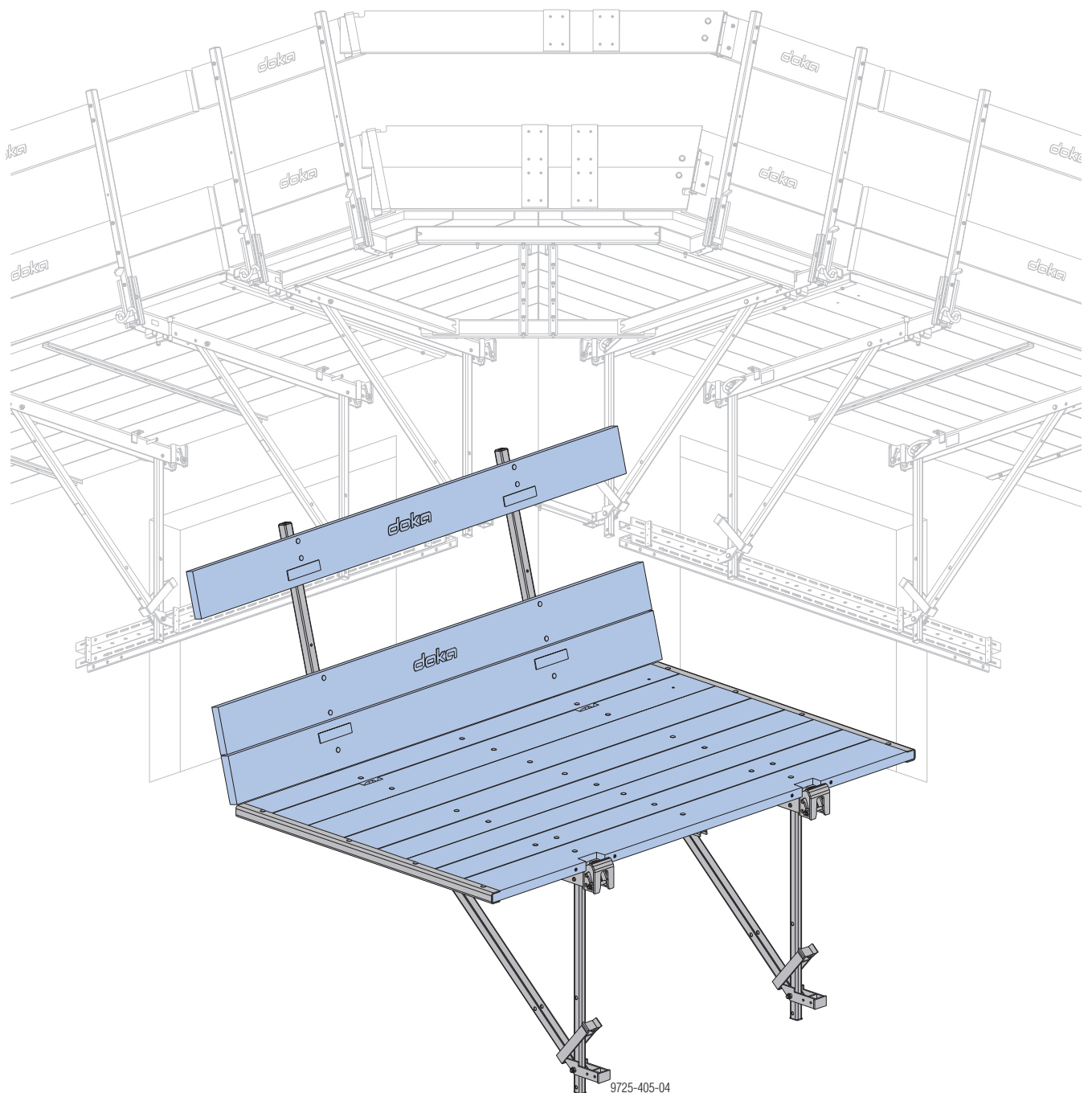


Les techniciens du coffrage.

Passerelle repliable K

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





Sommaire

4	Introduction
4	Informations essentielles de sécurité
8	Les Eurocodes chez Doka
9	Marquage des passerelles (indications de charges)
10	Services Doka
12	Description du système
13	Domaines d'utilisation
14	Étude de mise en œuvre
15	Principaux composants
16	Passerelle repliable K en détail
17	Planifier le coffrage avec Tipos-Doka
18	Exemples pratiques
20	Passerelle de travail
20	Passerelle de travail avec coffrage
21	Passerelle de travail sans coffrage
22	Ancrage sur l'ouvrage
22	Vue d'ensemble des différentes possibilités de suspension
26	Suspensions par cône
32	Suspension par crochet
34	Montage
34	Comment procéder à l'assemblage
36	Adaptation en longueur
38	Angles extérieurs
42	Angles intérieurs
44	Franchissement d'ouvertures de voile
45	Passerelle composée de consoles individuelles
48	Translation
48	Translation de la passerelle
50	Passerelle de protection
54	Autres possibilités d'application
54	Pontage d'étages
58	Deuxième niveau de travail
60	Passerelle repliable K comme base de montage de l'échafaudage Modul
61	Grimpant avec la passerelle repliable K
62	Généralités
62	Protection latérale
63	Sécurité anti-chute sur l'ouvrage
64	Transport, gerbage et stockage
69	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 des matériels de cette brochure montrent notamment des situations de montage partiel de sorte qu'elles ne sont 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.
- **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 (p. 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 les 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 doivent être mises au rebut pour empêcher leur mise en oeuvre.
- L'utilisation conjointe de nos systèmes de coffrage avec ceux d'autres fabricants n'est pas sans risque et peut porter atteinte à la santé ou causer des dommages matériels ; il est préférable 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.

Coffrer

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

Bétonner

- 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 coffrages système, 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.

- Retirer les pièces mobiles ou éviter qu'elles ne glissent ou tombent !
- Stocker tous les composants en prenant toutes 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.

Symboles

Les symboles suivants sont utilisés dans ce document :



DANGER

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



AVERTISSEMENT

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



ATTENTION

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



REMARQUE

Cette mention signale des situations qui, en cas de non-observance, 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.



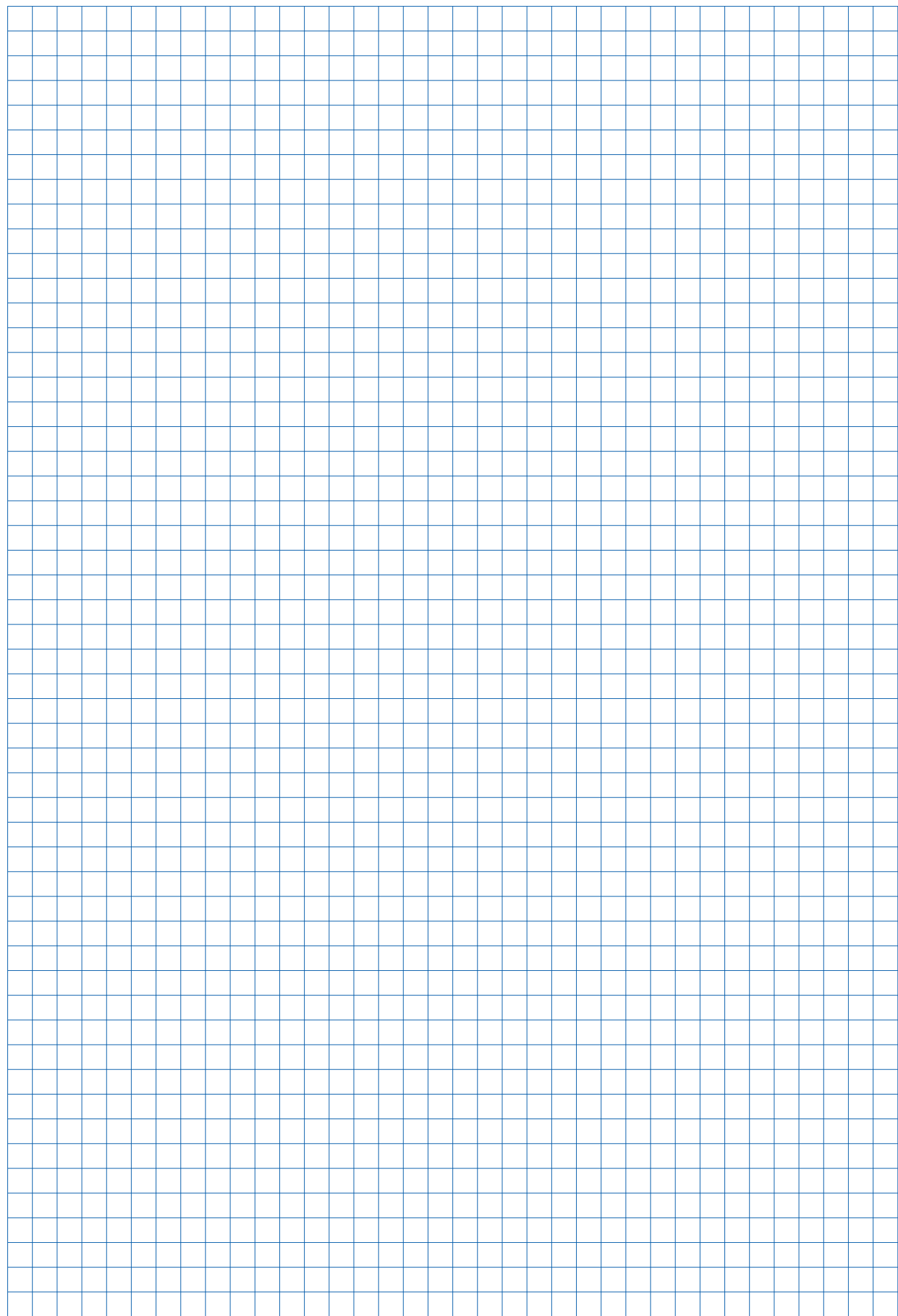
Conseil

Donne des conseils utiles sur la mise en oeuvre.



Renvoi

Renvoie à d'autres documents.



Les Eurocodes chez Doka

Fin 2007, un ensemble homogène de normes dans le domaine de la construction, appelées **Eurocodes** (EC), a été élaboré en Europe. Ces codes européens servent de référence pour les spécifications des produits, les appels d'offres et les justifications de calcul. Les EC sont les normes les plus avancées à l'échelle mondiale dans le domaine de la construction.

Au sein du groupe Doka, les EC seront utilisés de façon standard à partir de fin 2008, se substituant ainsi aux normes DIN pour les calculs concernant les produits.

$$E_d \leq R_d$$

E_d Valeur de calcul de l'effet des actions
(E ... effect ; d ... design)
Efforts résultant de l'action F_d
(V_{Ed} , N_{Ed} , M_{Ed})

F_d Valeur de calcul d'une action

$$F_d = \gamma_F \cdot F_k$$

(F ... force)

F_k Valeur caractéristique d'une action
« charge effective », charge de service
(k ... caractéristique)

par ex. poids propre, charge utile, pression de bétonnage, effort dû au vent

γ_F Coefficient partiel pour les actions

(en termes de charge ; F ... force)

par ex. pour poids propre, charge utile, pression de bétonnage, effort dû au vent
valeurs issues de EN 12812

R_d Valeur de calcul de la résistance

(R ... resistance ; d ... design)

force portante de la section

(V_{Rd} , N_{Rd} , M_{Rd})

$$\text{acier : } R_d = \frac{R_k}{\gamma_M} \quad \text{bois : } R_d = k_{mod} \cdot \frac{R_k}{\gamma_M}$$

R_k Valeur caractéristique d'une résistance

par ex. résistance du moment par rapport à la limite d'élasticité

γ_M Coefficient partiel pour une propriété de matériau

(en termes de matériau ; M...matériau)

par ex. pour acier ou bois

valeurs issues de EN 12812

k_{mod} Coefficient de modification (seulement pour le bois - prise en compte de l'humidité et de la durée de l'action de charge)

par ex. pour poutrelles Doka H20

Valeurs conformes à EN 1995-1-1 et EN 13377

Comparatif des concepts de sécurité (exemple)

Concept σ_{adm}	Concept EC/DIN
115.5 [kN] $F_{limite\ plastique}$ 60<70 [kN] F_{adm} 60 [kN] F_{act} (A) 98013-100 $F_{act} \leq F_{adm}$	115.5 [kN] R_k 90<105 [kN] R_d ($\gamma_M = 1.1$) 90 [kN] E_d (A) 98013-102 $E_d \leq R_d$

A Coefficient de charge



Les « valeurs admissibles » communiquées dans la documentation de Doka (par ex. : $Q_{adm} = 70 \text{ kN}$) ne correspondent pas aux valeurs de calcul (par ex. : $V_{Rd} = 105 \text{ kN}$).

- Évitez impérativement toute confusion !
- Notre documentation continuera à indiquer les valeurs admissibles.

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

$$\gamma_F = 1,5$$

$$\gamma_{M, \text{ bois }} = 1,3$$

$$\gamma_{M, \text{ acier }} = 1,1$$

$$k_{mod} = 0,9$$

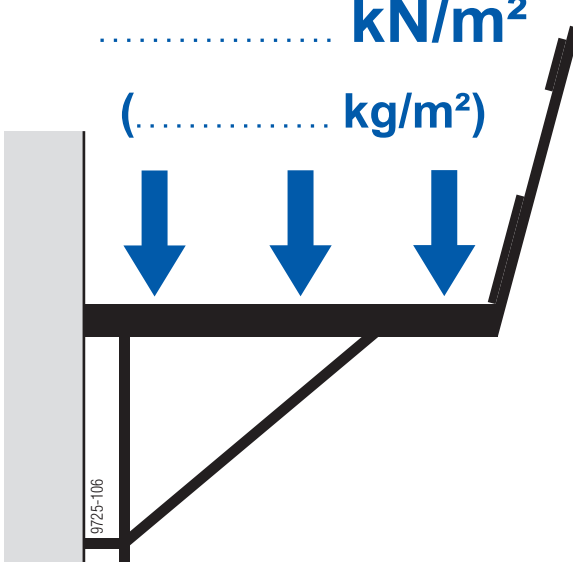
Ces coefficients permettent de calculer, à partir des valeurs admissibles, toutes les valeurs de calcul pour l'élaboration d'un calcul EC.

Marquage des passerelles (indications de charges)

Des réglementations nationales peuvent ordonner le marquage des indications de charges sur les passerelles. Le formulaire suivant peut servir de modèle et vous aider à procéder au marquage.

Avant d'apposer le marquage : vérifier que le montage a été effectué correctement, dans le respect des législations, des normes et des instructions en vigueur, par un personnel spécialisé et habilité de la société en charge du montage.



Entreprise de construction / chantier	
Remarque relative à la charge pour la passerelle repliable K Doka Correspond à la classe de charge (cocher la case correspondante) selon EN 12811 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐	
Charge adm. due au personnel : kN/m² (..... kg/m²) 	
Poids propre de l'unité de translation :	
Pour les conseils détaillés d'utilisation, voir les informations à l'attention de l'utilisateur ou les documents d'études.	
Date	Nom



Services Doka

Assistance à tous les stades du projet

Doka propose un large éventail de prestations dans un objectif unique : vous apporter son soutien pour la réussite de vos chantiers.

Chaque projet est unique. Cependant les projets de construction ont tous un point commun : ils se déroulent en cinq phases. Les prestations Doka en matière de conseil, d'études et de service vous aident à atteindre une mise en oeuvre efficace des travaux de coffrage à l'aide de nos produits, au cours de chacune de ces phases.



Phase développement de projet



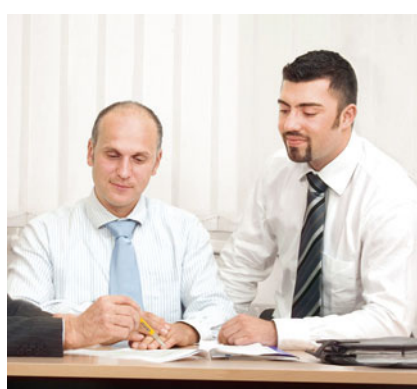
Prendre les décisions fondées
grâce à un conseil professionnel

Trouver les solutions de coffrage qui répondent précisément aux besoins grâce à

- une assistance pour répondre à l'appel d'offres
- une analyse approfondie de la situation de départ
- une évaluation objective du risque en terme d'études, d'exécution et de délais



Phase de l'offre



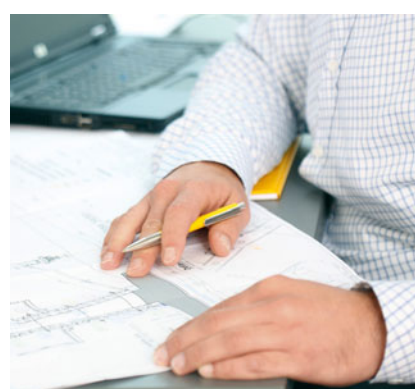
Optimiser les travaux préliminaires
avec Doka en qualité de partenaire expérimenté

Elaborer des offres pour mener à bien vos projets

- en prenant pour base des prix budgets sérieusement calculés
- avec le bon choix de coffrage
- et des éléments pour un calcul optimal du temps



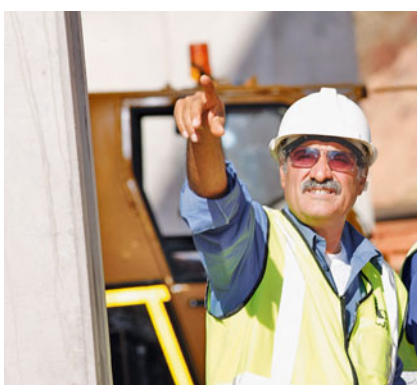
Phase études / méthodes



Rationaliser l'utilisation du coffrage pour une meilleure efficacité
grâce à des concepts de coffrage sérieux

Planifier dès le début de façon rentable grâce à

- des offres détaillées
- la détermination du volume de fourniture.
- l'harmonisation entre les temps préliminaires et les délais de réception des travaux

**Phase exécution gros-œuvre****Optimiser l'utilisation des ressources**

grâce à l'aide des experts du coffrage Doka

Déroulement optimisé grâce à

- des études précises pour la mise en oeuvre
- des techniciens possédant une expérience internationale
- une logistique de transport adaptée
- une assistance sur site

**Phase finition gros-oeuvre****Terminer les travaux sur une note positive**

grâce à une assistance professionnelle

Les prestations Doka sont réputées pour leur transparence et leur efficacité

- reprise de l'ensemble du coffrage
- démontage par des spécialistes
- nettoyage et reconditionnement efficaces à l'aide d'équipements spécifiques

Votre avantage

grâce à un conseil professionnel

- **Économie de coûts et gain de temps**

Le conseil et le support apportés dès le départ aident à faire les bons choix et à utiliser les systèmes de coffrage dans le respect des plannings. Vous obtenez une utilisation optimale du matériel de coffrage pour la réalisation de travaux de coffrage efficaces grâce à une bonne mise en oeuvre.

- **Sécurité maximale de travail**

Nos conseils et notre assistance en vue d'une utilisation correcte et dans le respect des plannings se traduisent par une plus grande sécurité de travail.

- **Transparence**

La transparence des prestations et des coûts évite d'avoir à improviser avec de mauvaises surprises pendant les travaux.

- **Réduction des coûts ultérieurs**

Le conseil de spécialistes en matière de choix, de qualité et d'utilisation judicieuse évite les défauts de matériel et diminue les risques d'usure.

Description du système

Le programme complet de passerelles prêtes à l'emploi pour tous les domaines d'application

Les passerelles repliables K Doka sont prémontées de telle sorte qu'elles peuvent immédiatement être mises en oeuvre.

Elles sont livrées repliées pour gagner de la place.

Sur le chantier, elles se déplient facilement, se soulèvent et s'accrochent dans les positions de suspension prévues d'un seul coup de grue.

Des accessoires très pratiques facilitent le travail sur le chantier et évitent de recourir à toute improvisation coûteuse.



9715-800



Voici pourquoi la passerelle repliable K Doka est si avantageuse

- Une charge admissible élevée jusqu'à 6 kN/m² (600 kg/m²) - classe de charge 6
- Études simplifiées des passerelles de 3,00 ou 4,50 m de longueur
- Passage d'angle sécurisé avec la passerelle repliable K angle extérieur et passerelle repliable K angle intérieur
- Passerelle de compensation 3,00m pour adaptation en longueur et solution d'angle - avec garde-corps intégré d'une seule pièce
- Les points d'accrochage de la grue sont encastrés pour garantir une surface plane et sûre de la passerelle. Pas de pièce saillante qui fasse trébucher.
- Grande longévité grâce à la construction solide, platelages lasurés et construction en acier galvanisé.
- Le platelage est protégé sur l'avant par un profilé acier
- Coffrage grim pant K - la fonction grim pant complète en ajoutant quelques pièces standardisées pour obtenir un coffrage grim pant basculant
- Rallonge d'étrésillon et passerelle suspendue - des pièces système pour passer les ouvertures et pour réaliser les travaux de ragréage en toute sécurité
- Passage des ouvertures murales et des allèges
- Rallonge de garde-corps K et filet de protection - pour complément et sécurité de la fonction pare-chute de toit
- Unité de garde-corps latéral T - pour une sécurité rapide et sûre des extrémités de passerelles
- Deux variantes d'accrochage pour une adaptation parfaite à chaque situation de chantier :
 - suspension par cône
 - suspension par crochet
- faible volume de stockage et de transport

Domaines d'utilisation

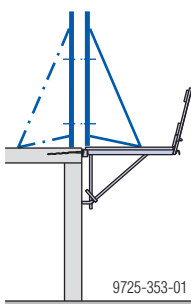
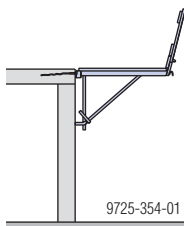
Le programme complet de passerelles repliables prêtes à l'emploi K répond aux exigences suivantes :

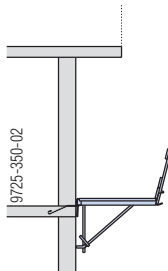
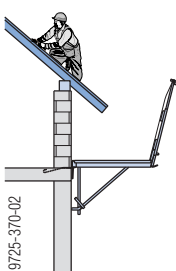
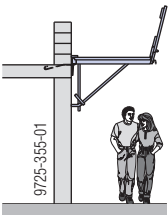
- passerelles de travail, répondant aux exigences de la norme EN 12811-1 et ČSN 738101
- Consoles de protection, répondant aux exigences de la norme DIN 4420-1, ÖNORM B 4007 et ČSN 738106
- Directive sur la protection des ouvriers du bâtiment

Exemples d'utilisation pour les classes de charge

Classe de charge 2	Classe de charge 3	Classe de charge 4, 5, 6						
Pour travaux d'entretien, particulièrement les travaux de nettoyage de façades.	par ex. pour les travaux de nettoyage, enduit, revêtement, joints et de réhabilitation, comme passerelle de ferrailage ou bétonnage pour le béton armé.	Pour travaux de maçonnerie, de nettoyage, de carrelage et pierre de taille ainsi que des travaux de montage lourds.						
Uniquement pour les travaux s'effectuant sans stockage de matériaux ou d'éléments de construction sur la passerelle.	Le matériel stocké sur la passerelle ne doit pas être manipulé à l'aide d'engins de levage.	Les matériaux et matériels peuvent être manipulés à l'aide d'engins de levage et stockés sur la passerelle.						
	Hypothèse : lorsque du matériel est stocké sur la passerelle, un passage de 0,20 m de large doit être conservé.	Hypothèse : lorsque du matériel est stocké sur la passerelle, un passage de 0,20 m de large doit être conservé.						
Charge adm. due au personnel : 1,5 kN/m ² (150 kg/m ²)	Charge adm. due au personnel : 2,0 kN/m ² (200 kg/m ²)	Charge adm. due au personnel classe de charge <table border="1"> <tr> <td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr> <td>3,0 kN/m² (300 kg/m²)</td><td>4,5 kN/m² (450 kg/m²)</td><td>6,0 kN/m² (600 kg/m²)</td></tr> </table> ou charge surfacique partielle	4	5	6	3,0 kN/m ² (300 kg/m ²)	4,5 kN/m ² (450 kg/m ²)	6,0 kN/m ² (600 kg/m ²)
4	5	6						
3,0 kN/m ² (300 kg/m ²)	4,5 kN/m ² (450 kg/m ²)	6,0 kN/m ² (600 kg/m ²)						
	La charge réelle se calcule avec le poids du matériel stocké et des personnes. On compte 100 kg pour une personne.	La charge réelle se calcule avec le poids du matériel stocké et des personnes. On compte 100 kg pour une personne.						

Récapitulatif des domaines d'application

Console de travail	
avec coffrage	sans coffrage
 9725-353-01	 9725-354-01

Passerelle de protection		
console pare-chute	console pare-chute de toit	protection de toit
 9725-350-02	 9725-370-02	 9725-355-01

Pour de plus amples informations sur les domaines d'utilisation correspondants, voir le chapitre « Passerelle de travail » ou « Passerelle de protection » !

Étude de mise en œuvre

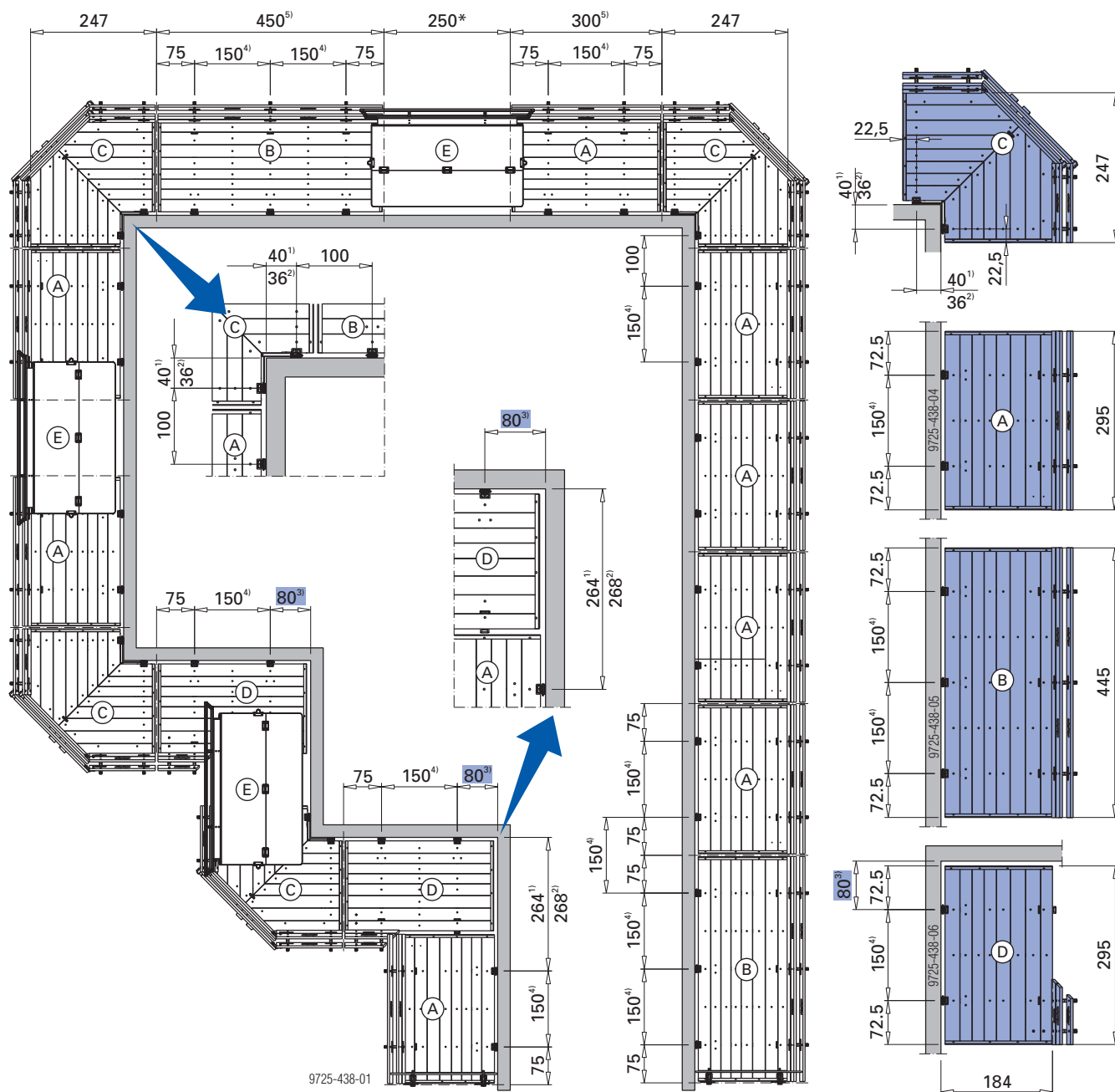
Avec le programme pour passerelles repliables K

Les points d'accrochage des passerelles repliables K 3,00m et 4,50m présentent toujours le même entraxe de 150 cm (écartement en rive 75 cm) simplifiant les études et les montage sur chantier.

