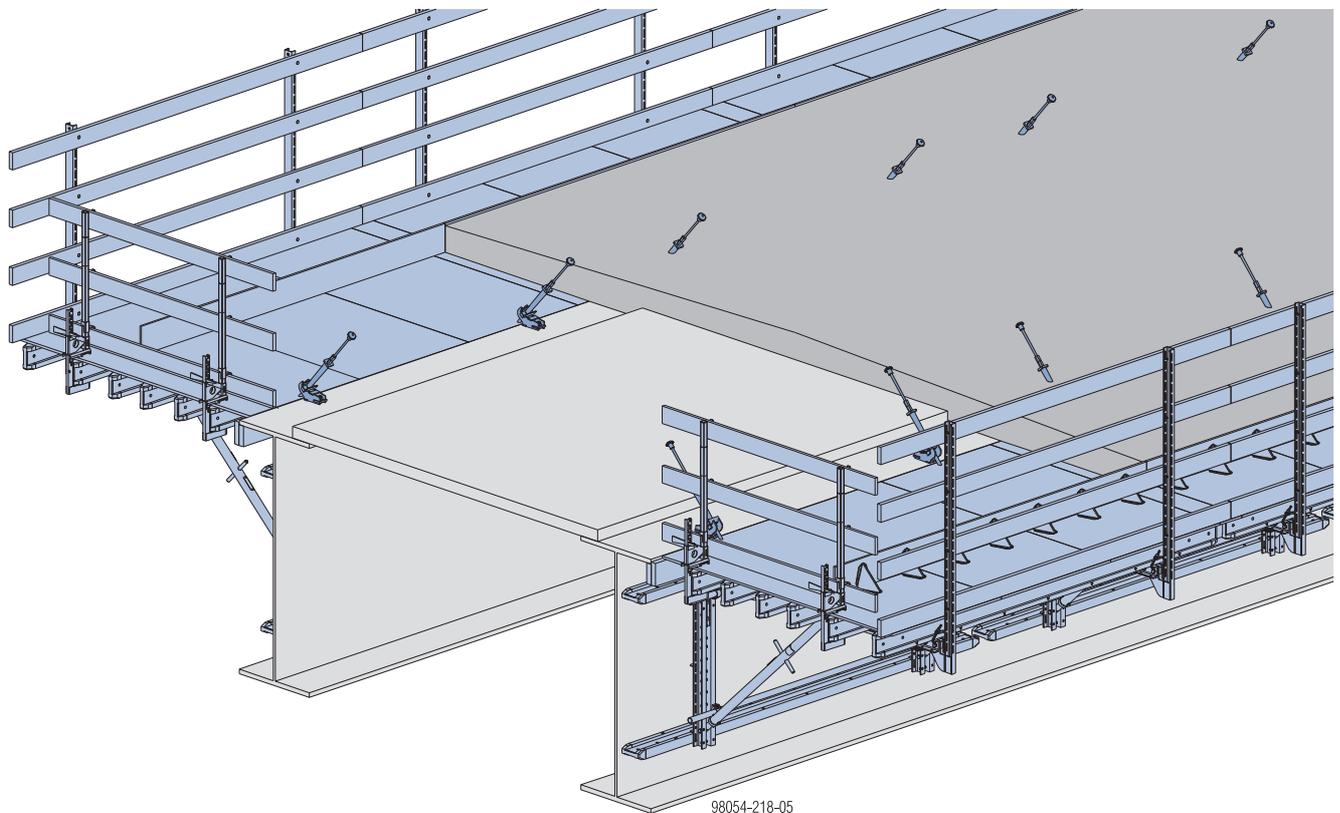


Les techniciens du coffrage.

Coffrage de pont ParaTop

Information à l'attention de l'utilisateur
Instructions de montage et d'utilisation



Sommaire

3 Introduction

3 Informations essentielles de sécurité

6 Services Doka

7 Description du système

8 Construction du système

10 Ancrage sur l'ouvrage

10 Utilisation sur profilé en acier

12 Utilisation sur élément préfabriqué en béton

14 Variantes de fixation de la passerelle Top 50 sur le sabot à encastrer

16 Dimensionnement

21 Montage

21 Prémonter la passerelle Top 50

24 Prémonter la passerelle avec des panneaux préfabriqués FF20

25 Système anti-chute XP

26 Début de la mise en oeuvre

28 Démontage

30 Généralités

30 Variantes de réalisation

34 Protection latérale

35 Sécurité anti-chute sur l'ouvrage

36 Transport, gerbage et stockage

40 Pièces détachées

Introduction

Informations essentielles de sécurité

Groupes d'utilisateurs

- Ce document s'adresse à toute personne amenée à travailler avec le produit/système Doka décrit et contient des renseignements relatifs au montage et à l'utilisation du système, conformes aux directives.
- Toutes les personnes qui travaillent avec ces différents produits doivent connaître parfaitement le contenu de ces documents et leurs informations relatives à la sécurité.
- Le client doit informer et former les personnes qui ont des difficultés à lire et à comprendre ces documents.
- Le client doit s'assurer que les informations (comme les informations à l'attention de l'utilisateur, les instructions de montage et d'utilisation, les notices techniques, les plans etc.), mises à disposition par Doka sont disponibles et actuelles, qu'elles ont fait l'objet d'une présentation et qu'elles sont à la disposition des utilisateurs sur le lieu d'utilisation.
- Doka présente sur les illustrations de sa documentation technique et sur les plans de mise en oeuvre des coffrages correspondants, des mesures de sécurité au travail garantissant une sûreté maximale dans l'utilisation des produits Doka dans les applications décrites.
En toutes circonstances, l'utilisateur s'engage à respecter les lois, les normes et les réglementations en vigueur dans le pays concerné, pour l'ensemble du projet et à prendre, si nécessaire, d'autres mesures ou des mesures complémentaires appropriées de sécurité au travail.

Évaluation du risque

- Le client est responsable de l'établissement, de la documentation, de l'application et de la révision d'une évaluation du risque sur le chantier.
Le présent document sert de base à l'évaluation du risque spécifique à chaque chantier et aux instructions de mise à disposition et d'application du système par l'utilisateur. Il ne remplace cependant pas ces instructions.

Remarques relatives à ces documents

- Le présent document peut également servir d'instructions de montage et d'utilisation applicables en général ou être intégré à des instructions de montage et d'utilisation spécifiques à un chantier.
- **Les représentations, animations et vidéos de cette brochure ou appli peuvent montrer des situations de montage partiel et ne sont donc pas toujours complètes en matière de sécurité.**
Pour se conformer aux prescriptions en vigueur, le client doit utiliser certains dispositifs de sécurité qui ne sont pas toujours représentés sur ces illustrations, animations et vidéos.
- **D'autres conseils de sécurité et des mises en garde particulières sont développés dans les chapitres suivants.**

Études

- Prévoir pour la mise en oeuvre des coffrages des postes de travail répondant à toutes les normes de sécurité (par ex. : pour le montage et le démontage, les travaux de modification et lors de la translation, etc.). L'accès aux postes de travail doit se faire en toute sécurité.
- **Toute divergence par rapport aux indications portées sur ces documents ou application supplémentaire nécessite des documents justificatifs statiques spécifiques et des instructions complémentaires de montage.**

Dispositions / Protection du travail

- Pour que nos produits soient utilisés en toute sécurité, il est indispensable de respecter les lois, les normes et les réglementations en vigueur dans les différents états et pays, relatives à la protection du travail et aux autres directives de sécurité dans leur version en vigueur.
- En cas de chute d'une personne ou d'un objet contre ou sur le garde-corps latéral ou ses accessoires, toute réutilisation de cet élément de garde-corps est uniquement autorisée après vérification par une personne compétente.

Mesures s'appliquant à toutes les phases d'utilisation

- Le client doit s'assurer que le montage et le démontage, la translation, tout comme l'utilisation du produit sont effectués conformément aux directives et inspectés par du personnel techniquement qualifié et habilité selon les consignes.
La capacité d'intervention de ce personnel ne doit pas être diminuée par la prise d'alcool, de médicaments ou de drogues.
- Les produits Doka sont des outils de travail techniques dont l'utilisation est réservée à un cadre industriel, conformément aux informations à l'attention de l'utilisateur Doka correspondantes ou aux autres documents techniques rédigés par Doka.
- S'assurer de la stabilité statique et de la force portante de l'ensemble de la construction et des éléments à chaque stade du montage !
- Les porte-à faux, compensations, etc., ne doivent être pratiqués que lorsque des mesures visant à assurer la stabilité statique ont été prises (par ex. : avec des haubanages).
- Observer et respecter strictement les directives fonctionnelles, les consignes de sécurité et les indications de charges. Leur non-observation peut provoquer des accidents, porter gravement atteinte à la santé (danger de mort) et causer de graves dommages matériels.
- Aucun feu n'est autorisé à proximité du coffrage. L'utilisation d'appareils chauffants est uniquement permise à des spécialistes habilités et à bonne distance du coffrage.
- Le client doit tenir compte de toutes les conditions météorologiques influant sur l'appareil lui-même ainsi que pour l'utilisation et le stockage de l'appareil (par ex. surfaces glissantes, risque de glissade, influences du vent, etc.), et prendre les mesures préventives destinées à sécuriser l'appareil ou les zones environnantes et assurer la protection des opérateurs.
- Vérifier régulièrement que les raccordements tiennent et fonctionnent bien.
Vérifier en particulier les raccords vissés et à clavettes, à mesure du déroulement de la construction et tout spécialement après des événements inhabituels (par ex. après une tempête) et si besoin, les resserrer.
- Il est strictement interdit de souder ou de chauffer les produits Doka, en particulier les pièces d'ancrage, d'accrochage, d'assemblage, coulées, etc.
La soudure provoque une modification de la structure des matériaux de ces composants qui peut être lourde de conséquences. Cela conduit à une grave diminution de la charge de rupture et constitue un risque important au niveau de la sécurité.
Il est possible de couper certaines tiges d'ancrage avec des disques de coupe en métal (apport thermique uniquement à l'extrémité de la tige), mais il faut éviter que les étincelles ne chauffent d'autres tiges d'ancrage et donc ne les endommagent.
Seuls les articles expressément mentionnés comme tels dans la documentation Doka peuvent être soudés.

Montage

- L'état irréprochable du matériel/système doit être vérifié avant d'être utilisé par le client. Les pièces endommagées, déformées ou présentant des signes d'usure, de corrosion ou de pourrissement (par ex. attaque fongique) doivent être exclues de toute utilisation.
- L'utilisation conjointe de nos systèmes de coffrage et de sécurité avec ceux d'autres fabricants n'est pas sans risque et peut porter atteinte à la santé ou causer des dommages matériels ; elle nécessite donc de procéder à un contrôle spécial préalable.
- Seul le personnel spécialisé du client est habilité à réaliser le montage ou tout éventuel contrôle visuel, dans le respect de la législation, des normes et des prescriptions en vigueur.
- Aucune modification des produits Doka n'est autorisée ; elle constituerait un risque au niveau de la sécurité.

Coffrage

- Les systèmes/produits Doka doivent être montés de façon à assurer la reprise de toutes les charges en toute sécurité !

Bétonnage

- Respecter les pressions de bétonnage admissibles. Des vitesses de bétonnage trop élevées conduisent à une surcharge sur les coffrages, présentent des risques accrus en terme de flèche et comportent un danger de rupture.

Décoffrage

- Ne procéder au décoffrage que lorsque le béton a atteint une résistance suffisante et que le décoffrage a été ordonné par un responsable !
- Lors du décoffrage, veiller à ne pas arracher le coffrage avec la grue. Utiliser un outil approprié comme par ex. des clavettes en bois, un outil de réglage ou des dispositifs prévus pour ces systèmes comme des angles de décoffrage Framax.
- Lors du décoffrage, ne pas altérer la stabilité des éléments, de l'étalement et du coffrage !

Transport, gerbage et stockage

- Observer toutes les directives en vigueur et spécifiques aux pays concernés pour le transport des coffrages et des étalements. Pour les systèmes de coffrage, il est obligatoire d'utiliser les élingues Doka répertoriées.

Si le type d'élingue n'est pas défini dans le présent document, le client est tenu d'utiliser l'élingue appropriée au cas d'application et correspondant aux prescriptions.

- En soulevant, veiller à ce que l'unité de translation et ses différents composants puissent assurer la reprise des efforts en présence.
- Retirer les pièces mobiles ou éviter qu'elles ne glissent ou tombent !
- Stocker tous les composants en prenant toutes les mesures de sécurité, pour ce faire veiller à respecter les consignes particulières Doka contenues dans les chapitres correspondants !

Entretien

- Toute réparation doit être exclusivement effectuée par le fabricant ou un établissement agréé.

Autres

Les indications de poids sont des valeurs moyennes basées sur du matériel neuf et peuvent diverger en raison des tolérances de matériaux. De plus, les poids peuvent différer du fait des salissures, de l'imprégnation, etc.

Sous réserve de modifications selon le développement technique.

Les Eurocodes chez Doka

Les valeurs admissibles indiquées dans les documents Doka (par ex. $F_{adm} = 70$ kN) ne sont pas des valeurs de calcul (par ex. $F_{Rd} = 105$ kN)!

- Évitez impérativement toute confusion !
- Les documents Doka continueront à indiquer les valeurs admissibles.

Ont été pris en compte les coefficients partiels de sécurité suivants :

- $\gamma_F = 1,5$
- $\gamma_{M, bois} = 1,3$
- $\gamma_{M, acier} = 1,1$
- $k_{mod} = 0,9$

qui lui fourniront toutes les valeurs pour l'élaboration d'une note de calcul EC.

Symboles

Les symboles suivants sont utilisés dans ce document :



DANGER

Cette mention signale une situation extrêmement dangereuse qui, en cas de non-observation, provoquera des blessures graves irréversibles voire mortelles.



AVERTISSEMENT

Cette mention signale une situation dangereuse qui, en cas de non-observation, peut provoquer des blessures graves irréversibles voire mortelles.



ATTENTION

Cette mention signale une situation dangereuse qui, en cas de non-observation, peut provoquer des blessures légères réversibles.



REMARQUE

Cette mention signale des situations qui, en cas de non-observation, peut entraîner des dysfonctionnements ou des dommages matériels.



Instructions

Ce signe indique, que l'utilisateur doit entreprendre des actions.



Contrôle visuel

Indique qu'il faut vérifier les actions réalisées par un contrôle visuel.



Conseil

Donne des conseils utiles sur la mise en oeuvre.



Renvoi

Renvoie à d'autres documents.

Services Doka

Assistance à tous les stades du projet

- Garantie d'un projet réussi grâce aux produits et prestations fournis par un partenaire unique.
- Assistance compétente depuis la planification jusqu'au montage, directement sur le chantier.

Un suivi de projet dès le début

Chaque projet est unique et exige une solution individuelle. L'équipe Doka vous assiste pour les travaux de coffrage en fournissant des prestations de conseil, de planification et de service sur site pour vous permettre de réaliser votre projet avec efficacité et en toute sécurité. Doka vous apporte son soutien avec des prestations de conseil personnalisées et des formations sur mesure.

Une planification efficace pour un déroulement du projet fiable

Pour concevoir des solutions de coffrage efficaces, il faut comprendre les exigences du projet et les processus de construction. Cette compréhension est la base de toute prestation de service assurée par le service d'ingénierie Doka.

Optimiser le déroulement des chantiers avec Doka

Doka propose des outils spéciaux qui aident à organiser les opérations en toute transparence. Ces outils permettent ainsi d'accélérer les processus de bétonnage, d'optimiser les stocks et d'organiser plus efficacement les études de coffrage.

Coffrage spécial et montage sur site

Pour compléter ses coffrages systèmes, Doka propose des unités de coffrage spéciaux sur mesure. En outre, le personnel Doka spécialement formé monte les étaitements et les coffrages sur le chantier.

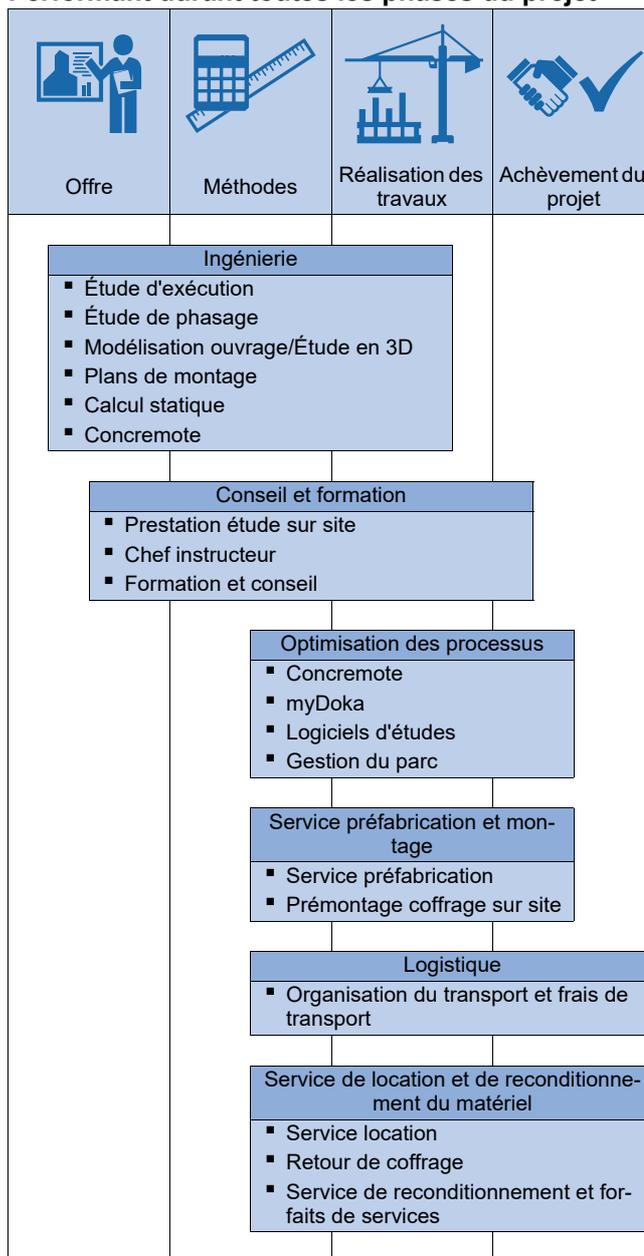
Disponibilité en « juste-à-temps »

Pour respecter les délais et les coûts d'organisation d'un projet, la disponibilité du coffrage représente un facteur primordial. Grâce à notre réseau logistique dans le monde entier, il est possible d'avoir accès aux volumes nécessaires de coffrages au moment convenu.

Service de location et de reconditionnement du matériel

Le matériel de coffrage peut être loué en fonction du projet dans la flotte performante de produits de location Doka. Le propre matériel des clients et le matériel de location Doka sont nettoyés et remis en état au service de reconditionnement Doka.

Performant durant toutes les phases du projet



upbeat construction digital services for higher productivity

Depuis la planification jusqu'à l'achèvement du chantier – avec upbeat construction, nous voulons faire avancer les travaux et, avec tous nos services numériques, donner le ton et augmenter la productivité du chantier. Notre portefeuille de services numériques couvre l'ensemble des processus de construction et est élargi en permanence. Pour en savoir plus sur nos solutions spécialement développées, consultez

doka.com/upbeatconstruction

Description du système

Coffrage de pont ParaTop, pour coffrer les dalles du tablier de façon économique et en sécurité

Le coffrage de pont ParaTop est un système de coffrage modulaire pour l'utilisation avec des ponts mixtes en acier et des ponts composés d'éléments préfabriqués en béton. Tous les travaux pour le coffrage, le montage, le ferrailage, le bétonnage et le décoffrage peuvent être réalisés depuis le tablier.

