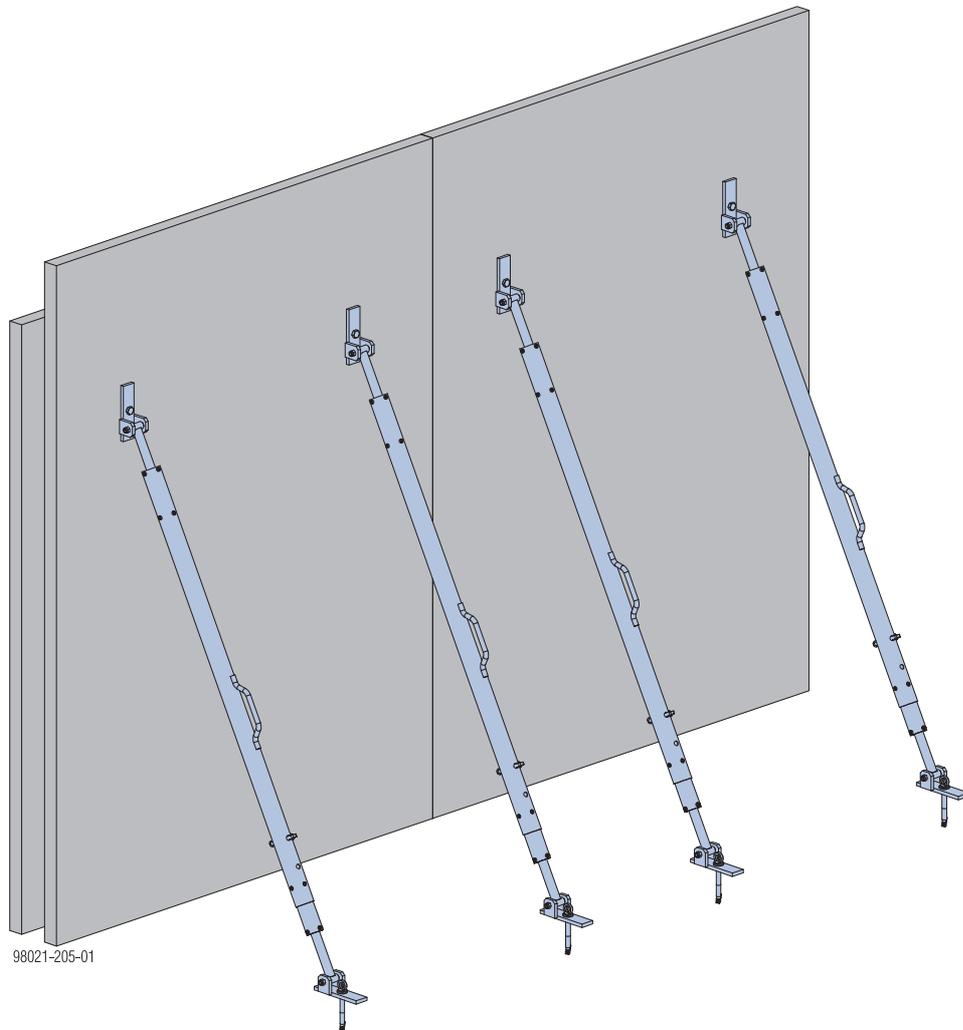


Les techniciens du coffrage.

Bracon de stabilisation DokaRex

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



98021-205-01

Sommaire

4 Introduction

- 4 Informations essentielles de sécurité
- 7 Services Doka

8 Description

- 9 Bracons de stabilisation DokaRex en détail

11 Instructions de montage et d'utilisation

- 11 Remarques générales
- 12 Montage
- 13 Utilisations inappropriées
- 14 Fixation sur l'élément préfabriqué en béton
- 16 Fixation au sol
- 18 Fixation sur le coffrage
- 19 Fixation sur passerelle Xsafe plus