Exception : avec la passerelle repliable K angle intérieur, l'écartement en rive est de 80 cm.

Remarque :

La face avant de la passerelle repliable K angle intérieur, au niveau de laquelle le garde-corps arrière est ouvert, doit se trouver côté voile.



* ... La compensation en longueur réelle est 5 cm de plus grande que la cote système indiquée.

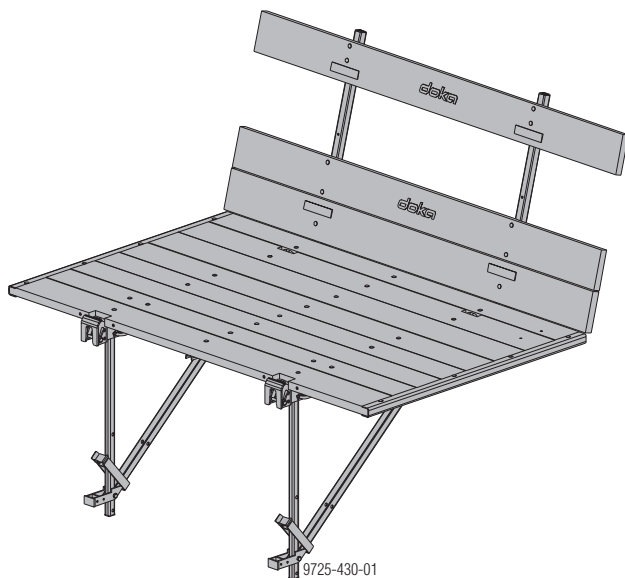
- 1) ... dimension en cas de suspension par cône
- 2) ... dimension en cas d'utilisation avec l'étrier de suspension K-ES
- 3) ... dimension fixe dans l'angle (passerelle repliable K angle intérieur)
- 4) ... entraxe des points d'accrochage
- 5) ... cotes nominales passerelles

- A** Passerelle repliable K 3,00m
- B** Passerelle repliable K 4,50m
- C** Passerelle repliable K angle extérieur
- D** Passerelle repliable K angle intérieur
- E** Passerelle de compensation 3,00m

Principaux composants

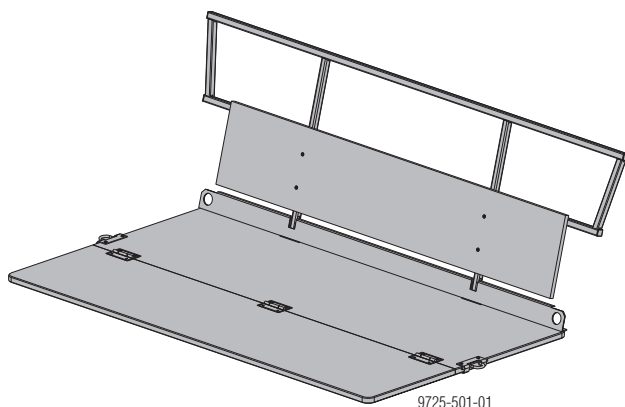
Passerelle repliable K Doka

- La longueur de la passerelle peut être choisie en fonction des besoins :
 - 3,00 m (2 consoles)
 - 4,50 m (3 consoles)
- Les points d'accrochage ont toujours le **même entraxe de 1,50 m**.



Adaptation en longueur

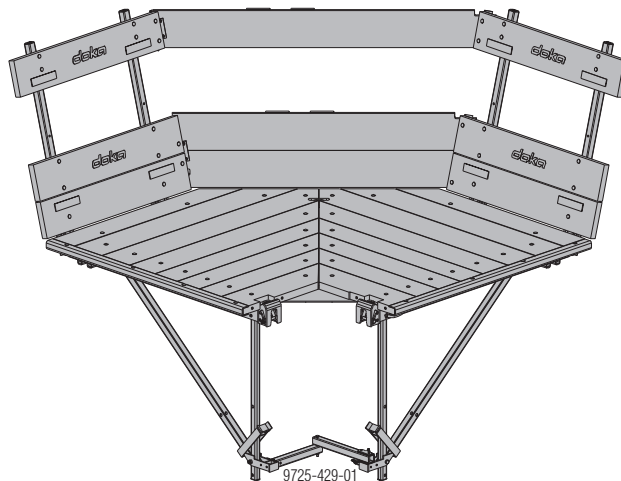
Passerelle de compensation 3,00m pour adaptation en longueur et solution d'angle - avec garde-corps intégré d'une seule pièce



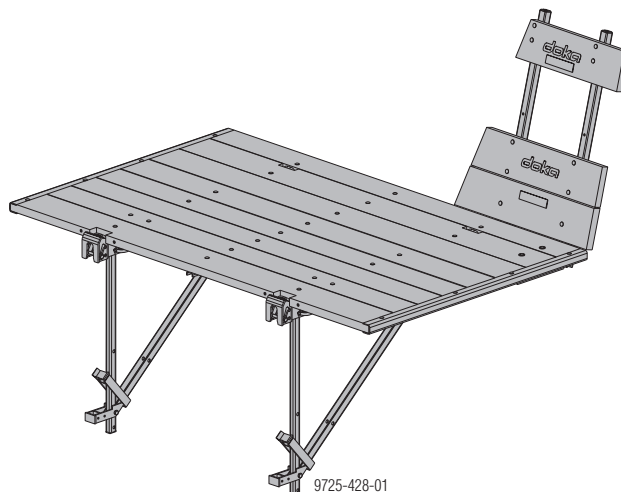
Solutions d'angle

Passage d'angle sécurisé avec la passerelle repliable K angle extérieur et passerelle repliable K angle intérieur

Passerelle repliable K angle extérieur

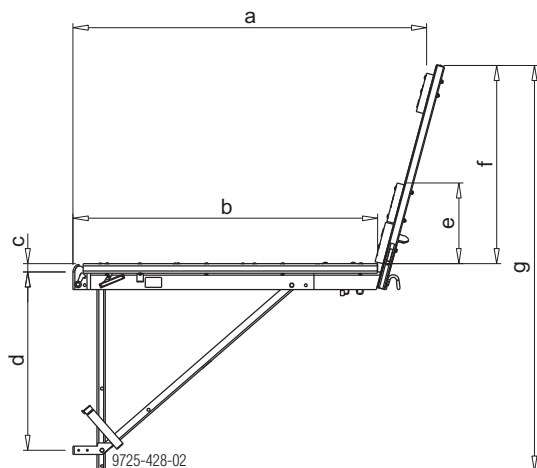


Passerelle repliable K angle intérieur



Passerelle repliable K en détail

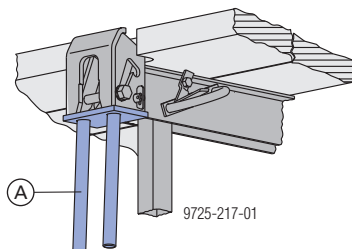
Dimensions du système :



a ... 2120 mm
b ... 1840 mm
c ... 50 mm
d ... 1080 mm
e ... 530 mm
f ... 1210 mm
g ... 2450 mm

Possibilité de suspension par cône ou suspension par crochet

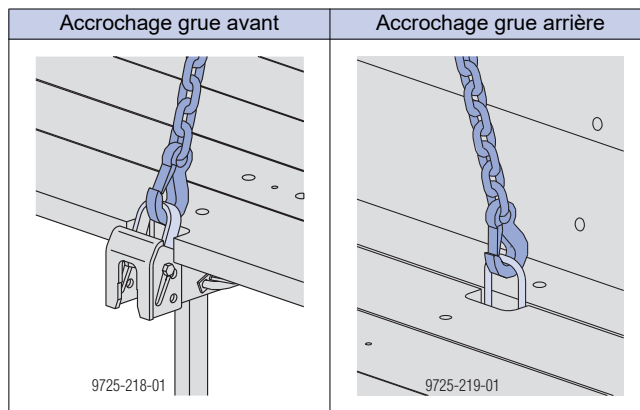
Il suffit d'équiper la passerelle repliable K d'un étrier de suspension K-ES pour permettre un accrochage par crochet.



A Étrier de suspension K-ES

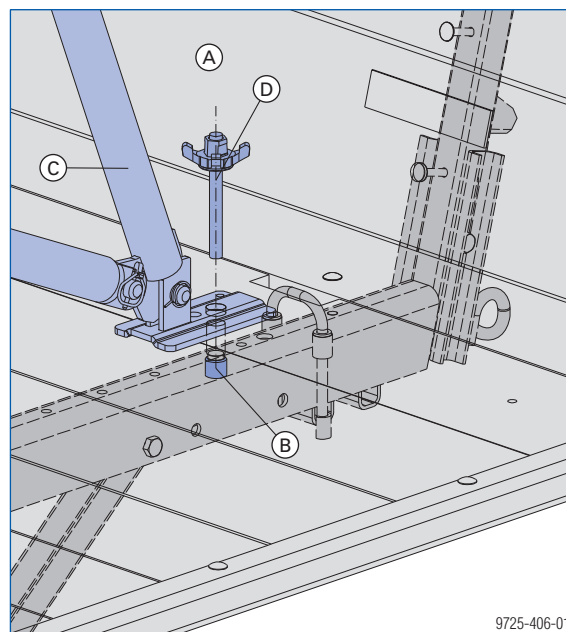
Points d'accrochage pour la grue

- Pas de pièces saillantes : des points d'accrochage noyés pour garantir une surface toujours plane et sûre



Fixation d'étauçons

- Les manchons d'assemblage pour la fixation des étauçons sont intégrés dans la passerelle.



- A** Passerelle repliable K Doka
B Manchon d'assemblage
C Étauçon de banche
D Boulon étoilé

Planifier le coffrage avec Tipos-Doka

Tipos-Doka vous aide à coffrer encore plus économiquement

Tipos a été développé pour vous assister dans l'étude de vos coffrages Doka. Qu'il s'agisse de voile ou de dalle ou de plate-formes, vous disposez maintenant du même outil que celui que Doka utilise pour ses études.



Une utilisation simple, rapide et des résultats sûrs

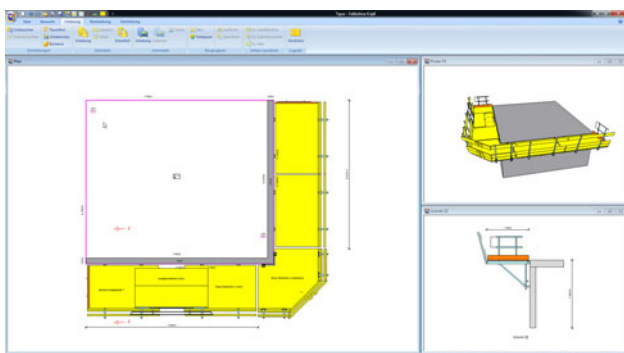
Le bureau, très simple d'utilisation, vous permet de travailler rapidement. Depuis la saisie du tracé - à l'aide du pointeur araignée Schal-Igel® - jusqu'à l'adaptation manuelle de votre solution de coffrage. Votre avantage : vous gagnez du temps.

De nombreuses solutions-types éprouvées vous garantissent toujours la solution techniquement optimale et économique pour votre problème de coffrage. Cela vous apporte la sécurité lors de l'utilisation et vous économise des coûts.

Avec les listes de pièces, les plans, les vues, les coupes et les perspectives, vous pouvez immédiatement travailler. Le détail pointu des plans augmente la sécurité d'utilisation.

Tipos-Doka aide entre autres à planifier avec les passerelles repliables :

- la répartition des passerelles repliables conformément aux classes de charge
- les compensations en longueur
- les solutions d'angle
- les équipements de sécurité



Les représentations des coffrages et des passerelles sont aussi claires que cela. Tipos-Doka établit de nouveaux standards, aussi bien en plan qu'en représentation dans l'espace.

Toujours la bonne quantité de coffrage et d'accessoires

Stücklistenbearbeitung

Anzeigefilter: Alle Artikel | Gesamtstückliste | ☒ Verwendete Artikel | ☒ Ergänzungsartikel

Herst	Artikelnr	Bezeichnung	Pr./Stk	Baus	Bauh	Lief	Man	Sum	Best
DOKA	580485000	Ausgleichsbühne 3,00m	486,69	0	0	1	0	1	1
DOKA	996000205	Bolte 5x20cm 1,75m bauseits	Auf Anfrage	0	0	2	0	2	2
DOKA	580442000	Doka-Faltbühne K 3,00m	817,60	0	0	4	0	4	4
DOKA	580424000	Doka-Faltbühne K Außenecke	1.528,80	0	0	1	0	1	1
DOKA	580488000	Seitenschutzgelenker T	132,55	0	0	2	0	2	2

Mit * gekennzeichnete Preise sind manuell geändert

Artikel markieren | Preis auf Vorgabe | Preis ändern | Hinzufügen | Kennzahlen... | Taktmengen... | Zwischenabl. | OK | Abbrechen | Hilfe

Les listes de pièces établies automatiquement peuvent être importées et retravaillées dans de nombreux programmes.

Les pièces de coffrage et d'accessoires qui sont approvisionnées en urgence ou de façon improvisée sont les plus chères. C'est pourquoi Tipos propose des listes de pièces complètes qui ne laissent aucune part à l'improvisation. Les études avec Tipos permettent de réduire les coûts dès leur apparition. Et votre dépôt peut utiliser ses stocks de façon optimale.

Exemples pratiques

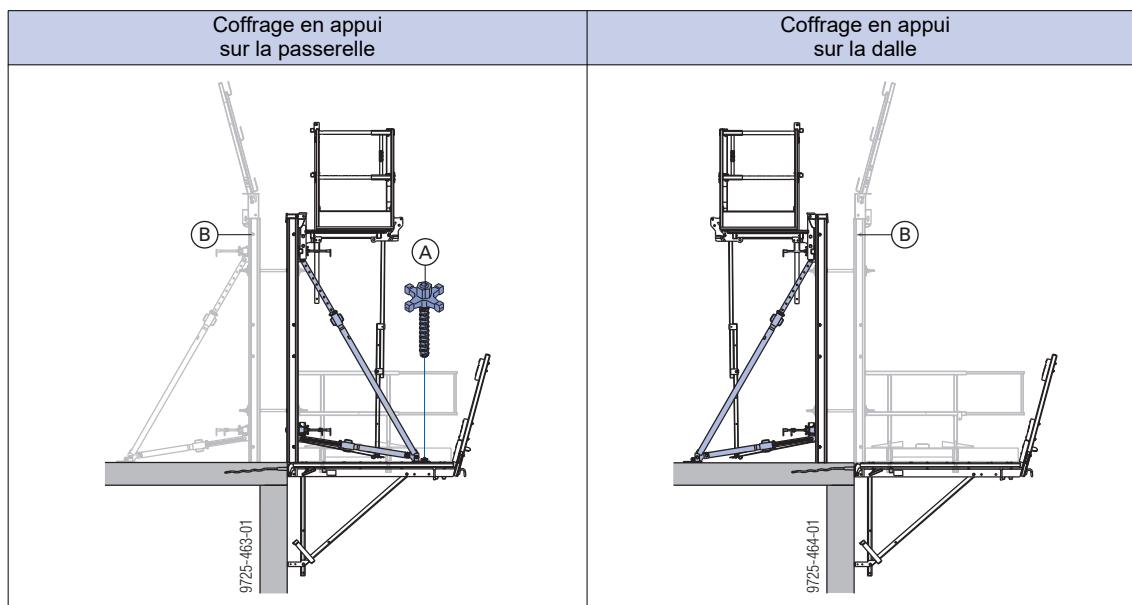




Passerelle de travail

Passerelle de travail avec coffrage

H (charge horizontale) et V (charge verticale) se rapportent aux charges sur les positions d'accrochage. Ces charges couvrent l'ensemble des applications indiquées. La stabilité de l'ouvrage et des éléments de construction doit être contrôlée dans l'hypothèse de ces données.



Classe de charge 2 (charge adm. due au personnel 1,5 kN/m² (150 kg/m²) sur passerelle repliable et passerelle de bétonnage)
Largeur max des passerelles de bétonnage 1,20 m.

Suspension	Cone de suspension	Crochet de suspension ES*	Cone de suspension	Crochet de suspension ES*
	H = 14,0 kN V = 24,0 kN	H = 14,0 kN V = 18,0 kN	H = 14,0 kN V = 24,0 kN	H = 14,0 kN V = 18,0 kN
Compensation en longueur	1,00 m	0,75 m	1,00 m	0,75 m
Passerelle suspendue	acceptée	non autorisée	acceptée	non autorisée
Passerelle repliable K angle intérieur	acceptée	non autorisée	acceptée	non autorisée
Hauteur de coffrage	3,00 m	3,00 m	5,50 m	4,00 m

Vent jusqu'à 55 km/h (selon règlement de prévoyance contre les accidents avec grues). Une hauteur de coffrage de 4,00 m est possible avec une vitesse de vente jusqu'à 45 km/h.

Par vent plus fort, à la fin des travaux ou lors d'une interruption prolongée de ceux-ci, le coffrage doit être refermé. Fixer les étançons du coffrage opposé sur la dalle afin d'assurer la stabilité.

Attention à la position en hauteur de la passerelle repliable - par rapport à l'arête supérieure de la dalle. Voir le chapitre « Suspension par crochet ».

A Boulon étoilé

B Coffrage opposé



ATTENTION

Étançons sur la passerelle repliable :

- positionner dans l'axe de la console uniquement
- fixer dans les manchons d'assemblage uniquement et
- uniquement avec les boulons étoilés.

Tige d'ancrage 15,0 mm interdite !

Remarque :

Les valeurs ci-dessus relatives à la charge adm. due au personnel et à la compensation en longueur sont à prendre en compte également en cas d'utilisation d'angles intérieurs et extérieurs.

Passerelle de travail sans coffrage

Passerelle repliable K 3,00m et 4,50m

H (charge horizontale) et V (charge verticale) se rapportent aux charges sur les positions d'accrochage. Ces charges couvrent l'ensemble des applications indiquées. La stabilité de l'ouvrage et des éléments de construction doit être contrôlée dans l'hypothèse de ces données.

Variantes d'accrochage ¹⁾	Cône de suspension					
	Douille expansible écarteur 15,0 + cône de suspension 15,0 à collier					
	Cône de suspension 15,0 p. isolem. 11cm max. (épaisseur isolation jusqu'à 6 cm)					
	Cône de suspension 15,0 p. isolem. 11cm max. (épaisseur isolation jusqu'à 11 cm)					
	Crochet de suspension ES					
	Ancrage corniche 15,0					
	Profil de suspension AK/ES					
	H = 9,2 kN V = 9,2 kN		H = 16,2 kN V = 16,0 kN		H = 25,0 kN V = 26,0 kN	
	Classe de charge 2 charge adm. due au personnel 1,5 kN/m ² (150 kg/m ²)	Classe de charge 3 charge adm. due au personnel 2,0 kN/m ² (200 kg/m ²)	Classe de charge 4 charge adm. due au personnel 3,0 kN/m ² (300 kg/m ²)	Classe de charge 5 charge adm. due au personnel 4,5 kN/m ² (450 kg/m ²)	Classe de charge 6 charge adm. due au personnel 6,0 kN/m ² (600 kg/m ²)	
Compensation en longueur	1,00 m	2,50 m ²⁾	1,50 m ²⁾	1,00 m	0,75 m	0,50 m

¹⁾ Voir également le chapitre « Vue d'ensemble des différentes possibilités de suspension ».

²⁾ Compensation en longueur supérieure à 1,00 m uniquement avec la passerelle de compensation 3,00 m.

Passerelle repliable K angle intérieur

	Classe de charge 2 charge adm. due au personnel 1,5 kN/m ² (150 kg/m ²)	Classe de charge 3 charge adm. due au personnel 2,0 kN/m ² (200 kg/m ²)	Classe de charge 4 charge adm. due au personnel 3,0 kN/m ² (300 kg/m ²)	Classe de charge 5 charge adm. due au personnel 4,5 kN/m ² (450 kg/m ²)	Classe de charge 6 charge adm. due au personnel 6,0 kN/m ² (600 kg/m ²)
Compensation en longueur	1,00 m	2,50 m ²⁾	1,50 m ²⁾	non autorisée	non autorisée

²⁾ Compensation en longueur supérieure à 1,00 m uniquement avec la passerelle de compensation 3,00 m.

Passerelle repliable K angle extérieur

	Classe de charge 2 charge adm. due au personnel 1,5 kN/m ² (150 kg/m ²)	Classe de charge 3 charge adm. due au personnel 2,0 kN/m ² (200 kg/m ²)	Classe de charge 4 charge adm. due au personnel 3,0 kN/m ² (300 kg/m ²)
Compensation en longueur	2,50 m ²⁾	1,50 m ^{2) 3)}	non autorisée

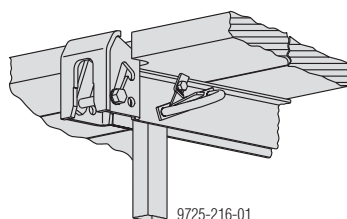
²⁾ Compensation en longueur supérieure à 1,00 m uniquement avec la passerelle de compensation 3,00 m.

³⁾ Compensations en longueur autorisées jusqu'à 2,50 m si la passerelle de compensation repose sur les deux côtés d'une passerelle repliable K angle extérieur (par ex. piles).

Ancrage sur l'ouvrage

Vue d'ensemble des différentes possibilités de suspension

Suspensions par cône



9725-216-01

Fixation dans le béton

sans isolation (fixation standard)

Pièces perdues		Pièces réutilisables			
Tige zigzag 15,0	Fourreau d'étanchéité 15,0 5cm	Cône de bétonnage barrage 15,0 5cm	Tige d'ancrage 15,0 longueur 20 cm	Plaque super 15,0	Cône de suspension 15,0 5cm
ou	ou		ou		
Ancrage à plaque 15,0	Fourreau d'étanchéité S 15,0 5cm		Plaque à clouer 15,0		

sans isolation (variante avec ancrage corniche)

Pièces perdues		Pièces réutilisables
Ancrage corniche 15,0	Cône à clouer 15,0	Cône à visser 15,0

avec isolation jusqu'à 11 cm

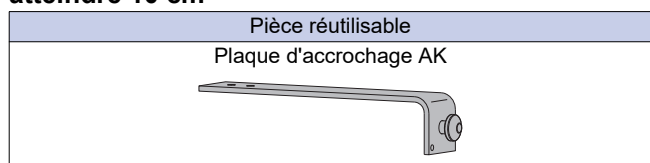
Pièces perdues		Pièces réutilisables	
Tige zigzag 15,0	Fourr. d'étanchéité 15,0 p. isolem. 11cm max.	Cône de suspension 15,0 p. isolem. 11cm max.	Boulon de cône Rd28
ou		éventuellement en plus	
Ancrage à plaque 15,0		Plaque de positionnement Rd28	

Position d'accrochage fabriquée ultérieurement par perçage

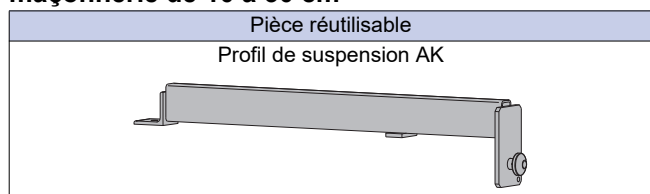
Pièces perdues	Pièces réutilisables		
Douille expansible écarteur 15,0	Tige d'ancrage 15,0	Tube d'installation pour douille expansible	Cône de suspension 15,0 à collier

Par fixation ultérieure sur la dalle de béton

sans isolation ou avec une isolation pouvant atteindre 10 cm

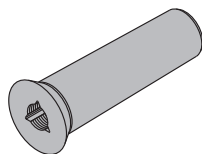


avec une isolation ou un ouvrage préliminaire de maçonnerie de 10 à 30 cm



Accrochage pour le béton architectural

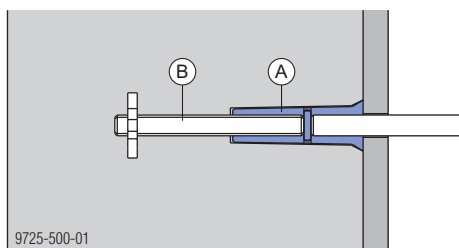
Le cône de bétonnage à béton architectural 15,0 5cm convient particulièrement aux projets de béton architectural nécessitant un gabarit uniforme des positions d'ancrage ou d'accrochage.



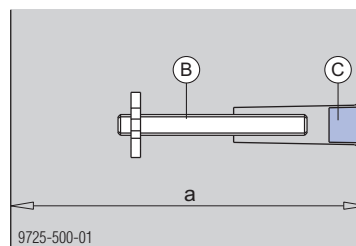
RECOMMANDATION

L'utilisation du cône de bétonnage à béton architectural reste limitée aux positions d'accrochage agencées jusqu'à 80 cm en dessous de l'arête supérieure du béton. La raison en est la portance réduite en raison de la plus faible profondeur de boulonnage de la tige d'ancrage du côté de la peau coffrante.

Situation d'ancrage



Représentation dans le béton



a ... 26 cm (pour un enrobage de béton de 5 cm des deux côtés)

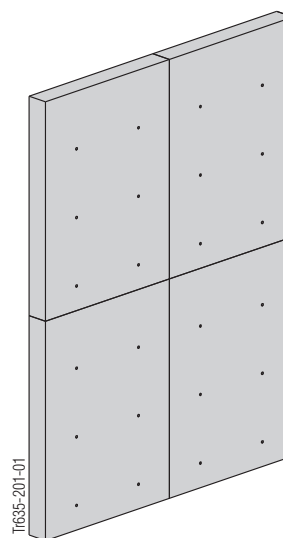
A Cône de bétonnage pour architect. 15,0 5cm

B Double-ancrage à plaque 15,0

C Bouchon plastique pour architecto 41mm ou bouchon béton pour architectonique 41mm

Pour les projets nécessitant ce type d'accrochage, contacter un technicien Doka.

Résultat sur un plan visuel :

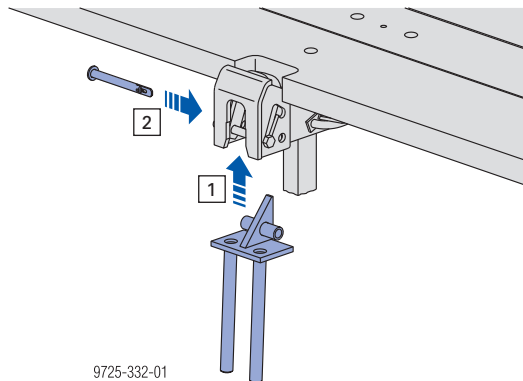


gabarit uniforme et régulier des positions d'ancrage ou d'accrochage

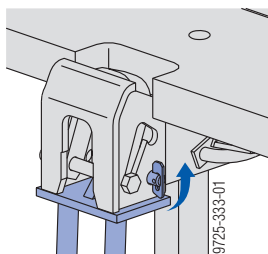
Suspension par crochet

Pour accrocher la passerelle repliable K, il faut qu'un étrier de suspension K-ES soit monté au niveau de chaque sabot de suspension.