Grande flexibilité pour un large domaine d'applications

- Possibilité de l'utiliser sur les éléments préfabriqués en béton et les profilés en acier
- Adaptation à de nombreuses sections de travée grâce à un montage modulaire

Rentabilité élevée

- Moins de matériel et de travail grâce aux grandes largeurs d'influence des positions d'accrochage
- Les assemblages par goujons permettent un montage ou un prémontage rapide et précis
- Utilisation de composants du système Top 50 réutilisables

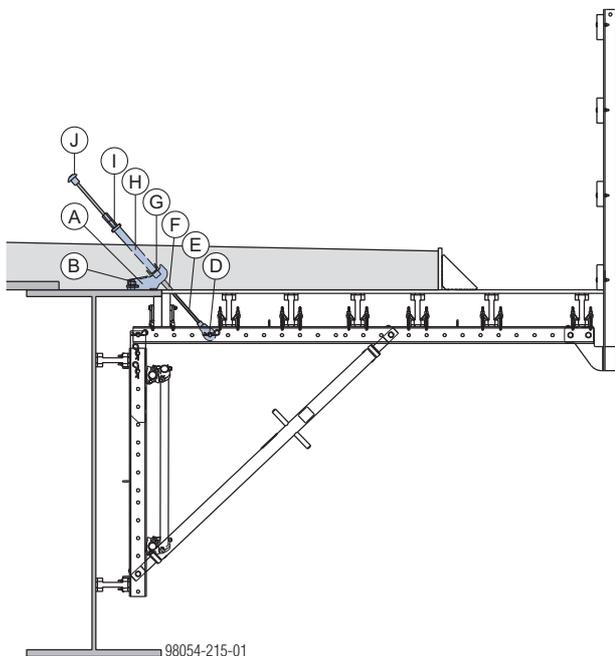
Niveau de sécurité élevé

- libre choix dans la réalisation de la protection latérale des tubes d'échafaudage, des planches de garde-corps ou du système anti-chute XP jusqu'à une protection sur toute la surface
- pas d'accès au dessous nécessaire puisque le coffrage peut être manipulé par le dessus
- Accrochage rapide des passerelles Top 50 prémontées grâce à la construction ouverte des sabots à encastrer ParaTop

Construction du système

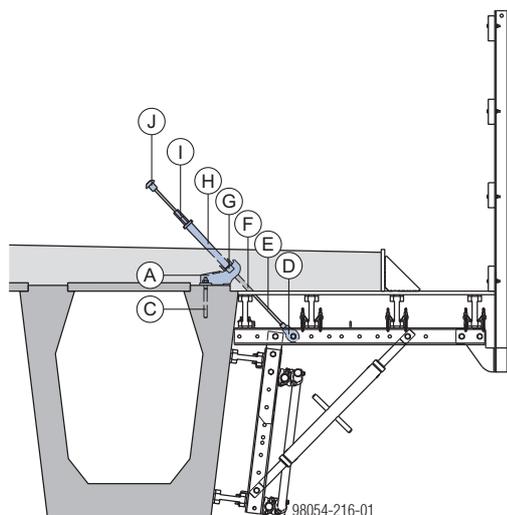
Solution standard avec ancre à œil et cône ParaTop

Utilisation sur profilés en acier



- A Sabot à encastrer ParaTop pour acier (pièce non réutilisable)
- B Goujon fileté (pièce non réutilisable)
- D Ancre à œil 15,0 sans tige
- E Tige d'ancrage 15,0mm
- F Tube synthétique 22mm (pièce non réutilisable)
- G Profilé à encastrer ParaTop U65 (pièce non réutilisable)
- H Cône ParaTop
- I Écrou hexagonal 15,0
- J Capuchon 15,0/20,0

Utilisation sur éléments préfabriqués en béton



- A Sabot à encastrer ParaTop pour béton (pièce non réutilisable)
- C Cheville (pièce non réutilisable)
- D Ancre à œil 15,0 sans tige
- E Tige d'ancrage 15,0mm
- F Tube synthétique 22mm (pièce non réutilisable)
- G Profilé à encastrer ParaTop U65 (pièce non réutilisable)

H Cône ParaTop

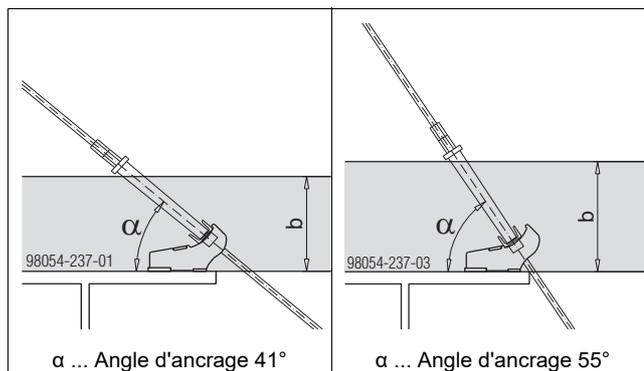
I Écrou hexagonal 15,0

J Capuchon 15,0/20,0

Le sabot à encastrer ParaTop permet un angle d'ancrage de 41°-55°. Les cônes à encastrer ParaTop sont disponibles en 2 longueurs pour différentes épaisseurs de dalle. Les épaisseurs de dalles maximales possibles sont fonction de l'angle d'ancrage

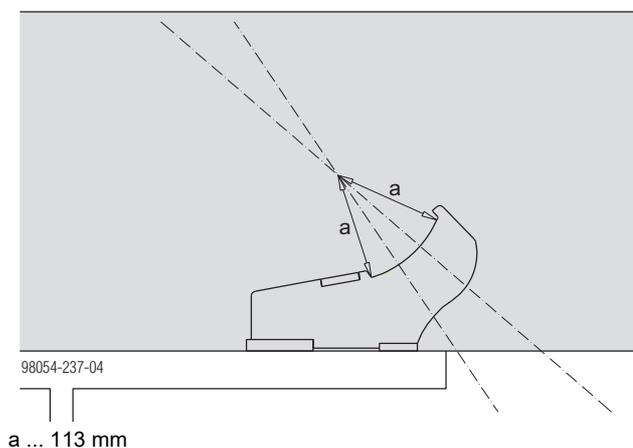
b ... Épaisseur de dalle max.

	α ... Angle d'ancrage		
	41°	45°	55°
Cône ParaTop 0,35m	310 mm	325 mm	360 mm
Cône ParaTop 0,65m	500 mm	525 mm	600 mm

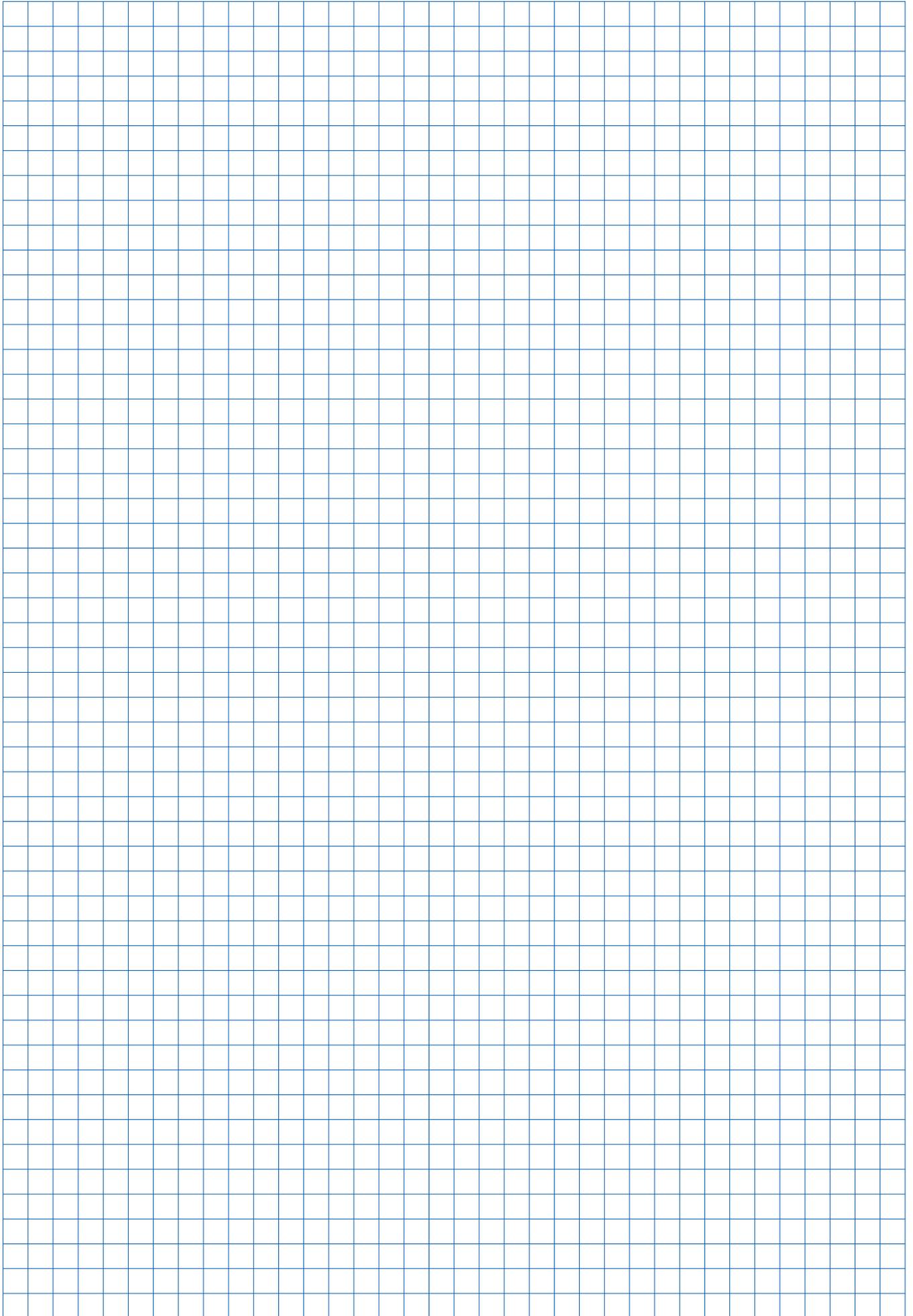


Remarque :

L'axe de l'ancrage s'aligne au centre de l'arrondi du sabot à encastrer ParaTop.



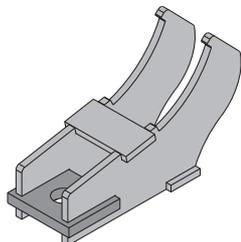
a ... 113 mm



Ancrage sur l'ouvrage

Utilisation sur profilé en acier

Les « sabots à encastrer ParaTop pour acier » servent à accrocher des passerelles Top 50 sur des profilés en acier.



RECOMMANDATION

Dans la réalisation du plan d'exécution pour les ponts en acier, tenir compte des obstacles suivants :

- cloison transversale verticale entre bride supérieure et inférieure
- axes d'articulation sur la face supérieure de la bride (lorsque sa position ne peut pas être modifiée)
- largeurs et épaisseurs de brides variables



RECOMMANDATION

Ne pas confondre « Sabot à encastrer ParaTop pour acier » avec « Sabot à encastrer ParaTop pour béton » !

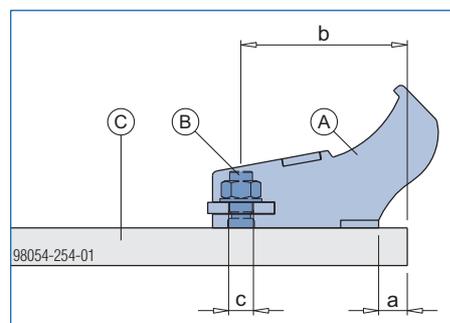
Caractéristique du sabot à encastrer ParaTop pour acier :

- Distance entre la plaque d'appui et le profilé en acier

- Le concepteur de la structure devra vérifier la répartition des charges, leur transmission à l'ouvrage ainsi que la stabilité de l'ensemble de la construction.

Visser le sabot à encastrer sur le goujon fileté

- Visser le « sabot à encastrer ParaTop pour acier » sur le goujon fileté



- a ... Enrobage de béton (en fonction du projet)
 b ... Enrobage de béton (a) + 145 mm
 c ... Perçage dans la plaque d'appui Ø 26 mm

A Sabot à encastrer ParaTop pour acier

- B** Goujon fileté M24(par ex. KÖCO RD M24 60 résistance 4.8, référence 003-0524-001)

C Bride du support de pont

Visserie nécessaire (pièce non réutilisable)

- Rondelle ISO 7089 24 St-200 HV galva
- Écrou hexagonal ISO 4032 M24 8 galva

Déterminer la force portante nécessaire des goujons filetés en fonction du projet !

Veiller aux prescriptions de montage du fabricant !

Remarque :

Utiliser exclusivement des goujons filetés M24 pour fixer les sabots à encastrer ParaTop pour acier.

Longueur min. : 60 mm

Pour souder le goujon fileté de manière appropriée, il faut une bague céramique qui sera consommée pendant le soudage.

(Celle-ci est livrée avec le goujon fileté par la Sté KÖCO.)

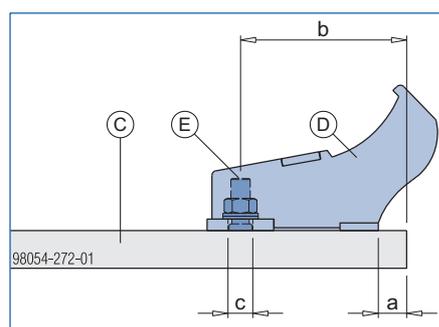


Tenir compte des autres informations de votre technicien Doka !

Exécution de projets en Allemagne

Si le système est utilisé en Allemagne :

- Lors de la fixation avec des goujons filetés, le **sabot à encastrer ParaTop pour béton** doit être utilisé en combinaison avec le **goujon fileté Köco K800 PD M20x55**.



- a ... Enrobage de béton (en fonction du projet)
 b ... Enrobage de béton (a) + 145 mm
 c ... Perçage dans la plaque d'appui Ø 26 mm

C Bride du support de pont

D Sabot à encastrer ParaTop pour béton

E Goujon fileté Köco K800 PD M20x55

Visserie nécessaire (pièce non réutilisable)

- 2 rondelles ISO 7089 20 St-200 HV galva
- 1 écrou hexagonal ISO 4032 M20 8 galva

Souder le sabot à encastrer sur le support de pont

Cas d'utilisation :

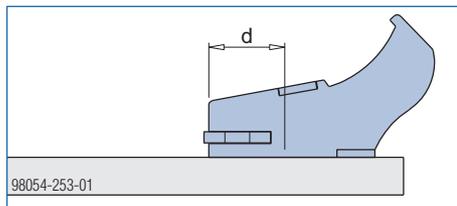
- la force portante des goujons filetés n'est pas suffisante
- l'enrobage de béton nécessaire n'est pas atteint car le sabot à encastrer ParaTop doit être monté au bord du support de pont

Exemple de soudage d'un sabot à encastrer

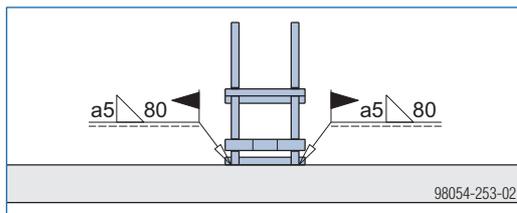
Conditions-limites de l'exemple :

- Charge d'ancrage 70 kN
- Qualité d'acier du profilé en acier S235
- Angle d'ancrage 41° - 45°

(la qualité d'acier des sabots à encastrer ParaTop est S355)



d ... Longueur du cordon de soudure : 80 mm

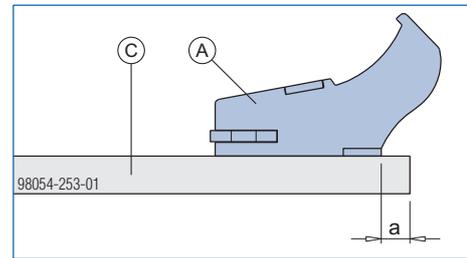


Souder le sabot à encastrer sur le chantier



ATTENTION

- ▶ Veiller à respecter les normes et les réglementations en vigueur pour les travaux de soudure sur le chantier.



a ... Enrobage de béton (en fonction du projet)

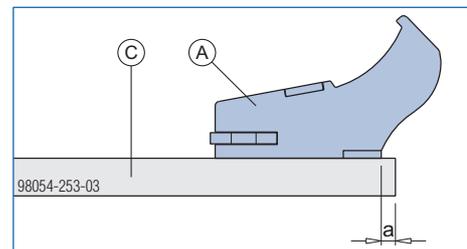
A Sabot à encastrer ParaTop pour acier

C Bride du support de pont

Souder le sabot à encastrer sur le support de pont



L'enrobage de béton nécessaire n'a pas besoin d'être respecté lorsque les sabots à encastrer ParaTop sont peints conjointement avec le support de pont. Pour cela, les sabots à encastrer ParaTop doivent être déjà soudés dans la structure en acier.



a ... Enrobage de béton (ne doit pas être respecté)

A Sabot à encastrer ParaTop pour acier

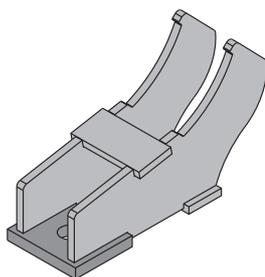
C Bride du support de pont

Remarque :

Dans les pays dans lesquels de grands enrobages de béton sont prescrits, cette procédure doit être appliquée en premier (par ex. Europe Centrale et du Nord).

Utilisation sur élément préfabriqué en béton

Les « sabots à encastrer ParaTop pour béton » servent à accrocher des passerelles Top 50 sur des supports d'éléments préfabriqués en béton.



RECOMMANDATION

Ne pas confondre « Sabot à encastrer ParaTop pour béton » avec « Sabot à encastrer ParaTop pour acier » !

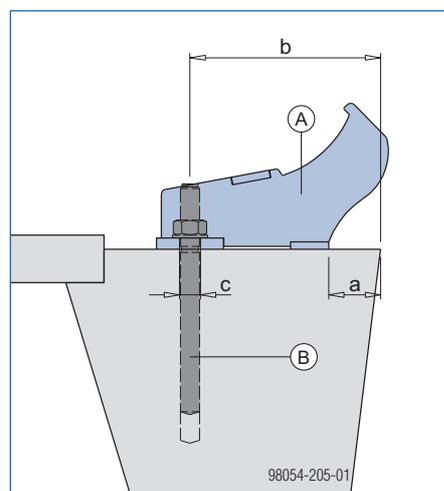
Caractéristique du sabot à encastrer ParaTop pour acier :

- la plaque d'appui repose directement sur le béton

- Le concepteur de la structure devra vérifier la répartition des charges, leur transmission à l'ouvrage ainsi que la stabilité de l'ensemble de la construction.

Fixer le sabot à encastrer avec une cheville

- Ancrer le « sabot à encastrer ParaTop pour béton » sur l'élément préfabriqué en béton



a ... Enrobage de béton (en fonction du projet)

b ... Enrobage de béton (a) + 145 mm

c ... Perçage dans la plaque d'appui Ø 26 mm

A Sabot à encastrer ParaTop pour béton

B Cheville chimique M24/M20 (par ex Hilti HIT-V)

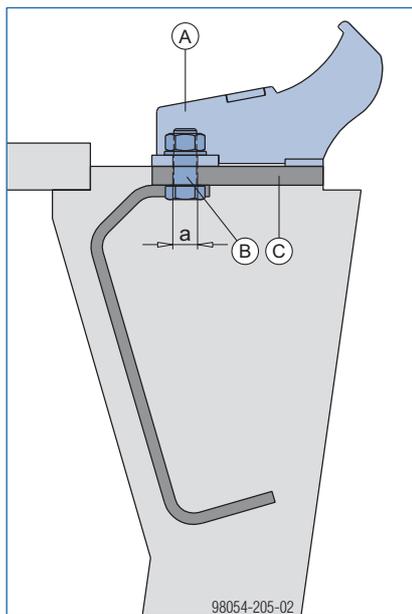
Déterminer la force portante nécessaire des chevilles en fonction du projet !

Veiller aux prescriptions de montage du fabricant !