21 Généralités

- 21 État technique
- 22 Transport, gerbage et stockage

25 Liste des articles

Introduction

Informations essentielles de sécurité

Groupes d'utilisateurs

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

Évaluation du risque

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

Remarques relatives à ces documents

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

Études

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

Dispositions / Protection du travail

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

Mesures s'appliquant à toutes les phases d'utilisation

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

Montage

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

Coffrage

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

Bétonnage

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

Décoffrage

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

Transport, gerbage et stockage

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

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

- En soulevant, veiller à ce que l'unité de translation et ses différents composants puissent assurer la reprise des efforts en présence.
- Retirer les pièces mobiles ou éviter qu'elles ne glissent ou tombent !
- Pendant l'opération de translation de coffrages ou d'accessoires de coffrage avec la grue, il est interdit de transporter des personnes, par ex. sur des passerelles de travail ou dans des accessoires de transport.
- Stocker tous les composants en prenant toutes les mesures de sécurité, pour ce faire veiller à respecter les consignes particulières Doka contenues dans les chapitres correspondants !

Entretien

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

Autres

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

Sous réserve de modifications selon le développement technique.

Les Eurocodes chez Doka

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

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

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

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

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

Symboles

Les symboles suivants sont utilisés dans ce document :



DANGER

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



AVERTISSEMENT

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



ATTENTION

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



REMARQUE

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



Instructions

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



Contrôle visuel

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



Conseil

Donne des conseils utiles sur la mise en oeuvre.



Renvoi

Renvoie à d'autres documents.

Services Doka

Assistance à tous les stades du projet

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

Un suivi de projet dès le début

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

Une planification efficace pour un déroulement du projet fiable

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

Optimiser le déroulement des chantiers avec Doka

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

Coffrage spécial et montage sur site

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

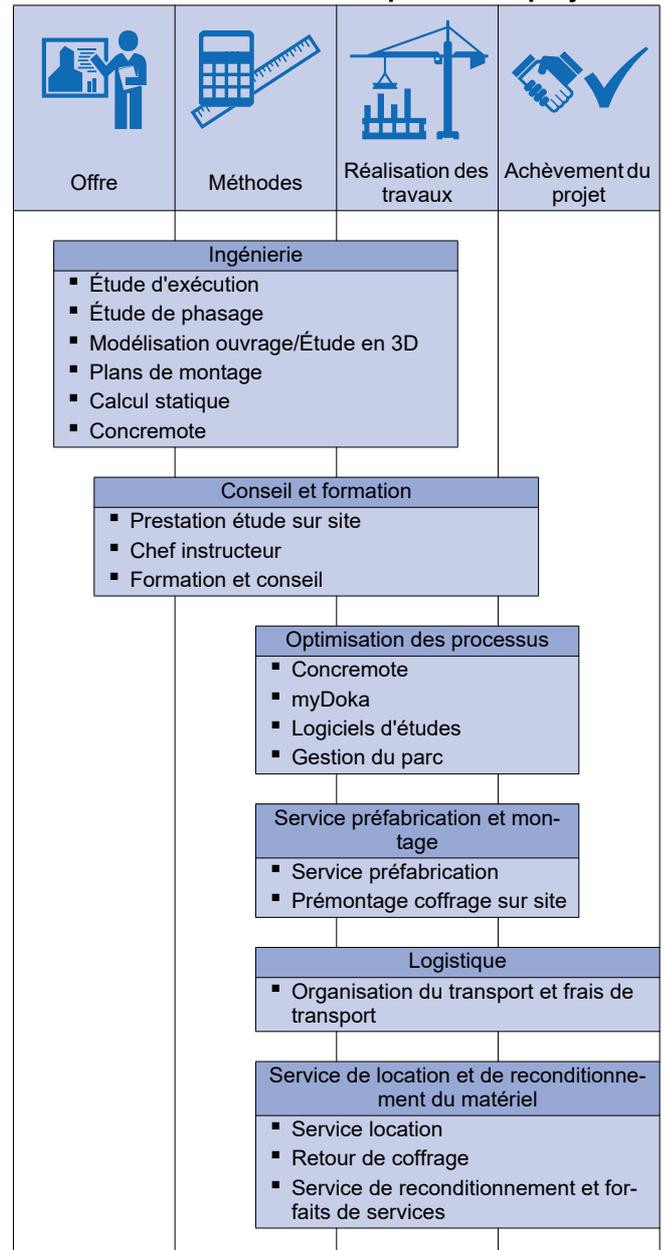
Disponibilité en « juste-à-temps »

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

Service de location et de reconditionnement du matériel

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

Performant durant toutes les phases du projet



upbeat construction digital services for higher productivity

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

Description

Le bracon de stabilisation DokaRex pour les éléments préfabriqués en béton est rapide à monter et simple à régler.