- 1) Insérer l'étrier de suspension K-ES dans le sabot de suspension de la passerelle repliable K
- 2) Installer la broche de sûreté ES

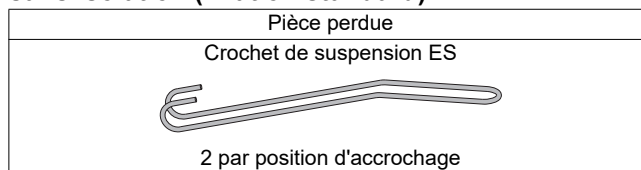


- 3) Bloquer en tournant le linguet



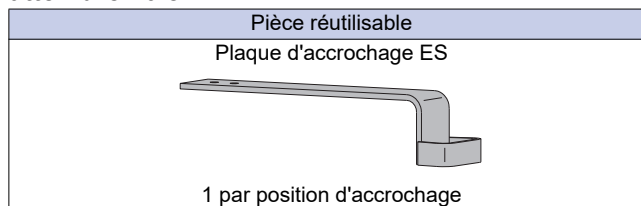
Suspension dans la dalle de béton

sans isolation (fixation standard)

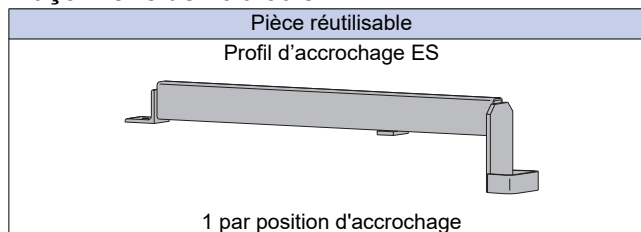


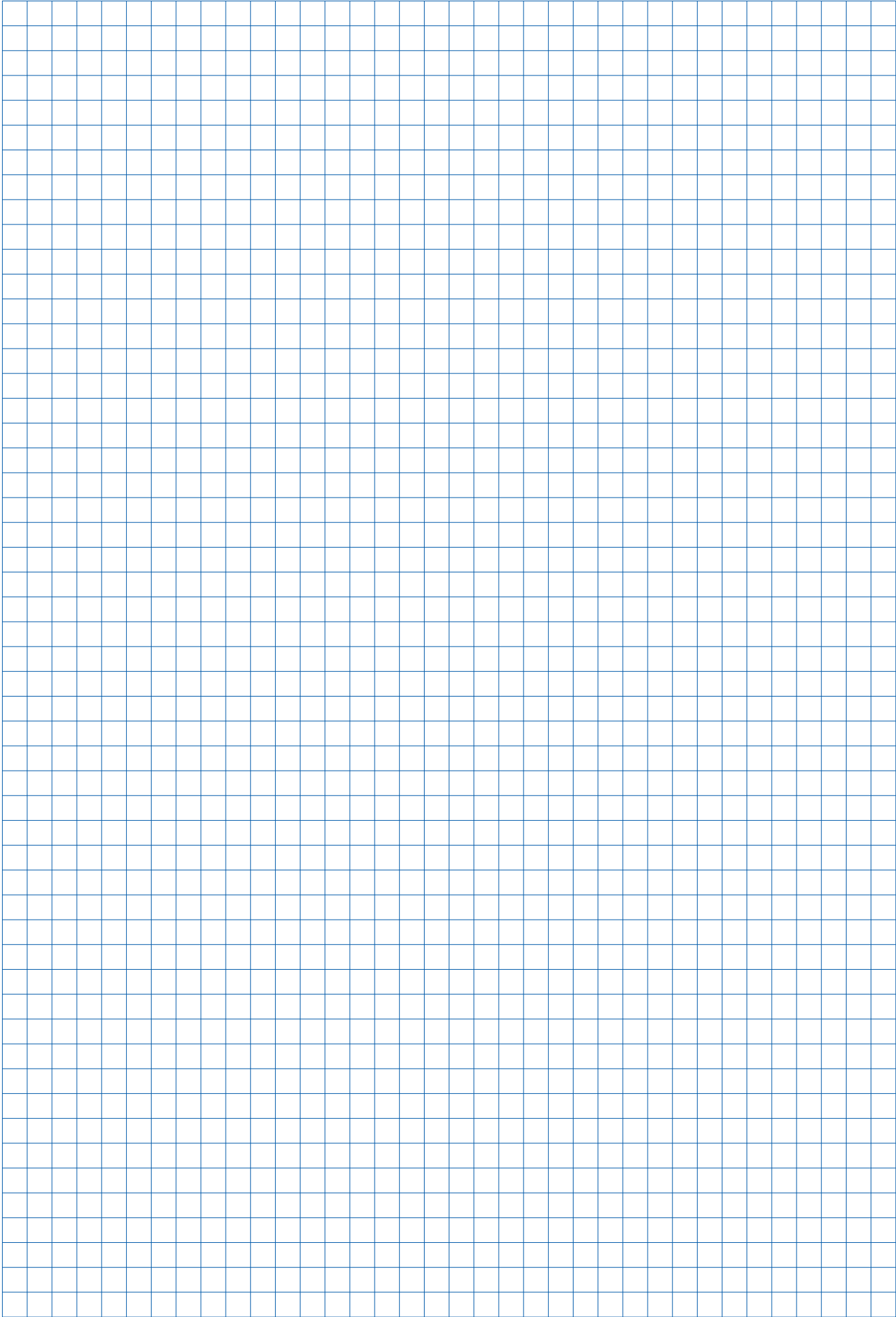
Par fixation ultérieure sur la dalle de béton

sans isolation ou avec une isolation pouvant atteindre 10 cm



avec une isolation ou un ouvrage préliminaire de maçonnerie de 10 à 30 cm





Suspensions par cône



- **Avertissement** contre une longueur de visage trop courte des éléments (par ex. ancrages à plaque ou tige zigzag) dans les cônes de bétonnage. Une longueur de visage trop courte peut, lors d'une utilisation ultérieure, conduire à une réduction de la force portante et à une défaillance de la position d'accrochage - et par la suite à des dommages aux personnes et aux biens.
- Toujours visser les éléments jusqu'à la butée. Tenir compte de la dimension indiquée jusqu'au repère figurant sur l'ancrage à plaque ou à tige zigzag.
- S'assurer que les composants de la suspension ultérieure présentent le même enrobage de béton.
- Ne pas utiliser le cône de bétonnage comme manchon d'assemblage.
- Attacher l'ancrage à plaque au ferrailage, à l'aide de fil de ligature. Cela évite qu'il se desserre lors du bétonnage et du vibrage.



AVERTISSEMENT

Manipuler avec précaution les pièces d'ancrage, d'accrochage et de liaison !

- Ne pas souder ni chauffer ces composants.
- Éliminer les composants endommagés ou fragilisés par la corrosion ou l'usure.



RECOMMANDATION

On trouve également sur le marché des cônes et accessoires pour enrobage de béton de 2 cm.

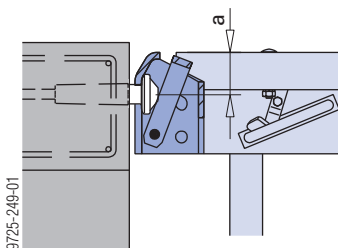
Il s'agit des articles suivants :

- Anneau de translation 15,0, référence 581970000
- Cône de bétonnage barrage 15,0, référence 581698000
- Fourreau d'étanchéité 15,0, référence 581989000
- Fourreau d'étanchéité S, référence 581696000

La réalisation de la position d'accrochage s'effectue selon les instructions relatives au cône de suspension 15,0 5cm.

Veiller toutefois à absolument éviter de mélanger les éléments avec différents enrobages de béton (voir mise en garde plus haut) !

Situation d'accrochage en cas de suspensions par cône :



a ... axe du cône par rapport à l'arête supérieure du platelage 6,5 cm

Dimensionnement de la position d'ancrage

La résistance nécessaire à la **compression sur cube** du béton au moment de la charge dépend du projet et doit être fixée **par le concepteur de tablier** et dépend des facteurs suivants :

- Charge effective
- Longueur de l'ancrage à plaque / l'ancrage zigzag
- Ferrailage ou ferrailage supplémentaire
- Écartement en rive

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

La résistance nécessaire à la compression $f_{ck, cube, current}$ doit toutefois être 10 N/mm² au minimum.

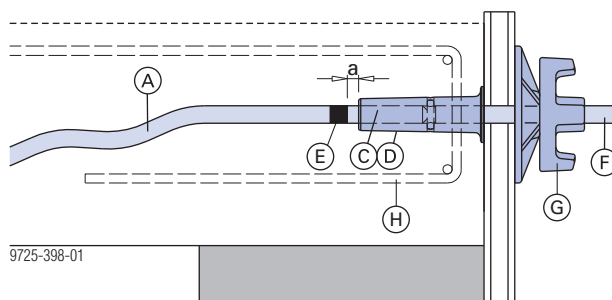
Suspension dans le béton - sans isolation (suspension standard)

Outils nécessaires :

- Clé à douille à rochet 1/2"
- Clé pour cône de bétonnage 15,0 DK

Position de bétonnage (avec perçage de la peau coffrante)

- Percer la peau coffrante un perçage $\varnothing=18$ mm (position selon le plan d'exécution ou de montage).
- Visser l'ancrage à plaque ou à tige zigzag dans le cône de bétonnage barrage jusqu'à la butée.
- Enfoncer la tige d'ancrage 15,0 (longueur env. 20 m) en perçant la peau coffrante, visser dans le cône de bétonnage barrage et serrer à l'aide de la plaque super 15,0.



a ... 1 cm

- A** Ancrage à plaque 15,0 ou tige zigzag 15,0
- C** Cône de bétonnage barrage 15,0 5cm
- D** Fourreau d'étanchéité S 15,0 5cm
- E** Repère
- F** Tige d'ancrage 15,0mm
- G** Plaque super 15,0
- H** Ferrailage et bride min. $\varnothing$ 8 mm, entraxe max. 15 cm



1 cm de distance entre le repère et le cône

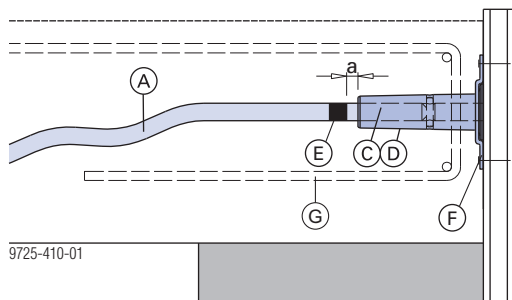
Remarque :

Les cônes de bétonnage barrage 15,0 sont livrés avec des fourreaux d'étanchéité S 15,0 5cm. Pour **toute nouvelle utilisation, prendre de nouveaux fourreaux d'étanchéité.**

Position de bétonnage (sans perçage de la peau coffrante)

Par ex. quand les poutrelles Doka ou les profilés de panneaux sont placés directement derrière la position de bétonnage.

- Clouer le cône de bétonnage barrage avec la plaque à clouer 15,0 sur la peau coffrante (position selon le plan projet).
- Visser l'ancrage à plaque ou à tige zigzag dans le cône de bétonnage barrage jusqu'à la butée.



a ... 1 cm

- A** Ancrage à plaque 15,0 ou tige zigzag 15,0
- C** Cône de bétonnage barrage 15,0 5cm
- D** Fourreau d'étanchéité S 15,0 5cm
- E** Repère
- F** Plaque à clouer 15,0
- G** Ferrailage et bride min. $\varnothing$ 8 mm, entraxe max. 15 cm



1 cm de distance entre le repère et le cône

Remarque :

Les cônes de bétonnage barrage 15,0 sont livrés avec des fourreaux d'étanchéité S 15,0 5cm. Pour **toute nouvelle utilisation, prendre de nouveaux fourreaux d'étanchéité.**



En cas d'utilisation de la plaque à clouer 15,0, nous recommandons d'utiliser le fourreau d'étanchéité **S** 15,0 5cm.

Celui-ci a une extrémité en forme de trompette qui améliore l'étanchéité de la connexion.

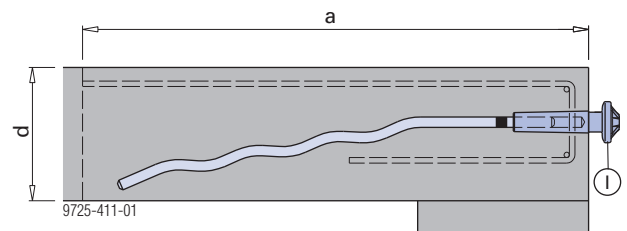
Avant de procéder au bétonnage

- Procéder de nouveau à un contrôle de la position de bétonnage et d'accrochage.

Position d'accrochage

- **Avertissement** contre une longueur de vissage trop courte des cônes de suspension. La force portante ainsi réduite peut entraîner une défaillance de la position d'accrochage - et par la suite à des dommages aux personnes et aux biens.
- Ne jamais mélanger les éléments avec différents enrobages de béton - ce le crée une longueur de vissage trop courte.
- Toujours visser les éléments jusqu'à la butée.

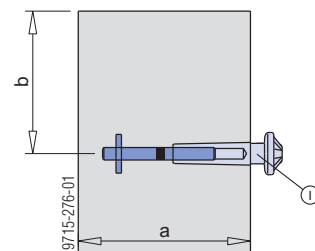
- Dévisser le cône de bétonnage barrage avec la plaque à clouer 15,0 avec la clé à douille à rochet 1/2" et la clé pour cône de bétonnage 15,0 DK. En procédant à un montage minutieux et à un démontage en douceur, il est possible d'utiliser la plaque à clouer 15,0 plusieurs fois.
- Visser le cône de suspension 15,0 jusqu'à la butée et serrer avec la clé à douille à rochet 1/2".

Tige zigzag 15,0

d ... min. 16,0 cm

a ... 74,0 cm (pour un enrobage de béton de 5 cm des deux côtés)

- I** Cône de suspension 15,0 5cm

Ancrage dans le voile**Ancrage à plaque 15,0 16cm 55**

a ... 26 cm (pour un enrobage de béton de 5 cm des deux côtés)

b ... min. 20 cm

- I** Cône de suspension 15,0 5cm



Pour d'autres possibilités d'ancrage au niveau du voile, voir l'information à l'attention de l'utilisateur « Coffrage grimpant K ».

Fixation dans le béton pour des exigences de charge réduites



AVERTISSEMENT

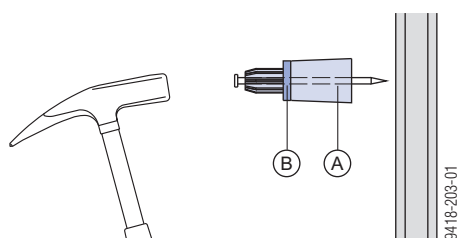
- Utiliser l'ancrage corniche 15,0 uniquement jusqu'à une **charge de classe 3**. Il est **interdit** d'y déposer des **coffrages** ou de **lourdes charges** !



Respecter l'agrément pour la surveillance des chantiers (Z-21.6-1982) !

Monter l'ancrage corniche

- Clouer le cône à clouer sur la peau coffrante (le positionner selon le plan d'exécution ou le plan de montage).



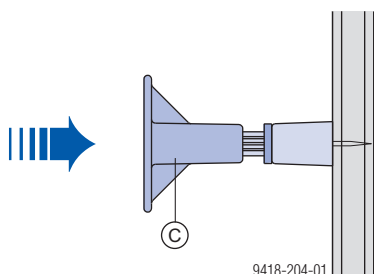
A Cône à clouer 15,0

B Joint d'étanchéité



Veiller à ce que le joint d'étanchéité soit solidement fixé !

- Faire glisser l'ancrage corniche sur le cône à clouer.



C Ancre corniche 15,0

- Attacher l'ancrage corniche à la ferraille, à l'aide de fil de ligature. Cela évite qu'il se desserre lors du bétonnage et du vibrage.

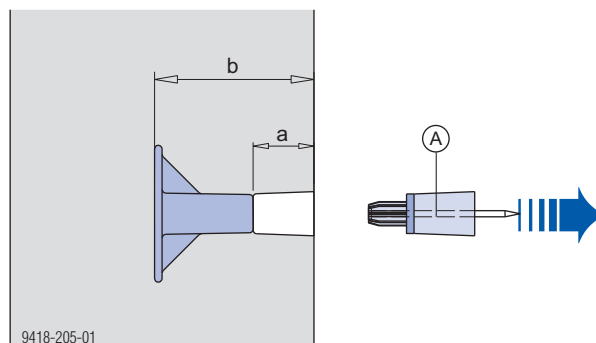


RECOMMANDATION

Si nécessaire sur le plan statique – mettre en place un ferrailage supplémentaire.

Après le décoffrage

- Enlever le cône à clouer du point d'ancrage.

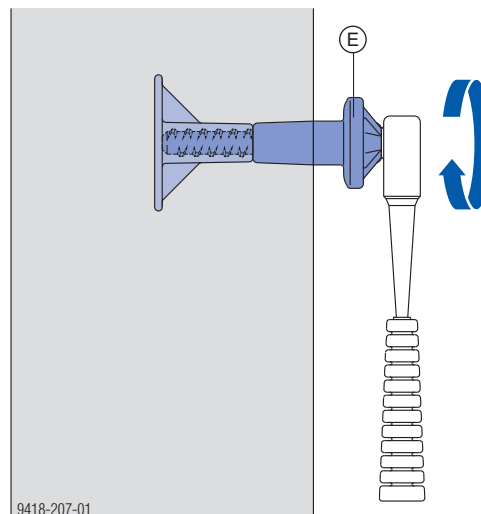


a ... Enrobage de béton 4,0 cm

b ... Profondeur d'installation 11,5 cm

A Cône à clouer 15,0

- Boulonner le cône de vissage à l'aide de la clé à douille à rochet 1/2", jusqu'à ce qu'il vienne en butée.



E Cône à visser 15,0

La position d'ancrage se prête à de nombreux réemplois – protection durable contre la corrosion

Si l'on utilise un ancrage corniche 15,0 « standard » non galvanisé, il est possible, d'obtenir par effet électrochimique une protection durable contre la corrosion de la position d'accrochage en vissant ultérieurement un bouchon en zinc 15,0.

Domaine d'utilisation :

en particulier pour la construction de ponts :

- piles
- tabliers

Pour chaque position d'ancrage sur laquelle un reconditionnement doit être effectué sur l'ouvrage des années plus tard.

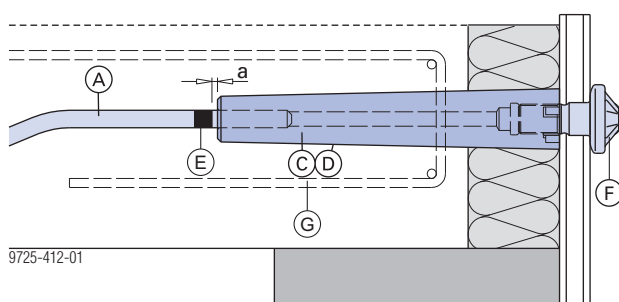
Fixation dans le béton - isolation jusqu'à 11 cm

Outils nécessaires :

- Clé à douille à rochet 1/2"
- Clé à douille à rochet 3/4"
- Clé pour cône universel 15,0/20,0

Position de bétonnage (avec perçage de la peau coffrante)

- Pratiquer dans la peau coffrante un perçage $\varnothing=30$ mm (position selon le plan du projet).
- Visser l'ancrage à plaque ou à tige zigzag dans le cône de suspension 15,0 p. isolem. 11cm max.
- Enfoncer le boulon de cône RD 28 en perçant la peau coffrante, visser dans le cône et serrer.



a ... 0,5 cm

- A** Ancrage à plaque 15,0 ou ou tige zigzag 15,0
- C** Cône de suspension 15,0 p. isolem. 11cm max.
- D** Fourr. d'étanchéité 15,0 p. isolem. 11cm max.
- E** Repère
- F** Boulon de cône RD 28
- G** Ferraillage et bride min. $\varnothing$ 8 mm, entraxe max. 15 cm

 0,5 cm de distance entre le repère et le cône

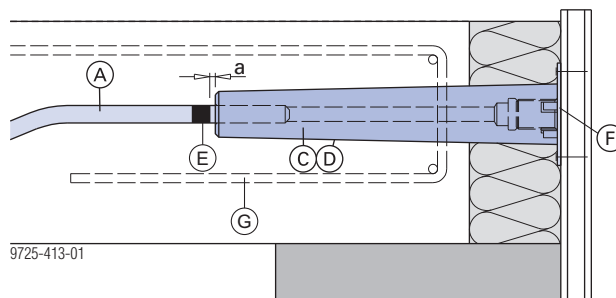
Remarque :

Les cônes de suspension 15,0 p. isolem. 11cm max. sont livrés avec fourreaux d'étanchéité (D). Pour **toute nouvelle utilisation, prendre de nouveaux fourreaux d'étanchéité.**

Position de bétonnage (sans perçage de la peau coffrante)

Par ex. quand les poutrelles Doka ou les profilés de panneaux sont placés directement derrière la position de bétonnage.

- Clouer la plaque de positionnement RD 28 sur la peau coffrante (position selon le plan projet).
- Visser le cône de suspension 15,0 p. isolem. 11cm max. sur la plaque de positionnement RD 28.
- Visser l'ancrage à plaque ou à tige zigzag dans le cône de bétonnage barrage jusqu'à la butée.



a ... 0,5 cm

- A** Ancrage à plaque 15,0 ou ou tige zigzag 15,0
- C** Cône de suspension 15,0 p. isolem. 11cm max.
- D** Fourr. d'étanchéité 15,0 p. isolem. 11cm max.
- E** Repère
- F** Plaque de positionnement RD 28
- G** Ferraillage et bride min. $\varnothing$ 8 mm, entraxe max. 15 cm

 0,5 cm de distance entre le repère et le cône

Remarque :

Les cônes de suspension 15,0 p. isolem. 11cm max. sont livrés avec fourreaux d'étanchéité (D). Pour **toute nouvelle utilisation, prendre de nouveaux fourreaux d'étanchéité.**

Avant de procéder au bétonnage

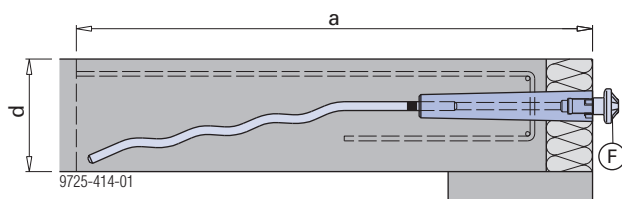
- Procéder de nouveau à un contrôle de la position de bétonnage et d'accrochage.

Position d'accrochage



- **Avertissement** contre une longueur de vissage trop courte des cônes de suspension. La force portante ainsi réduite peut entraîner une défaillance de la position d'accrochage - et par la suite à des dommages aux personnes et aux biens.
- Ne jamais mélanger les éléments avec différents enrobages de béton - ce le crée une longueur de vissage trop courte.
- Toujours visser les éléments jusqu'à la butée.

- Dévisser la plaque de positionnement RD 28 avec la clé à douille à rochet 1/2". En procédant à un montage minutieux et à un démontage en douceur, il est possible d'utiliser la plaque de positionnement RD 28 plusieurs fois.
- Visser le boulon de cône Rd28 jusqu'à la butée et serrer avec la clé à douille à rochet 1/2".



d ... min. 16,0 cm

F Boulon de cône RD 28

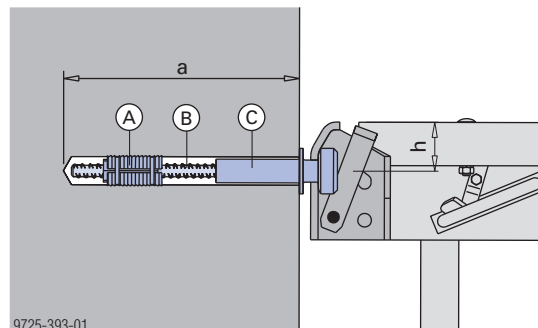
Cote a (profondeur d'installation)

Tige zigzag 15,0	92,5 cm
Ancrage à plaque 15,0 16cm 55	44,6 cm

Position de fixation fabriquée ultérieurement par perçage

dans les voiles en béton

avec douille expansible écarteur 15,0 + cône de suspension 15,0 à collier



a ... longueur de forage min. 250 mm
h ... 6,5 cm

- A** Douille expansible écarteur 15,0 (pièce d'ancrage perdue)
- B** Tige d'ancrage 15,0
- C** Cône de suspension 15,0 à collier



Avant tout emploi, se reporter obligatoirement aux instructions de montage « Douille expansible-écarteur 15,0 » et « Cône de suspension 15,0 à collier ».

Pièces nécessaires pour réaliser la position d'accrochage :

- Appareil de mise en tension B, composé de :
 - 1 vérin à piston creux
 - 1 pompe hydraulique manuelle
 - 1 embase d'appui
 - 1 mallette de transport
 - Tube d'installation pour douille expansible
 - Clé pour tige d'ancrage 15,0/20,0
 - Plaque super 15,0
 - Fleuret à rocher Ø 37 ou 38 mm
- ou
- Appareil de mise en tension B, composé de :
 - 1 vérin à piston creux RH302
 - 1 pompe hydraulique manuelle
 - 1 embase d'appui
 - 1 mallette de transport
 - 1 tube d'installation pour douille expansible
 - Clé pour tige d'ancrage 15,0/20,0
 - Plaque super 15,0
 - Fleuret à rocher Ø 37 ou 38 mm



RECOMMANDATION

Il est impossible de combiner l'appareil de mise en tension B et l'appareil de mise en tension 300kN !

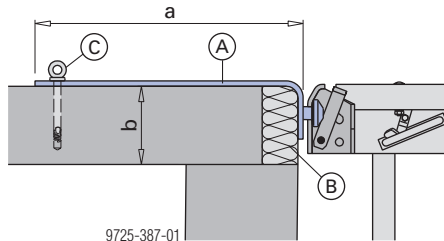
Essai de réception

- Chaque position d'ancrage doit être soumise à un essai de réception.

Par fixation ultérieure sur la dalle de béton

sans isolation ou avec une isolation pouvant atteindre 10 cm

avec plaque d'accrochage AK



9725-387-01

a ... 60,0 cm
b ... min. 18,0 cm

A Plaque d'accrochage AK

B Isolation max. 10 cm

C Ancrage express Doka 16x125mm



AVERTISSEMENT

► Utiliser la plaque d'accrochage uniquement jusqu'à une **charge de classe 2**.
Il est **interdit** d'y déposer des **coffrages** ou de **lourdes charges** !

Force portante min. pour les fixations effectués avec des chevilles (ces forces interviennent simultanément):

Effort de traction : $\geq 5,0$ kN

Effort tranchant : $\geq 9,2$ kN

par ex. : ancrage express Doka 16x125mm

Valeur minimum de la résistance à la compression sur cube ($f_{ck, cube}$):

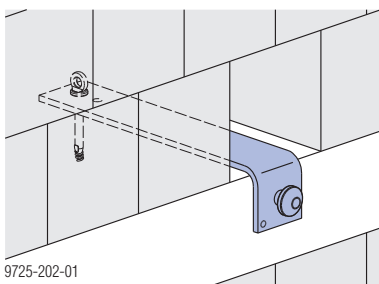
25 N/mm² (béton C20/25)



Veuillez respecter les instructions de montage « Ancrage express Doka 16x25mm ».



Suggestion pour les ouvrages briquetés : ne pas recouvrir de briques à l'endroit de l'accrochage. Le démontage peut alors s'effectuer depuis l'intérieur.



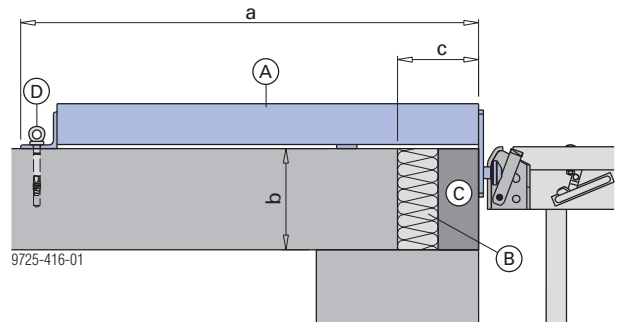
9725-202-01



► Avant de desserrer les ancrages express ou les chevilles, s'assurer que les passerelles ont déjà été retirées des positions d'accrochage.

avec une isolation ou un ouvrage préliminaire de maçonnerie de 10 à 30 cm

avec profil de suspension AK



9725-416-01

a ... 113,0 cm
b ... min. 18,0 cm
c ... max. 30,0 cm

A Profil de suspension AK

B Isolation

C Travaux préalables de maçonnerie

D Ancrage express Doka 16x125mm



AVERTISSEMENT

► Utiliser le profil de suspension uniquement jusqu'à une **charge de classe 2**.
Il est **interdit** d'y déposer des **coffrages** ou de **lourdes charges** !

Force portante min. pour les fixations effectués avec des chevilles (ces forces interviennent simultanément):

Effort de traction : $\geq 5,0$ kN

Effort tranchant : $\geq 9,2$ kN

par ex. : ancrage express Doka 16x125mm

Valeur minimum de la résistance à la compression sur cube ($f_{ck, cube}$):

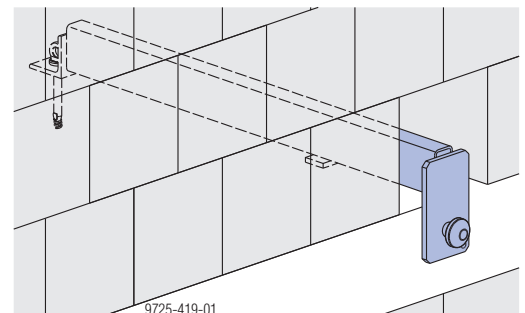
25 N/mm² (béton C20/25)



Veuillez respecter les instructions de montage « Ancrage express Doka 16x25mm ».



Suggestion pour les ouvrages briquetés : ne pas recouvrir de briques à l'endroit de l'accrochage. Le démontage peut alors s'effectuer depuis l'intérieur.



9725-419-01



► Avant de desserrer les ancrages express ou les chevilles, s'assurer que les passerelles ont déjà été retirées des positions d'accrochage.

Suspension par crochet

En règle générale, les longues griffes d'accrochage ne nécessitent la mise en œuvre d'aucune protection complémentaire pour éviter que les passerelles ne se décrochent involontairement.