Remarque :

Lors de l'utilisation d'une cheville chimique Ø20mm, refermer la fente entre la cheville et le bord du trou du panneau avec un mortier-colle de solidité appropriée. Du fait de la force portante plus faible de la cheville sur l'élément préfabriqué en béton en comparaison au goujon fileté sur la construction en acier, la force portante de la position d'accrochage se réduit.

Fixer le sabot à encastrer sur une plaque d'appui



a ... Perçage dans la plaque d'appui \varnothing 26 mm

A Sabot à encastrer ParaTop pour béton

B Boulon hexagonal ISO 4017 M24x60 8.8

C Plaque d'appui noyée dans le béton avec ferrailage soudé



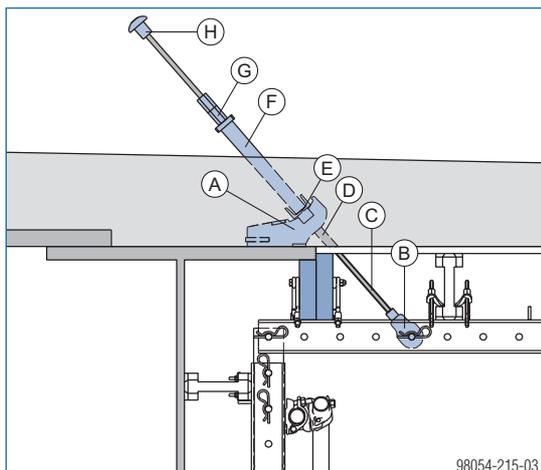
Tenir compte des autres informations de votre technicien Doka !

Variantes de fixation de la passerelle Top 50 sur le sabot à encastrer

Remarque :

Les variantes de fixation suivantes sont montrées sur un profilé en acier. Avec le sabot à encastrer ParaTop pour béton, ces solutions peuvent être réalisées de la même manière sur des éléments préfabriqués en béton.

Solution standard avec ancre à œil et cône ParaTop



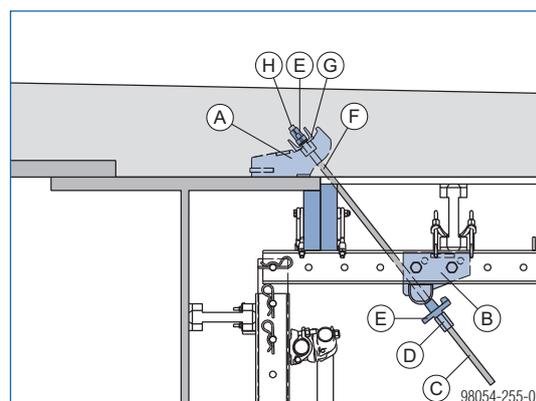
- A** Sabot à encastrer ParaTop pour acier (pièce non réutilisable)
- B** Ancre à œil 15,0 sans tige
- C** Tige d'ancrage 15,0mm
- D** Tube synthétique 22mm (pièce non réutilisable)
- E** Profilé à encastrer ParaTop U65 (pièce non réutilisable)
- F** Cône ParaTop
- G** Écrou hexagonal 15,0
- H** Capuchon 15,0/20,0

Positions d'accrochage spécifiques au projet

Positions d'accrochage à l'affleure de la dalle du tablier

Utilisation de la position d'accrochage par le bas

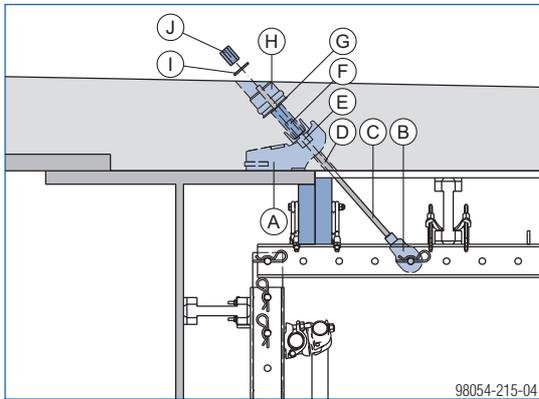
- Pas de pièces en saillie au-dessus de la dalle du tablier
- La surface en béton peut être enlevée avec une plaque vibratoire traversante
- Le démontage de la position d'accrochage doit être réalisé par le bas



- A** Sabot à encastrer ParaTop pour acier (pièce non réutilisable)
- B** Tendeur d'angle universel
- C** Tige d'ancrage 15,0mm
- D** Écrou hexagonal 15,0
- E** Écrou papillon 15,0
- F** Tube synthétique 22mm (pièce non réutilisable)
- G** Profilé à encastrer ParaTop U65 (pièce non réutilisable)
- H** Protection de la tige d'ancrage avec une bande adhésive devant le béton

Utilisation de la position d'accrochage par le haut

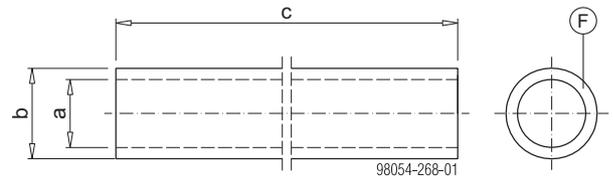
- Pas de pièces en saillie au-dessus de la dalle du tablier
- La surface en béton peut être enlevée avec une plaque vibratoire traversante
- La position d'accrochage peut être utilisée depuis la structure.



- A** Sabot à encastrer ParaTop pour acier (pièce non réutilisable)
- B** Ancre à oeil 15,0 sans tige
- C** Tige d'ancrage 15,0mm
- D** Tube synthétique 22mm (pièce non réutilisable)
- E** Profilé à encastrer ParaTop U65 (pièce non réutilisable)
- F** Tube d'installation ParaTop 40x5 (pièce spéciale, pièce non réutilisable)
- G** Couvercles Ø 75 mm HTEM DN75x1,9 (à fournir par le chantier, pièce non réutilisable)
- H** Tube Ø 75 mm HTEM DN75x1,9 (à fournir par le chantier, pièce non réutilisable)
- I** Rondelle ISO 7094 16 St-100 HV galva
- J** Écrou hexagonal 15,0



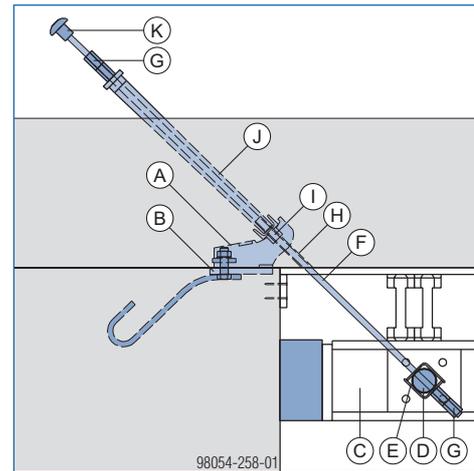
Tube d'installation ParaTop



- a ... Ø 30 mm
- b ... Ø 40 mm
- c ... Longueur en fonction du projet

F Tube 40x5 S355 DIN EN 10210 (numéro d'identification 010464)

Accrochage pour les petits ouvrages-cadres



- A** Sabot à encastrer ParaTop pour acier (pièce non réutilisable)
- B** Plaque d'appui avec ferrailage (à fournir par le chantier)
- C** Poutre de système SL-1
- D** Broche de croisillonnement SL-1
- E** Distanceur SL-1
- F** Tige d'ancrage 15,0mm
- G** Écrou hexagonal 15,0
- H** Tube synthétique 22mm (pièce non réutilisable)
- I** Profilé à encastrer ParaTop U65 (pièce non réutilisable)
- J** Cône ParaTop
- K** Capuchon 15,0/20,0

 Tenir compte des autres informations de votre technicien Doka !

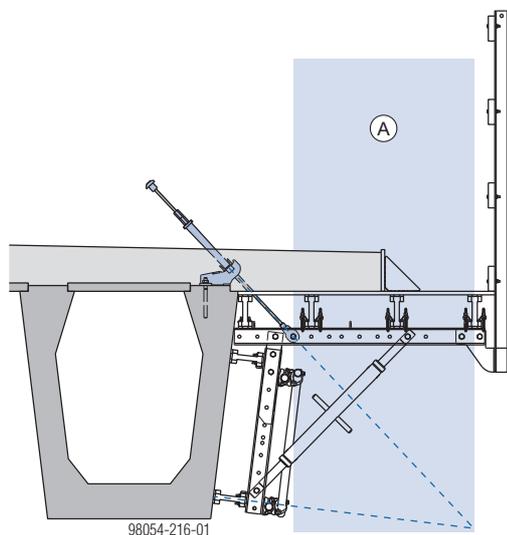
Plaque d'appui, montée :



Dimensionnement

! RECOMMANDATION

- le dimensionnement indiqué n'est valable que si le centre de gravité de la charge est situé dans la zone « A ».
- Les composants du système Top 50 (filière multi-fonctions WS10, vérins réglables) et les garde-corps doivent être justifiés en fonction du projet.



A Plage autorisée pour le centre de gravité de la charge

Les états de charge suivants doivent être pris en compte :

- uniquement charge utile
- Pleine charge
- Tempête (sans charge utile)

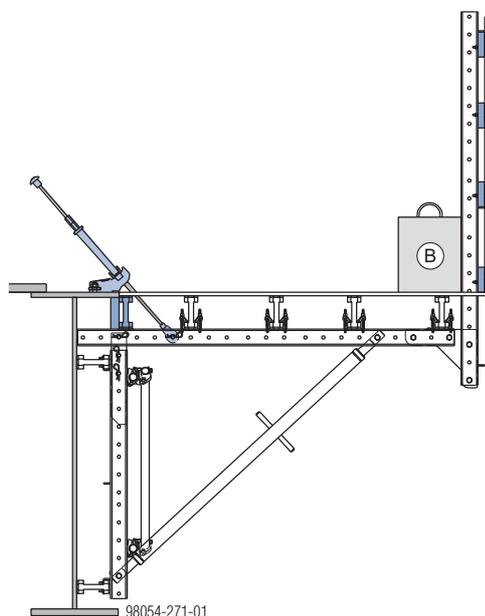
! RECOMMANDATION

Pour le cas de charge tempête (sans charge utile), une vérification statique particulière est généralement nécessaire !

! ATTENTION

Risque de décrochage de la passerelle Top 50 en raison de **vent fort**, en particulier sur les garde-corps avec protection sur toute la surface.

- Vérifier si un lest est nécessaire pour sécuriser la passerelle Top 50 en cas de vent fort.



B Lest

Mesures, si le centre de gravité est situé hors de la zone « A » :

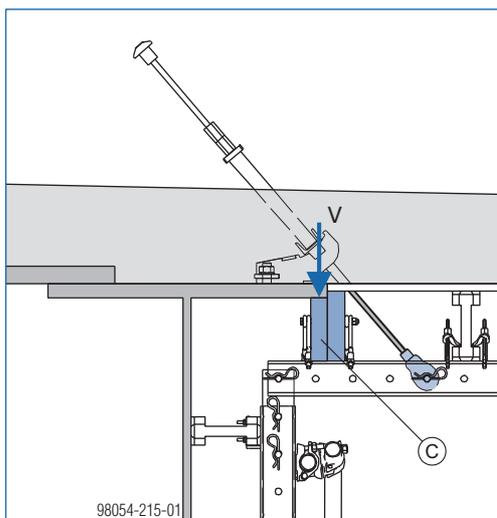
- Sécuriser l'appui vertical sur lequel la passerelle Top 50 peut s'appuyer.
- Déterminer la charge d'ancrage en fonction du projet avec le service Statique de la Sté. Doka.



La zone « A » peut être agrandie par un angle d'ancrage plus petit.

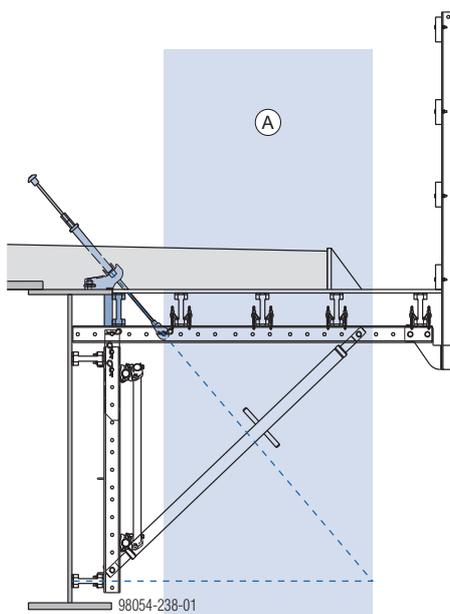
Remarque :

Les angles d'ancrage plus petits conduisent à un agrandissement de la charge d'ancrage.

**C Appui vertical**

Si possible, sécuriser l'appui vertical également pour les passerelles sur lesquelles le centre de gravité se trouve dans la zone « A ».

Cela facilite le serrage du joint entre les poutres primaires et la passerelle Top 50.



Détermination des forces d'ancrage



RECOMMANDATION

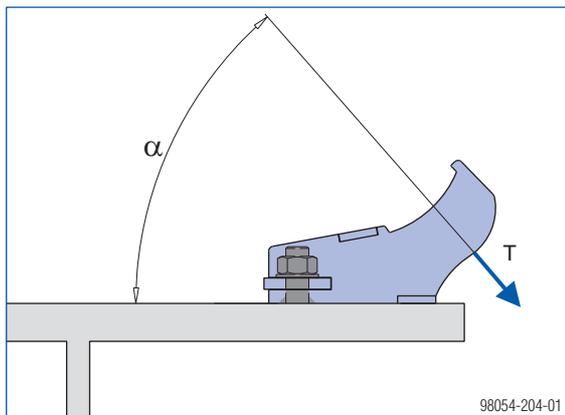
Le dimensionnement indiqué n'est valable que si le centre de gravité de la charge est situé dans la zone « A » (voir le chapitre « Dimensionnement ») !

- ▶ Déterminer la charge verticale (charge due au béton, charge propre, charge utile).
- ▶ Déterminer le facteur en fonction de l'angle d'ancrage.

α ... Angle d'ancrage	Facteur
41,00°	1,52
42,50°	1,48
43,75°	1,45
45,00°	1,41
46,25°	1,38
47,50°	1,36
48,75°	1,33
50,00°	1,31
51,25°	1,28
52,50°	1,26
53,75°	1,24
55,00°	1,22

En cas de valeurs intermédiaires, il faut choisir le facteur pour l'angle d'ancrage plus petit

- ▶ Déterminer la charge d'ancrage.
Charge d'ancrage « T » = charge verticale x facteur



α ... 41° - 55°

- ▶ Utiliser la courbe correspondante (A) à (I) dans les diagrammes pour déterminer les forces d'ancrage sur le sabot à encastrer ParaTop.

Courbe	Charge d'ancrage [kN]									
	30	35	40	45	50	55	60	65	70	
	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)	

T ... charge d'ancrage adm. : 70 kN

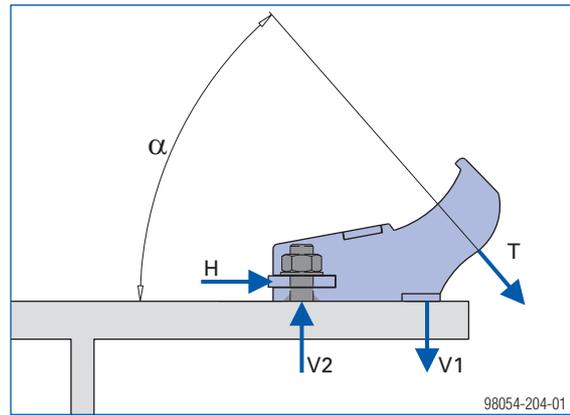
Remarque :

Lors de l'utilisation de goujons filetés, la charge H autorisée est limitée à 45 kN.

Condition :

la qualité d'acier de la pièce sur laquelle le goujon fileté est soudé doit être d'au moins S 355.

- ▶ Déterminer les forces d'ancrage H, V2 et V1 à l'aide des « Diagrammes de détermination des forces d'ancrage ».