Ergonomique

- Pèse jusqu'à 30% de moins que des produits comparables sur le marché.
- De conception légère et ergonomique, il permet un travail confortable, une manipulation aisée et une capacité d'adaptation exceptionnelle au projet.
- Le bracon de stabilisation DokaRex possède une poignée proche du sol pour un réglage exact.

Rapide et précis

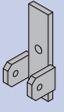
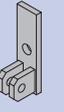
- Il suffit de 4 types d'étais pour recouvrir une plage de longueurs de 1,80 m à 10,20 m. Une sécurité anti rotation intégrée et une broche coudée garantissent un réglage simple et rapide de la longueur.
- Le faible poids et le filetage au pas fin permettent un montage rapide et un réglage précis, ce qui accroît la productivité du produit et réduit les coûts d'utilisation de la grue.

Durable

- La galvanisation de qualité supérieure du bracon de stabilisation DokaRex 305 IB en acier garantit une longue durée de vie.
- Les trois types de bracons plus longs sont fabriqués en aluminium. Le profilé en aluminium extrudé offre une résistance élevée contre les dommages et les intempéries. Le revêtement par poudre garantit un nettoyage rapide et empêche l'adhérence du béton sur le bracon.

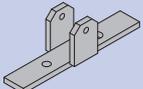
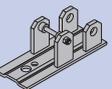
Vue d'ensemble des bracons de stabilisation DokaRex et des raccords

Raccords compatibles sur élément préfabriqué en béton

	Sabot EB M16	Tête d'amarage M20	Tête d'étrésilon EB M20 et EB M20 soudable
			
Bracon de stabilisation			
305 IB	✓ ¹⁾	—	—
450 IB	—	✓	✓
750 IB	—	✓	✓
1020 IB	—	✓	✓

¹⁾ compris dans la livraison.

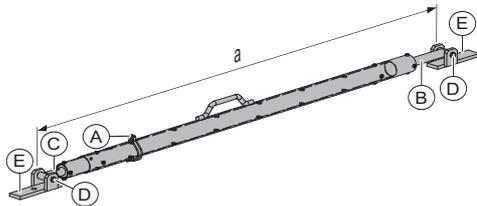
Raccords compatibles au sol

	Sabot EB M16	Sabot EB M16/M20	Sabot d'étanchon M16/M20
			
Bracon de stabilisation			
305 IB	✓ ¹⁾	—	✓
450 IB	✓ ¹⁾	✓	✓
750 IB	✓ ¹⁾	✓	✓
1020 IB	—	✓ ¹⁾	✓

¹⁾ compris dans la livraison.

Bracons de stabilisation DokaRex en détail

Bracon de stabilisation DokaRex 305 IB



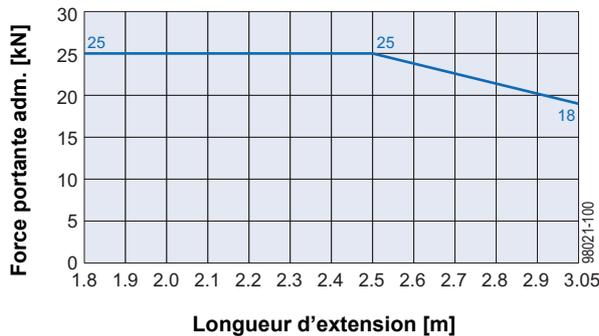
a ... 180,0 - 305,0 cm

- A** Broche coudée
- B** Vérin de tête
- C** Vérin de pied
- D** Broche
- E** Sabot DokaRex EB M16 (raccord au sol et sur l'élément préfabriqué en béton)

Réglage des bracons de stabilisation :

- Réglage approximatif (pas de 10 cm) : Insérer la broche coudée dans la position souhaitée et bloquer à l'aide de la goupille de sécurité.
- Réglage précis : tourner les vérins de tête et de pied. Quantité max. Longueur d'extension par 15,3 cm.