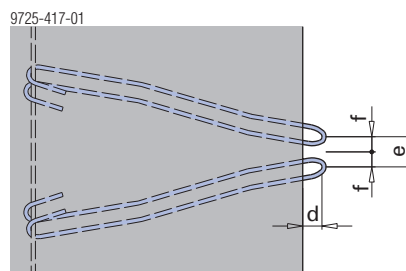
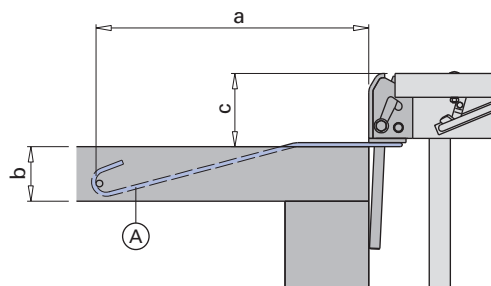
RECOMMANDATION

En cas de montage à des endroits exposés (par ex. bâtiments de grande hauteur avec façade fermée où les passerelles sont montées à proximité de l'arête supérieure du bâtiment, et en même temps alerte tempête), les passerelles doivent également être sécurisées contre le risque de décrochage.

(par ex. attacher la passerelle et les positions d'accrochage avec une sangle de fermeture rapide 55cm).

Suspension dans le dalle de béton - sans isolation (suspension standard)

avec crochet de suspension ES



- a ... min. 50 cm
- b ... min. 13,0 cm
- c ... 17,5 cm
- d ... de 9,0 à 10,0 cm
- e ... 8,0 cm
- f ... 4,0 cm

A Crochet de suspension ES



RECOMMANDATION

Ne pas déformer, (tordre, plier, etc.) les crochets de suspension !

Résistance à la compression sur cube ($f_{ck, cube}$): min. 10 N/mm²

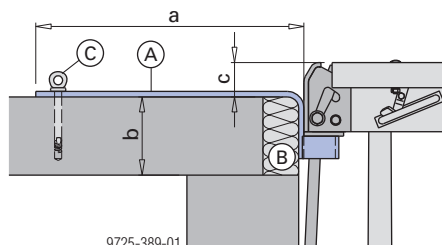
Si le système est utilisé en Allemagne :

- pas besoin d'agrément pour les suspensions par crochet conformes à **BGBau B 119**.

Par fixation ultérieure sur la dalle de béton

sans isolation ou avec une isolation pouvant atteindre 10 cm

avec plaque d'accrochage ES



a ... 60,0 cm
b ... min. 18,0 cm
c ... 7,7 cm

- A Plaque d'accrochage ES
- B Isolation max. 10 cm
- C Ancrage express Doka 16x125mm



AVERTISSEMENT

➤ Utiliser la plaque d'accrochage uniquement jusqu'à une **charge de classe 2**.
Il est **interdit** d'y déposer des **coffrages** ou de **lourdes charges** !

Force portante min. pour les fixations effectués avec des chevilles (ces forces interviennent simultanément):

Effort de traction : $\geq 5,0$ kN

Effort tranchant : $\geq 9,2$ kN

par ex. : ancrage express Doka 16x125mm

Valeur minimum de la résistance à la compression sur cube ($f_{ck, cube}$):

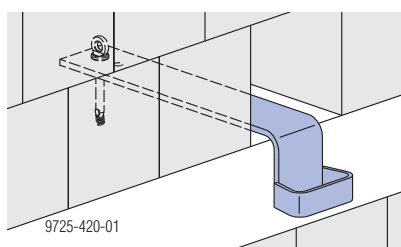
25 N/mm² (béton C20/25)



Veuillez respecter les instructions de montage « Ancrage express Doka 16x25mm ».



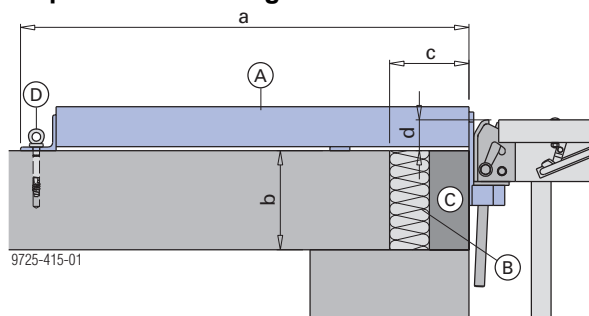
Suggestion pour les ouvrages briquetés : ne pas recouvrir de briques à l'endroit de l'accrochage. Le démontage peut alors s'effectuer depuis l'intérieur.



➤ Avant de desserrer les ancrages express ou les chevilles, s'assurer que les passerelles ont déjà été retirées des positions d'accrochage.

avec une isolation ou un ouvrage préliminaire de maçonnerie de 10 à 30 cm

avec profil d'accrochage ES



a ... 113,0 cm
b ... min. 18,0 cm
c ... max. 30,0 cm
d ... 7,7 cm

- A Profil d'accrochage ES
- B Isolation
- C Travaux préalables de maçonnerie
- D Ancrage express 16x125mm



AVERTISSEMENT

➤ Utiliser le profil d'accrochage uniquement jusqu'à une **charge de classe 2**.
Il est **interdit** d'y déposer des **coffrages** ou de **lourdes charges** !

Force portante min. pour les fixations effectués avec des chevilles (ces forces interviennent simultanément):

Effort de traction : $\geq 5,0$ kN

Effort tranchant : $\geq 9,2$ kN

par ex. : ancrage express Doka 16x125mm

Valeur minimum de la résistance à la compression sur cube ($f_{ck, cube}$):

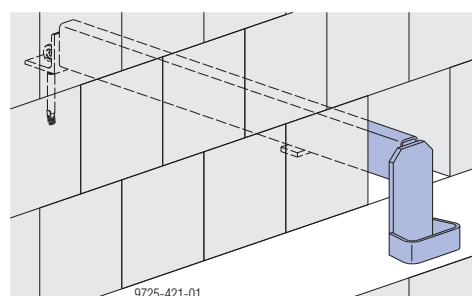
25 N/mm² (béton C20/25)



Veuillez respecter les instructions de montage « Ancrage express Doka 16x25mm ».



Suggestion pour les ouvrages briquetés : ne pas recouvrir de briques à l'endroit de l'accrochage. Le démontage peut alors s'effectuer depuis l'intérieur.



➤ Avant de desserrer les ancrages express ou les chevilles, s'assurer que les passerelles ont déjà été retirées des positions d'accrochage.

Montage

Comment procéder à l'assemblage

Passerelle repliable K Doka

- Enlever les passerelles empilées du camion de transport en les soulevant avec une grue ou un chariot élévateur, puis les poser sur un sol plan et stabilisé.

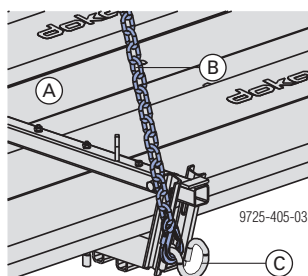
Prélever individuellement les passerelles

- Accrocher l'élingue à quatre brins aux points d'accrochage de la grue à l'avant et aux crochets de levage supplémentaires à l'arrière.



RECOMMANDATION

N'accrocher de cette manière que des passerelles individuelles.

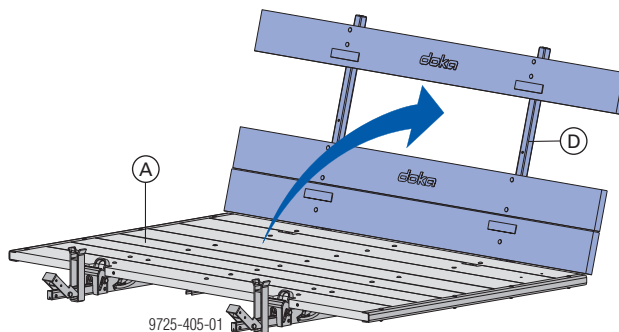


- A** Passerelle repliable K Doka
- B** Chaîne quatre brins Doka 3,20m
- C** Crochet de levage

Placer le garde-corps

- Déplier les garde-corps arrière. Lorsque la butée est atteinte, relever et laisser s'enclencher.

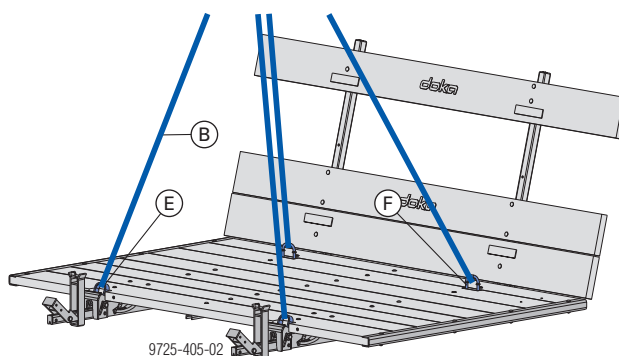
Passerelle repliable K



- A** Passerelle repliable K Doka
- D** Garde-corps arrière

Accrocher à la grue

- Dégager le crochet de levage, accrocher l'élingue à quatre brins (par ex. la chaîne quatre brins Doka 3,20m) et soulever la passerelle repliable K.



- B** Chaîne quatre brins Doka 3,20m
- E** Crochet de levage (avant)
- F** Crochet de levage (arrière)

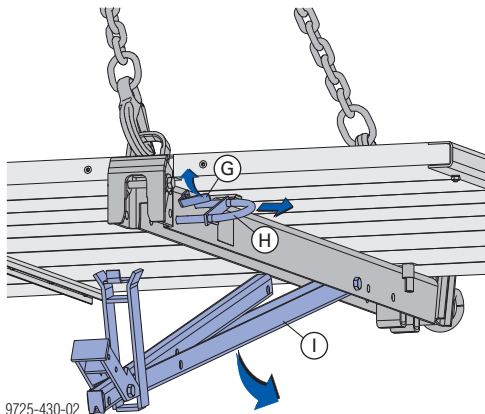
Déplier l'ossature inférieure



ATTENTION

Une fois débloquée, l'ossature bascule vers le bas !

- Retenir l'ossature avec la main.
- Ensuite, d'abord soulever le levier de sécurité rouge et retirer la bride d'arrêt jusqu'à la butée.
- Abaisser **lentement** l'ossature avec la main.



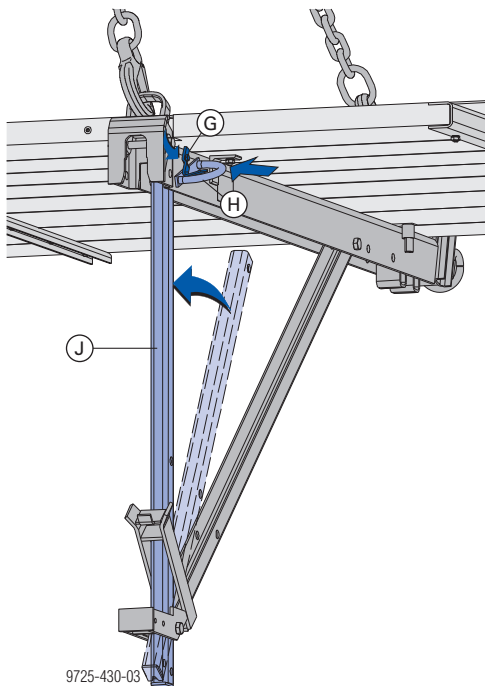
G Levier de sécurité (rouge)

H Bride d'arrêt

I Ossature

Brocher le profil vertical

- Déplier le profil vertical et le bloquer en installant la bride d'arrêt.
- Sécuriser la bride d'arrêt contre une ouverture involontaire avec le levier de sécurité rouge



G Levier de sécurité (rouge)

H Bride d'arrêt

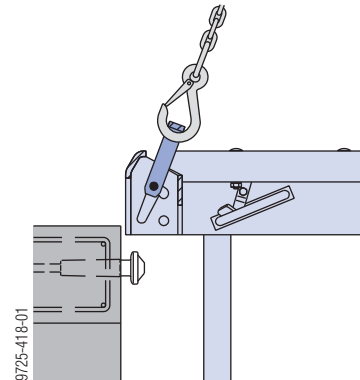
J Profil vertical

La passerelle repliable K est maintenant prête à l'emploi.

Accrocher la passerelle repliable K

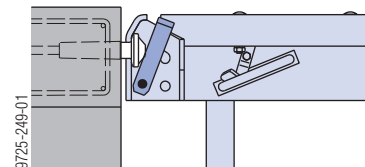
Pour toutes les fixations par cône :

- Soulever la passerelle avec l'élingue à quatre brins.



Pour ce faire, soulever les crochets de levage avant et ouvrir la sécurité anti-décrochage.

- Une fois la passerelle repliable K accrochée au cône de suspension, l'élingue à quatre brins est délestée.



Les crochets de levage redescendent dans la position de départ et sécurisent automatiquement la passerelle contre un éventuel décrochage.



Position de sécurité = Crochet de levage plan avec le platelage

Adaptation en longueur



RECOMMANDATION

En cas de montage à des endroits exposés (par ex. bâtiments de grande hauteur avec façade fermée où les passerelles sont montées à proximité de l'arête supérieure du bâtiment, et en même temps alerte tempête), les madriers et les passerelles de compensation doivent être sécurisées contre le risque de décrochage.

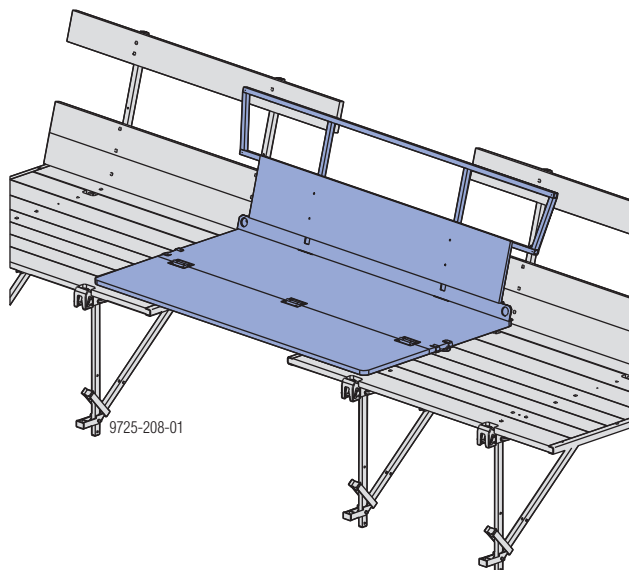
(par ex. attacher le garde-corps de la passerelle et le garde-corps de la passerelle de compensation avec deux sangles de fermeture rapide 55cm reliées entre elles).

avec passerelle de compensation 3,00m

Cette passerelle prête à l'emploi, repliable, permet de réaliser rapidement des compensations en longueur jusqu'à 2,50 m ainsi que des angles.

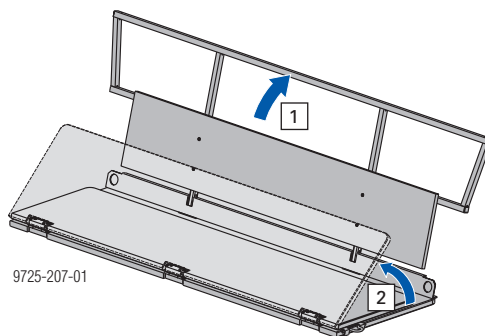
Caractéristiques supplémentaires :

- grande longévité grâce à sa fabrication robuste et ses garde-corps galvanisés

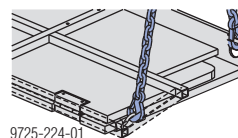


Préparation de la passerelle

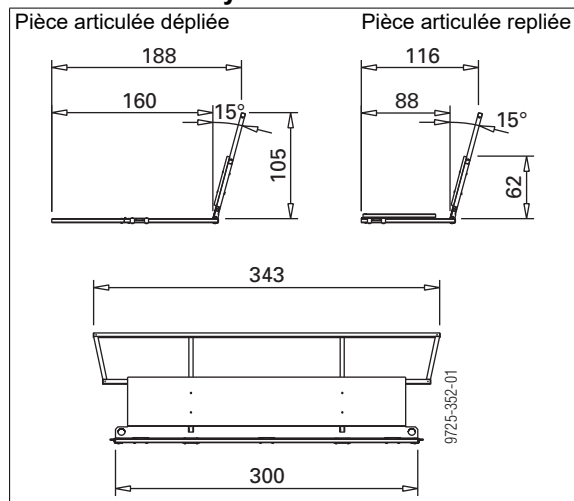
- 1) Relever le garde-corps et l'encliquer à 15°. La passerelle de compensation est prête à l'utilisation comme **platelage d'angle**.
- 2) Déplier la pièce articulée. Prête à l'emploi comme **platelage de compensation**.



Les points d'accrochage de la grue sont intégrés pour permettre de déplacer la passerelle de compensation en toute sécurité à l'aide de l'élingue à quatre brins.



Dimensions du système :



Adaptation en longueur

- Centrer la passerelle de compensation 3,00 m sur la zone de compensation.

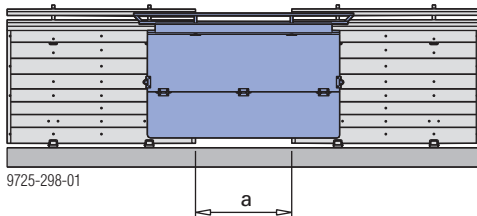


RECOMMANDATION

Tenir compte de la compensation en longueur max. **a** en fonction de l'utilisation.

Voir le chapitre :

- Passerelle de travail avec coffrage
- Passerelle de travail sans coffrage
- Passerelle de protection



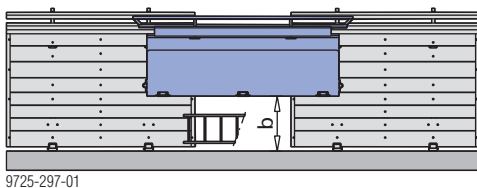
Trappe d'accès de passerelle

- Centrer la passerelle de compensation 3,00 m sur la zone de compensation.
Pièce articulée avant repliée.



RECOMMANDATION

Tenir compte des compensations en longueur max. comme pour l'adaptation en longueur.

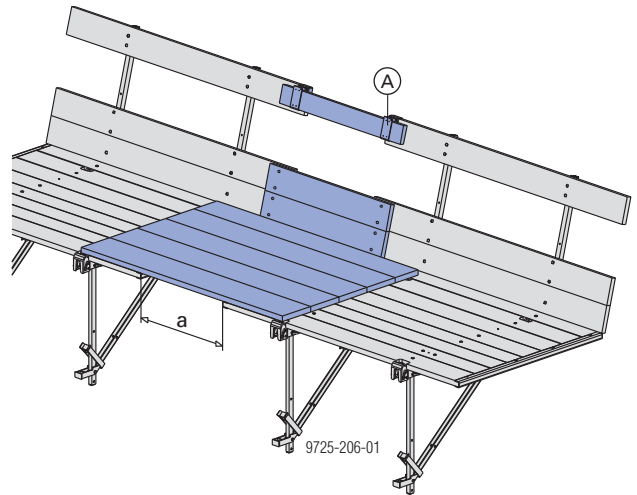


b ... 86 cm

avec des planches

Les compensations en longueur et les passages d'angle peuvent également être sécurisés en fourniture chantier.

Adaptation en longueur



- A** Fixer la planche de garde-corps avec un étrier de garde-corps universel ou avec 2 clous 2,8x65 par face.

Composition du platelage :

- Placer des madriers min. 20/5 cm.
Recouvrement min. 75 cm !



RECOMMANDATION

Tenir compte de la compensation en longueur max. **a** en fonction de l'utilisation.

Voir le chapitre :

- Passerelle de travail avec coffrage
- Passerelle de travail sans coffrage
- Passerelle de protection

Réaliser le garde-corps avec l'étrier de garde-corps universel :

- Fixer l'étrier de garde-corps universel à l'aide de 2 clous 2,8x65 sur la protection latérale des passerelles repliables.
- Insérer les planches de garde-corps min. 15/3 cm dans l'étrier de garde-corps universel et les fixer avec 2 clous 2,8x65.
Recouvrement min. 15 cm !

Clouer les garde-corps directement :

- Fixer les planches garde-corps min. 15/3 cm avec 2 clous 2,8/65 par face.
Recouvrement min. 15 cm !

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.

Angles extérieurs

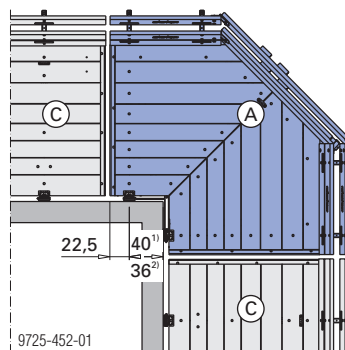
Il est possible de choisir différentes solutions dans le système pour la formation des angles.

Charge adm. due au personnel : 3,0 kN/m² (300 kg/m²)

Classe de charge 4 selon EN 12811-1:2003

Passerelle repliable K angle extérieur

L'unité se translate en un seul tour de grue. Le résultat est une réalisation rapide des passerelles, même dans les angles.



1) ... dimension en cas de suspension par cône

2) ... dimension en cas d'utilisation avec l'étrier de suspension K-ES

Classe de charge 2 charge adm. due au personnel 1,5 kN/m ² (150 kg/m ²)	Classe de charge 3 charge adm. due au personnel 2,0 kN/m ² (200 kg/m ²)	

A Passerelle repliable K angle extérieur

B Passerelle de compensation 3,00m

C Passerelle repliable K Doka



RECOMMANDATION

Pour la classe de charge 4, les compensations en longueur sont interdites sur la passerelle repliable K angle extérieur.

Remarque :

Pour une mise en œuvre avec coffrage, utiliser la charge adm. due au personnel et la compensation en longueur du chapitre « Passerelle de travail avec coffrage ».

Solutions d'angle supplémentaires

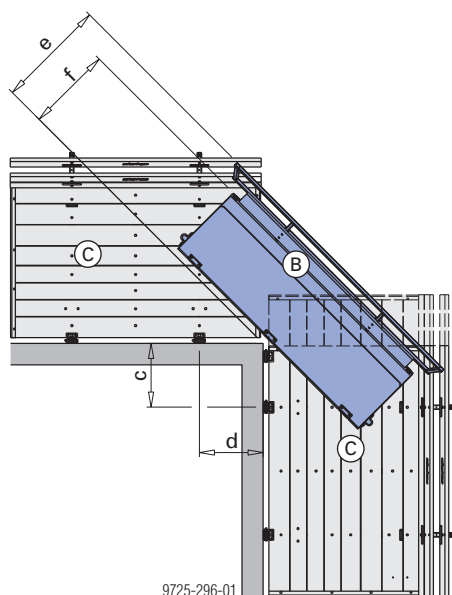
Solution d'angle avec passerelle de compensation

- Positionner la passerelle de compensation 3,00m pour qu'elle recouvre autant l'une que l'autre des deux passerelles repliables situées dans l'angle. (Fixation supplémentaire inutile).
Pièce articulée avant repliée.



RECOMMANDATION

Recouvrement min. 20 cm !



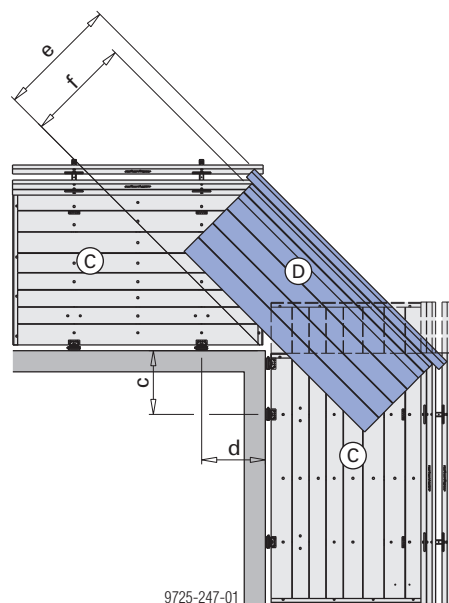
c ... de 15 à 75 cm
d ... 75 cm
e ... min. 130 cm
f ... min. 90 cm

B Passerelle de compensation 3,00m

C Passerelle repliable K Doka



Solutions d'angle avec des madriers



c ... de 15 à 75 cm
d ... 75 cm
e ... min. 130 cm
f ... min. 90 cm

C Passerelle repliable K Doka

D Madriers

- Couvrir le domaine d'angle avec des madriers min. 20/5 cm.
Recouvrement min. 20 cm !
- Fixer les planches de garde-corps min. 15/3 cm avec 2 clous 2,8x65 par face.
Recouvrement min. 15 cm !



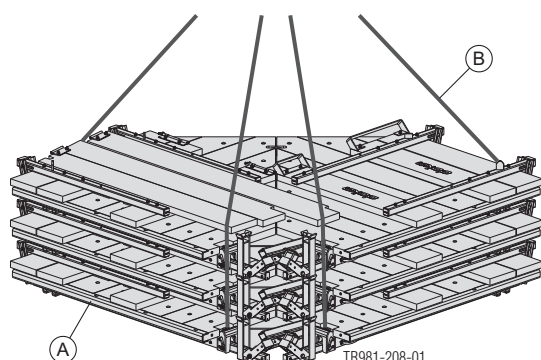
Il est possible d'utiliser un étrier de garde-corps universel comme pour l'adaptation en longueur.

Assemblage de la passerelle repliable K angle extérieur

- Enlever les passerelles empilées du camion de transport en les soulevant avec une grue ou un chariot élévateur, puis les poser sur un sol plan et stabilisé.

Prélever individuellement les passerelles

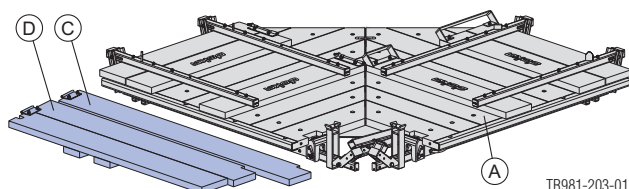
- Accrocher l'élingue à quatre brins aux points d'accrochage de la grue à l'avant et aux crochets de levage supplémentaires à l'arrière. Il est également possible d'accrocher des passerelles empilées de cette manière.



A Passerelle repliable K angle extérieur

B Chaîne quatre brins Doka 3,20m

- Mettre les lisses et les plinthes de côté.



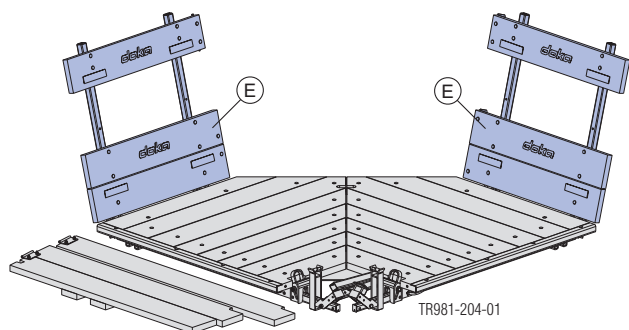
A Passerelle repliable K angle extérieur

C Lisse angle extérieur

D Plinthe angle extérieur

Placer le garde-corps

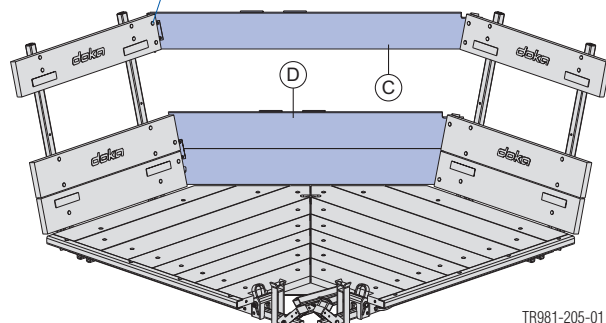
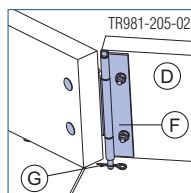
- Déplier les deux garde-corps arrière. Lorsque la butée est atteinte, relever et laisser s'enclencher.



E Garde-corps arrière

- Insérer les lisses et les plinthes dans l'éclisse de maintien.

- Fixer les charnières sur la contre-face avec le boulon à charnière et la broche à ressort d2.



TR981-205-01

C Lisse angle extérieur

D Plinthe angle extérieur

F Charnière

G Boulon à charnière + broche à ressort d2

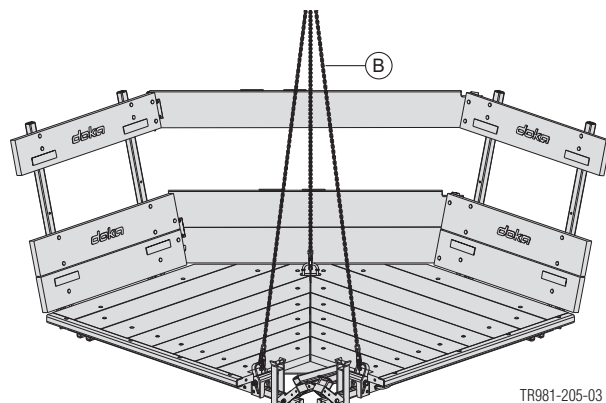
Accrocher à la grue

- Dégager le crochet de levage, accrocher l'élingue à quatre brins (par ex. la chaîne quatre brins Doka 3,20m) et soulever la passerelle repliable K.