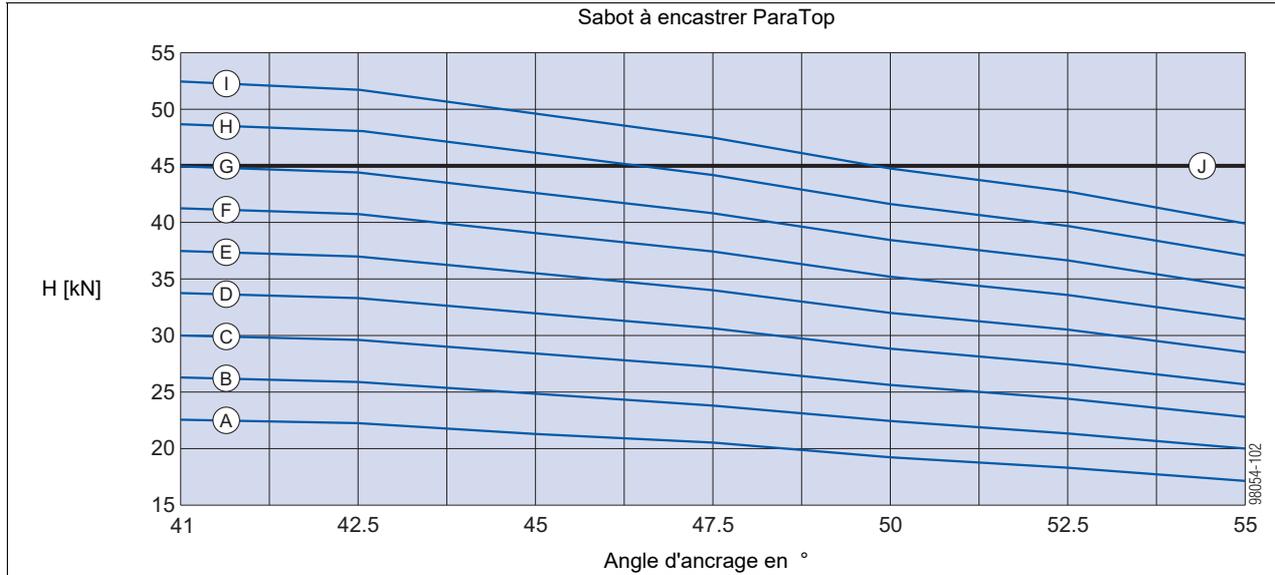


α ... 41° - 55°

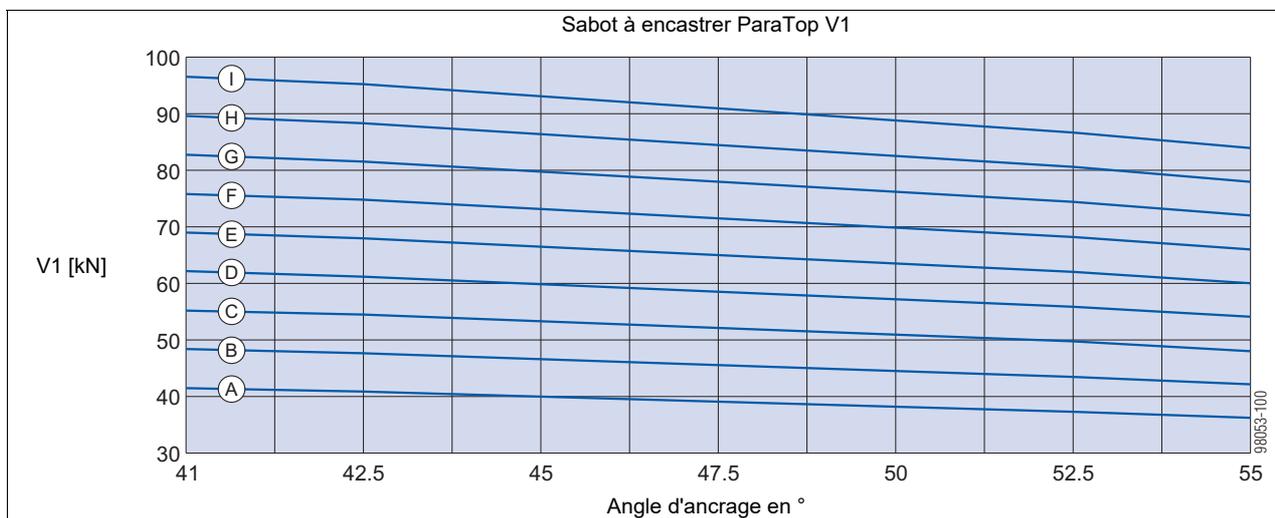
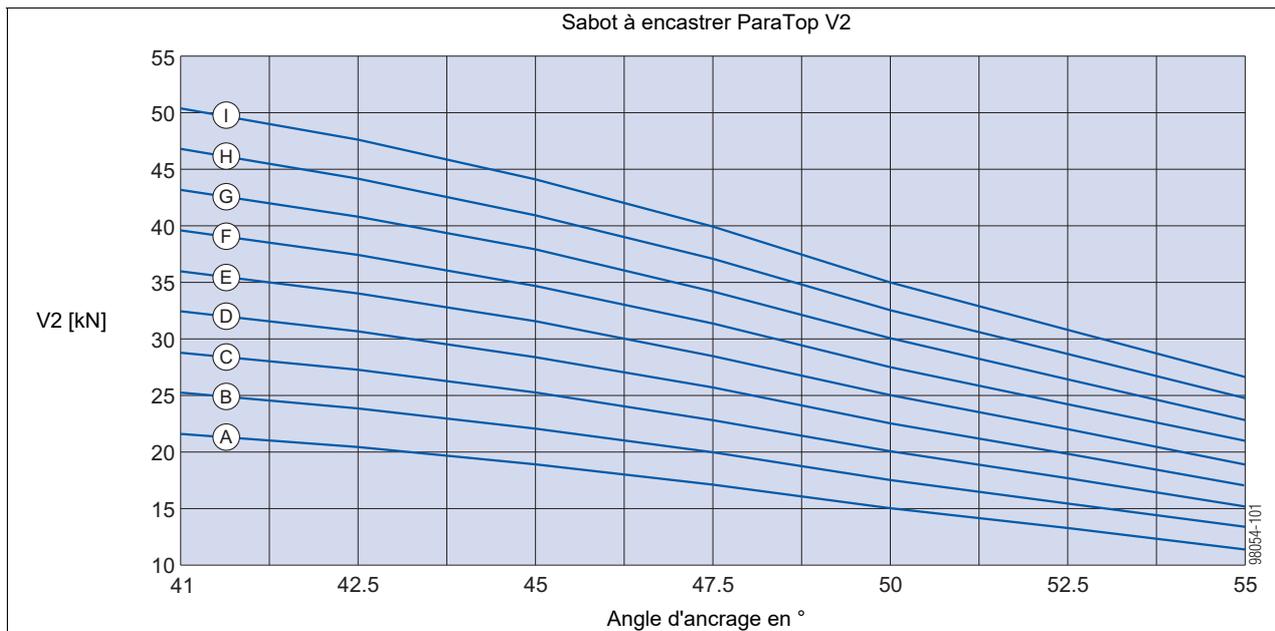
Exemple

- Hypothèses :
 - Courbe (G) (charge d'ancrage = 60 kN)
 - Angle d'ancrage : 47,5°
- Résultat :
 - H = 41 kN
 - V2 = 34 kN
 - V1 = 78 kN

Diagramme de détermination des forces d'ancrage sur le sabot à encastrer ParaTop



J Charge horizontale adm. pour les goujons filetés : max. 45 kN
 (par ex. KÖCO RD M24 60 résistance 4.8 / Köco K800 PD M20x55)



Largeur d'influence max. en fonction du montant de garde-corps

Charge dynamique $q_{(ze)}$	Montant de garde-corps T 1,80 m		Garde-corps universel SK 2,00m				Filière multi-fonctions WS10 avec éclisse angulaire SK
	Planche de garde corps		Tube d'échafaudage	Planche de garde corps		Protection sur toute la surface	Protection sur toute la surface
	Hauteur des planches de garde-corps		5,0 m	Hauteur des planches de garde-corps		1,3 m	3,5 m
	≤15 cm	≤20 cm		≤15 cm	≤20 cm		
≤ 1,1 kN/m ²	1,83 m	1,33 m	5,0 m	3,5 m	3,1 m	1,3 m	3,5 m
≤ 1,3 kN/m ²	1,55 m	1,13 m	5,0 m	3,4 m	2,6 m	1,1 m	3,0 m
≤ 1,7 kN/m ²	1,18 m	0,86 m	5,0 m	2,6 m	2,0 m	0,8 m	2,3 m

A Montant de garde-corps T 1,80 m

B Garde-corps universel SK 2,00m

C Filière multi-fonctions WS10 Top50 2,25m

D Éclisse angulaire SK

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

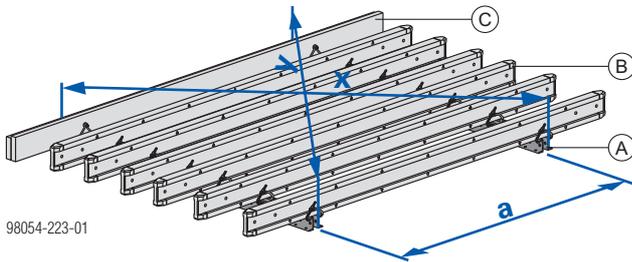


En variante aux exécutions de garde-corps montrées ci-dessus, il est également possible d'employer le système anti-chute XP (voir le chapitre « Montage »).

Montage

Prémonter la passerelle Top 50

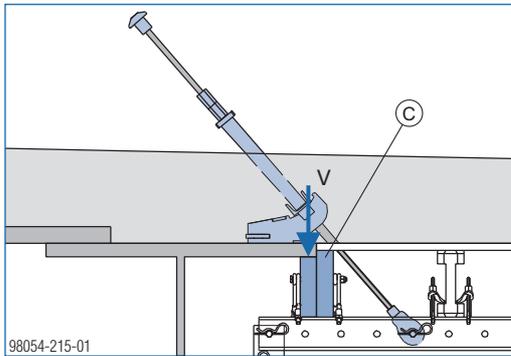
- Placer la filière multi-fonctions WS10 dans l'entraxe.



a ... Entraxe
x = y ... Diagonales

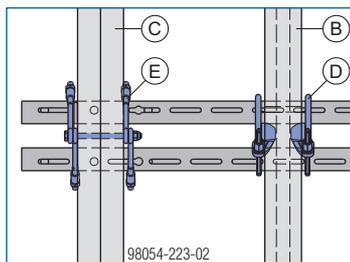
- A** Filière multi-fonctions WS10 Top50
- B** Poutrelle Doka H20
- C** Bastings

- Utiliser les bastings pour adapter la passerelle Top 50 aux profilés en acier.



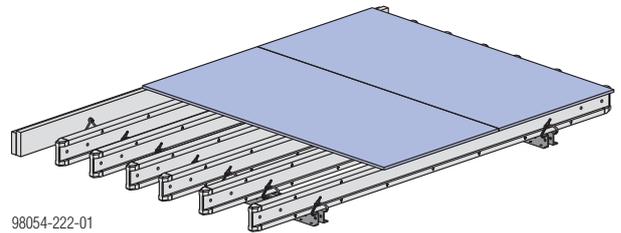
- C** Bastings

- Monter les poutrelles Doka H20 et les bastings sur les filières multi-fonctions WS10.



- B** Poutrelle Doka H20
- C** Bastings
- D** Attache à mâchoire H20
- E** Attache à griffe

- Fixer les panneaux coffrants avec des vis à tête plate universelles 6x60 sur les poutrelles Doka.

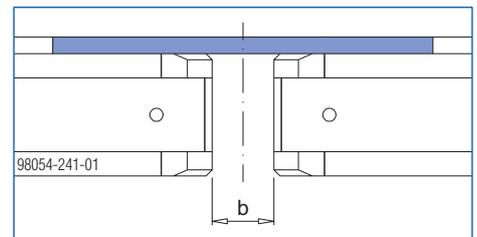


Effectuer un contrôle visuel de la fixation des panneaux coffrants !



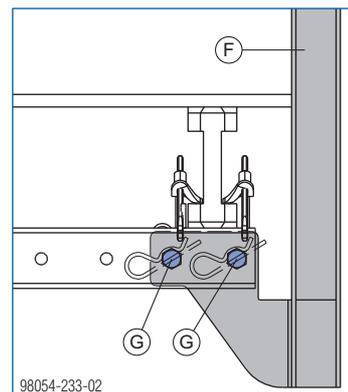
Faire le revêtement de panneau plus court que la largeur totale de la passerelle.

Fermer la zone entre deux passerelles Top 50 ultérieurement avec une bande de compensation



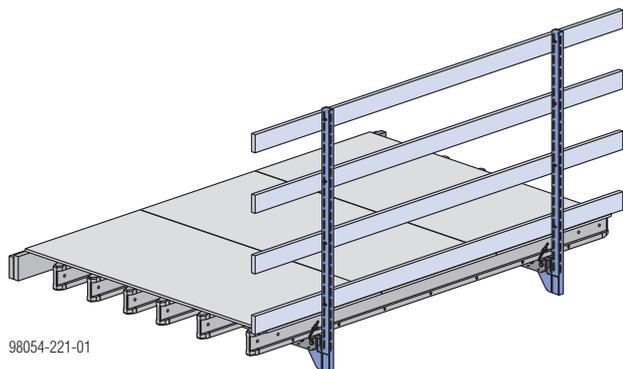
b ... env. 100 mm

- Boulonner les garde-corps universels avec des goujons d'assemblage 10cm dans les filières multi-fonctions WS10, puis bloquer avec des épingles de sécurité 5mm.

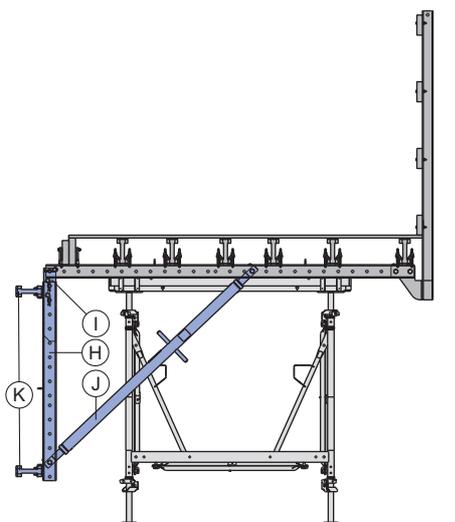


- F** Garde-corps universel SK 2,00m
- G** Goujon d'assemblage 10cm + épingle de sécurité 5mm

- Fixer les planches de garde-corps aux garde-corps universels SK 2,00m

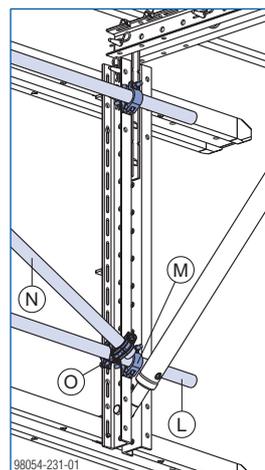


- Poser la passerelle Top 50 sur un étaielement de séchage
- Boulonner la filière multi-fonctions verticale WS10 et l'éclisse de panneaux à l'aide du goujon d'assemblage 10cm puis bloquer avec l'épingle de sécurité 5mm.
- Fixer le vérin réglable à l'aide du goujon d'assemblage 10cm dans les filières multi-fonctions WS10 puis bloquer avec l'épingle de sécurité 5mm.
- Régler le vérin réglable à la longueur selon le plan d'exécution ou de montage.
- Monter les poutrelles Doka H20 sur les filières multi-fonctions WS10 verticales.



- H** Filière multi-fonctions WS10 Top50
- I** Éclisse de panneaux FF20/50 Z / éclisse SKE50 plus
- J** Vérin réglable T7
- K** Poutrelle Doka H20

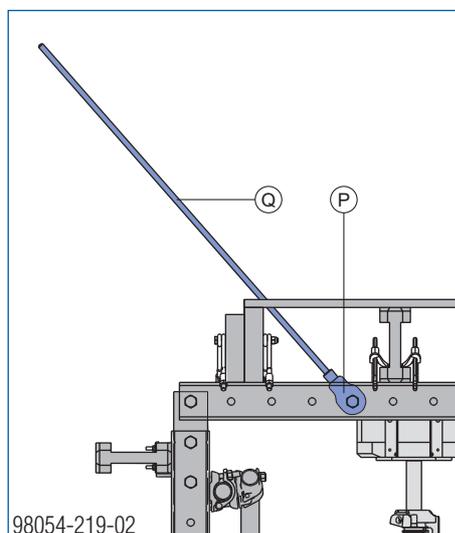
- Renforcer les filières multi-fonctions à l'horizontale et en diagonale.



- L** Tube d'échafaudage 48,3mm (horizontale)
- M** Raccord à boulonner 48mm 50
- N** Tube d'échafaudage 48,3mm (diagonale)
- O** Raccord orientable 48mm

Distance entre le raccord orientable et le raccord à boulonner max. 160 mm.

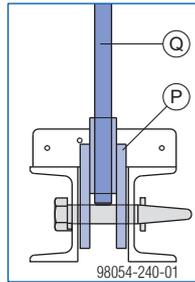
- Tourner complètement la tige d'ancrage dans l'ancre à œil
- Boulonner l'ancre à œil avec des goujons d'assemblage 10cm dans la filière multi-fonctions puis bloquer avec l'épingle de sécurité 5mm (position selon le plan d'exécution ou de montage).



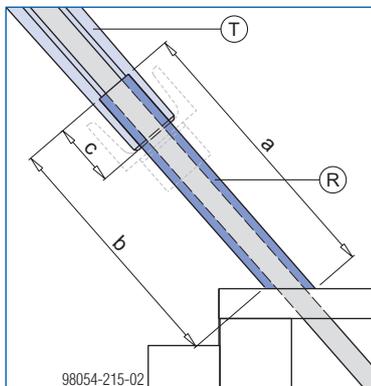
- P** Ancre à œil 15,0 sans tige
- Q** Tige d'ancrage 15,0mm



La tige d'ancrage doit reposer sur le goujon d'assemblage



- ▶ Couper le tube synthétique à l'angle correspondant selon le plan d'exécution ou de montage.
Le cône ParaTop est percé à une longueur de 45 mm pour recevoir le tube synthétique.
Le tube synthétique doit être placé à l'extrémité de ce perçage afin qu'il soit appuyé tout contre la peau coffrante au montage.
- ▶ Pousser le tube synthétique sur la tige d'ancrage.

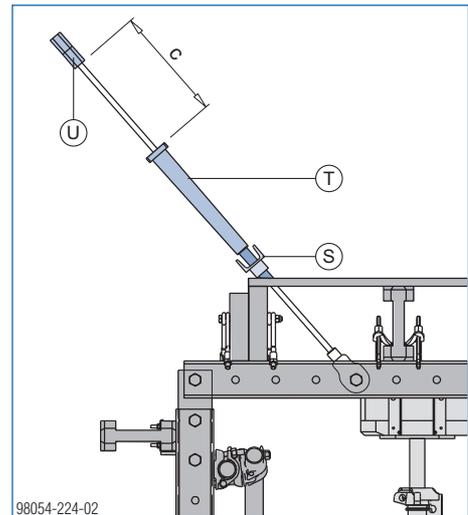


a, b... en fonction du projet
c ... 45 mm

R Tube synthétique 22mm
T Cône ParaTop 0,35m

- ▶ Pousser le profilé à encastrer ParaTop sur la tige d'ancrage
- ▶ Pousser le cône ParaTop sur la tige d'ancrage.

- ▶ Tourner deux écrous hexagonaux 15,0 sur la tige d'ancrage.

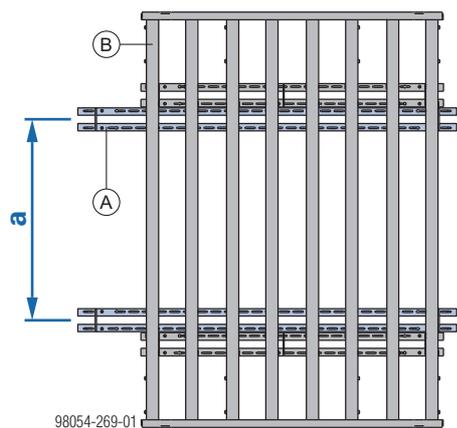


c ... env. 120 mm

S Profilé à encastrer ParaTop U65 (pièce non réutilisable)
T Cône ParaTop 0,35m
U Écrou hexagonal 15,0

Prémontager la passerelle avec des panneaux préfabriqués FF20

- Placer la filière multi-fonctions WS10 dans l'entraxe.



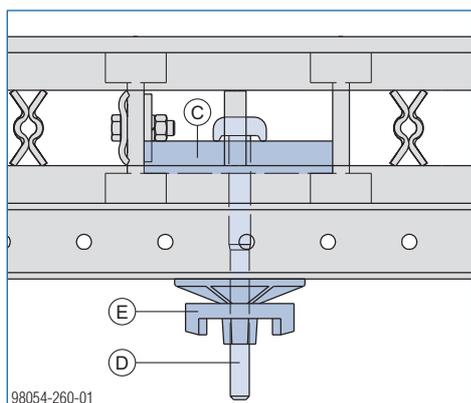
a ... Entraxe

A Filière multi-fonctions WS10 Top50

B Panneau préfabriqué FF20 (sans peau coffrante)

- Monter le panneau préfabriqué FF20 sur les filières multi-fonctions WS10.

Raccord de serrage



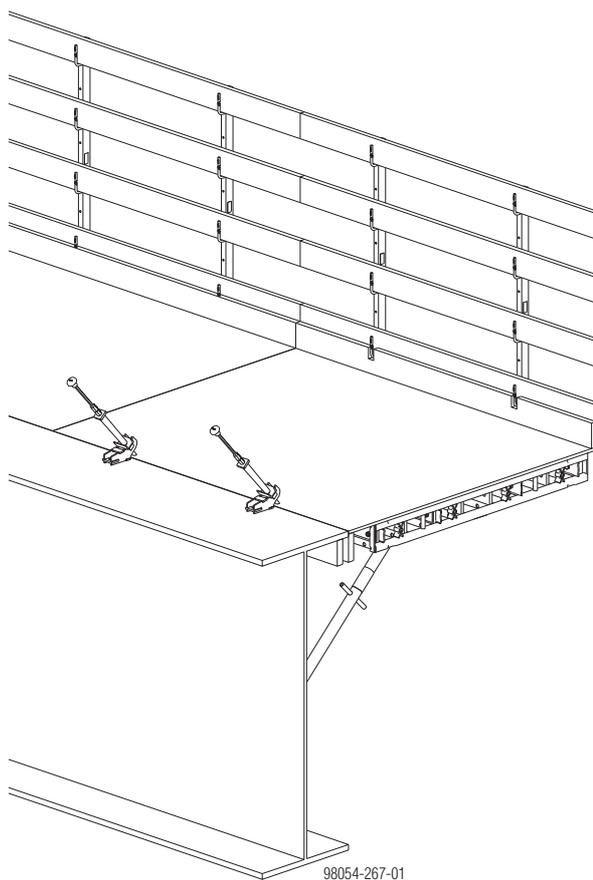
C Madrier

D Boulon d'assemblage universel Framax 10-16cm

E Plaque super 15,0

Remarque :

La suite du prémontage de la passerelle s'effectue de la même manière que pour la passerelle Top 50.



Système anti-chute XP

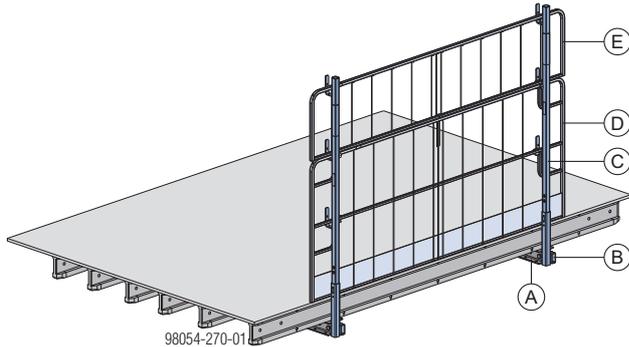


Respecter les consignes de l'information à l'attention de l'utilisateur « Système anti-chute XP » !

