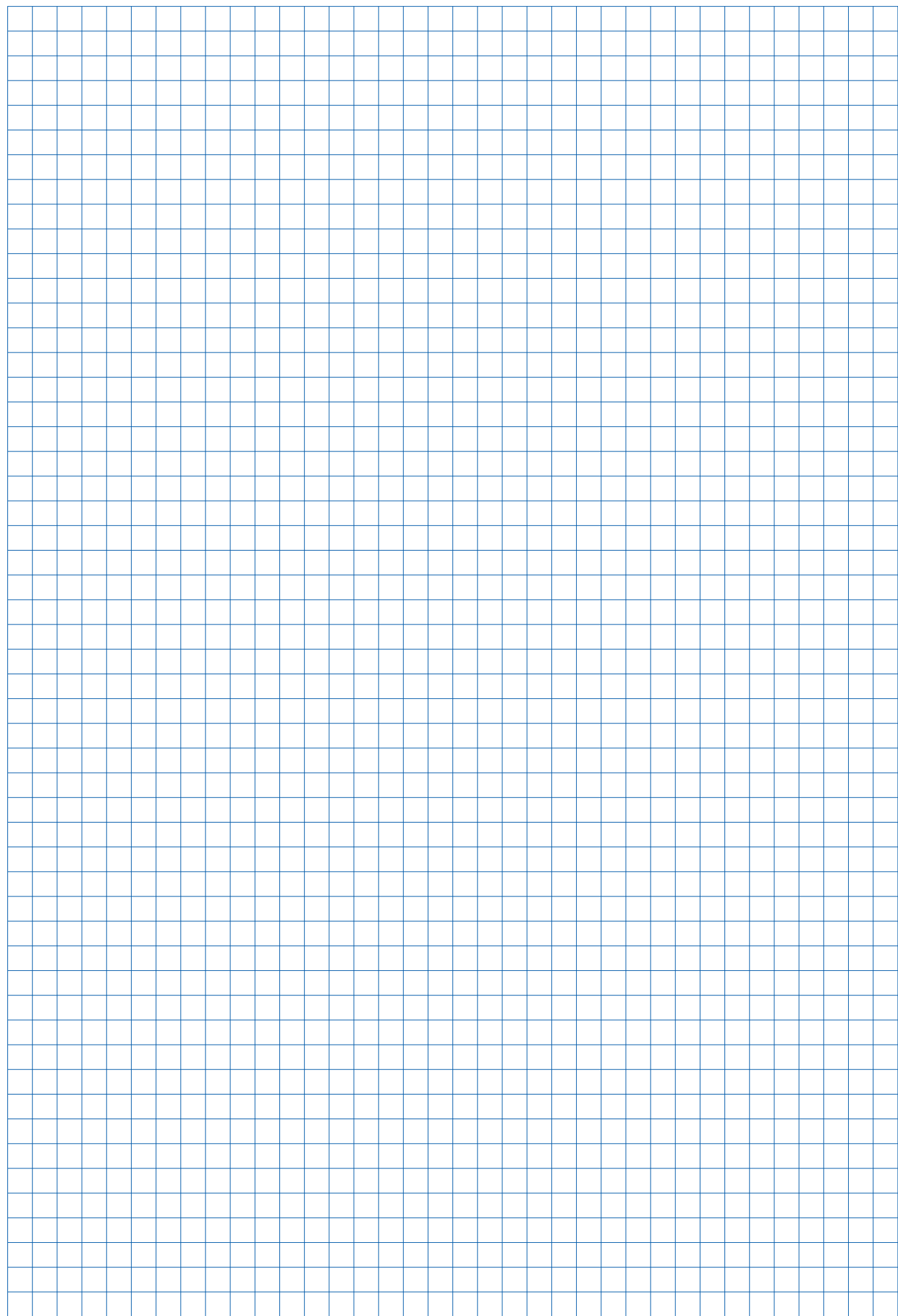
doka

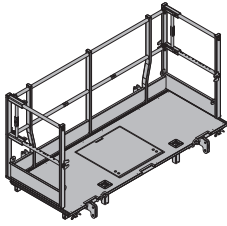
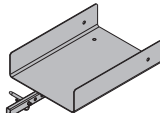
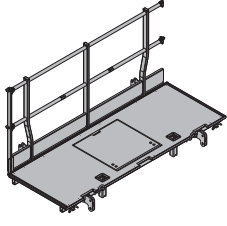
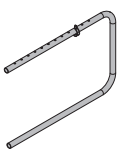
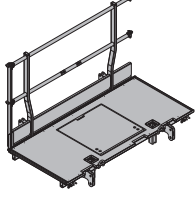
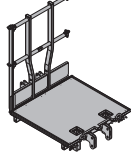
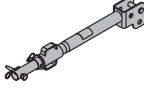
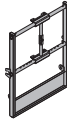
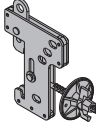
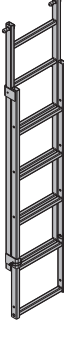
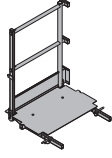
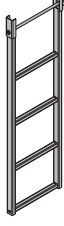
Stockage des garde-corps face coffrante Xsafe plus

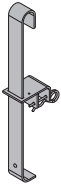
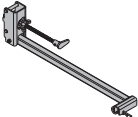
- Replier les garde-corps face coffrante Xsafe plus et les stocker sur un berceau de stockage.