RECOMMANDATION

N'accrocher de cette manière que des passerelles individuelles.



TR981-205-03

B Chaîne quatre brins Doka 3,20m

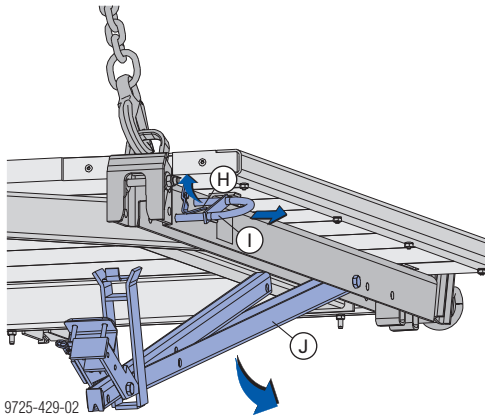
Déplier l'ossature inférieure



ATTENTION

Une fois débloquée, l'ossature bascule vers le bas !

- Retenir l'ossature avec la main.
- Ensuite, d'abord soulever le levier de sécurité rouge et retirer la bride d'arrêt jusqu'à la butée.
- Abaisser **lentement** l'ossature avec la main.



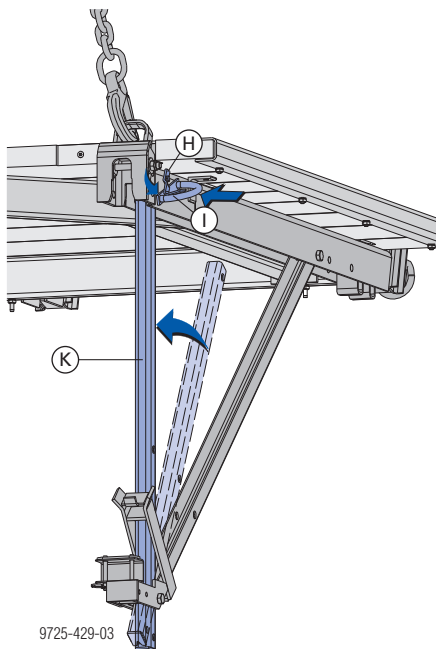
H Levier de sécurité (rouge)

I Bride d'arrêt

J Ossature

Brocher le profil vertical

- Déplier le profil vertical et le bloquer en installant la bride d'arrêt.
- Sécuriser la bride d'arrêt contre une ouverture involontaire avec le levier de sécurité rouge



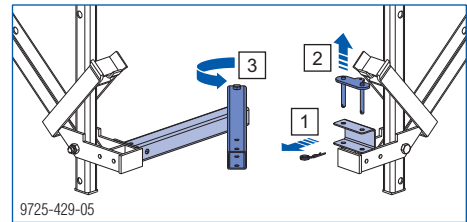
H Levier de sécurité (rouge)

I Bride d'arrêt

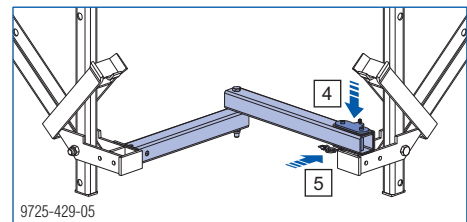
K Profil vertical

Montage de l'unité de bracon de console

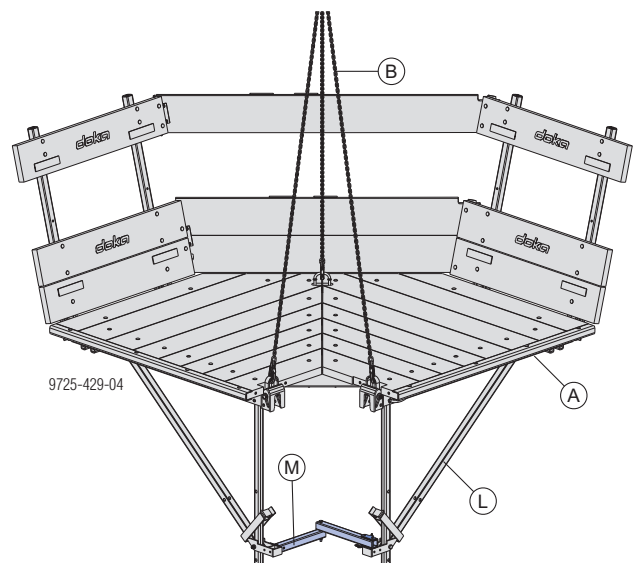
- 1) Enlever l'épingle de sécurité d3.
- 2) Retirer la broche double D10/85.
- 3) Tourner le profilé pivotant jusqu'à l'unité coudée.



- 4) Pousser la broche double D10/85 dans l'unité coudée.
- 5) Fixer la broche double D10/85 avec l'épingle de sécurité d3.



La passerelle repliable K angle extérieur est maintenant prête à l'emploi.



A Passerelle repliable K angle extérieur

B Chaîne quatre brins Doka 3,20m

L Console repliable K

M Unité de bracon de console angle extérieur

Accrocher la passerelle repliable K angle extérieur

Maniement comme pour la passerelle repliable K.

Angles intérieurs

Passerelle repliable K angle intérieur

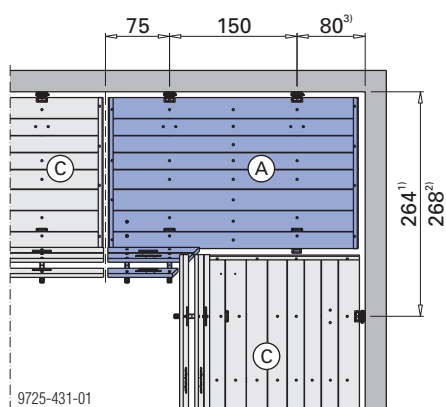
Le garde-corps spécial distingue la passerelle repliable K angle intérieur de la passerelle repliable K 3,00m. La sécurité de la réalisation de garde-corps est ainsi garantie également au niveau des angles intérieurs.

Remarque :

La face avant de la passerelle repliable K angle intérieur, au niveau de laquelle le garde-corps arrière est ouvert, doit se trouver côté voie.

**Charge adm. due au personnel : 6,0 kN/m²
(600 kg/m²)**

Classe de charge 6 selon EN 12811-1:2003



1) ... dimension en cas de suspension par cône

2) ... dimension en cas d'utilisation avec l'étrier de suspension K-ES

3) ... dimension fixe dans l'angle (passerelle repliable K angle intérieur)

Classe de charge 2 charge adm. due au personnel 1,5 kN/m ² (150 kg/m ²)	Classe de charge 3 charge adm. due au personnel 2,0 kN/m ² (200 kg/m ²)

A Passerelle repliable K angle intérieur

B Passerelle de compensation 3,00m

C Passerelle repliable K Doka

**RECOMMANDATION**

À partir de la classe de charge 4, les compensations en longueur sont interdites sur la passerelle repliable K angle intérieur.

**AVERTISSEMENT**

Risque de basculement en posant le coffrage sur la passerelle repliable K angle intérieur !

- En cas de suspension par crochet, il est interdit de poser un coffrage sur la passerelle repliable K angle intérieur !
- En cas de suspension par cône, la sécurité anti-décrochage de la passerelle repliable K angle intérieur doit être enclenchée !
- Poser le coffrage d'abord sur la longueur, puis sur la face avant de la passerelle repliable K angle intérieur.

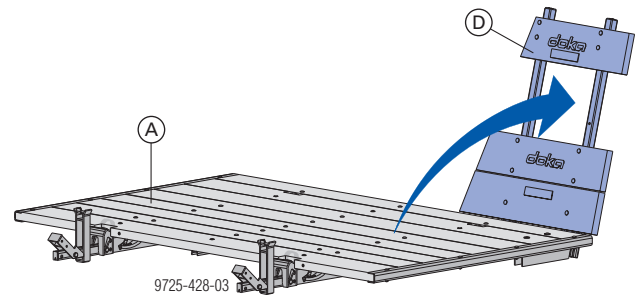
Pour le décoffrage, toujours enlever le coffrage en commençant au niveau de la face avant.

Remarque :

Pour une mise en œuvre avec coffrage, utiliser la charge adm. due au personnel et la compensation en longueur du chapitre « Passerelle de travail avec coffrage ».

Comment procéder à l'assemblage

- Déplier les garde-corps arrière. Lorsque la butée est atteinte, relever et laisser s'enclencher.



A Passerelle repliable K angle intérieur

D Garde-corps arrière

La suite de l'assemblage s'effectue de la même manière que pour la passerelle repliable K.

Accrocher la passerelle repliable K angle intérieur

Maniement comme pour la passerelle repliable K.

**RECOMMANDATION**

Afin d'éviter les collisions avec les passerelles repliables adjacentes, il faut toujours commencer par monter la passerelle repliable K angle intérieur.

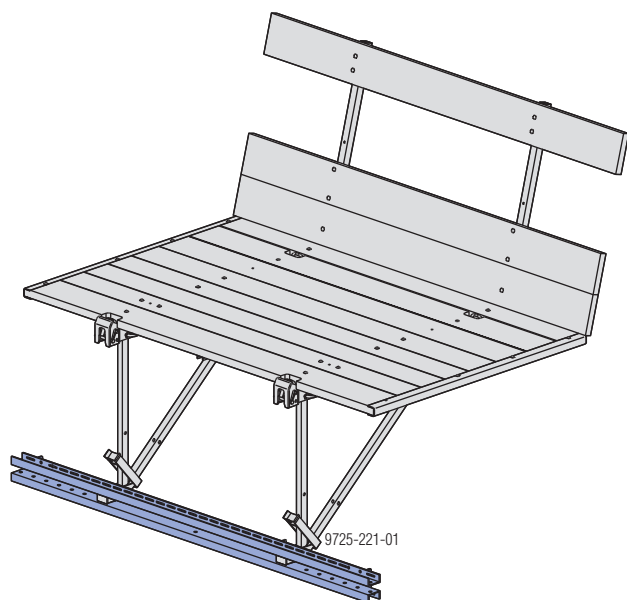
Lors d'une translation ou d'un démontage, toujours enlever la passerelle repliable K angle intérieur en dernier.

Franchissement d'ouvertures de voile

Le franchissement horizontal d'ouvertures s'effectue soit avec

- des filières multi-fonctions WS10 Top50
- des bastaings

Ces poutres de support sont également appropriées en tant que profilés de répartition dans un ouvrage de maçonnerie.



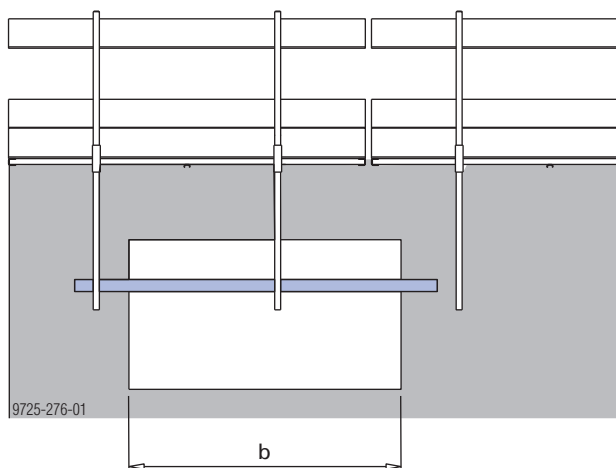
RECOMMANDATION

- Bloquer les poutres employées pour qu'elles ne chutent pas.
- La poutre de renfort horizontale doit **toujours** arriver en butée sur une structure portante !

avec filières multi-fonctions WS10Top50	avec bastaings 12/14 cm
Longueur des filières multi-fonction : 2,75 ou 3,50 m Variantes possibles : ▪ goujon d'assemblage 10cm avec épingle de sécurité 5mm ou ▪ boulon hexagonal M20x90 avec écrou et rondelle	a ... 14 cm ▪ fixer avec du fil de fer d'armature

Le montage peut aussi s'effectuer avec les passerelles repliables en situation repliée. La poutre de renfort peut rester sur la passerelle repliée.

Domaines d'utilisation



Franchissement d'ouverture	Largeur d'ouverture b	
	Console de travail	Passerelle de protection
Filière multi-fonctions WS10 Top50	2,20 m	4,00 m
Bastaing 12/14 cm	*	1,90 m

* Pour la classe de charge 3 : 1,90 m sans coffrage, sans passerelle suspendue.

Pour la classe de charge 2 : 1,90 m avec coffrage, sans passerelle suspendue. Coffrage en appui sur la dalle. (voir le chapitre : « Passerelle de travail avec coffrage, colonne 2 »)



Passerelle composée de consoles individuelles

Permet de choisir librement les distances entre les consoles ou des longueurs de passerelle pour réaliser des passerelles de compensation (par. ex. en dessous de 3,0 m) et des formes particulières dans les angles.

Largeur d'influence max. par console 1,50 m



RECOMMANDATION

Lors de la formation de plateformes répondant aux exigences spécifiques du projet, tenir compte des points suivants :

- agencer les traverses de plancher de façon aussi symétrique que possible avec des porte-à-faux réduits.
- Veiller à ce qu'elles soient centrées.
- La stabilité statique des plateformes doit être assurée au cours de chaque phase du chantier !



ATTENTION

Risque de basculement des plateformes du fait d'un **transfert d'effort excentré**.

Tenir compte des points suivants lorsque les porte-à-faux unilatéraux sont inévitables :

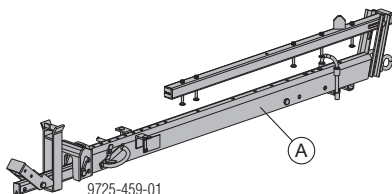
- Opter pour un intervalle des consoles le plus grand possible par rapport au porte-à-faux !
- Tenir compte de la plus grande influence des consoles dans la zone à mettre en porte-à-faux !
- Vous obtiendrez d'autres mesures afin de protéger une plateforme contre le basculement auprès de votre technicien Doka.

Les sécurités anti-décrochage ne conviennent pas pour absorber des forces prévues ! La sécurité anti-décrochage empêche exclusivement le décrochement involontaire de la plateforme pendant les phases de travail.

Montage

Prélever individuellement les consoles

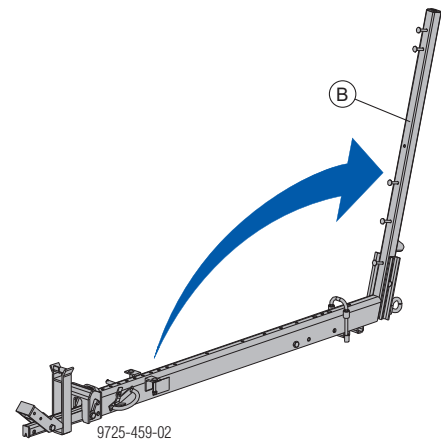
- Soulever les consoles repliables K du camion de transport et les poser sur un sol plan et stabilisé.



A Console repliable K

Placer le garde-corps

- Déployer le garde-corps. Lorsque la butée est atteinte, relever et laisser s'enclencher.

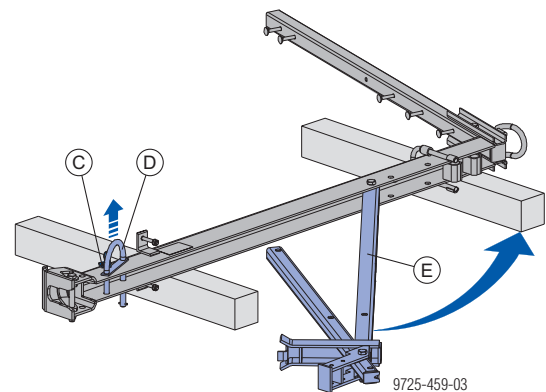


B Garde-corps

- Mettre de côté la console repliable K et la poser sur des bois de calage au sol.

Déplier l'ossature inférieure

- Soulever le levier de sécurité rouge et la bride d'arrêt jusqu'à la butée.
- Déplier l'ossature.



C Levier de sécurité rouge

D Bride d'arrêt

E Ossature

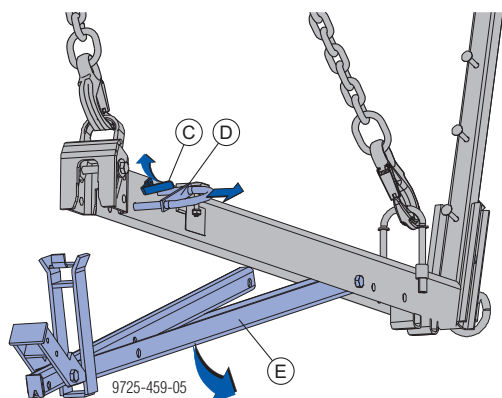
Remarque :

Si la console est dépliée en étant suspendue à la grue :

**ATTENTION**

Une fois débloquée, l'ossature bascule vers le bas !

- Retenir l'ossature avec la main.
- Ensuite, d'abord soulever le levier de sécurité rouge et retirer la bride d'arrêt jusqu'à la butée.
- Abaisser **lentement** l'ossature avec la main.



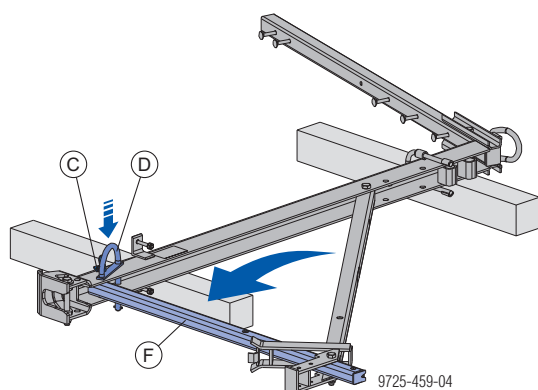
C Levier de sécurité rouge

D Bride d'arrêt

E Ossature

Brocher le profil vertical

- Déplier le profil vertical et le bloquer en installant la bride d'arrêt.
- Sécuriser la bride d'arrêt contre une ouverture involontaire avec le levier de sécurité rouge



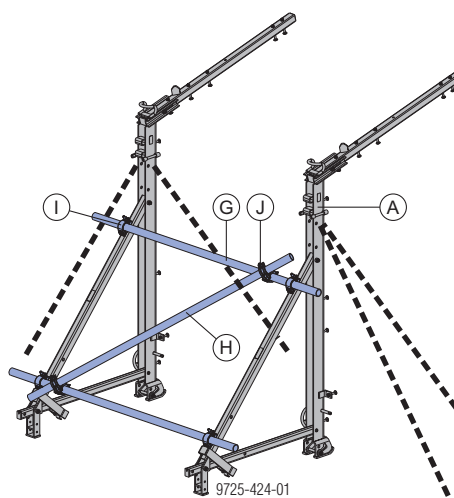
C Levier de sécurité rouge

D Bride d'arrêt

F Profil vertical

Monter le croisillonement

- Préparer la zone de montage au sol.
- Préparer l'étaie.
- Faire basculer la console repliable K et la placer dans l'entraxe déterminé (voir plan d'exécution ou de montage).
- Sécuriser contre le risque de basculement.
- Choisir la longueur des tubes d'échafaudage en fonction de l'entraxe des consoles.
- Procéder au renforcement horizontal des consoles repliables K avec 4 raccords à boulonner et 2 tubes d'échafaudage.
- Monter le tube d'échafaudage avec 2 raccords orientables comme contreventement diagonal entre les consoles.



A Console repliable K

G Tube d'échafaudage 48,3mm (longueur = entraxe + 20 cm)

H Tube d'échafaudage 48,3mm (longueur = entraxe + 50 cm)

I Raccord à boulonner 48mm 50

J Raccord orientable 48mm

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

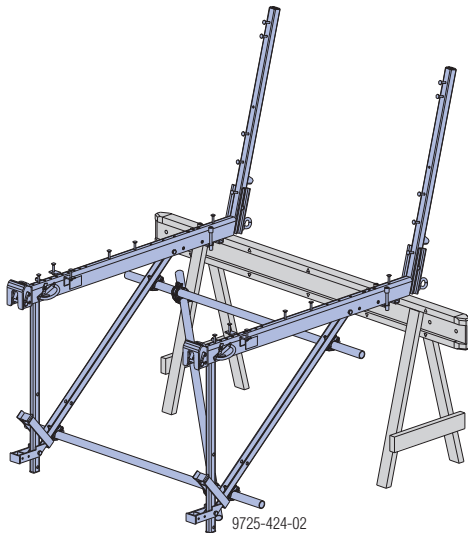
L'assemblage est valable pour des unités de passerelle à 2 consoles. Pour 3 consoles, adapter le nombre de raccords et de tubes d'échafaudage.

Monter le platelage de la passerelle

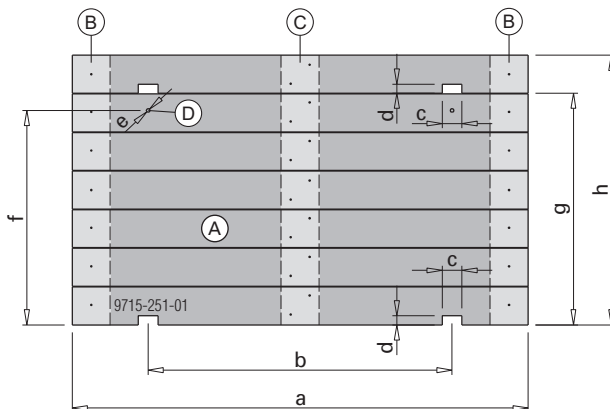
Remarque :

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.

- Placer les consoles repliables K renforcées sur le tréteau.



- Poser les planches de platelage. (découpe selon illustration)



- a ... longueur de passerelle
b ... entraxe
c ... 13 cm
d ... 6 cm
e ... $\varnothing$ 2,4 cm
f ... 141 cm
g ... 154 cm
h ... 177 cm

A Madrier 25/5 cm

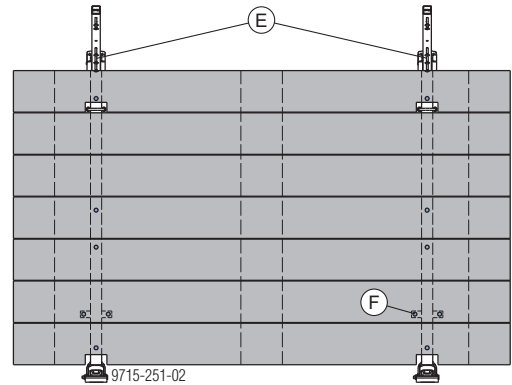
B Planche de renforcement extérieure

C Planche de renforcement centrale

D Perçage pour la fixation d'étais

- Visser la planche de renforcement extérieure aux extrémités de la passerelle (1 vis à tête plate universelle par planche de platelage).
- Visser la planche de renforcement centrale au milieu entre les consoles (2 vis à tête plate universelle par planche de platelage).

- Visser les planches de platelage aux consoles avec les boulons TRCC fournis (6 pièces comprises dans la livraison de la console repliable K).



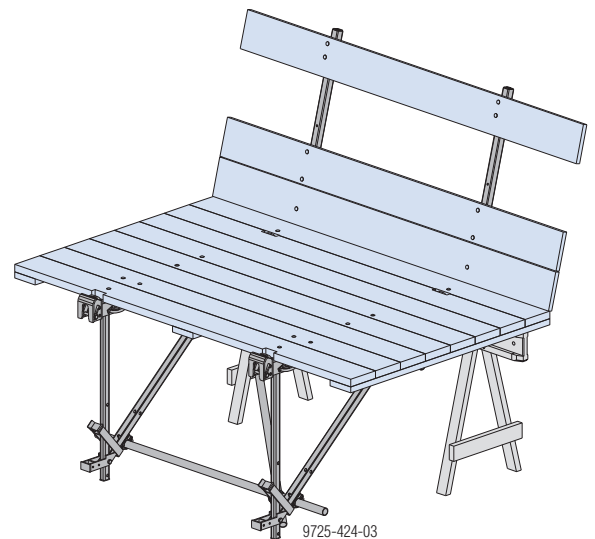
E Console repliable K

F Visserie fournie



RECOMMANDATION

- Réaliser le garde-corps conformément aux réglementations du pays concerné.
- Fixer les planches de garde-corps pour chaque console avec les boulons TRCC M10x110, la rondelle A10 et l'écrou M10 sur le montant de garde-corps (5 pièces comprises dans la livraison de la console repliable K).



Remarque :

Dans les angles ou dans les angles non droits, adapter le platelage en conséquence.

Monter les trappes selon le plan d'exécution ou de montage.

Translation

Translation de la passerelle

Remarques pour une translation en sécurité de la passerelle repliable K



RECOMMANDATION

Dès la phase d'études, tenir compte de l'ordre lors de la translation et du démontage des passerelles, en particulier de la situation de translation de la dernière passerelle !

- En règle générale, la dernière passerelle se trouve là où est prévue la trappe assurant le déroulement rationnel du chantier. Les accès sont normalement réalisés avec des tours escalier ou des passerelles de travail de levage.
- Si la façade comprend des ouvertures de fenêtre ou de porte, on peut prendre comme dernière passerelle une passerelle avec un accès à ces ouvertures de façade.
- Selon la réglementation locale ou l'évaluation du risque effectuée par le responsable sur le chantier, un équipement de protection individuelle anti-chute peut s'avérer nécessaire lors d'une translation.



- La translation d'une passerelle crée des ouvertures permettant diverses chutes sur l'ensemble. Fermer avec un garde-corps latéral ou poser une délimitation au moins 2,0 m avant le bord pour éviter les chutes.



- Le personnel chargé de la procédure de translation est responsable de la disposition correcte des barrières.

En général la translation des passerelles se réalise à l'aide d'élingues à quatre brins, comme la chaîne quatre brins Doka 3,20m.

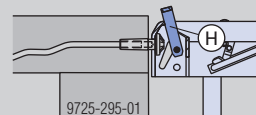
Dans les applications suivantes, utiliser la fourche de translation K/M pour passerelle ou la fourche de translation K/M plus :

- lorsqu'il n'est pas possible de monter sur la passerelle pour accrocher l'élingue à quatre brins.
- lorsque les passerelles, utilisées en pare-chute de toit, ne peuvent pas être suspendues avec l'élingue à quatre brins, en raison de la présence de la gouttière.



Si les passerelles sont ancrées dans l'ouvrage avec une suspension par cône, tenir compte des points suivants lors d'une translation avec une fourche de translation :

- Enlever la sécurité anti-décrochage de la dernière passerelle déjà depuis l'avant-dernière passerelle. Le crochet de levage rouge (H) doit être en position neutre (blocage dans la fente courte).



- Remettre la sécurité anti-décrochage. Après l'accrochage sur le cône de suspension, remettre le crochet de levage en position de sécurité (blocage dans la fente longue - crochet de levage plan avec le platelage).

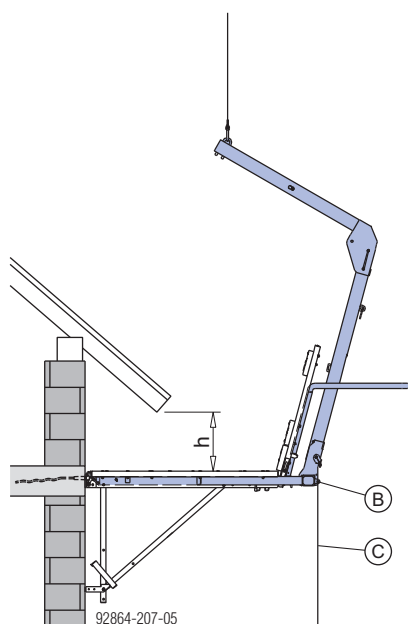
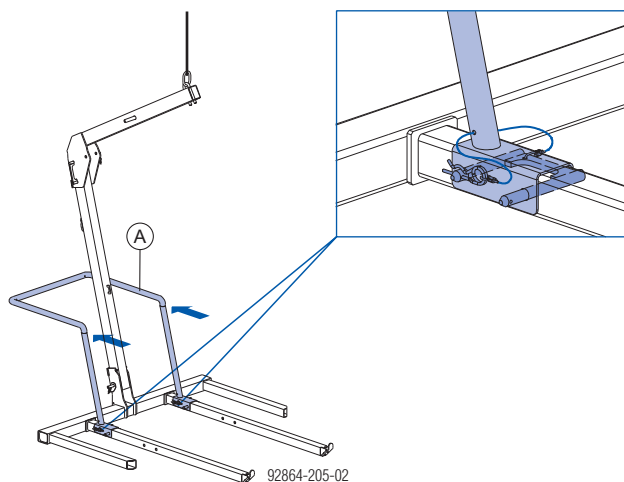
Fourche de translation K/M plus



Veiller à respecter à la notice d'utilisation
« Fourche de translation K/M plus » !