Adaptateur d'insertion XP

L'**adaptateur d'insertion XP** avec le montant de garde-corps XP est adapté à la réalisation de délimitations sur les filières multi-fonctions.

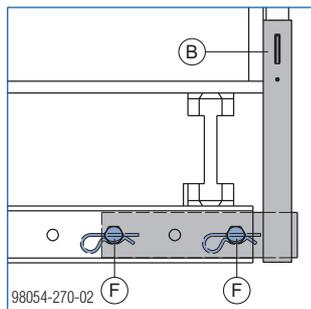
- Convient pour des hauteurs de garde-corps de 1,20 m et de 1,80 m.



- A** Filière multi-fonctions WS10 Top50
- B** Adaptateur d'insertion XP
- C** Montant de garde-corps XP
- D** Barrière de protection XP 2,70x1,20m
- E** Barrière de protection XP 2,70x0,60m

Montage :

- fixer l'adaptateur d'insertion XP sur la filière multi-fonctions avec 2 goujons d'assemblage 10cm et bloquer avec l'épingle de sécurité 5mm.



- B** Adaptateur d'insertion XP
- F** Goujon d'assemblage 10cm + épingle de sécurité 5mm

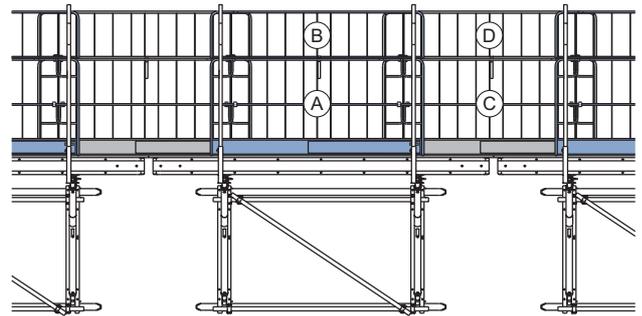
- Insérer le support de plinthe XP 1,20m par le dessous sur le montant de garde-corps XP 1,80m (cette opération n'est pas nécessaire avec la barrière de protection XP).
- Insérer le montant de garde-corps XP dans le support du montant de l'adaptateur XP, jusqu'à enclenchement de la sécurité.



Il faut enclencher la sécurité.

- Accrocher et fixer la barrière de protection XP ou les planches de garde-corps.

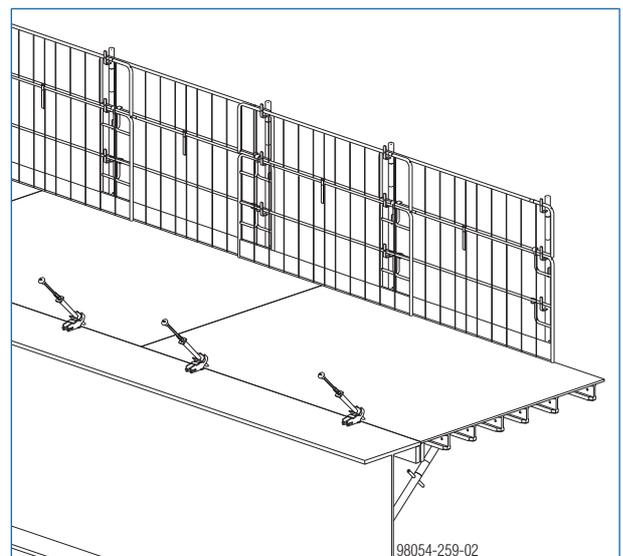
Dimensionnement



- A** Barrière de protection XP 2,50x1,20m
- B** Barrière de protection XP 2,50x0,60m
- C** Barrière de protection XP 2,00x1,20m
- D** Barrière de protection XP 2,00x0,60m

Charge dynamique q [kN/m ²]	Largeur d'influence adm. e [m]				
	Barrière de protection XP 2,70x1,20m et 2,70x0,60m	Planches de garde-corps		Tubes d'échafaudage 48,3mm ¹⁾	
		2,4 x 15 cm	3 x 15 cm	4 x 15 cm	
0,2	2,5	1,9	2,7	3,6	5,0
0,6		1,9	2,7	2,8	5,0
1,1		1,5	1,5	1,5	2,8
1,3		1,2	1,2	1,2	2,4

¹⁾ plinthe 5 x 43 cm nécessaire



Début de la mise en oeuvre

La construction modulaire du coffrage de pont ParaTop permet des combinaisons polyvalentes.

C'est pourquoi, en fonction du projet, le montage effectif peut varier considérablement du type de base décrit.

- ▶ Dans ce cas, veuillez discuter du déroulement du montage avec le technicien Doka responsable de votre chantier.
- ▶ Suivre le plan d'exécution ou de montage.



RECOMMANDATION

- Il faut un support d'une force portante suffisante et plat !
- Prévoir un encombrement suffisant pour le montage.
- Moment de tension des accouplements pour les croisillons : 50 Nm
- Les opérateurs doivent utiliser un équipement de protection individuelle anti-chute (par ex. harnais de sécurité Doka) pendant les travaux de montage et de démontage du coffrage de pont ParaTop sur l'ouvrage.

Fixer la passerelle Top 50 sur les sabots à encastrer

Remarques générales concernant la translation

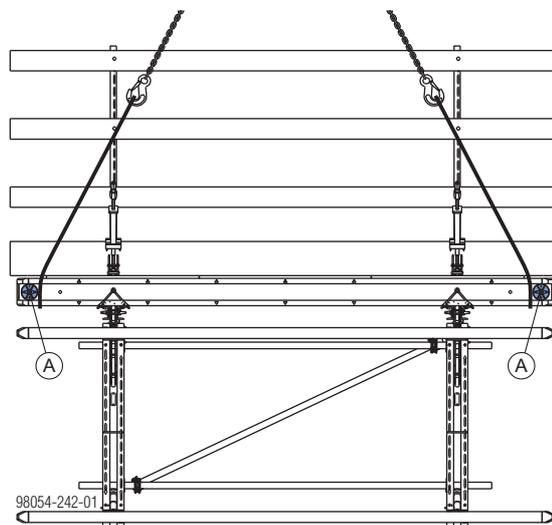


RECOMMANDATION

- **Avant toute translation** : retirer ou bloquer les pièces mobiles présentes sur le coffrage et les passerelles.
- Le transport de personnes est interdit !
- Utiliser des élingues de levage d'une force portante suffisante.
- Pour accrocher les élingues de levage, il faut un débord suffisant des poutrelles Doka sur le revêtement de panneau.

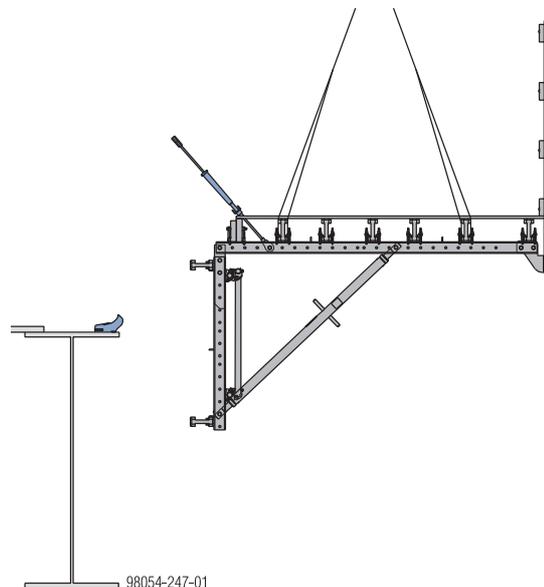
Montage sur l'ouvrage

- ▶ Accrocher la passerelle Top 50 à la grue avec 4 élingues de levage.
- ▶ Sécuriser celles-ci contre tout glissement.



A Fixation des élingues de levage

- ▶ Translater la passerelle Top 50 vers les sabots à encastrer ParaTop.

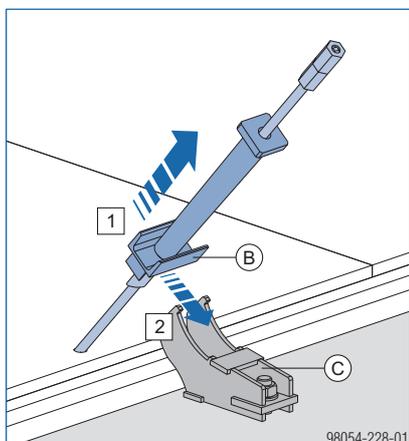




RECOMMANDATION

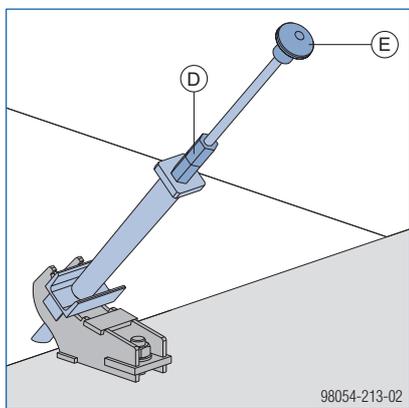
▶ Ne pas déformer les tiges d'ancrage.
Le profilé à encastrer doit s'encliquer dans le sabot à encastrer sans forcer.

- ▶ Soulever le profilé à encastrer et l'encliquer dans le sabot à encastrer.



B Profilé à encastrer ParaTop U65
C Sabot à encastrer ParaTop pour acier

- ▶ Serrer l'écrou hexagonal et rapprocher ainsi la passerelle Top 50 de la superstructure
Clé de 30 mm
- ▶ Bloquer l'écrou hexagonal 15,0 avec un second écrou hexagonal 15,0.
- ▶ Recouvrir la tige d'ancrage d'un capuchon.



D Écrou hexagonal 15,0
E Capuchon 15,0/20,0

- ▶ 2. Fixer l'ancrage de l'unité de coffrage de la même manière.
- ▶ Détacher l'élingue de la grue de la passerelle Top 50.
- ▶ Bloquer la tige d'ancrage contre la torsion avec une clé pour tige d'ancrage lors de l'installation.
- ▶ Placer la bande de compensation entre les passerelles Top 50 et fixer avec des clous si besoin.
- ▶ Poser du lest pour sécuriser contre un soulèvement sur les passerelles Top 50 si besoin.
- ▶ Monter le coffrage d'about.
- ▶ Pulvériser les panneaux coffrants et le cône avec un agent de démoulage.
- ▶ Pose des armatures.

Bétonnage

- ▶ Enlever le lest de la structure de coffrage (si nécessaire pour des raisons statiques).
- ▶ Bétonner de l'intérieur vers l'extérieur.



Dès que le béton est praticable : tourner les cônes d'ancrage d'env. 90° dans le sens horaire pour faciliter leur démontage au décoffrage.

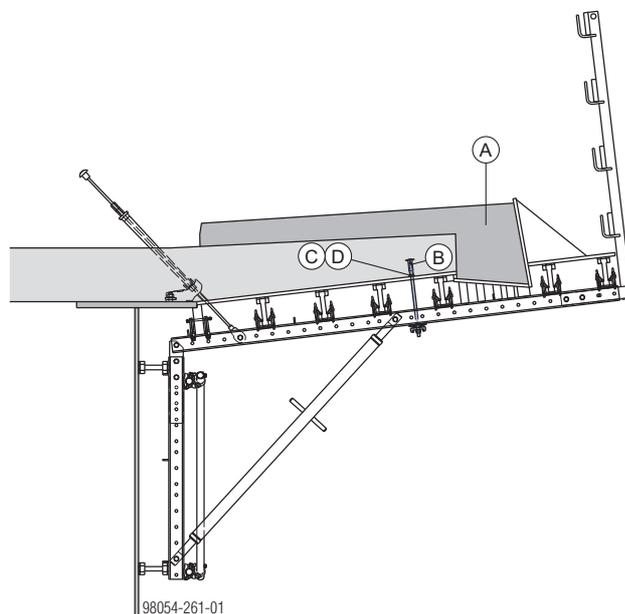


98054-218-04

2. Levée de bétonnage pour corniches de pont

Si la console n'est pas calculée pour toute la section avec 2 cycles de bétonnage, il faut prendre les mesures suivantes :

- Décharge de la console avant le 2nd cycle de bétonnage ou
- Montage d'un ancrage de corniche qui absorbe les charges de la 2nd levée de bétonnage.



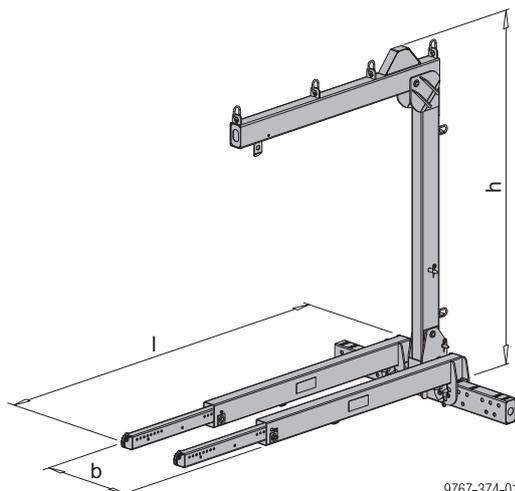
98054-261-01

A Section pour le 2nd cycle de bétonnage
B Ancrage corniche 15,0
C Tube en fibrobéton 22mm
D Cône universel 22mm

Démontage

Démontage avec une fourche de translation

- Largeur et longueur de fourche réglables
- Câbles de guidage intégrés
- Trois possibilités d'accrochage pour élingue à 2 brins (marquage des fourches) pour un transport optimal (horizontal) de les passerelles
- Accrochage et décrochage faciles de l'élingue à 2 brins en position d'arrêt (la crosse s'incline vers le bas pour l'entreposage)



b ... 90, 137, 204 ou 227 cm
l ... 275, 324, 373 ou 422 cm
h ... 385 cm

9767-374-01

Capacité de charge max. : 1300 kg (2870 lbs)



Veiller à respecter la notice d'utilisation
« Fourche de translation 1,3t ajustable » !

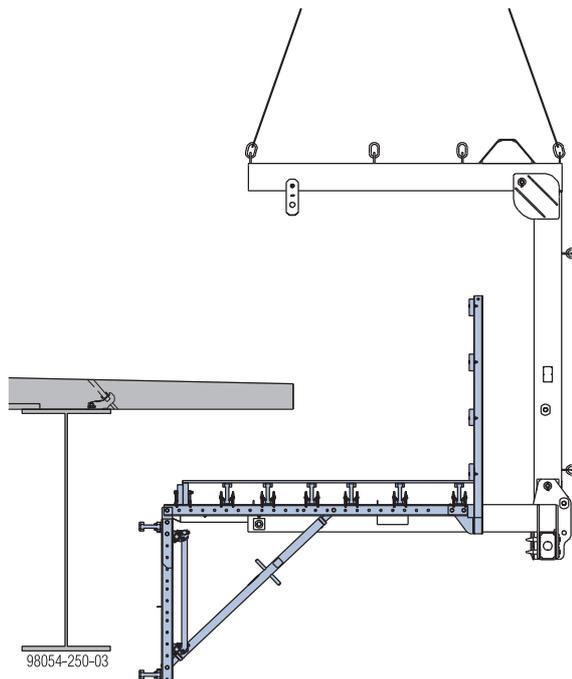
- Soutenir la passerelle Top 50 avec la fourche de translation.



RECOMMANDATION

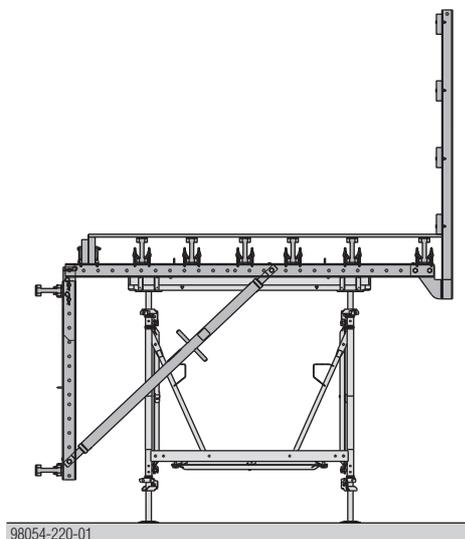
- Fixer la tige d'ancrage avec une clé pour tige d'ancrage lors du serrage des écrous.
- Desserrer les écrous hexagonaux sur la position d'accrochage et les dévisser de la tige d'ancrage. La passerelle Top 50 repose sur la fourche de translation.
- Démontez la tige d'ancrage avec la clé à tige d'ancrage.

- Soulevez la structure de coffrage avec la fourche de translation et la poser sur la construction auxiliaire.



98054-250-03

- Détacher le cône du béton.
- La suite du démontage s'effectue au sol dans l'ordre inverse.



98054-220-01

Démontage avec traverse de grue

Si le démontage de la passerelle Top 50 avec une fourche de translation n'est pas possible, il est possible d'utiliser une traverse de grue.

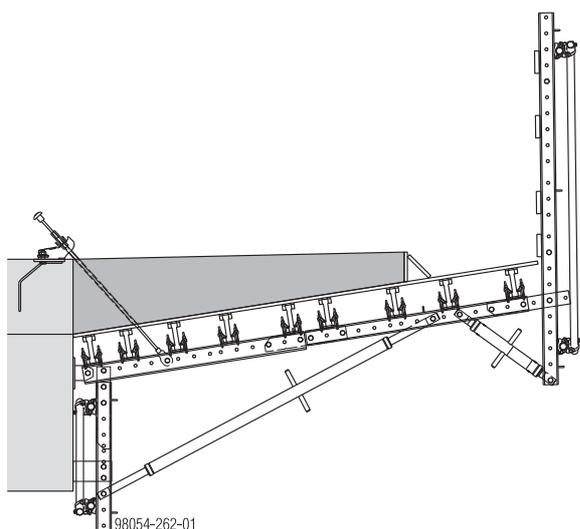


RECOMMANDATION

Pour la traverse de grue et la console, une vérification statique séparée est nécessaire.



Tenir compte de la notice d'instructions spécifique au projet pour la traverse de grue !

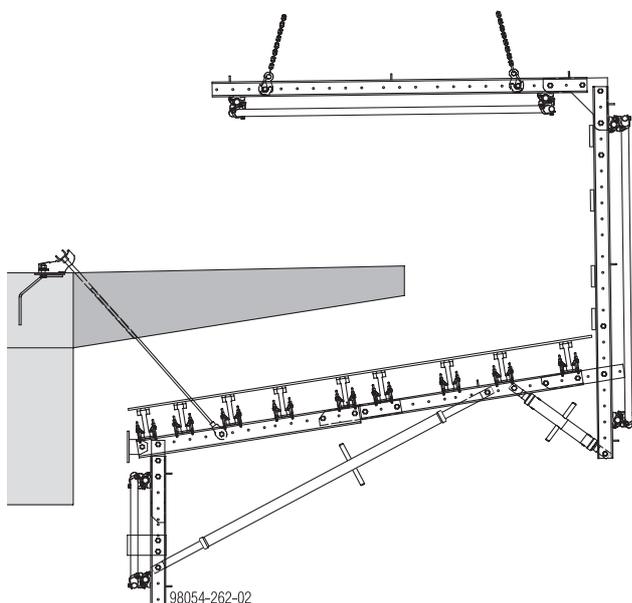


- ▶ Boulonner la traverse de grue à la passerelle Top 50.