	[kg]	Référence		[kg]	Référence
Passerelle Xsafe plus 2,50m avec garde-corps Xsafe plus-Bühne 2,50m mit Seitengeländer  Pièces acier galvanisées Pièces bois lasurées jaune Livraison : à l'état replié	182,2	586402000	Passerelle de contournement Xsafe plus Xsafe plus-Bühnenübergang  galva	26,5	586419000
Passerelle Xsafe plus 2,50m Xsafe plus-Bühne 2,50m  Pièces acier galvanisées Pièces bois lasurées jaune Livraison : à l'état replié	144,5	586405000	Rallonge de garde-corps Xsafe plus Xsafe plus-Geländerverlängerung  galva	4,3	586420000
Passerelle Xsafe plus 2,00m Xsafe plus-Bühne 2,00m  Pièces acier galvanisées Pièces bois lasurées jaune Livraison : à l'état replié	122,5	586407000	Garde-corps face coffrante Xsafe plus 2,50m Garde-corps face coffrante Xsafe plus 2,00m Garde-corps face coffrante Xsafe plus 1,00m Xsafe plus-Gegengeländer  galva Livraison : à l'état replié	22,5 20,3 15,5	586426000 586428000 586430000
Passerelle Xsafe plus 1,00m Xsafe plus-Bühne 1,00m  Pièces acier galvanisées Pièces bois lasurées jaune Livraison : à l'état replié	78,5	586409000	Bracon de passerelle EB Xsafe plus Xsafe plus-Stützenstrebe EB  galva	8,0	586412500
Garde-corps latéral Xsafe plus Xsafe plus-Seitengeländer  galva	20,5	586410000	Éclisse de filière Xsafe plus Xsafe plus-Riegelverbinder  galva	6,1	586433000
Montant de garde-corps Xsafe plus Xsafe plus-Geländerausgleich  galva	3,4	586411000	Échelle télescopique Xsafe plus Xsafe plus-Teleskopleiter  galva	15,0	586421000
Rallonge de passerelle Xsafe plus 0,60m Xsafe plus-Bühnenverlängerung 0,60m  galva Livraison : Montant de G-C inclus	43,4	586418000	Rallonge d'échelle Xsafe plus 1,15m Xsafe plus-Leiternverlängerung 1,15m  galva	7,0	586422000

	[kg]	Référence		[kg]	Référence
Support d'échelle Xsafe plus Xsafe plus-Leiternstütze	2,1	586423000			
 galva					
Bracon d'échelle Xsafe plus Xsafe plus-Leiternhalter	6,8	586424000			
 galva					

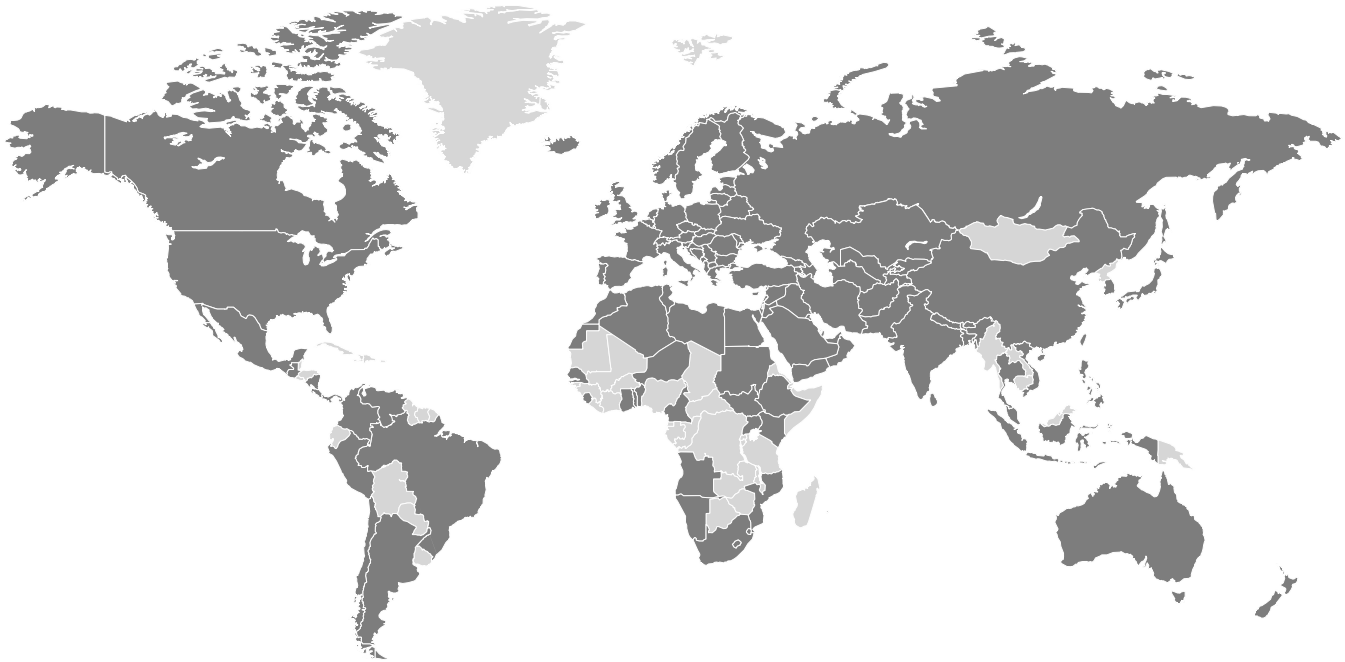
A vos côtés dans le monde entier

L'entreprise Doka compte parmi les leaders mondiaux dans le développement, la fabrication et la commercialisation des systèmes de coffrage, pour tous les domaines du BTP.

Avec plus de 160 succursales commerciales et logistiques dans plus de 70 pays, le Doka Group dispose

d'un réseau de distribution performant qui lui permet de fournir rapidement et avec professionnalisme du matériel et une assistance technique.

Le Doka Group fait partie des entreprises du Umdasch Group et emploie plus de 6 000 collaboratrices et collaborateurs à travers le monde.



www.doka.com/xsafe-plus