Avant de l'utiliser avec la passerelle
repliable K vérifier que :
l'unité de basculement doit se trouver dans la
position de boulonnage arrière et être fixée.



	Cote h
Accrochage par crochet	min. 30 cm
Accrochage par cône	min. 13 cm

A Unité de basculement

B Point de butée pour le câble de guidage

C Câble de guidage (non compris dans la livraison)

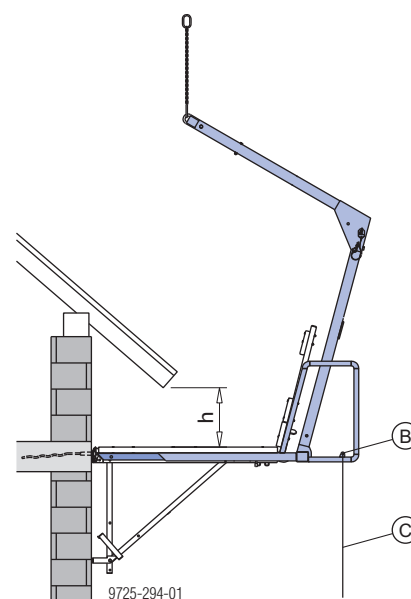
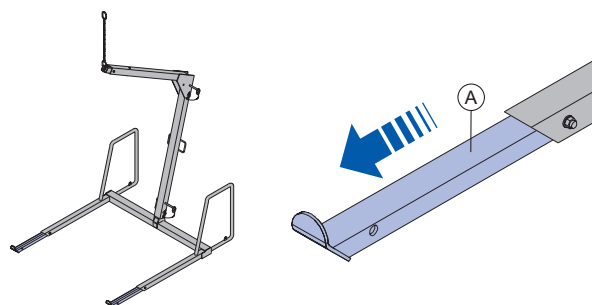
Fourche de translation K/M pour passerelle



Veiller à respecter à la notice d'utilisation
« Fourche de translation K/M pour
passerelle » !



Avant de l'utiliser avec la passerelle
repliable K vérifier que :
la poutrelle télescopique doit être entière-
ment sortie et fixée.



	Cote h
Accrochage par crochet	min. 30 cm
Accrochage par cône	min. 13 cm

A Poutrelle télescopique

B Point de butée pour le câble de guidage

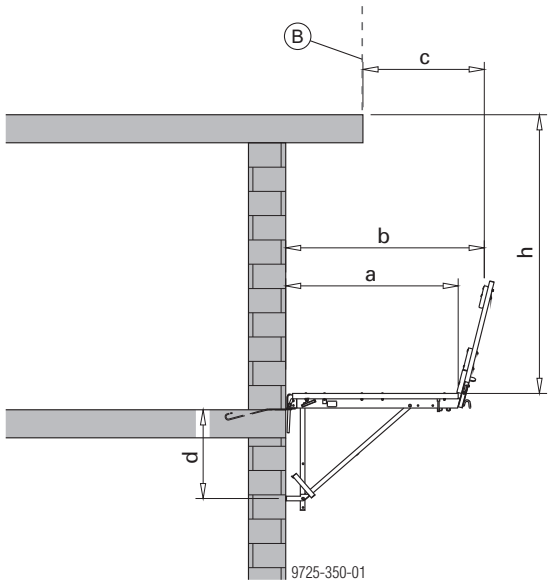
C Câble de guidage (non compris dans la livraison)

Passerelle de protection

Généralités

- Les consoles de protection doivent correspondre au moins à la classe de charge 2.
- Tenir compte des variantes de suspension et des compensations en longueur de la même manière que pour la passerelle de travail sans coffrage.

Console pare-chute



- a ... 1,85 m
- b ... 2,13 m
- d ... 0,95 m

B Montants de garde-corps



RECOMMANDATION

Pour utiliser et mettre en oeuvre nos produits en toute sécurité, il est indispensable de respecter les lois, les normes et les réglementations en vigueur dans les différents états et pays en matière de protection du travail ainsi que toutes les autres directives de sécurité dans leur version en vigueur.

Selon les réglementations en vigueur, prévoir des garde-corps comme première mesure.

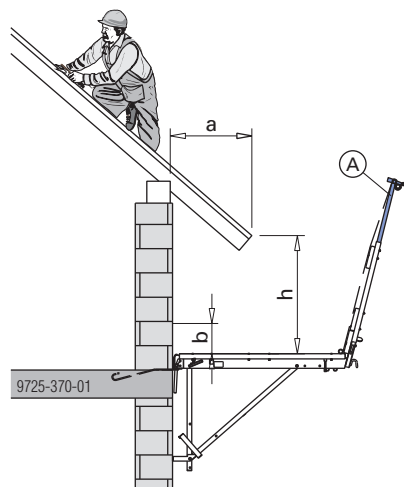
Réglementation	Hauteur de chute h	Dimension c
selon la norme DIN 4420-1	max. 2,0 m	min. 0,90 m*
	max. 3,0 m	min. 1,30 m

*min. 1,00 m selon la norme autrichienne ÖNORM B 4007

Pays	Réglementation	Hauteur de chute h	Dimension c
Allemagne	ASR A2.1	max. 2,0 m	
Norvège, Grande-Bretagne	Loi de protection du travail	max. 2,0 m	
République tchèque	ČSN 738106, décret gouvernemental 362/2005	max. 1,5 m	voir diagramme dans ČSN 738106

Console pare-chute de toit

selon la norme DIN 4420-1



a ... hauteur de l'égoût
h ... max. 1,50 m

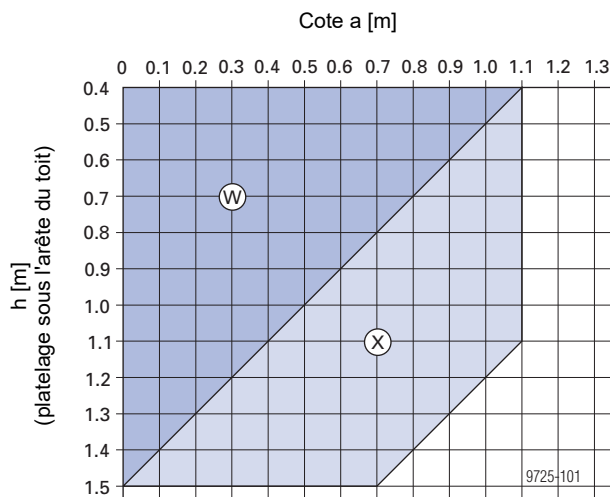
A Rallonge de garde-corps K



RECOMMANDATION

- Lorsqu'on utilise la rallonge de garde-corps K, la compensation en longueur est limitée à 1,00 m.
- Veiller à laisser au minimum b ... 30 cm d'espace libre pour le décrochage !

Domaines d'utilisation



W Passerelle repliable standard

X avec rallonge de garde-corps K

Exemple de dimensionnement

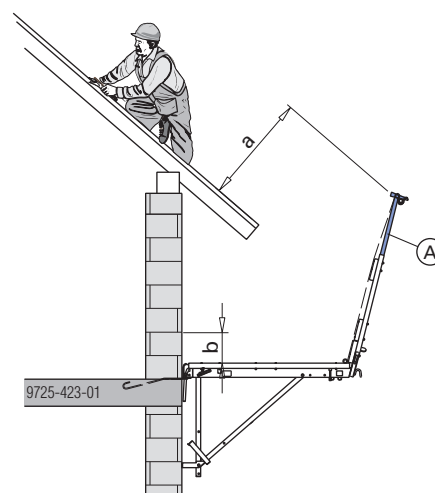
pour déterminer la cote max h (platelage sous l'arête du toit)

Hypothèse : Débord de toit a = 0,80 m

Résultats (possibilités) :

- passerelle repliable standard selon zone **(W)**
h = max. 0,70 m ou
- passerelle repliable avec rallonge de garde-corps K selon zone **(X)**
h = max. 1,40 m

selon la norme ÖNORM B 4007



a ... min. 60 cm

A Rallonge de garde-corps K



RECOMMANDATION

- Lorsqu'on utilise la rallonge de garde-corps K, la compensation en longueur est limitée à 1,00 m.
- Veiller à laisser au minimum b ... 30 cm d'espace libre pour le décrochage !

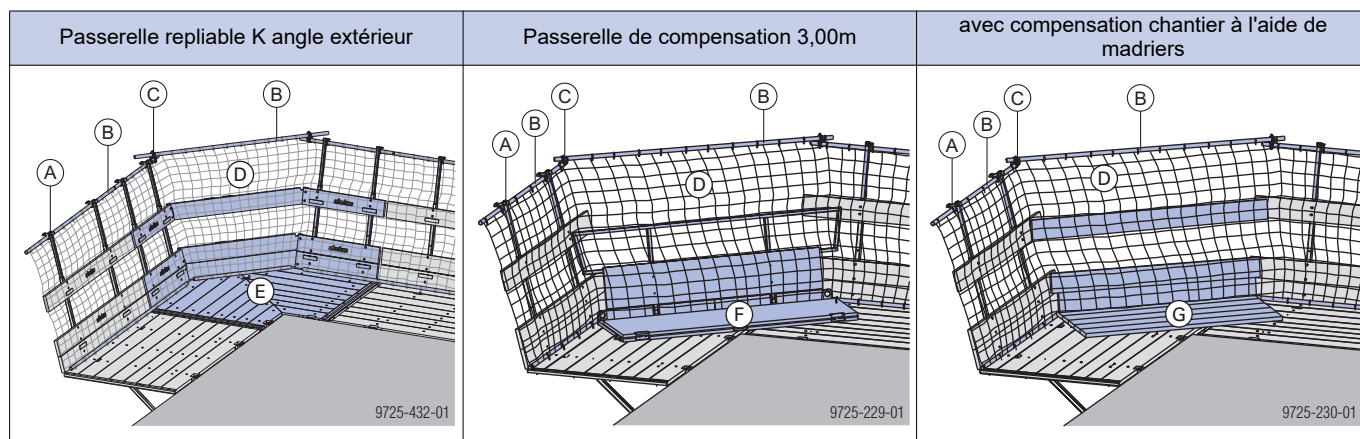
Rallonge de garde-corps K

En cas d'utilisation de la passerelle repliable K comme pare-chute de toit, la **rallonge de garde-corps K** élargit le domaine d'utilisation (voir diagramme figurant au chapitre « Pare-chute de toit »).



RECOMMANDATION

Lorsqu'on utilise la rallonge de garde-corps K, la compensation en longueur est limitée à 1,00 m.



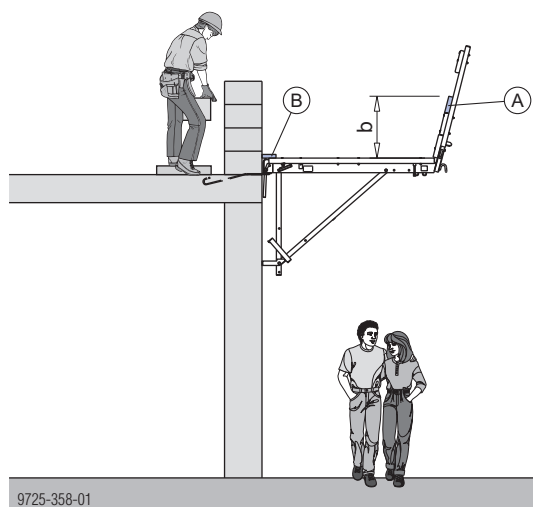
- A Rallonge de garde-corps K
- B Tube d'échafaudage 48,3mm
- C Raccord orientable 48mm
- D Filet de protection
- E Passerelle repliable K angle extérieur
- F Passerelle de compensation 3,00m
- G Madriers

Montage

- Introduire la rallonge de garde-corps K dans les montants de garde-corps de la passerelle K et la passerelle K angle extérieur jusqu'à ce qu'elle vienne en butée.
- Insérer les tubes d'échafaudage dans les fermetures rapides des rallonges de garde-corps. Bloquer à l'aide de clavettes.
- Relier les tubes d'échafaudage de l'angle avec les raccords orientables.
- Fixer les filets d'arrêt.

Protection de toit

Les composants de la passerelle repliable K satisfont aux exigences de la norme EN 12811-4 relative à la réalisation des protections de toit.



b ... hauteur de voile

A Planche de garde-corps supplémentaire

B Couverture de l'interstice

	Hauteur de voile b
selon la norme DIN 4420-1	60,0 cm planche de garde-corps supplémentaire requise
selon la norme ÖNORM B 4007	50,0 cm correspond à la hauteur standard - donc pas de planche de garde-corps supplémentaire requise

Poser le cache entre le platelage et le voile ainsi qu'entre les passerelles.

Épaisseurs de planche :

- 20/3,5 cm pour des distances entre appuis jusqu'à 1,50 m
- 24/4,5 cm pour des distances entre appuis jusqu'à 2,50 m

Autres possibilités d'application

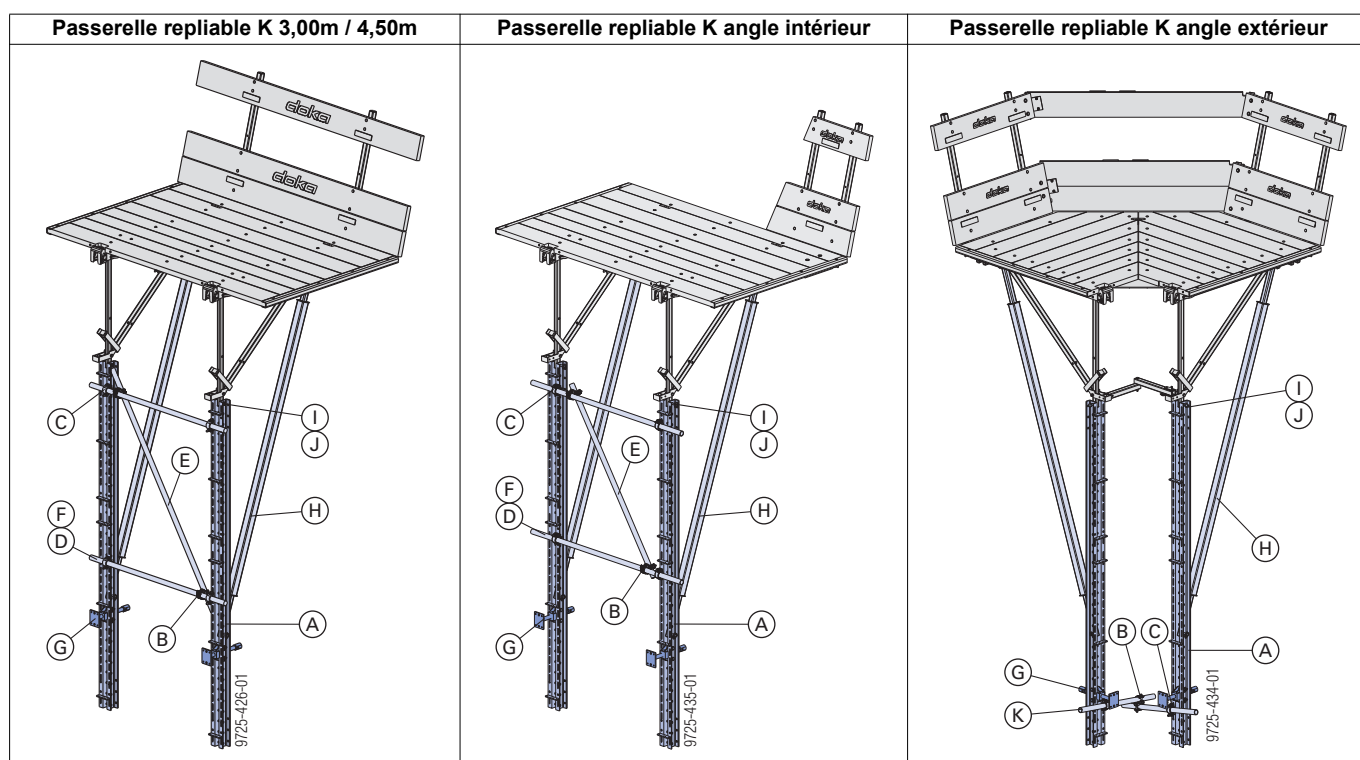
Pontage d'étages

La rallonge de pied de console est nécessaire lorsque le point d'appui de la passerelle repliable ne se situe pas sur le bâtiment (par ex. ossature métallique, ouvertures de voile).

Données concernant les charges voir le chapitre :

- Passerelle de travail avec coffrage
- Passerelle de travail sans coffrage

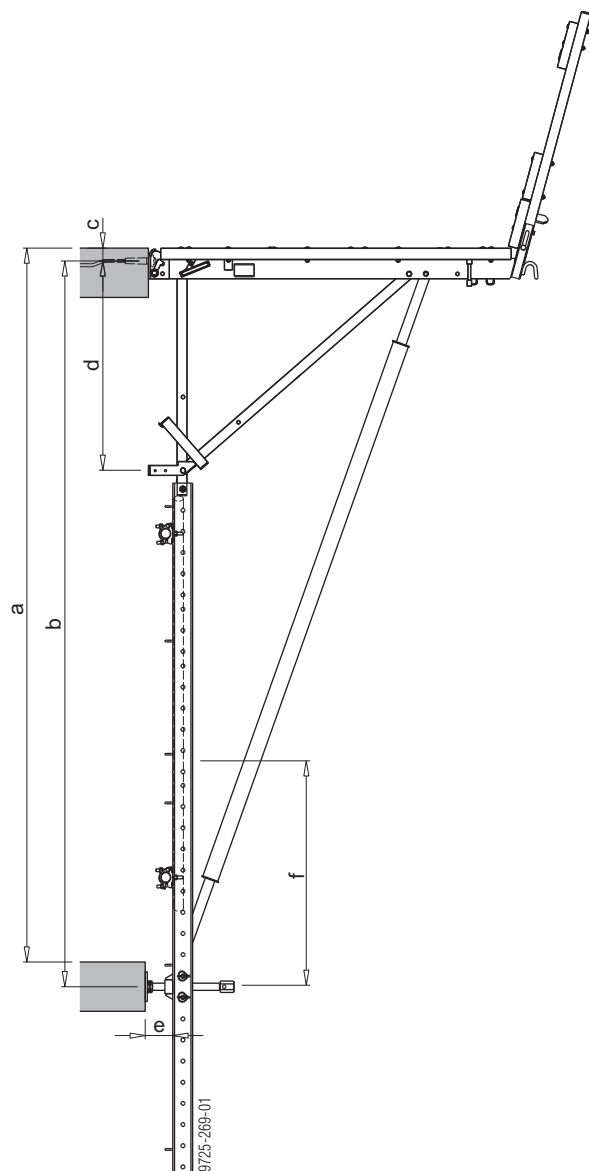
Rallonge de pied de console avec filière multi-fonctions et vérin



La rallonge de pied de console se compose de :

Pos.	Désignation	Quantité			
		Passerelle repliable K 3,00m	Passerelle repliable K 4,50m	Passerelle repliable K angle intérieur	Passerelle repliable K angle extérieur
A	Filière multi-fonctions WS10 Top50 3,50m	2	3	2	2
B	Raccord orientable 48mm	2	4	2	1
C	Raccord à boulonner 48mm 50	4	6	4	2
D	Tube d'échafaudage 48,3mm 2,00m	2	--	2	--
E	Tube d'échafaudage 48,3mm 2,50m	1	2	1	--
F	Tube d'échafaudage 48,3mm 3,50m	--	2	--	--
G	Serrage d'élément préfabriqué V*	2	3	2	2
H	Vérin*	2	3	2	2
I	Broche D16/112 (Référence 500403330)	2	3	2	2
J	Goupille 6x42 (DIN 11023)	2	3	2	2
K	Tube d'échafaudage 48,3mm 1,00 m	--	--	--	2

* matériel de fixation compris dans la livraison.

Exemple d'utilisation

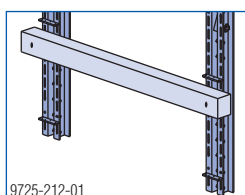
- a ... hauteurs de niveau possibles de 212 à 457 cm
 b₁ ... avec serrage d'élément préfabriqué V : 211 - 253 et 367 - 442 cm (tenir compte de la zone « f » non utilisable)
 b₂ ... avec bastaing : 211 - 456 cm
 c ... 6,4 cm
 d ... 107 cm
 e ... 14 cm

**ATTENTION**

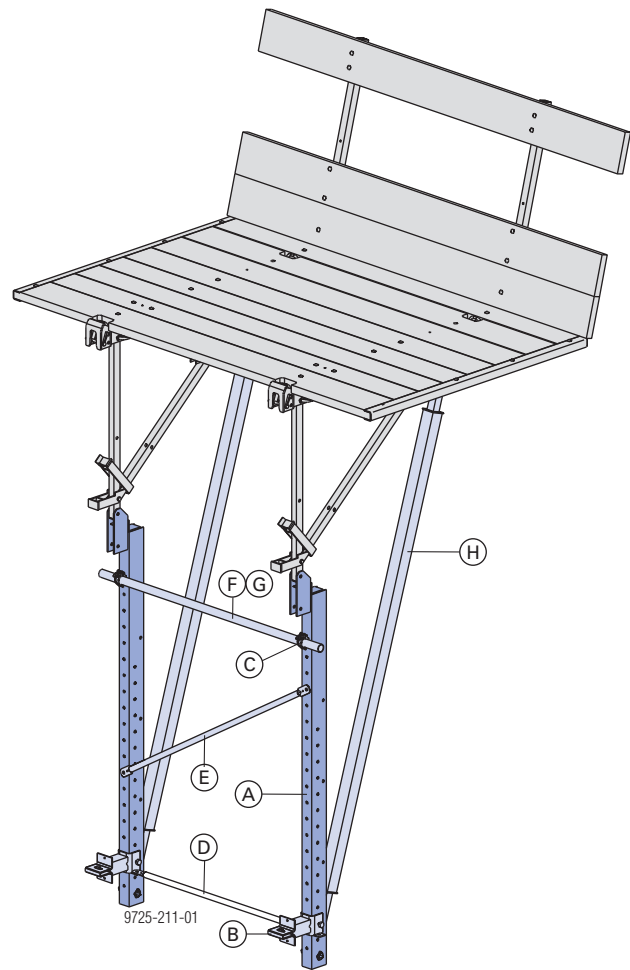
► Le serrage d'élément préfabriqué V doit être monté dans la zone « b » indépendamment de la longueur de la filière multi-fonctions.

Remarque :

En remplacement des serrages d'élément préfabriqué V, il est possible de monter un bastaing 12/14 cm avec des boulons TRCC M10x160 sur les filières multi-fonctions.



Rallonge de pied de console avec montant complémentaire et vérin

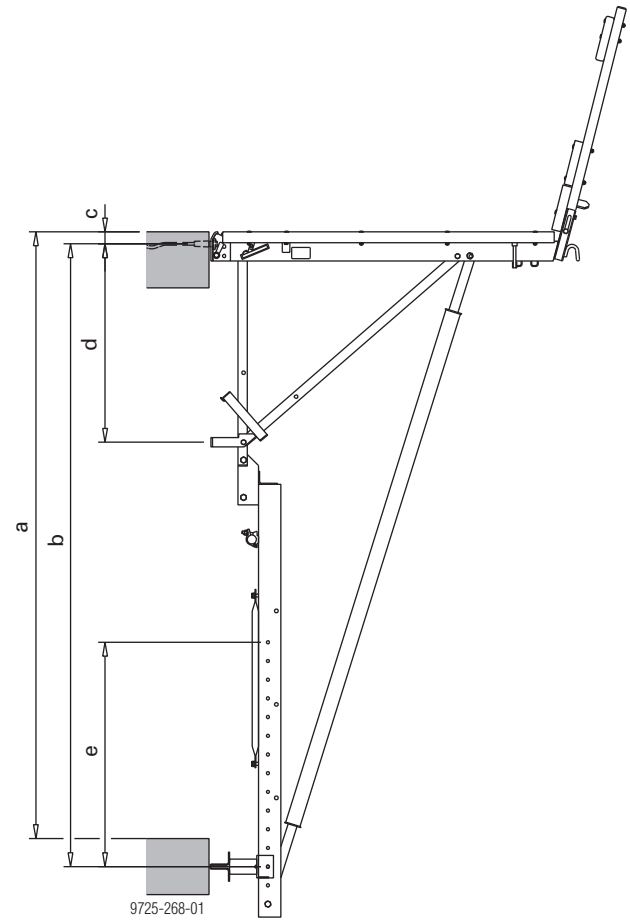


La rallonge de pied de console se compose de :

Pos.	Désignation	Quantité	
		Passerelle repliable K 3,00m et passerelle repliable K angle intérieur	Passerelle repliable K 4,50m
A	Montant complémentaire	2	3
B	Profilé de poussée	2	3
C	Raccord à boulonner 48mm 50	2	3
D	Renfort horizontal 1,35m	1	2
E	Horizontale d2 175	1	2
F	Tube d'échafaudage 48,3mm 2,00m	1	--
G	Tube d'échafaudage 48,3mm 3,50m	--	1
H	Vérin	2	3

La livraison est effectuée en pièces détachées y compris le matériel de fixation adéquat.

Exemple d'utilisation



- a ... hauteurs de niveau possibles de 2,12 à 3,34 m
- b ... 333,0 cm
- c ... 6,4 cm
- d ... 107,0 cm
- e ... pas de trous 12x10,0 cm = 120,0 cm

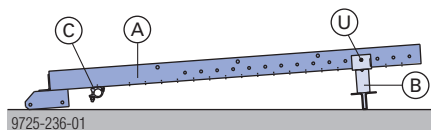


RECOMMANDATION

La passerelle repliable K angle extérieur ne peut être utilisée qu'avec une filière multi-fonctions et un vérin.

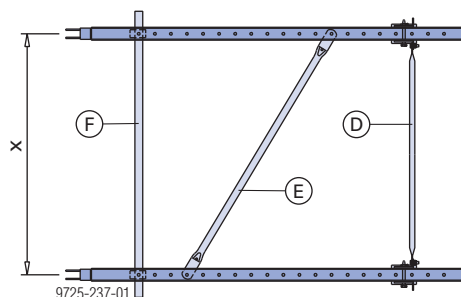
Montage

- Poser le montant complémentaire sur un sol plat. Fixer le profilé de poussée dans la position souhaitée (en fonction de la hauteur de niveau) sur le vérin avec la broche D16/112, et bloquer avec la goupille.
- Monter le raccord à boulonner 48mm 50 dans le trou supérieur du montant complémentaire.



- A Montant complémentaire
- B Profilé de poussée
- C Raccord à boulonner 48mm 50
- U Broche D16/112

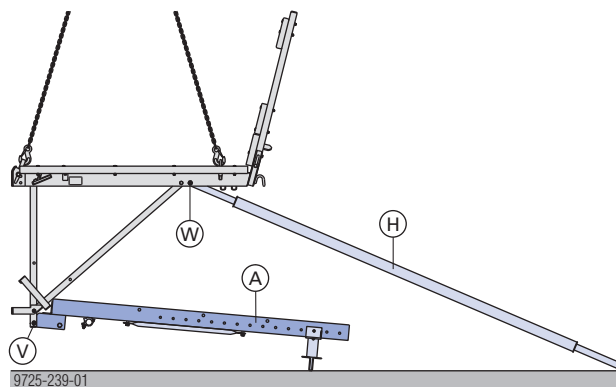
- Positionner un deuxième montant complémentaire (pour largeur de passerelle 4,50 m prévoir également un troisième montant complémentaire). Entraxe 1,50 m. (Montage du profilé de poussée et du raccord à boulonner 48mm 50 comme décrit ci-dessus).
- Fixer le renfort horizontal 1,35 m dans le profilé de poussée avec des boulons hexagonaux M16x45.
- Monter l'horizontale d2 175 comme contreventement oblique et la boulonner avec des boulons hexagonaux M16x45.
- Monter le tube d'échafaudage 48,3mm comme contreventement horizontal dans les raccords à boulonner 48mm 50.



- D Renfort horizontal 1,35m
- E Horizontale d2 175
- F Tube d'échafaudage 48,3mm

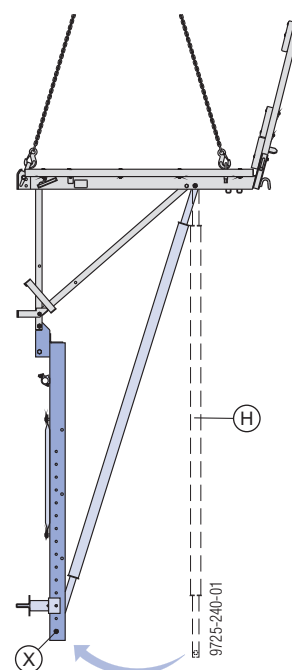
- Monter le montant complémentaire avec une broche D16/112 dans le trou (V) de la passerelle repliable et bloquer avec une goupille.