RECOMMANDATION

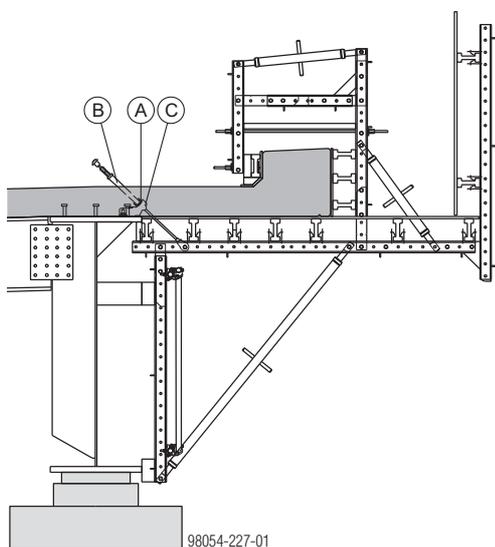
- ▶ Fixer la tige d'ancrage avec une clé pour tige d'ancrage lors du serrage des écrous.
- ▶ Desserrer les écrous hexagonaux sur la position d'accrochage et les dévisser de la tige d'ancrage.
- ▶ Abaisser la structure de coffrage avec précaution et guider les tiges d'ancrage hors des positions d'accrochage.
- ▶ Soulevez la structure de coffrage avec la traverse de grue et la poser sur la construction auxiliaire.
- ▶ Détacher le cône (le cas échéant) du béton.



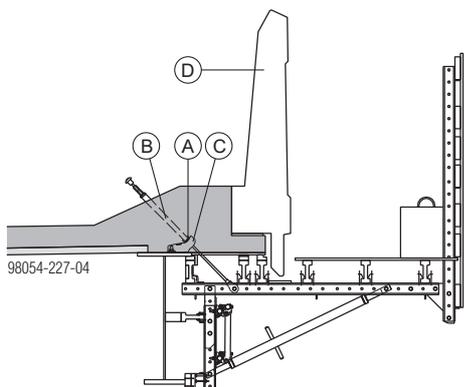
Généralités

Variantes de réalisation

Utilisation sur profilé en acier

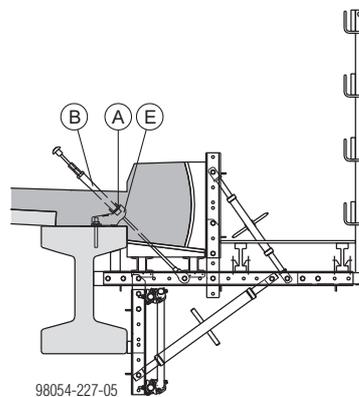


- A** Profilé à encastrer ParaTop U65 (pièce non réutilisable)
- B** Cône ParaTop 0,35m
- C** Sabot à encastrer ParaTop pour acier (pièce non réutilisable)

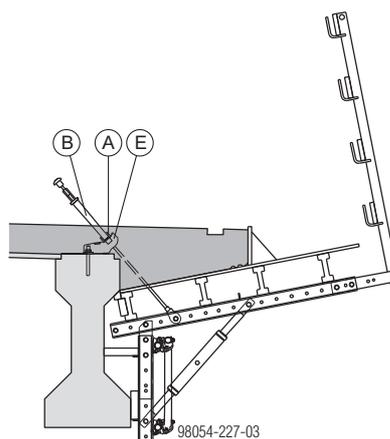


- A** Profilé à encastrer ParaTop U65 (pièce non réutilisable)
- B** Cône ParaTop 0,35m
- C** Sabot à encastrer ParaTop pour acier (pièce non réutilisable)
- D** Élément préfabriqué (monté ultérieurement)

Utilisation sur élément préfabriqué en béton

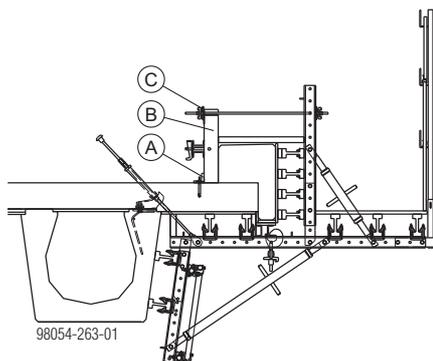


- A** Profilé à encastrer ParaTop U65 (pièce non réutilisable)
- B** Cône ParaTop 0,35m
- E** Sabot à encastrer ParaTop pour béton (pièce non réutilisable)



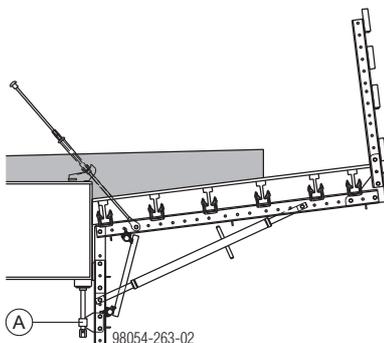
- A** Profilé à encastrer ParaTop U65 (pièce non réutilisable)
- B** Cône ParaTop 0,35m
- E** Sabot à encastrer ParaTop pour béton (pièce non réutilisable)

Coffrage avec Framax



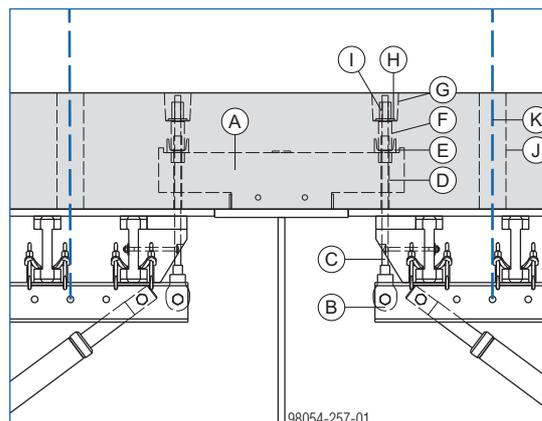
- A** Support d'ancrage Framax
- B** Panneau Framax Xlife
- C** Équerre d'ancrage Framax

Point d'appui vertical en cas d'ouvrages bas



- A** Réglage en hauteur WS10-WU16

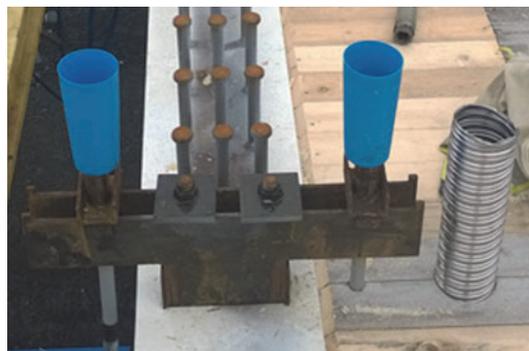
Ancrage vertical



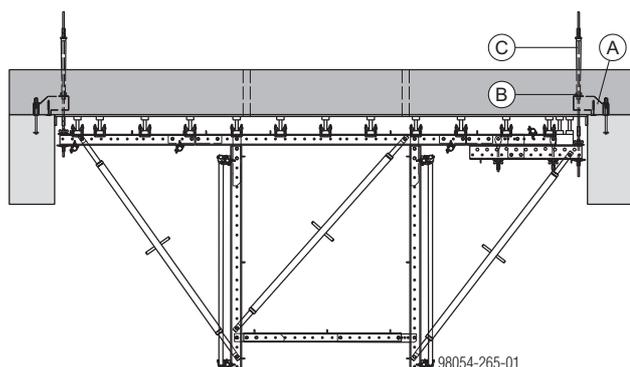
- A** Sabot à encastrer ParaTop spécial pour acier (pièce non réutilisable)
- B** Ancre à oeil 15,0 sans tige
- C** Tige d'ancrage 15,0mm
- D** Tube synthétique 22mm (pièce non réutilisable)
- E** Profilé à encastrer ParaTop U65 (pièce non réutilisable)
- F** Tube d'installation ParaTop 40x5 (pièce spéciale, pièce non réutilisable)
- G** Fourreau d'étanchéité SCP 20,0
- H** Rondelle ISO 7094 - 16 - 100 HV galva
- I** Écrou hexagonal 15,0
- J** Tube (à fournir par le chantier, par ex. tube creux enroulé DN102)
- K** Boucle

Remarque :

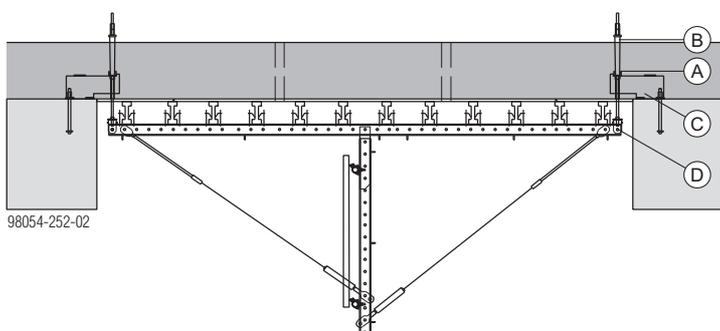
Les tubes dans l'axe du dispositif de blocage permettent d'abaisser le coffrage au démontage.



Utilisation entre 2 retombées de poutre

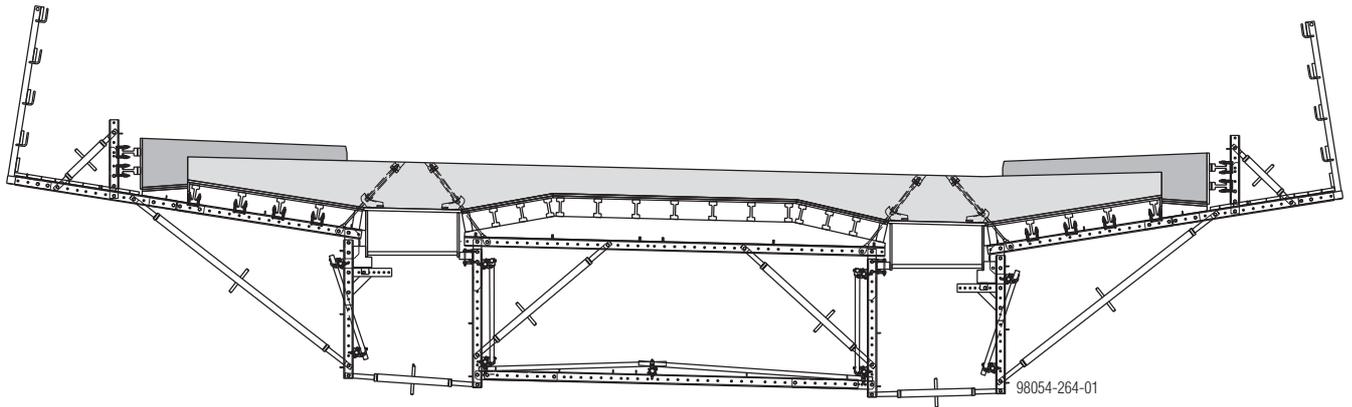


- A** Sabot ParaTop spécial (pièce non réutilisable)
- B** Profilé à encastrer ParaTop U65 (pièce non réutilisable)
- C** Cône ParaTop 0,35m



- A** Profilé à encastrer ParaTop U65 (pièce non réutilisable)
- B** Cône ParaTop 0,35m
- C** Sabot ParaTop spécial (pièce non réutilisable)
- D** Ancre à oeil NG

Utilisation sur profilés en acier avec faible hauteur de construction



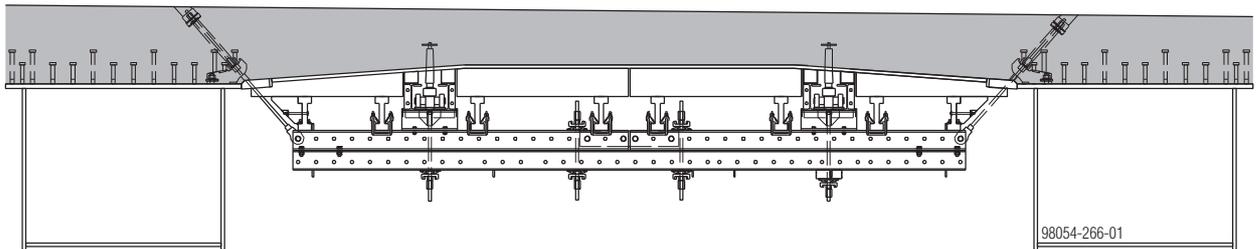
Coffrage intérieur déplaçable

Le coffrage intérieur déplaçable est basé sur le principe de tiroir du chariot pour pont mixte.

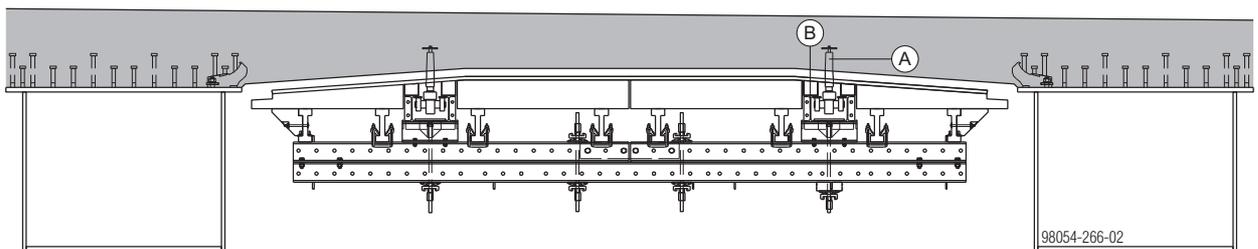


Respecter les consignes de l'information à l'attention de l'utilisateur « Chariot pour pont mixte » !

État de bétonnage

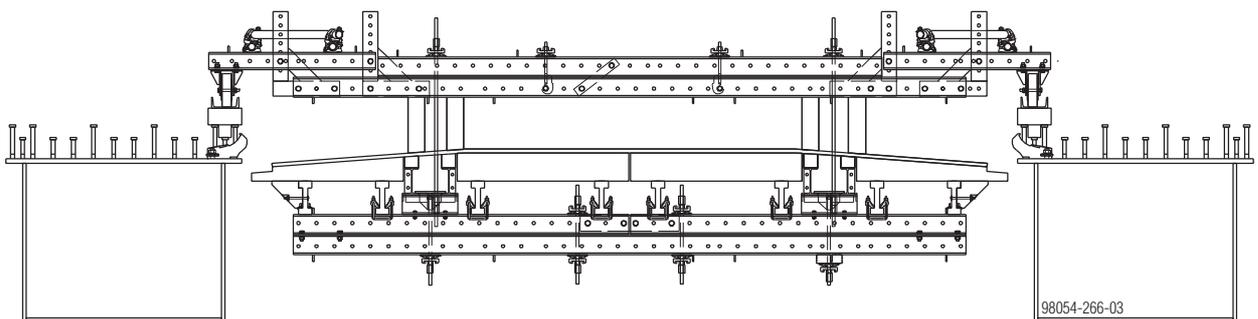


État de translation sous la dalle du tablier terminée



- A Blocs roulette pour coffrage intérieur
- B Profil de translation IPE160 5,00m

État de translation en-dehors de la dalle du tablier terminée



Protection latérale

Dans le cas de passerelles qui ne protègent pas toute la périphérie en continu, il faut prévoir des protections latérales.

Remarque :

Les épaisseurs indiquées pour les planches sont dimensionnées selon C24 de la norme EN 338.

Veiller à respecter les réglementations nationales concernant les planches de platelage et de garde-corps.

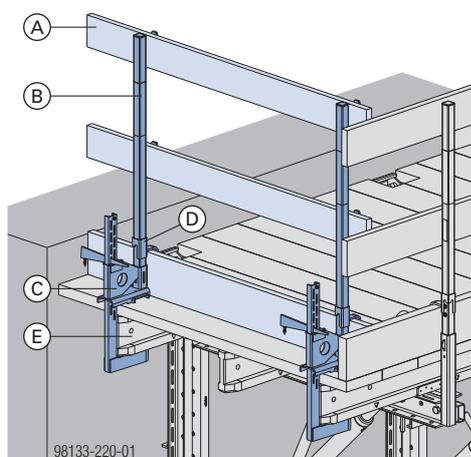
Système anti-chute XP



Veiller à respecter les consignes de l'information à l'attention de l'utilisateur « Système anti-chute XP » !

Montage :

- ▶ Caler la fixation à pince XP sur le platelage de la passerelle de travail (limite de serrage de 2 à 43 cm).
- ▶ Coulisser le support de plinthe XP 1,20m du bas vers le montant de garde-corps XP 1,20m.
- ▶ Coulisser le montant de garde-corps XP 1,20m dans le support du montant de garde-corps du support de la fixation à pince jusqu'à enclenchement de la sécurité.
- ▶ Accrocher et fixer les planches de garde-corps



A Planche de garde-corps min. 15/3 cm (fourniture chantier)

B Montant de garde-corps XP 1,20m

C Fixation à pince XP 40cm

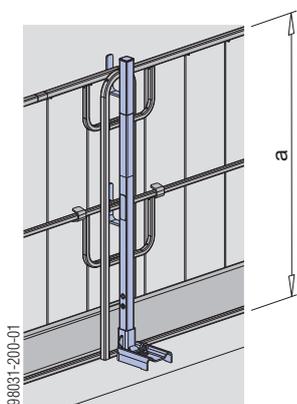
D Support de plinthe XP 1,20m

E Passerelle de travail constituée de composants système

Sécurité anti-chute sur l'ouvrage

Montant de garde-corps 1,20m

- Fixation à l'aide du support à boulonner, fixation à pince, sabot garde-corps ou support escalier XP
- Équipement de sécurité à l'aide de barrière de protection XP, de planches de garde-corps ou de tubes d'échafaudage



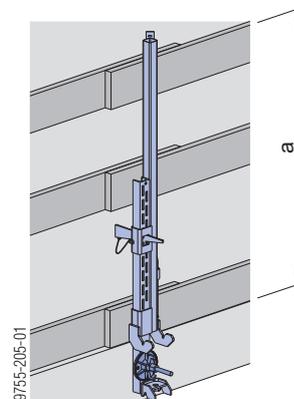
a ... > 1,00 m



Respecter les consignes de l'information à l'attention de l'utilisateur « Système anti-chute XP » !

Montant de garde-corps à pince T

- Fixation par ancrage ou dans les étriers de ferrailage
- Équipement de sécurité à l'aide de planches de garde-corps ou de tubes d'échafaudage



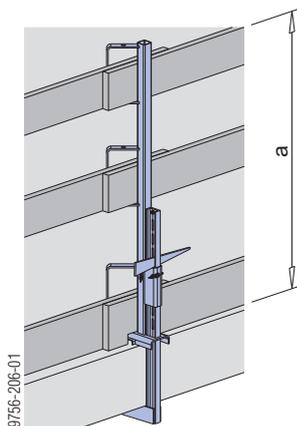
a ... > 1,00 m



Veillez consulter les informations à l'attention de l'utilisateur « Montant de garde-corps à pince T » !

Montant de garde-corps à pince S

- Fixation avec le montant du garde-corps à pince intégré
- Équipement de sécurité à l'aide de planches de garde-corps ou de tubes d'échafaudage



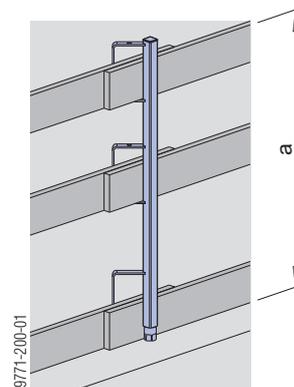
a ... > 1,00 m



Veiller à tenir compte de l'information à l'attention de l'utilisateur « Montant de garde-corps à pince S » !

Montant de garde-corps 1,10m

- Fixation dans une douille de positionnement 20,0 ou dans une douille 24 mm
- Équipement de sécurité à l'aide de planches de garde-corps ou de tubes d'échafaudage



a ... > 1,00 m



Veiller à tenir compte de l'information à l'attention de l'utilisateur « Montant de garde-corps 1,10m » !

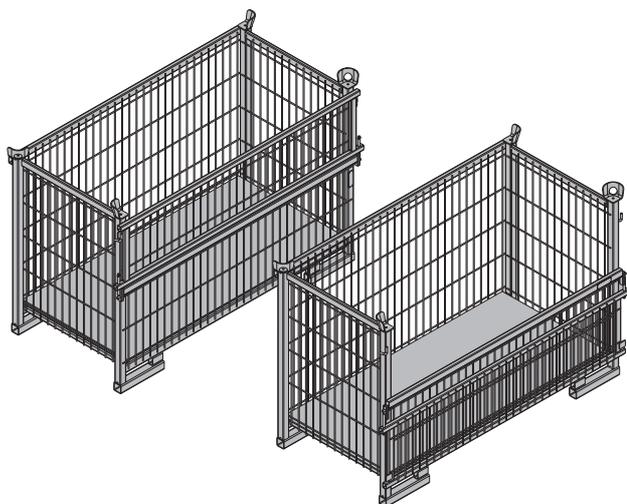
Transport, gerbage et stockage

Profitez sur vos chantiers des avantages des accessoires de transport Doka.

Les accessoires de transport, notamment les bacs, les berceaux de stockage et les bacs à claire-voie, apportent de l'ordre sur le chantier, diminuent les temps de recherche et simplifient le stockage et le transport des composants, des petites pièces et des accessoires.

Bac à claire-voie Doka 1,70x0,80m

Accessoire de translation et de stockage pour le petit matériel.



Charge adm. max. : 700 kg (1540 lbs)

Charge de stockage adm. : 3150 kg (6950 lbs)

Le bac à claire-voie Doka peut s'ouvrir sur un côté pour faciliter le chargement et le déchargement.

Bac à claire-voie Doka 1,70x0,80m pour le stockage

Nombre max. de berceaux empilés

En plein air (sur le chantier)	En entrepôt
Déclivité du sol jusqu'à 3%	Déclivité du sol jusqu'à 1%
2	5
Ne pas empiler des accessoires de transport vides !	



RECOMMANDATION

Pour toute opération de gerbage d'accessoires de transport de différentes charges, il convient de les empiler par poids décroissant !

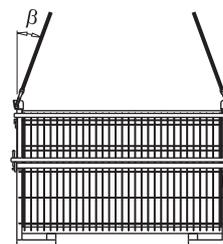
Bac à claire-voie Doka 1,70x0,80m pour le transport

Translation à la grue



RECOMMANDATION

- Translater les accessoires de transport uniquement individuellement.
- Déplacer uniquement en position fermée !
- Utiliser les élingues adéquates (par ex. : chaîne quatre brins Doka 3,20m). Veiller à respecter la force portante admissible.
- Angle d'inclinaison β max. 30°!



9234-203-01

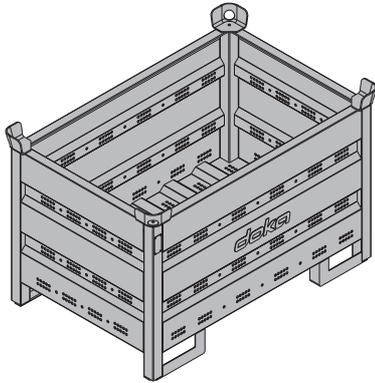
Translation à l'aide d'un chariot élévateur ou d'un transpalette

Le bac peut se saisir sur la longueur ou sur la face avant.

Bac de transport réutilisable Doka

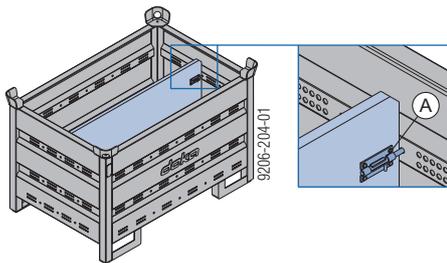
Accessoire de translation et de stockage pour le petit matériel.

Bac de transport réutilisable Doka 1,20x0,80m



Charge adm. max. : 1500 kg (3300 lbs)
Charge de stockage adm. : 7850 kg (17300 lbs)

Il est possible de séparer l'intérieur du bac de transport réutilisable 1,20x0,80m à l'aide de plusieurs **cloisons pr. bac de transp. réutilisable 1,20m ou 0,80m.**



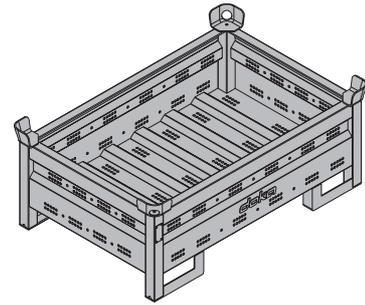
A Filière de fixation des cloisons

Possibilités de cloisonnage

Cloison pour bac de transport réutilisable	dans le sens de la longueur	dans le sens de la largeur
1,20m	max. 3	-
0,80m	-	max. 3

9206-204-02	9206-204-03

Bac de transport réutilisable Doka 1,20x0,80mx0,41m



Force portante max. : 750 kg (1650 lbs)
Charge de stockage adm. : 7200 kg (15870 lbs)

Bac de transport réutilisable Doka pour le stockage

Nombre max. de berceaux empilés

En plein air (sur le chantier)		En entrepôt	
Déclivité du sol jusqu'à 3%		Déclivité du sol jusqu'à 1%	
Bac de transport réutilisable Doka		Bac de transport réutilisable Doka	
1,20x0,80m	1,20x0,80x0,41m	1,20x0,80m	1,20x0,80x0,41m
3	5	6	10
Ne pas empiler des accessoires de transport vides !			



RECOMMANDATION

Pour toute opération de gerbage d'accessoires de transport de différentes charges, il convient de les empiler par poids décroissant !

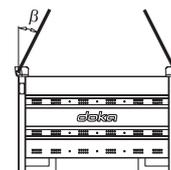
Bac de transport réutilisable Doka pour le transport

Translation à la grue



RECOMMANDATION

- Translater les accessoires de transport uniquement individuellement.
- Utiliser les élingues correspondantes (par ex. : chaîne quatre brins Doka 3,20m). Veiller à respecter la force portante admissible.
- Angle d'inclinaison β max. 30°!



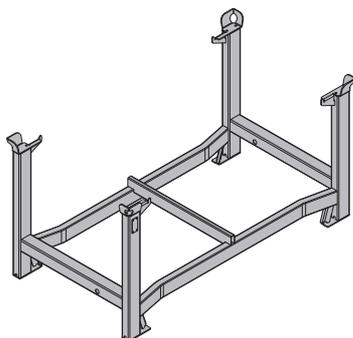
9206-202-01

Translation à l'aide d'un chariot élévateur ou d'un transpalette

Le bac peut se saisir sur la longueur ou sur la face avant.

Berceau de stockage Doka 1,55x0,85m et 1,20mx0,80m

Accessoire de translation et de stockage pour les pièces en longueur.



Charge adm. max. : 1100 kg (2420 lbs)
Charge de stockage adm. : 5900 kg (12980 lbs)

Berceau de stockage Doka pour le stockage

Nombre max. de berceaux empilés

En plein air (sur le chantier) Déclivité du sol jusqu'à 3%	En entrepôt Déclivité du sol jusqu'à 1%
2	6
Ne pas empiler des accessoires de transport vides !	



RECOMMANDATION

- Pour toute opération de gerbage d'accessoires de transport de différentes charges, il convient de les empiler par poids décroissant !
- **Utilisation avec un jeu de roues orientables B :**
 - en position d'arrêt, bloquer à l'aide du frein d'arrêt.
 - Dans une pile, le berceau de stockage Doka du dessous ne doit pas comporter de roue.

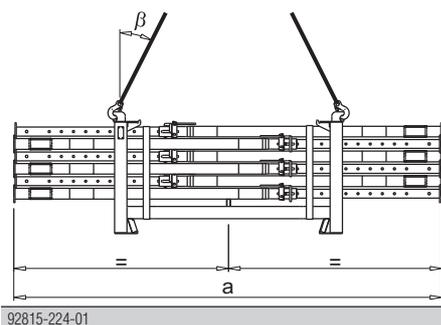
Berceau de stockage Doka pour le transport

Translation à la grue



RECOMMANDATION

- Translater les accessoires de transport uniquement individuellement.
- Utiliser les élingues correspondantes (par ex. : chaîne quatre brins Doka 3,20m). Veiller à respecter la force portante admissible.
- Positionner le chargement au centre.
- Arrimer la charge au berceau de stockage pour la stabiliser et éviter qu'elle ne glisse.
- Angle d'inclinaison β max. 30°!



92815-224-01

	a
Berceau de stockage Doka 1,55x0,85m	max. 4,5 m
Berceau de stockage Doka 1,20x0,80m	max. 3,0 m

Translation à l'aide d'un chariot élévateur ou d'un transpalette

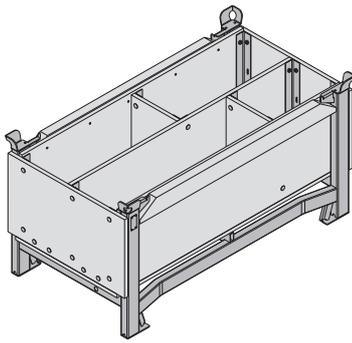


RECOMMANDATION

- Positionner le chargement au centre.
- Arrimer la charge au berceau de stockage pour la stabiliser et éviter qu'elle ne glisse.

Bac de rangement Doka

Accessoire de translation et de stockage pour le petit matériel.



Charge adm. max. : 1000 kg (2200 lbs)
Charge de stockage adm. : 5530 kg (12191 lbs)

Bac de rangement Doka pour le stockage

Nombre max. de berceaux empilés

En plein air (sur le chantier) Déclivité du sol jusqu'à 3%	En entrepôt Déclivité du sol jusqu'à 1%
3	6
Ne pas empiler des accessoires de transport vides !	



RECOMMANDATION

- Pour toute opération de gerbage d'accessoires de transport de différentes charges, il convient de les empiler par poids décroissant !
- **Utilisation avec un jeu de roues orientables B :**
 - en position d'arrêt, bloquer à l'aide du frein d'arrêt.
 - Dans une pile, le berceau de stockage Doka du dessous ne doit pas comporter de roue.

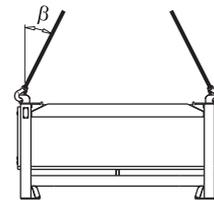
Bac de rangement Doka pour le transport

Translation à la grue



RECOMMANDATION

- Translater les accessoires de transport uniquement individuellement.
- Utiliser les élingues correspondantes (par ex. : chaîne quatre brins Doka 3,20m). Veiller à respecter la force portante admissible.
- Pour la translation avec le jeu de roues orientables B, il faut tenir compte des remarques supplémentaires de l'information à l'attention de l'utilisateur « Jeu de roues orientables B » !
- Angle d'inclinaison β max. 30° !



92816-206-01

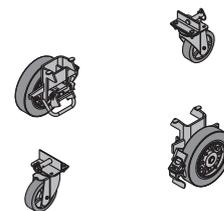
Translation à l'aide d'un chariot élévateur ou d'un transpalette

Le bac peut se saisir sur la longueur ou sur la face avant.

Jeu de roues orientables B

Grâce à la roue orientable B, le berceau de stockage, comme le bac, se transforme rapidement en accessoire de transport.

Convient à des ouvertures de passage jusqu'à 90 cm.

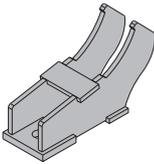
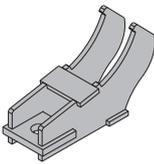
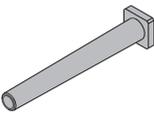
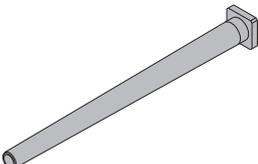


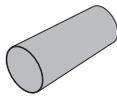
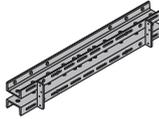
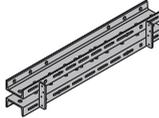
La roue orientable B peut se monter sur les accessoires de transport suivants :

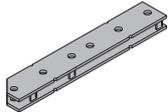
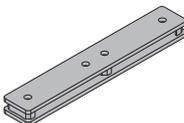
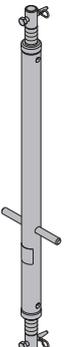
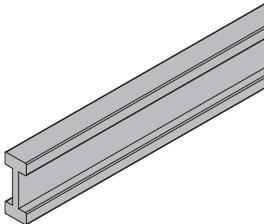
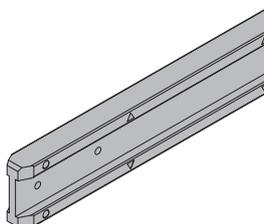
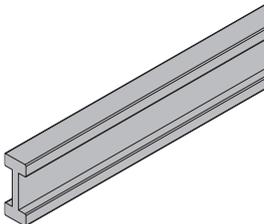
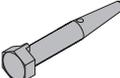
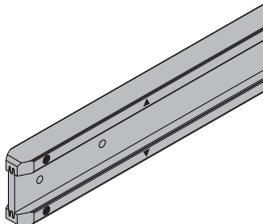
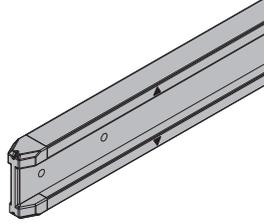
- Bac de rangement Doka
- Berceaux de stockage Doka



Veiller à respecter la notice d'utilisation « Jeu de roues orientables B » !

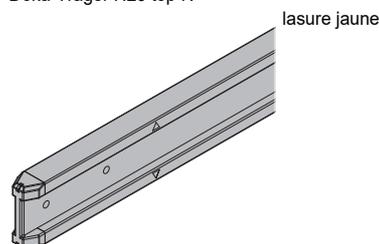
	[kg]	Référence
Sabot à encastrer ParaTop pour béton ParaTop-Einbauschuh Beton	3,1	584444000
 sans traitement		
Sabot à encastrer ParaTop pour acier ParaTop-Einbauschuh Stahl	3,1	584443000
 sans traitement		
Profilé à encastrer ParaTop U65 ParaTop-Einbauprofil U65	0,89	584442000
 sans traitement		
Cône ParaTop 0,35m ParaTop-Einbaukonus 0,35m	2,9	584441000
 chromé		
Cône ParaTop 0,65m ParaTop-Einbaukonus 0,65m	6,2	584447000
 chromé		
Ancre à oeil 15,0 sans tige Ösenanker 15,0 ohne Ankerstab	1,2	580649000
 galva		

	[kg]	Référence
Tige d'ancrage 15,0mm galvanisée 0,50m	0,72	581821000
Tige d'ancrage 15,0mm galvanisée 0,75m	1,1	581822000
Tige d'ancrage 15,0mm galvanisée 1,00m	1,4	581823000
Tige d'ancrage 15,0mm galvanisée 1,25m	1,8	581826000
Tige d'ancrage 15,0mm galvanisée 1,50m	2,2	581827000
Tige d'ancrage 15,0mm galvanisée 1,75m	2,5	581828000
Tige d'ancrage 15,0mm galvanisée 2,00m	2,9	581829000
Tige d'ancrage 15,0mm galvanisée 2,50m	3,6	581852000
Tige d'ancrage 15,0mm galvaniséem	1,4	581824000
Tige d'ancrage 15,0mm non traitée 0,50m	0,73	581870000
Tige d'ancrage 15,0mm non traitée 0,75m	1,1	581871000
Tige d'ancrage 15,0mm non traitée 1,00m	1,4	581874000
Tige d'ancrage 15,0mm non traitée 1,25m	1,8	581886000
Tige d'ancrage 15,0mm non traitée 1,50m	2,1	581876000
Tige d'ancrage 15,0mm non traitée 1,75m	2,5	581887000
Tige d'ancrage 15,0mm non traitée 2,00m	2,9	581875000
Tige d'ancrage 15,0mm non traitée 2,50m	3,6	581877000
Tige d'ancrage 15,0mm non traitée 3,00m	4,3	581878000
Tige d'ancrage 15,0mm non traitée 3,50m	5,0	581888000
Tige d'ancrage 15,0mm non traitée 4,00m	5,7	581879000
Tige d'ancrage 15,0mm non traitée 5,00m	7,2	581880000
Tige d'ancrage 15,0mm non traitée 6,00m	8,6	581881000
Tige d'ancrage 15,0mm non traitéem	1,4	581873000
Ankerstab 15,0mm		
		DIN 18216
Écrou hexagonal 15,0 Sechskantmutter 15,0	0,23	581964000
 galva		DIN 18216
Fourreau d'étanchéité SCP 20,0 Dichtungshülse SCP 20,0	0,07	581650000
 bleu		
Filière multi-fonctions WS10 Top50 0,50m	10,2	580001000
Filière multi-fonctions WS10 Top50 0,75m	14,9	580002000
Filière multi-fonctions WS10 Top50 1,00m	19,6	580003000
Filière multi-fonctions WS10 Top50 1,25m	24,7	580004000
Filière multi-fonctions WS10 Top50 1,50m	29,7	580005000
Filière multi-fonctions WS10 Top50 1,75m	35,0	580006000
Filière multi-fonctions WS10 Top50 2,00m	38,9	580007000
Filière multi-fonctions WS10 Top50 2,25m	44,2	580008000
Filière multi-fonctions WS10 Top50 2,50m	48,7	580009000
Filière multi-fonctions WS10 Top50 2,75m	54,2	580010000
Filière multi-fonctions WS10 Top50 3,00m	60,2	580011000
Filière multi-fonctions WS10 Top50 3,50m	68,4	580012000
Filière multi-fonctions WS10 Top50 4,00m	79,4	580013000
Filière multi-fonctions WS10 Top50 4,50m	89,1	580014000
Filière multi-fonctions WS10 Top50 5,00m	102,0	580015000
Filière multi-fonctions WS10 Top50 5,50m	112,4	580016000
Filière multi-fonctions WS10 Top50 6,00m	118,0	580017000
Mehrweckriegel WS10 Top50		
 avec laquage bleu		
Filière multi-fonctions WU12 Top50 1,00m	25,3	580018000
Filière multi-fonctions WU12 Top50 1,25m	32,0	580019000
Filière multi-fonctions WU12 Top50 1,50m	37,5	580020000
Filière multi-fonctions WU12 Top50 1,75m	44,2	580021000
Filière multi-fonctions WU12 Top50 2,00m	50,0	580022000
Filière multi-fonctions WU12 Top50 2,50m	63,1	580023000
Filière multi-fonctions WU12 Top50 3,00m	75,7	580024000
Filière multi-fonctions WU12 Top50 3,50m	90,7	580025000
Filière multi-fonctions WU12 Top50 4,00m	103,4	580026000
Mehrweckriegel WU12 Top50		
 avec laquage bleu		