- Monter le vérin avec une broche D16/112 dans le trou (W) de la passerelle repliable et bloquer avec une goupille.



- A Montant complémentaire
- H Vérin
- V Trou de la passerelle
- W Trou de la passerelle

- Soulever lentement la passerelle repliable : le montant complémentaire et le vérin se déplient automatiquement.
- Introduire le vérin dans le montant complémentaire, fixer à l'aide de la broche D16/112 dans le trou (X) et bloquer avec la goupille.



- H Vérin
- X Perçage

La passerelle repliable K avec rallonge de pied de console est maintenant prête à l'emploi.

Démontage

Pour le démontage, on procède dans l'ordre inverse.

Deuxième niveau de travail

avec passerelle suspendue 120 4,30m

Pour les traitements du béton ou les opérations de montage (par ex. démontage des positions d'accrochage inutiles).

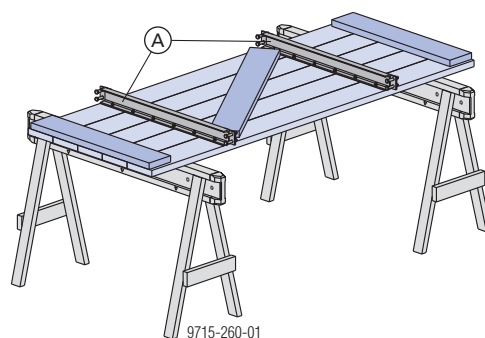


RECOMMANDATION

Il est interdit d'utiliser la passerelle repliable K angle extérieur avec la passerelle suspendue 120 4,30m !

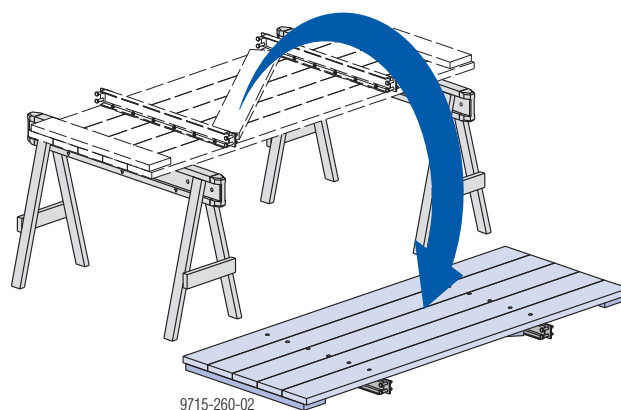
Préparer le platelage de la passerelle

- Poser les planches de passerelle sur le tréteau.
- Poser les profilés de passerelle sur les planches de platelage selon la distance de la console.
- Fixer les profilés de passerelle sur les planches de platelage à l'aide de boulons TRCC M10x70.
- Fixer les planches aux extrémités de la passerelle et en diagonal entre les profilés de passerelle. (2 clous par planche de platelage)



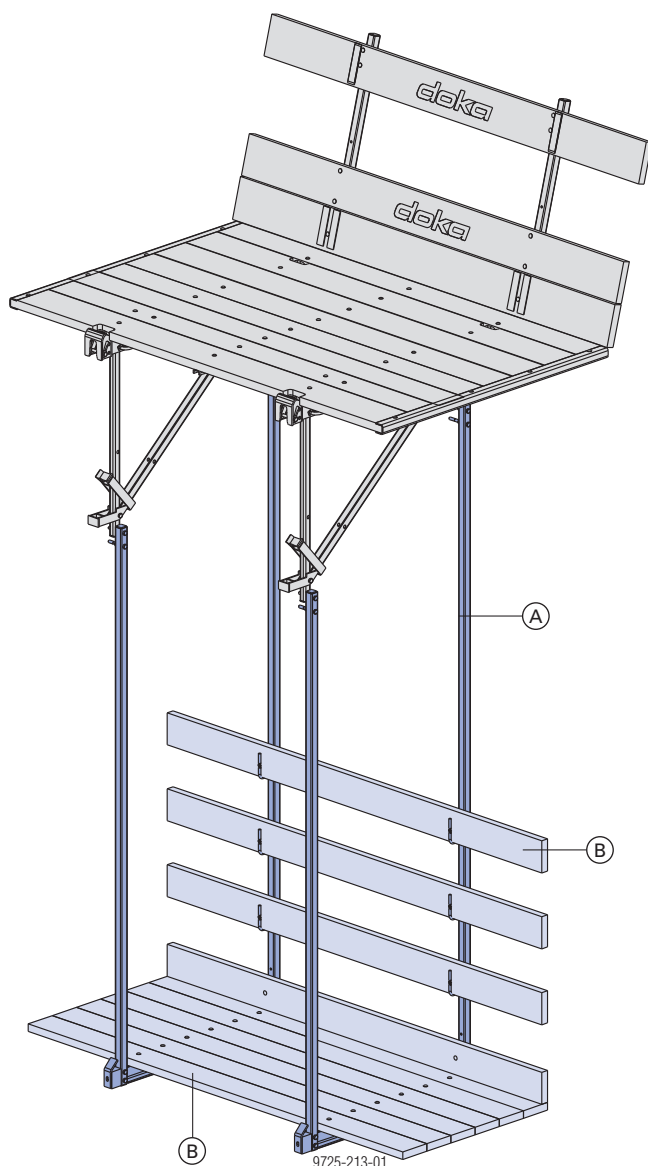
A Profilé de passerelle

- Retourner le platelage prémonté et le poser sur le sol.



Remarque :

Dans les angles ou dans les angles non droits, adapter le platelage en conséquence.



Matériel nécessaire :

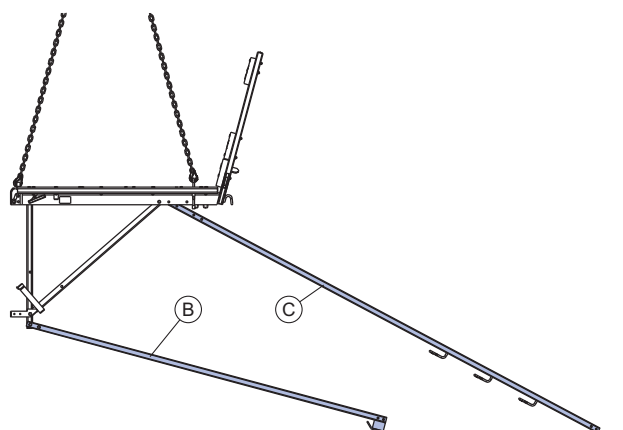
Pos.	Désignation	Quantité	
		Passerelle repliable K 3,00m	Passerelle repliable K 4,50m
A	Passerelle suspendue 120 4,30m	2	3
B	Madriers et garde-corps*	--	--

La livraison est effectuée en pièces détachées y compris le matériel de fixation adéquat.

* fourniture chantier

Monter la passerelle suspendue

- Soulever la passerelle repliable K à l'aide de la grue.

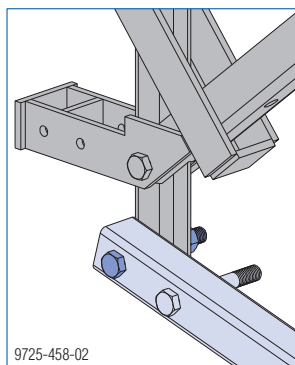


9725-458-01

B Tube de suspension intérieur

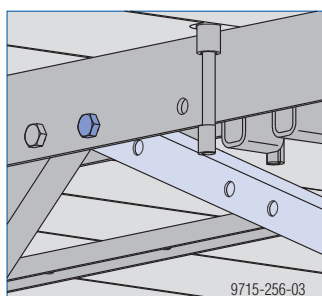
C Tube de suspension extérieur

- Visser le tube de suspension intérieur avec le boulon hexagonal M16x120.



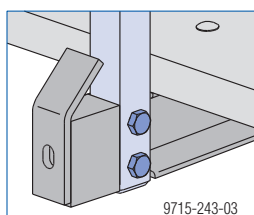
9725-458-02

- Visser le tube de suspension extérieur avec le boulon hexagonal M16x90.

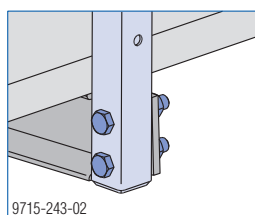


9715-256-03

- Monter les profilés de passerelle du platelage pré-monté sur les tubes de suspension avec 4 boulons hexagonaux M16x90 par profilé.



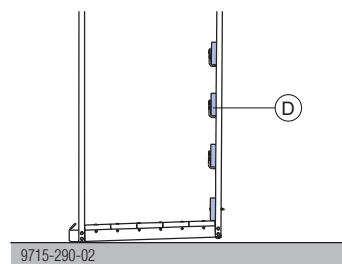
9715-243-03



9715-243-02

- Fixer la planche de garde-corps min. 15/3 cm avec le boulon TRCC M10x120.

- Insérer les planches de garde-corps min. 15/3 cm dans l'étrier de garde-corps universel et les fixer avec des clous 2,8x65.



9715-290-02

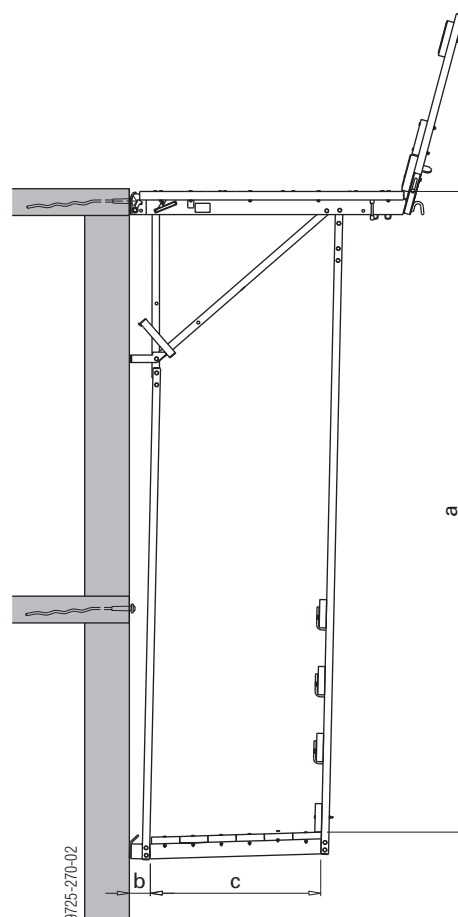
D Planche de garde-corps min. 15/3 cm

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.

Exemple d'utilisation



9725-270-02

a ... 434,0 cm

b ... 15,0 cm

c ... 115,0 cm

Démontage

Pour le démontage, on procède dans l'ordre inverse.

Passerelle repliable K comme base de montage de l'échafaudage Modul

Cette variante d'utilisation est vivement recommandée quand il n'est pas possible de monter de protection de façade en raison de travaux d'excavation par tranchée ouverte ou s'il ne faut pas bloquer les voies d'accès et les trottoirs.

La charge admissible élevée de la passerelle repliable K - avec les hauteurs de niveau fournies déterminées par note de calcul - élargissent considérablement les possibilités d'utilisation des passerelles repliables.



RECOMMANDATION

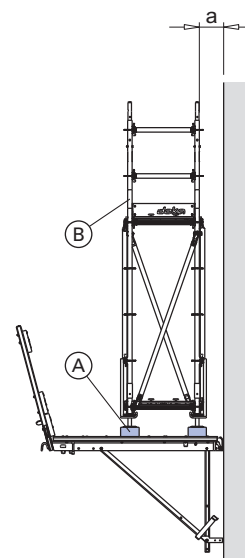
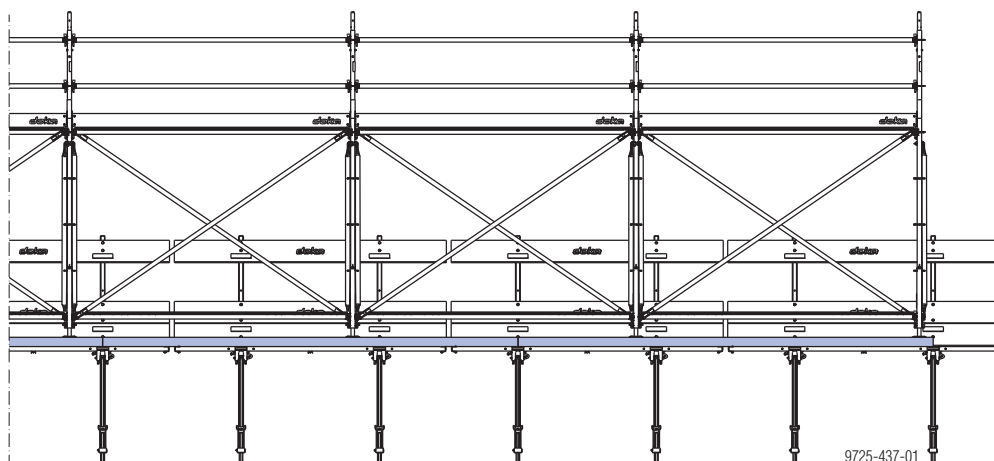
N'utiliser que les variantes de suspension autorisées pour les classes de charge 5 et 6.

Largeur de l'échafaudage [m]	Longueur de panneau [m]	Variante	Hauteur de l'échafaudage [m]
0,73	3,07	sans console intérieure	24
0,73	3,07	avec console intérieure	8
1,09	2,57	sans console intérieure	8



Respecter l'agrément pour la surveillance des chantiers (Z-8.22-906) !

Exemple d'utilisation



a ... max. 30 cm

A Bois de calage ou filière multi-fonctions WS10

B Echafaudage Modul

Grimpant avec la passerelle repliable K

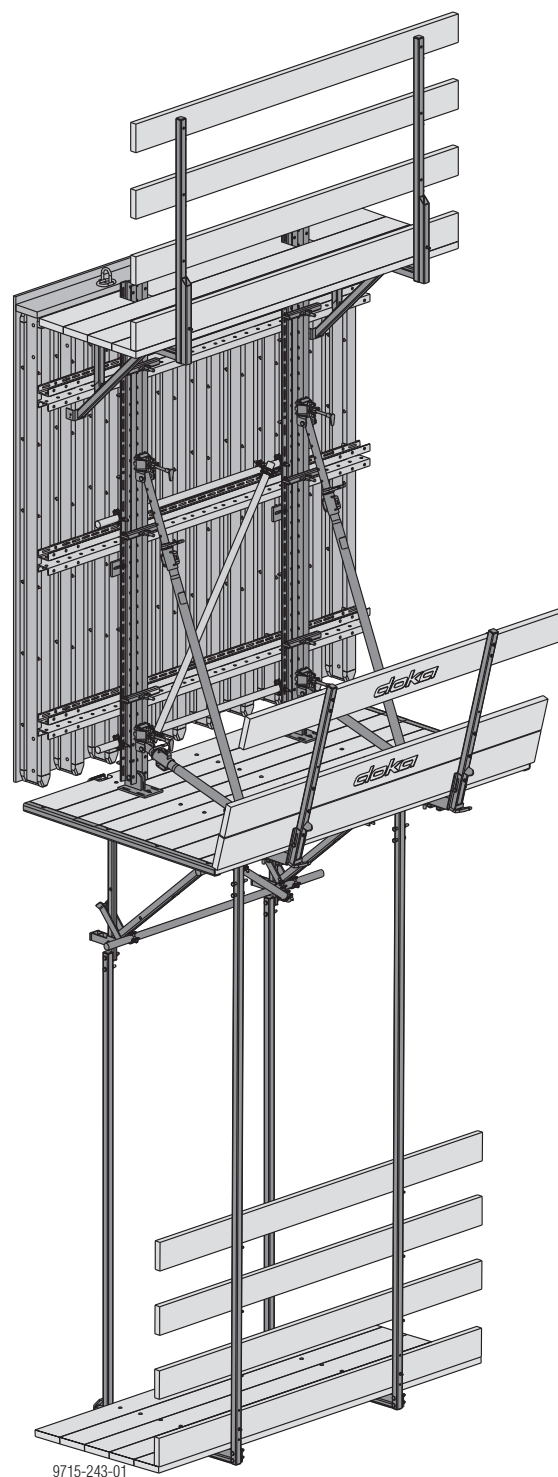
Coffrage grimpant K

En complétant la passerelle repliable K avec un minimum de **pièces standards**, vous obtenez un coffrage grimpant performant, basculable - le **coffrage grimpant K**.

- Il s'utilise lorsqu'il s'agit de translater les coffrages vers le haut sur plusieurs levées de bétonnage et qu'un coffrage rétractable n'est pas nécessaire.
- L'ensemble coffrage - passerelles est translaté d'un seul mouvement en un seul coup de grue.
- Le coffrage-décoffrage s'effectue sans grue, permettant de limiter les temps de grue aux procédures de translation.



Veiller à respecter les consignes de l'information à l'attention de l'utilisateur « Coffrage grimpant K » !



Généralités

Protection latérale

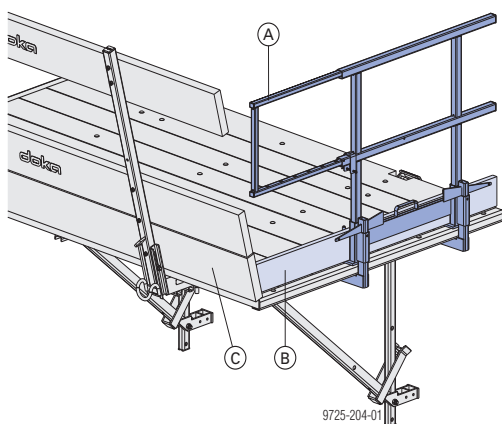
Dans le cas de passerelles qui ne protègent pas toute la périphérie en continu, il faut prévoir des protections latérales.

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.

Unité de garde-corps latéral T

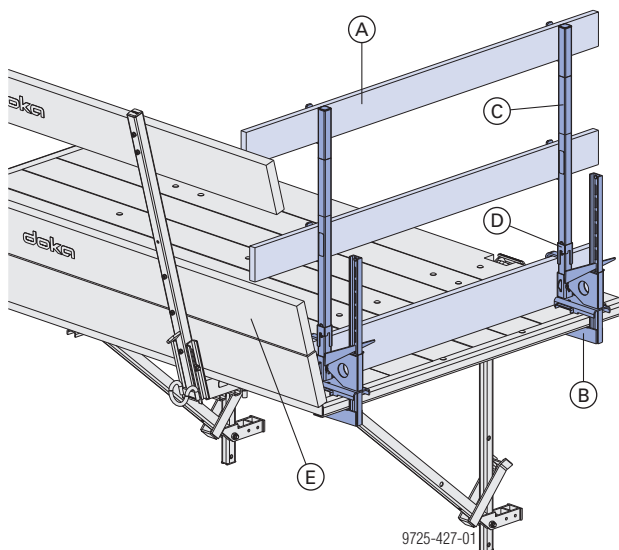


- A** Unité de garde-corps latéral T avec garde-corps télescopique intégré
- B** Planche de garde-corps min. 15/3 cm (fourniture chantier)
- C** Passerelle repliable K Doka

Montage :

- Claveter la pince sur le platelage de la passerelle repliable (domaine de serrage de 4 à 6 cm).
- Placer le garde-corps.
- Tirer le garde-corps télescopique à la longueur voulue et bloquer.
- Poser la plinthe (planche de garde-corps).

Système anti-chute XP



- A** Planche de garde-corps min. 15/3 cm (fourniture chantier)
- B** Fixation à pince XP 40cm
- C** Montant de garde-corps XP 1,20m
- D** Support de plinthe XP 1,20m
- E** Passerelle repliable K Doka

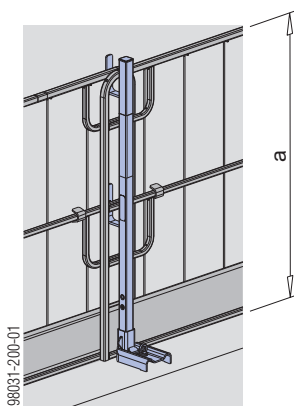
Montage :

- Claveter la pince de la fixation à pince sur le platelage de la passerelle.
- Pousser les supports de plinthe XP 1,20m du bas vers le montant de garde-corps XP 1,20m, l'étrier de la plinthe doit être orienté vers le bas et en direction de la passerelle.
- Enfiler le montant de garde-corps XP 1,20m jusqu'à ce que la sécurité s'enclenche (fonction « easy click »).
- Installer les planches de garde-corps sur l'étrier de garde-corps et clouer (clous Ø 5 mm).

Sécurité anti-chute sur l'ouvrage

Système anti-chute XP

- 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



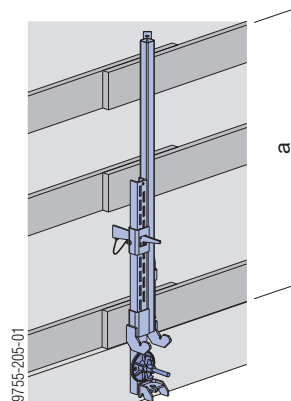
a ... > 1,00 m



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



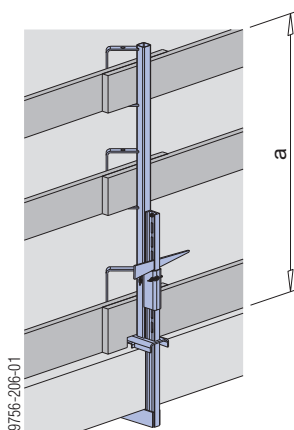
a ... > 1,00 m



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



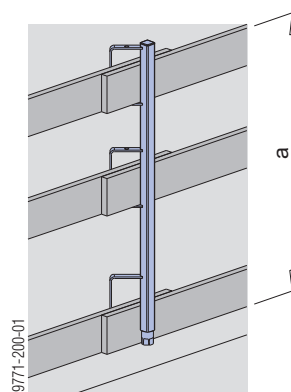
a ... > 1,00 m



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

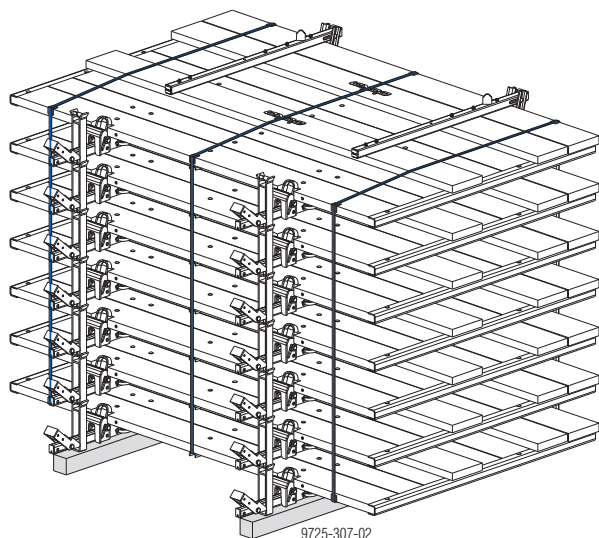


Veiller à tenir compte de l'information à l'attention de l'utilisateur « Montant de garde-corps 1,10m » !

Transport, gerbage et stockage

Transport, gerbage et stockage

Les passerelles repliables K sont prémontées et se transportent et se stockent en situation repliée - sans risque de glissement.



Ce conditionnement idéal permet un volume de transport réduit et une utilisation optimale de la surface du camion.

- 84 ml de passerelles repliables K Doka par semi-remorque

Cela correspond à :

- 28 passerelles repliables K 3,00m

- 94,5 ml de passerelles repliables K Doka par remorque

Cela correspond à :

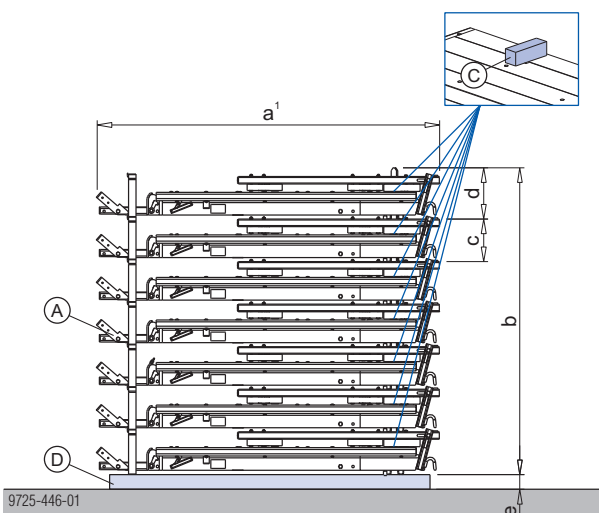
- 21 passerelles repliables K 3,00m +
- 7 passerelles repliables K 4,50m

Pile de 7 passerelles repliables K ou 7 passerelles repliables K angle intérieur

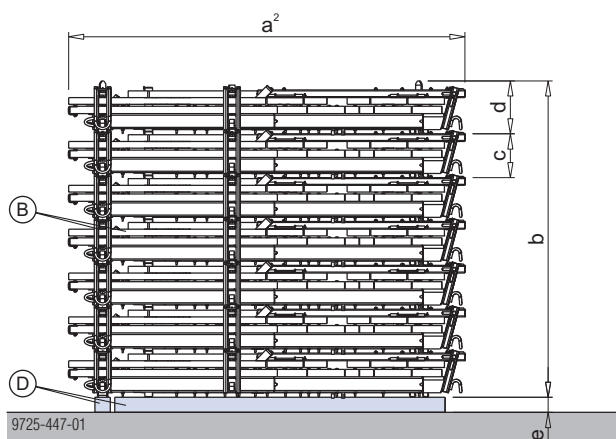


RECOMMANDATION

Avec la passerelle repliable K angle intérieur, poser un bastaing 10x10x30 cm dans la pile pour éviter un déséquilibre.



Pile de 7 passerelles repliables K angle extérieur



a¹ ... 234,0 cm

a² ... 262,0 cm

b ... 210,0 cm

c ... 29,0 cm

d ... 35,0 cm

e ... 10,0 cm

A Passerelle repliable K ou passerelle repliable K angle intérieur

B Passerelle repliable K angle extérieur

C Bastaing 10x10x30 cm

D Bois de calage 10 cm de hauteur

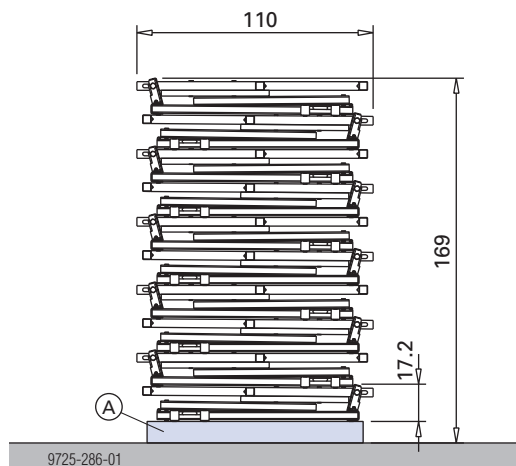
Pile de 10 passerelles de compensation 3,00m

Les passerelles de compensation prémontées se transportent et se stockent repliées, facilement.

Les capacités de transport et de stockage sont donc parfaitement utilisées grâce au conditionnement compact et aux dimensions idéales.

Remarque :

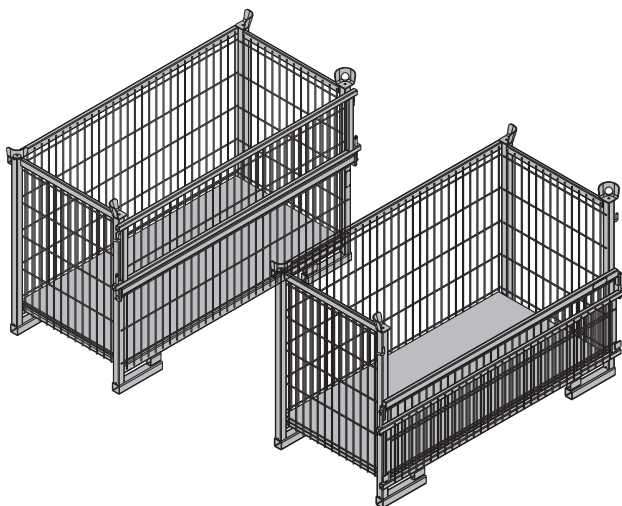
Poser les piles de passerelle uniquement sur un sol plan et stabilisé.