	[kg]	Référence		[kg]	Référence			
Éclisse de panneaux FF20/50 Z Elementverbinder FF20/50 Z	6,0	587533000						
avec laquage bleu								
Éclisse SKE50 plus Verbindungslasche SKE50 plus	10,6	581523000						
avec laquage bleu								
Vérin réglable T7 75/110cm	13,2	584308000						
Vérin réglable T7 100/150cm	16,8	584309000						
Vérin réglable T7 150/200cm	21,6	584324000						
Vérin réglable T7 200/250cm	26,2	584325000						
Vérin réglable T7 250/300cm	29,4	584326000						
Vérin réglable T7 305/355cm Spindelstrebe T7	35,0	584327000						
galva								
Poutrelle Doka H20 eco P 1,25m Poutrelle Doka H20 eco P 12,00m Doka-Träger H20 eco P	6,6 63,6	189939000 189993000						
lasure jaune								
Poutrelle Doka H20 eco N 1,80m	8,5	189283000						
Poutrelle Doka H20 eco N 2,45m	11,5	189271000						
Poutrelle Doka H20 eco N 2,65m	12,5	189272000						
Poutrelle Doka H20 eco N 2,90m	13,6	189273000						
Poutrelle Doka H20 eco N 3,30m	15,5	189284000						
Poutrelle Doka H20 eco N 3,60m	16,9	189285000						
Poutrelle Doka H20 eco N 3,90m	18,3	189276000						
Poutrelle Doka H20 eco N 4,50m	21,2	189286000						
Poutrelle Doka H20 eco N 4,90m	23,0	189277000						
Poutrelle Doka H20 eco N 5,90m	27,7	189287000						
Poutrelle Doka H20 eco Nm	4,7	189299000						
Poutrelle Doka H20 eco Nm BS Doka-Träger H20 eco N	4,7	189289000						
lasure jaune								
Poutrelle Doka H20 eco N 1,25m Poutrelle Doka H20 eco N 12,00m Doka-Träger H20 eco N	5,9 56,4	189282000 189288000						
lasure jaune								
Goujon d'assemblage 10cm Verbindungsbolzen 10cm	0,34	580201000						
galva								
Épingle de sécurité 5mm Federvorstecker 5mm	0,03	580204000						
galva								
Poutrelle Doka H20 eco P 1,80m	9,5	189940000						
Poutrelle Doka H20 eco P 2,45m	13,0	189936000						
Poutrelle Doka H20 eco P 2,65m	14,1	189937000						
Poutrelle Doka H20 eco P 2,90m	15,4	189930000						
Poutrelle Doka H20 eco P 3,30m	17,5	189941000						
Poutrelle Doka H20 eco P 3,60m	19,1	189942000						
Poutrelle Doka H20 eco P 3,90m	20,7	189931000						
Poutrelle Doka H20 eco P 4,50m	23,9	189943000						
Poutrelle Doka H20 eco P 4,90m	26,0	189932000						
Poutrelle Doka H20 eco P 5,90m	31,3	189955000						
Poutrelle Doka H20 eco Pm	5,3	189999000						
Poutrelle Doka H20 eco Pm BS Doka-Träger H20 eco P	5,3	189957000						
lasure jaune								
Poutrelle Doka H20 top P 1,80m	9,5	189701000						
Poutrelle Doka H20 top P 2,45m	13,0	189702000						
Poutrelle Doka H20 top P 2,65m	14,1	189703000						
Poutrelle Doka H20 top P 2,90m	15,4	189704000						
Poutrelle Doka H20 top P 3,30m	17,5	189705000						
Poutrelle Doka H20 top P 3,60m	19,1	189706000						
Poutrelle Doka H20 top P 3,90m	20,7	189707000						
Poutrelle Doka H20 top P 4,50m	23,9	189708000						
Poutrelle Doka H20 top P 4,90m	26,0	189709000						
Poutrelle Doka H20 top P 5,90m	31,3	189710000						
Poutrelle Doka H20 top Pm	5,3	189700000						
Poutrelle Doka H20 top Pm BS Doka-Träger H20 top P	5,3	189711000						
lasure jaune								

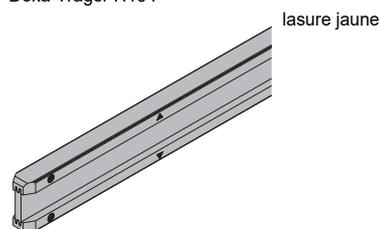
	[kg]	Référence
Poutrelle Doka H20 top N 1,80m	8,5	189011000
Poutrelle Doka H20 top N 2,45m	11,5	189012000
Poutrelle Doka H20 top N 2,65m	12,5	189013000
Poutrelle Doka H20 top N 2,90m	13,6	189014000
Poutrelle Doka H20 top N 3,30m	15,5	189015000
Poutrelle Doka H20 top N 3,60m	16,9	189016000
Poutrelle Doka H20 top N 3,90m	18,3	189017000
Poutrelle Doka H20 top N 4,50m	21,2	189018000
Poutrelle Doka H20 top N 4,90m	23,0	189019000
Poutrelle Doka H20 top N 5,90m	27,7	189020000
Poutrelle Doka H20 top Nm	4,7	189010000
Poutrelle Doka H20 top Nm BS	4,7	189021000

Doka-Träger H20 top N



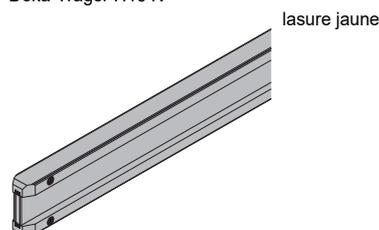
Poutrelle Doka H16 P 1,80m	6,7	189969000
Poutrelle Doka H16 P 2,45m	9,1	189961000
Poutrelle Doka H16 P 2,90m	10,7	189962000
Poutrelle Doka H16 P 3,30m	12,2	189963000
Poutrelle Doka H16 P 3,90m	14,4	189966000
Poutrelle Doka H16 P 4,90m	18,1	189967000
Poutrelle Doka H16 P 9,00m	33,3	189970000
Poutrelle Doka H16 Pm	4,3	189960000

Doka-Träger H16 P



Poutrelle Doka H16 N 1,80m	6,3	189851000
Poutrelle Doka H16 N 2,45m	8,6	189802000
Poutrelle Doka H16 N 2,90m	10,2	189803000
Poutrelle Doka H16 N 3,30m	11,6	189807000
Poutrelle Doka H16 N 3,90m	13,7	189805000
Poutrelle Doka H16 N 4,90m	17,2	189813000
Poutrelle Doka H16 N 9,00m	31,5	189852000
Poutrelle Doka H16 Nm	3,5	189850000

Doka-Träger H16 N



Attache de filière à boulon H 8/70	0,06	580117000
------------------------------------	------	-----------

Riegelverschraubung H 8/70



	[kg]	Référence
Panneau Doka 3-SO 21mm 100/50cm	4,9	186007000
Panneau Doka 3-SO 21mm 150/50cm	7,3	186008000
Panneau Doka 3-SO 21mm 200/50cm	9,7	186009000
Panneau Doka 3-SO 21mm 250/50cm	12,1	186011000
Panneau Doka 3-SO 21mm 300/50cm	14,6	186012000
Panneau Doka 3-SO 21mm 350/50cm	17,0	186028000
Panneau Doka 3-SO 21mm 400/50cm	19,4	186013000
Panneau Doka 3-SO 21mm 450/50cm	21,8	186029000
Panneau Doka 3-SO 21mm 500/50cm	24,3	186014000
Panneau Doka 3-SO 21mm 550/50cm	26,7	186023000
Panneau Doka 3-SO 21mm 600/50cm	29,1	186027000
Panneau Doka 3-SO 21mm 100/100cm	9,7	186015000
Panneau Doka 3-SO 21mm 150/100cm	14,6	186016000
Panneau Doka 3-SO 21mm 200/100cm	19,4	186017000
Panneau Doka 3-SO 21mm 250/100cm	24,3	186018000
Panneau Doka 3-SO 21mm 300/100cm	29,1	186019000
Panneau Doka 3-SO 21mm 350/100cm	34,0	186030000
Panneau Doka 3-SO 21mm 400/100cm	38,8	186020000
Panneau Doka 3-SO 21mm 450/100cm	43,7	186031000
Panneau Doka 3-SO 21mm 500/100cm	48,5	186021000
Panneau Doka 3-SO 21mm 550/100cm	53,4	186022000
Panneau Doka 3-SO 21mm 600/100cm	58,2	186024000
Panneau Doka 3-SO 21mm 250/125cm	30,3	186097000
Panneau Doka 3-SO 21mm 300/150cm	43,7	186098000
Panneau Doka 3-SO 21mm 600/150cm	87,3	186099000
Panneau Doka 3-SO 21mm 150/50cm BS	7,3	186008100
Panneau Doka 3-SO 21mm 200/50cm BS	9,7	186009100
Panneau Doka 3-SO 21mm 250/50cm BS	12,1	186011100
Panneau Doka 3-SO 21mm 300/50cm BS	14,6	186012100

Doka formwork sheet 3-SO 21mm

Panneau Doka 3-SO 27mm 100/50cm	6,1	187007000
Panneau Doka 3-SO 27mm 150/50cm	9,1	187008000
Panneau Doka 3-SO 27mm 200/50cm	12,1	187009000
Panneau Doka 3-SO 27mm 250/50cm	15,1	187011000
Panneau Doka 3-SO 27mm 300/50cm	18,2	187012000
Panneau Doka 3-SO 27mm 350/50cm	21,2	187028000
Panneau Doka 3-SO 27mm 400/50cm	24,2	187013000
Panneau Doka 3-SO 27mm 450/50cm	27,2	187029000
Panneau Doka 3-SO 27mm 500/50cm	30,3	187014000
Panneau Doka 3-SO 27mm 550/50cm	33,3	187023000
Panneau Doka 3-SO 27mm 600/50cm	36,3	187027000
Panneau Doka 3-SO 27mm 100/100cm	12,1	187015000
Panneau Doka 3-SO 27mm 150/100cm	18,2	187016000
Panneau Doka 3-SO 27mm 200/100cm	24,2	187017000
Panneau Doka 3-SO 27mm 250/100cm	30,3	187018000
Panneau Doka 3-SO 27mm 300/100cm	36,3	187019000
Panneau Doka 3-SO 27mm 350/100cm	42,4	187030000
Panneau Doka 3-SO 27mm 400/100cm	48,4	187020000
Panneau Doka 3-SO 27mm 450/100cm	54,5	187031000
Panneau Doka 3-SO 27mm 500/100cm	60,5	187021000
Panneau Doka 3-SO 27mm 550/100cm	66,6	187022000
Panneau Doka 3-SO 27mm 600/100cm	72,6	187024000
Panneau Doka 3-SO 27mm 250/125cm	37,8	187106000
Panneau Doka 3-SO 27mm 300/150cm	54,5	187107000
Panneau Doka 3-SO 27mm 600/150cm	108,9	187108000
Panneau Doka 3-SO 27mm 150/50cm BS	9,1	187008100
Panneau Doka 3-SO 27mm 200/50cm BS	12,1	187009100
Panneau Doka 3-SO 27mm 250/50cm BS	15,1	187011100
Panneau Doka 3-SO 27mm 300/50cm BS	18,2	187012100

Doka-Schalungsplatte 3-SO 27mm

Tube d'échafaudage 48,3mm 0,50m	1,7	682026000
Tube d'échafaudage 48,3mm 1,00m	3,6	682014000
Tube d'échafaudage 48,3mm 1,50m	5,4	682015000
Tube d'échafaudage 48,3mm 2,00m	7,2	682016000
Tube d'échafaudage 48,3mm 2,50m	9,0	682017000
Tube d'échafaudage 48,3mm 3,00m	10,8	682018000
Tube d'échafaudage 48,3mm 3,50m	12,6	682019000
Tube d'échafaudage 48,3mm 4,00m	14,4	682021000
Tube d'échafaudage 48,3mm 4,50m	16,2	682022000
Tube d'échafaudage 48,3mm 5,00m	18,0	682023000
Tube d'échafaudage 48,3mm 5,50m	19,8	682024000
Tube d'échafaudage 48,3mm 6,00m	21,6	682025000
Tube d'échafaudage 48,3mmm	3,6	682001000

Gerüstrohr 48,3mm

galva

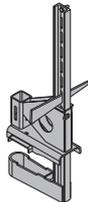
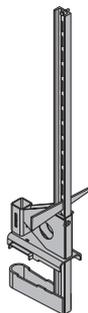
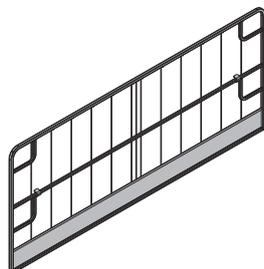
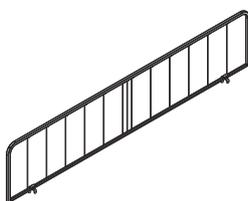
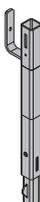


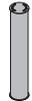
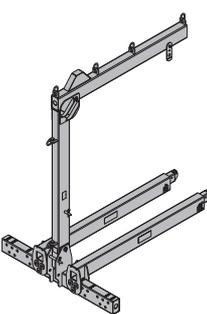
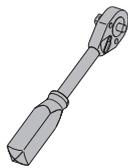
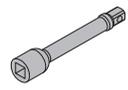
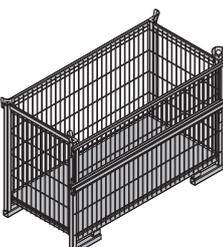
Connexion de tube d'échafaudage	0,27	584375000
---------------------------------	------	-----------

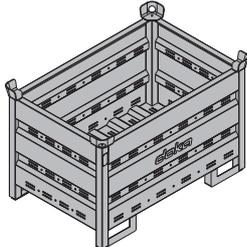
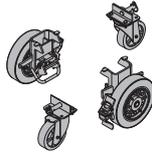
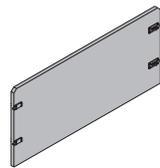
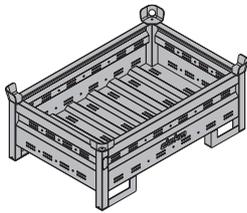
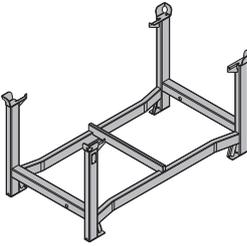
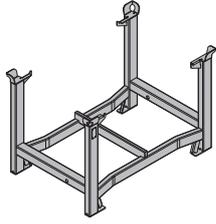
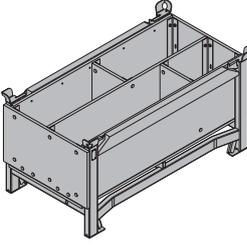
Gerüstrohranschluss

galva



	[kg]	Référence		[kg]	Référence
Raccord à boulonner 48mm 50 Anschraubkupplung 48mm 50  galva	0,80	682002000	Support de plinthe XP 0,60m Fußwehrhalter XP 0,60m  galva	0,77	586463000
Adaptateur d'insertion XP Einschubadapter XP  galva	4,1	586478000	Fixation à pince XP 40cm Geländerzwinge XP 40cm  galva	7,7	586456000
Montant de garde-corps XP 1,80m Geländersteher XP 1,80m  galva	6,0	586482000	Fixation à pince XP 85cm Geländerzwinge XP 85cm  galva	9,3	586468000
Montant de garde-corps XP 1,20m Geländersteher XP 1,20m  galva	4,1	586460000	Barrière de protection XP 2,70x1,20m Barrière de protection XP 2,50x1,20m Barrière de protection XP 2,00x1,20m Barrière de protection XP 1,20x1,20m Schutzgitter XP  galva	22,2 20,5 17,4 12,0	586450000 586451000 586452000 586453000
Support de plinthe XP 1,20m Fußwehrhalter XP 1,20m  galva	0,64	586461000	Barrière de protection XP 2,70x0,60m Barrière de protection XP 2,50x0,60m Barrière de protection XP 2,00x0,60m Barrière de protection XP 1,20x0,60m Schutzgitter XP  galva	10,1 9,5 8,0 5,0	586466000 586472000 586473000 586491000
Montant de garde-corps XP 0,60m Geländersteher XP 0,60m  galva	5,0	586462000			

	[kg]	Référence		[kg]	Référence
Montant de garde-corps T 1,80m Einschubgeländer T 1,80m  galva	17,7	584373000	Douille 24mm Steckhülse 24mm  PVC PE gris	0,03	584385000
Support de plinthe T 1,80m Fußwehrhalter T 1,80m  galva	0,53	584392000	Douille de positionnement 20,0 Schraubhülse 20,0  PP jaune	0,03	584386000
Garde-corps universel SK 2,00m Universal-Geländer SK 2,00m  galva	22,8	581325000	Fourche de translation 1,3t ajustable Umsetzgabel 1,3t verstellbar  galva Livraison : à l'état replié Veuillez consulter la notice d'utilisation !	718,0	586234000
Montant de garde-corps à pince S Schutzgeländerzwinde S  galva	11,5	580470000	Clé à douille à rochet 1/2" Umschaltknarre 1/2"  galva	0,73	580580000
Montant de garde-corps 1,10m Schutzgeländer 1,10m  galva	5,5	584384000	Rallonge 11cm 1/2" Verlängerung 11cm 1/2" 	0,20	580581000
			Douille 6 pans 30 1/2" Stecknuss 30 1/2" 	0,20	580575000
			Accessoires de transport		
			Bac à claire-voie Doka 1,70x0,80m Doka-Gitterbox 1,70x0,80m  galva	87,0	583012000

	[kg]	Référence		[kg]	Référence
<p>Bac de transport réutilisable Doka 1,20x0,80m Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80m</p> <p>galva</p> 	70,0	583011000	<p>Jeu de roues orientables B Anklemm-Radsatz B</p> <p>avec laquage bleu</p> 	33,6	586168000
<p>Cloison pr. bac de transp. réutilisable 0,80m Cloison pr. bac de transp. réutilisable 1,20m Mehrwegcontainer Unterteilung</p> <p>Pièces acier galvanisées Pièces bois lasurées jaune</p> 	3,7 5,5	583018000 583017000			
<p>Bac de transport réut. Doka 1,20x0,80x0,41m Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80x0,41m</p> <p>galva</p> 	42,5	583009000			
<p>Berceau de stockage Doka 1,55x0,85m Doka-Stapelpalette 1,55x0,85m</p> <p>galva</p> 	41,0	586151000			
<p>Berceau de stockage Doka 1,20x0,80m Doka-Stapelpalette 1,20x0,80m</p> <p>galva</p> 	38,0	583016000			
<p>Bac de rangement Doka Doka-Kleinteilebox</p> <p>Pièces bois lasurées jaune Pièces acier galvanisées</p> 	106,4	583010000			

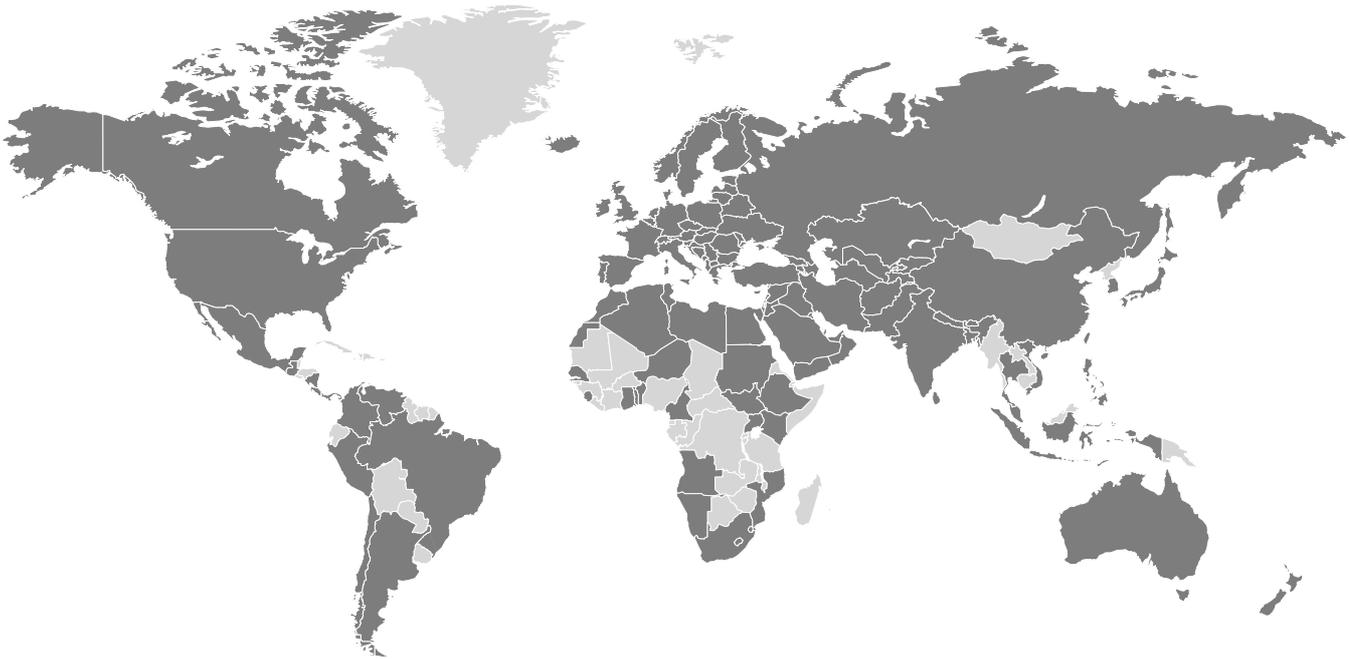
A vos côtés dans le monde entier

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/paratop