A Bois de calage 10 cm de hauteur

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 les pièces de petite taille :

- robuste
- empilable

Modes de transport appropriés :

- grue
- chariot à palettes
- chariot élévateur

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

Force portante max. : 700 kg (1540 lbs)
Charge de stockage adm. : 3150 kg (6950 lbs)

**RECOMMANDATION**

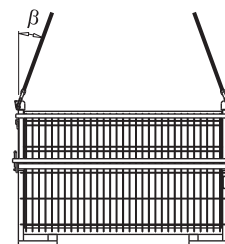
- Lorsque des accessoires de translation comportent des charges très variées, il convient de les prélever en les soulevant.
- La plaquette signalétique doit être apposée sur le matériel et facilement lisible.

Bac à claire-voie Doka 1,70x0,80m pour le stockage**Nombre maxi. de bacs empilés les uns sur les autres**

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

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 correspondantes (par ex. : chaîne quatre brins Doka 3,20m). Veiller à respecter la force portante admissible.
- Angle d'inclinaison β max. 30°!

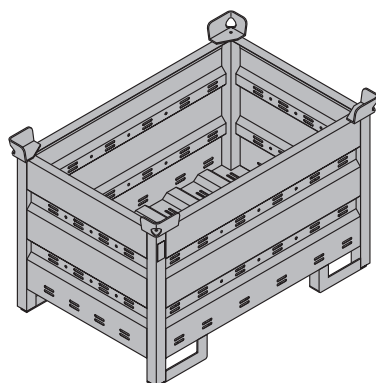


9234-203-01

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 1,20x0,80m



Accessoire de translation et de stockage pour les pièces de petite taille :

- robuste
- empilable

Modes de transport appropriés :

- grue
- chariot à palettes
- chariot élévateur

Force portante max. : 1500 kg (3300 lbs)

Charge de stockage adm. : 7850 kg (17305 lbs)

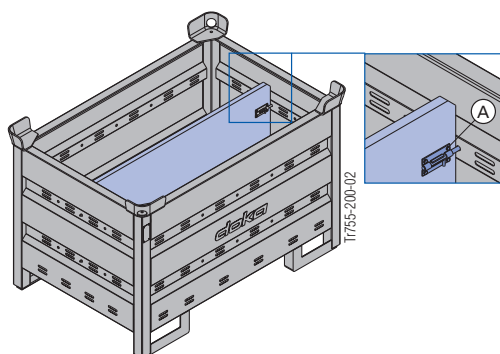


RECOMMANDATION

- Lorsque des accessoires de translation comportent des charges très variées, il convient de les prélever en les soulevant.
- La plaquette signalétique doit être apposée sur le matériel et facilement lisible.

Cloison pour bac de transport réutilisable

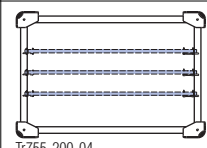
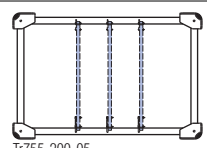
Il est possible de séparer l'intérieur du bac de transport réutilisable à l'aide de plusieurs cloisons de 1,20m ou de 0,80m.



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

Bac de transport réutilisable Doka pour le stockage

Nombre maxi. de bacs 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 bacs vides !	

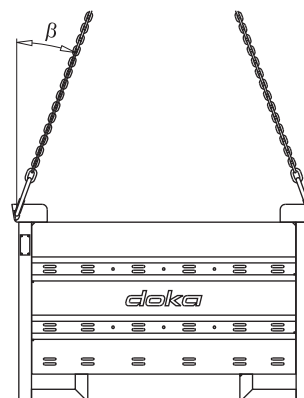
Bac de transport réutilisable Doka pour le transport

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°!

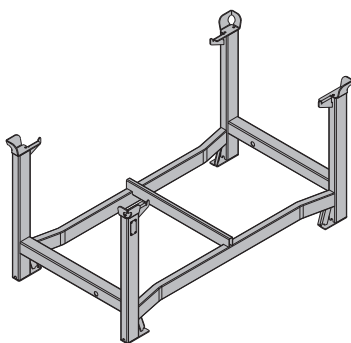


9206-202-01

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 :

- robuste
- empilable

Modes de transport appropriés :

- grue
- chariot à palettes
- chariot élévateur

Force portante max. : 1100 kg (2420 lbs)

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



RECOMMANDATION

- Pendant l'opération de gerbage des accessoires de transport de différentes charges, enlever celles-ci en les soulevant !
- La plaquette signalétique doit être apposée sur le matériel et facilement lisible.

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 berceaux vides !	

Remarque :

Utilisation avec une roue orientable 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.

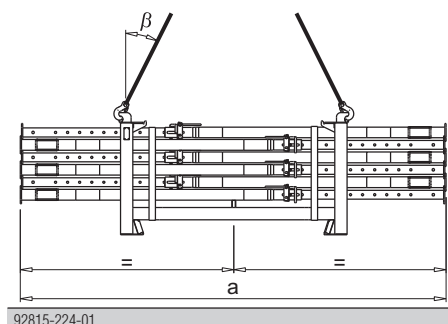
Berceau de stockage Doka pour le transport

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°!



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

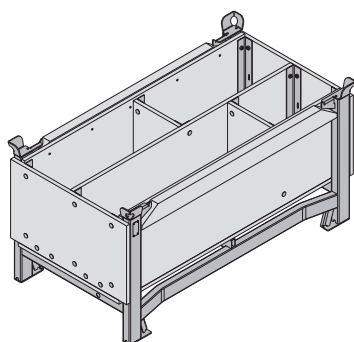
Translation à l'aide d'un chariot élévateur ou d'un transpalette



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 les pièces de petite taille :

- robuste
- empilable

Modes de transport appropriés :

- grue
- chariot à palettes
- chariot élévateur

Cette caisse permet de stocker et d'empiler toutes les pièces de liaison et d'ancrage de manière ordonnée.

Force portante max. : 1000 kg (2200 lbs)

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



RECOMMANDATION

- Lorsque des accessoires de translation comportent des charges très variées, il convient de les prélever en les soulevant.
- La plaquette signalétique doit être apposée sur le matériel et facilement lisible.

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 bacs vides !	

Remarque :

Utilisation avec une roue orientable 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.

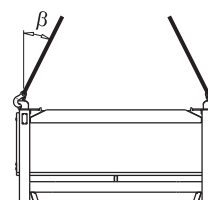
Bac de rangement Doka pour le transport

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.
- Angle d'inclinaison β max. 30°!



92816-206-01

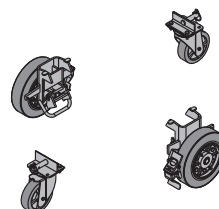
Translation à l'aide d'un chariot élévateur ou d'un transpalette

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.

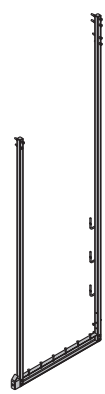
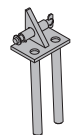
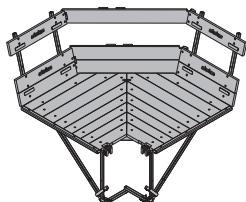
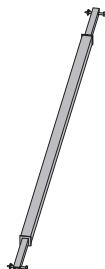
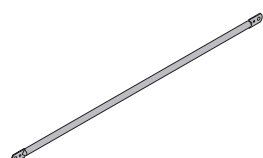
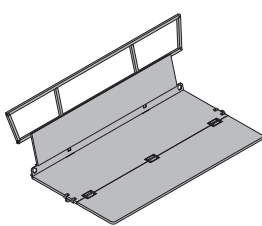
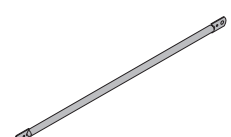


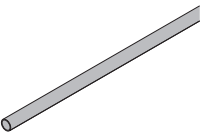
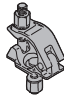
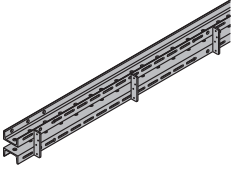
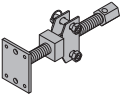
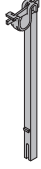
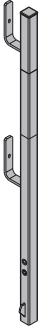
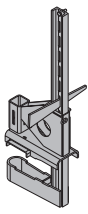
La roue orientable B peut se monter sur les accessoires de transport suivants :

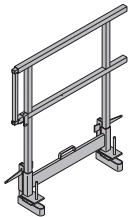
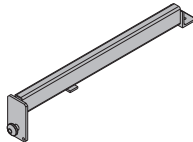
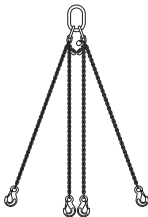
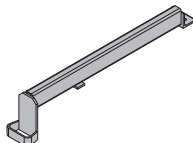
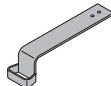
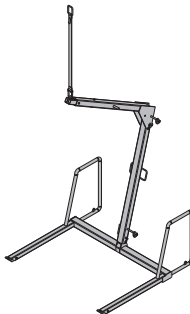
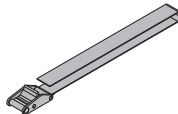
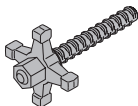
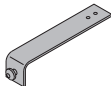
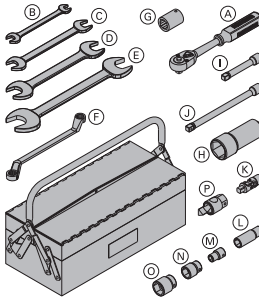
- Bac de rangement Doka
- Berceaux de stockage Doka

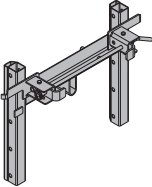
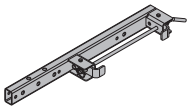
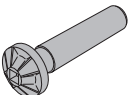
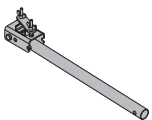
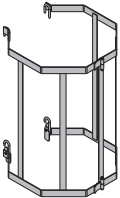
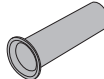
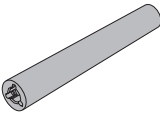


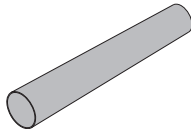
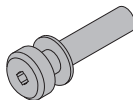
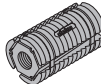
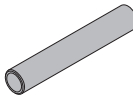
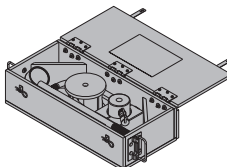
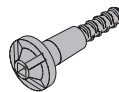
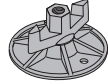
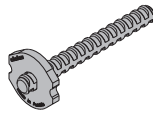
Veiller à respecter la notice d'utilisation « Jeu de roues orientables B » !

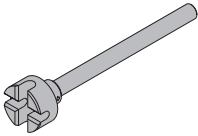
	[kg]	Référence		[kg]	Référence
Passerelle repliable K Doka 3,00m Passerelle repliable K Doka 4,50m Doka-Faltbühne K 	291,5 444,5	580442000 580443000	Passerelle suspendue 120 3,30m Passerelle suspendue 120 4,30m Hängebühne 120 	44,0 52,6	580411000 580412000
Pièces acier galvanisées Pièces bois lasurées jaune Livraison : à l'état replié			galva Livraison : à l'état replié		
Console repliable K Faltkonsole K 	52,4	580441000	Montant complémentaire Stützträger 	28,5	580414000
galva Longueur : 224 cm Hauteur : 245 cm Livraison : à l'état replié			galva Hauteur : 248 cm		
Étrier de suspension K-ES Bügelkopf K-ES 	3,9	580444000	Profilé de poussée Druckprofil 	4,9	580417000
galva Hauteur : 35 cm			galva Longueur : 34 cm Largeur : 19 cm		
Passerelle repliable K Doka angle extérieur Doka-Faltbühne K Außenecke 	442,0	580424000	Vérin Stützstab 	32,9	580416000
Pièces bois lasurées jaune Pièces acier galvanisées Largeur : 287 cm Hauteur : 245 cm Livraison : à l'état replié			galva Longueur : 370 cm		
Passerelle repliable K Doka angle intérieur Doka-Faltbühne K Innenecke 	283,0	580413000	Horizontale d2 175 Horizontalstrebe d2 175 	2,7	582733000
Pièces bois lasurées jaune Pièces acier galvanisées Largeur : 294 cm Hauteur : 245 cm Livraison : à l'état replié			galva		
Passerelle de compensation 3,00m Ausgleichsbühne 3,00m 	153,5	580485000	Renfort horizontal 1,35m Horizontale 1,35m 	2,1	580422000
Pièces bois lasurées jaune Pièces acier galvanisées Livraison : à l'état replié			galva		

	[kg]	Référence		[kg]	Référence
Tube d'échafaudage 48,3mm 0,50m Tube d'échafaudage 48,3mm 1,00m Tube d'échafaudage 48,3mm 1,50m Tube d'échafaudage 48,3mm 2,00m Tube d'échafaudage 48,3mm 2,50m Tube d'échafaudage 48,3mm 3,00m Tube d'échafaudage 48,3mm 3,50m Tube d'échafaudage 48,3mm 4,00m Tube d'échafaudage 48,3mm 4,50m Tube d'échafaudage 48,3mm 5,00m Tube d'échafaudage 48,3mm 5,50m Tube d'échafaudage 48,3mm 6,00m Tube d'échafaudage 48,3mmm Gerüstrohr 48,3mm	1,7 3,6 5,4 7,2 9,0 10,8 12,6 14,4 16,2 18,0 19,8 21,6 3,6	682026000 682014000 682015000 682016000 682017000 682018000 682019000 682021000 682022000 682023000 682024000 682025000 682001000	 galva		
Raccord à boulonner 48mm 50 Anschraubkupplung 48mm 50	0,84	682002000	 galva Clé de 22 Veuillez consulter les instructions de montage !		
Raccord orientable 48mm Drehkupplung 48mm	1,5	582560000	 galva Clé de 22 Veuillez consulter les instructions de montage !		
Filière multi-fonctions WS10 Top50 3,50m Mehrzweckriegel WS10 Top50 3,50m avec laquage bleu	68,4	580012000			
Serrage d'élément préfabriqué V Fassaden-Fertigteilklemme V	8,1	580694000	 galva Longueur : 70 cm Hauteur : 41 cm Clé de 50		
Rallonge de garde-corps K Geländerverlängerung K	4,9	580447000	 galva Hauteur : 87 cm		
Montant de garde-corps XP 1,20m Geländersteher XP 1,20m	4,1	586460000	 galva Hauteur : 118 cm		
Support de plinthe XP 1,20m Fußwehrhalter XP 1,20m	0,64	586461000	 galva Hauteur : 21 cm		
Fixation à pince XP 40cm Geländerzwinge XP 40cm	7,7	586456000	 galva Hauteur : 73 cm		
Montant de garde-corps à pince S Schutzgeländerzwinge S	11,5	580470000	 galva Hauteur : 123 - 171 cm		
Montant de garde-corps à pince T Schutzgeländerzwinge T	12,3	584381000	 galva Hauteur : 122 - 155 cm		
Montant de garde-corps 1,10m Schutzgeländer 1,10m	5,5	584384000	 galva Hauteur : 134 cm		
Douille 24mm Steckhülse 24mm	0,03	584385000	 PVC PE gris Longueur : 16,5 cm Diamètre : 2,7 cm		
Douille de positionnement 20,0 Schraubhülse 20,0	0,03	584386000	 PP jaune Longueur : 20 cm Diamètre : 3,1 cm		

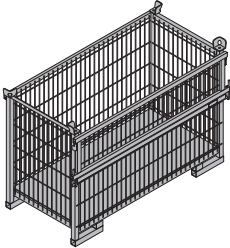
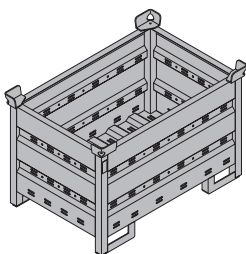
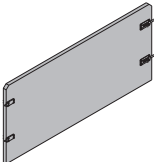
	[kg]	Référence		[kg]	Référence
Unité de garde-corps latéral T Seitenschutzgeländer T  galva Longueur : 115 - 175 cm Hauteur : 112 cm	29,1	580488000	Crochet de suspension ES Einhängeschlaufe ES  sans traitement Longueur : 72 cm	1,0	580458000
Étrier de garde-corps universel Universal-Geländerbügel  galva Hauteur : 20 cm	3,0	580478000	Profil de suspension AK Aufhängeprofil AK  galva Longueur : 109 cm	14,8	580595000
Chaîne quatre brins Doka 3,20m Doka-Vierstrangkette 3,20m  Veuillez consulter la notice d'utilisation !	15,0	588620000	Profil de suspension ES Aufhängeprofil ES  galva Longueur : 109 cm	15,3	580596000
Fourche de translation K/M plus Umsetzgabel K/M plus  galva Longueur : 305 cm Largeur : 204 cm	226,0	583025000	Plaque d'accrochage ES Aufhängeblech ES  galva Longueur : 68 cm	9,2	580493000
Fourche de translation K/M pour passerelle Bühnen-Umsetzgabel K/M  avec laquage bleu Longueur : 205 - 262 cm Largeur : 210 cm Livraison : à l'état replié Veuillez consulter la notice d'utilisation !	194,0	580492000	Sangle de fermeture rapide 55cm Gurtschnellverschluss 55cm  jaune	0,07	580787000
Boulon étoilé Sternschraube  galva Longueur : 17 cm Clé de 24	0,75	580425000	Caisse à outils universelle 15,0 Universal-Werkzeugbox 15,0 sont compris dans la livraison : (A) Clé à douille à rochet 1/2" galva Longueur : 30 cm (B) Clé à fourche 13/17 (C) Clé à fourche 22/24 (D) Clé à fourche 30/32 (E) Clé à fourche 36/41 (F) Clé à oeil 17/19 (G) Douille 4 pans 22 (H) Douille à canon 6 pans 41 (I) Rallonge 11cm 1/2" (J) Rallonge 22cm 1/2" (K) Cardan 1/2" (L) Douille 6 pans 19 1/2" L (M) Douille 6 pans 13 1/2" (N) Douille 6 pans 24 1/2" (O) Douille 6 pans 30 1/2" (P) Clé pour cône de bétonnage 15,0 DK galva Longueur : 8 cm Clé de 30	9,1	580392000
Plaqué d'accrochage AK Aufhängeblech AK  galva Longueur : 65 cm	8,3	580494000		0,73	580580000
				0,08	580577000
				0,22	580587000
				0,80	580897000
				1,0	580586000
				0,27	580590000
				0,31	580589000
				0,99	580585000
				0,20	580581000
				0,31	580582000
				0,16	580583000
				0,16	580598000
				0,06	580576000
				0,12	580584000
				0,20	580575000
				0,30	580579000

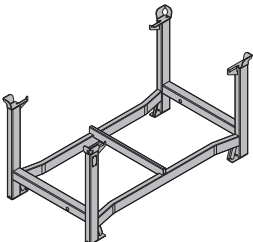
	[kg]	Référence		[kg]	Référence
Système d'accès XS					
Connexion XS pour coffrage de voile Anschluss XS Wandschalung	20,8	588662000	Sortie de crinoline XS Rückenschutz-Ausstieg XS	17,0	588666000
 galva Largeur : 89 cm Hauteur : 63 cm			 galva Hauteur : 132 cm		
Connexion XS DM/SL-1 Anschluss XS DM/SL-1	11,7	588672000	Système d'ancrage 15,0		
 galva Longueur : 100 cm			Cône de suspension 15,0 5cm Aufhängekonus 15,0 5cm	0,88	581971000
Échelle de base XS 4,40m System-Leiter XS 4,40m	33,2	588640000	 galva Longueur : 16 cm Diamètre : 6 cm Veuillez consulter les instructions de montage !		
 galva			Cône de bétonnage barrage 15,0 5cm Sperrenvorlauf 15,0 5cm	0,45	581699000
Rallonge d'échelle XS 2,30m Leiternverlängerung XS 2,30m	19,1	588641000	 Longueur : 11 cm Diamètre : 5 cm Veuillez consulter les instructions de montage !		
 galva			Cône de bétonnage pour architect. 15,0 5cm Sichtbetonvorlauf 15,0 5cm	0,46	581973000
Support de crinoline XS Sicherungsschranke XS	4,9	588669000	 galva Longueur : 11 cm Diamètre : 4,3 cm		
 galva Longueur : 80 cm			Fourreau d'étanchéité 15,0 5cm Dichtungshülse 15,0 5cm	0,008	581990000
Crinoline XS 1,00m Crinoline XS 0,25m Rückenschutz XS	16,5 10,5	588643000 588670000	 orange Longueur : 10 cm Diamètre : 3 cm		
 galva			Fourreau d'étanchéité S 15,0 5cm Dichtungshülse S 15,0 5cm	0,009	581697000
			 orange Longueur : 11 cm Diamètre : 4,7 cm		
			Bouchon plastique pour architecte 41mm Bouchon béton pour architecture 41mm Sichtbetonstopfen	0,007 0,05	581851000 581848000
			 gris		
			Plaque à clouer 15,0 Nagelblech 15,0	0,15	581692000
			 galva Diamètre : 10 cm		
			Cône de suspension 15,0 p. isolm. 11cm max. Aufhängekonus 15,0 für Isolierung bis 11cm	3,6	580495000
			 galva Longueur : 30 cm Diamètre : 5 cm		

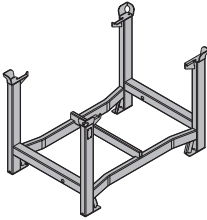
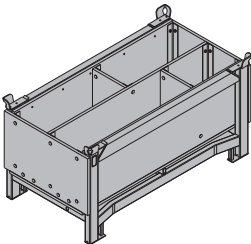
	[kg]	Référence		[kg]	Référence
Fourr. d'étanchéité 15,0 p. isolém. 11cm max. Dichtungshülse 15,0 für Isolierung bis 11cm  blanc Longueur : 30 cm Diamètre : 6 cm	0,05	580498000	Cône de suspension 15,0 à collier Bund-Aufhängekonus 15,0  galva Longueur : 16 cm Diamètre : 6 cm Veuillez consulter les instructions de montage !	1,4	580428000
Plaque de positionnement Rd28 Vorlaufscheibe Rd28  galva Diamètre : 9 cm	0,25	580497000	Douille expansible écarteur 15,0 Felsanker-Spreizeinheit 15,0  galva Longueur : 9 cm Diamètre : 4 cm Veuillez consulter les instructions de montage !	0,41	581120000
Boulon de cône Rd28 Konusschraube Rd28  galva Longueur : 9 cm Diamètre : 6 cm	0,65	580496000	Tube d'installation pour douille expansible Felsanker-Einbaurohr  galva Longueur : 50 cm Diamètre : 3 cm	0,85	581123000
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 traitée 7,50m 10,7 581882000 Tige d'ancrage 15,0mm non traitéem 1,4 581873000 Ankerstab 15,0mm  			Appareil de mise en tension B Vorspanngerät B  galva	34,5	580570000
			Cône à visser 15,0 Einschraubkonus 15,0  galva Longueur : 15 cm	0,74	581895000
			Ancrage corniche 15,0 0,45 581896000 Ancrage corniche 15,0 galvanisé 0,44 581890000 Gesimsanker 15,0  Longueur : 7 cm Veuillez consulter les instructions de montage !		
			Cône à clouer 15,0 Nagelkonus 15,0  noir Longueur : 7 cm	0,02	581897000
Plaque super 15,0 Superplatte 15,0  galva Hauteur : 6 cm Diamètre : 12 cm Clé de 27 	1,1	581966000	Bouchon de fermeture 29mm Gesimsankerstopfen 29mm  PE gris Diamètre : 3 cm	0,003	581891000
Ancrage à plaque 15,0 16cm 55 Sperranker 15,0 16cm 55  sans traitement	0,38	581997000	Bouchon en zinc 15,0 Zinkstöpsel 15,0  galva Longueur : 9,9 cm Diamètre : 2,9 cm	0,20	581889000
Tige zigzag 15,0 Wellenanker 15,0  sans traitement Longueur : 67 cm	0,92	581984000	Capuchon 15,0/20,0 Schutzkappe 15,0/20,0  jaune Longueur : 6 cm Diamètre : 6,7 cm	0,03	581858000

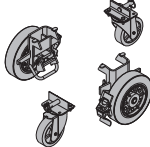
	[kg]	Référence
Clé pour tige d'ancrage 15,0/20,0 Ankerstabschlüssel 15,0/20,0  galva Longueur : 37 cm Diamètre : 8 cm	1,9	580594000
Clé pour cône de bétonnage 15,0 DK Vorlaufschlüssel 15,0 DK  galva Longueur : 8 cm Clé de 30	0,30	580579000
Clé pour cône universel 15,0/20,0 Universal-Konusschlüssel 15,0/20,0  galva Longueur : 9 cm Clé de 50	0,90	581448000

Accessoires de transport

Bac à claire-voie Doka 1,70x0,80m Doka-Gitterbox 1,70x0,80m  galva Hauteur : 113 cm	87,0	583012000
Bac de transport réutilisable Doka 1,20x0,80m Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80m  galva Hauteur : 78 cm	70,0	583011000
Cloison pr. bac de transp. réutilisable 0,80m Cloison pr. bac de transp. réutilisable 1,20m Mehrwegcontainer Unterteilung  Pièces acier galvanisées Pièces bois lasurées jaune	3,7 5,5	583018000 583017000

Berceau de stockage Doka 1,55x0,85m Doka-Stapelpalette 1,55x0,85m  galva Hauteur : 77 cm	41,0	586151000
--	------	-----------

	[kg]	Référence
Berceau de stockage Doka 1,20x0,80m Doka-Stapelpalette 1,20x0,80m  galva Hauteur : 77 cm	38,0	583016000
Bac de rangement Doka Doka-Kleinteilebox  Pièces bois lasurées jaune Pièces acier galvanisées Longueur : 154 cm Largeur : 83 cm Hauteur : 77 cm	106,4	583010000

Jeu de roues orientables B Anklemm-Radsatz B  avec laquage bleu	33,6	586168000
--	------	-----------

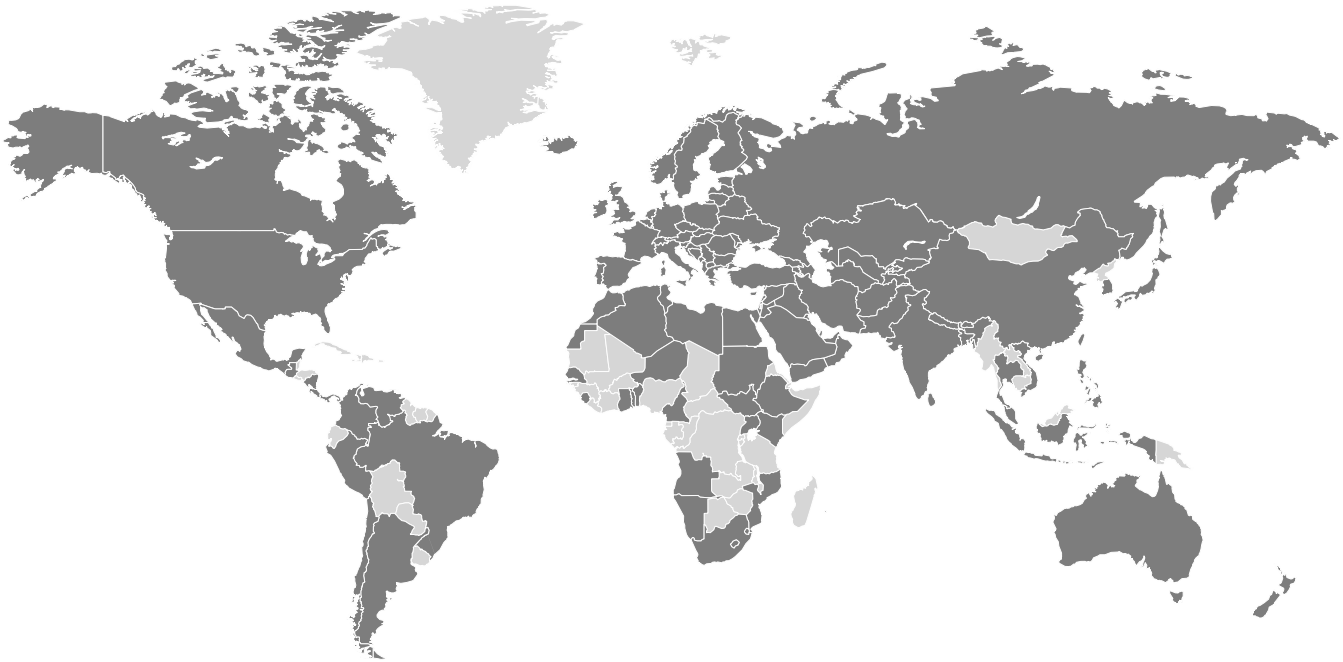
A vos côtés dans le monde entier

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/folding-platform-k