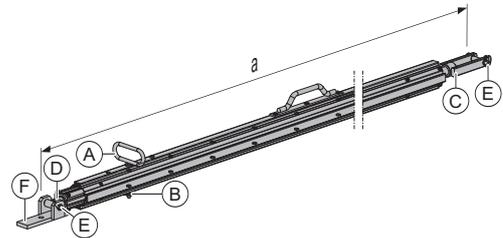
Force portante admissible



Valable pour les charges de pression et efforts de traction, pièces de connexion incluses.

Les résultats d'essai sont exploités conformément aux normes EN, aux méthodes de calcul et aux facteurs de sécurité.

Bracon de stabilisation DokaRex 450 IB



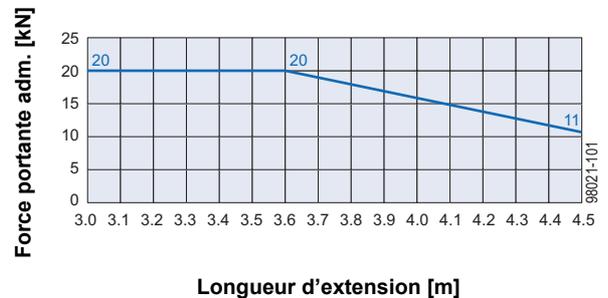
a ... 305,0 - 450,0 cm

- A** Broche coudée
- B** Goupille
- C** Vérin de tête avec tête de fourche (pour raccord d'élément préfabriqué en béton)
- D** Vérin de pied
- E** Broche
- F** Sabot DokaRex EB M16 (raccord au sol)

Réglage des bracons de stabilisation :

- Réglage approximatif (pas de 10 cm) : Insérer la broche coudée dans la position souhaitée et bloquer à l'aide de la goupille de sécurité.
- Réglage précis : Tourner les vérins de tête et de pied sur la même longueur d'extension. Longueur d'extension max. : vérin de tête de 14,3 cm, vérin de pied de 15,3 cm.

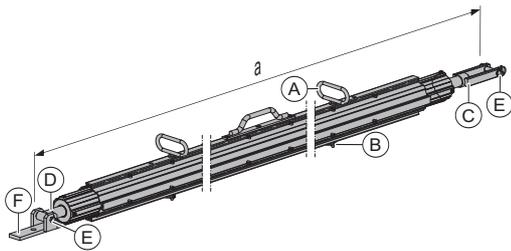
Force portante admissible



Valable pour les charges de pression et efforts de traction, pièces de connexion incluses.

Les résultats d'essai sont exploités conformément aux normes EN, aux méthodes de calcul et aux facteurs de sécurité.

Bracon de stabilisation DokaRex 750 IB



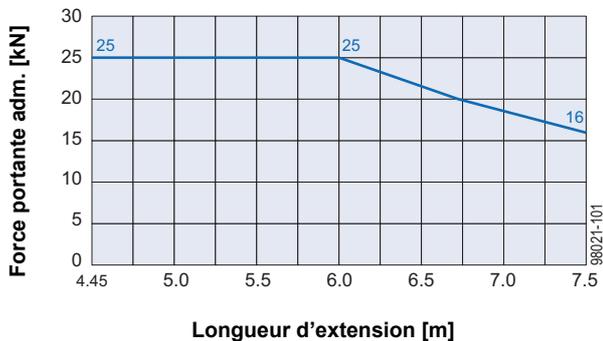
a ... 445,0 - 750,0 cm

- A** Broche coudée
- B** Goupille
- C** Vérin de tête avec tête de fourche (pour raccord d'élément pré-fabriqu \acute{e} en b \acute{e} ton)
- D** Vérin de pied
- E** Broche
- F** Sabot EB M16

R \acute{e} glage des bracons de stabilisation :

- R \acute{e} glage approximatif (pas de 10 cm) : Ins \acute{e} rer les deux broches coud \acute{e} es dans la position souhait \acute{e} e et bloquer \grave{a} l'aide de la goupille de s \acute{e} curit \acute{e} .
- R \acute{e} glage pr \acute{e} cis : Tourner les v \acute{e} rin \acute{s} de t \acute{e} te et de pied sur la m $\^$ me longueur d'extension. Longueur d'extension max. : v \acute{e} rin de t \acute{e} te 14,3 cm, v \acute{e} rin de pied 15,3 cm.

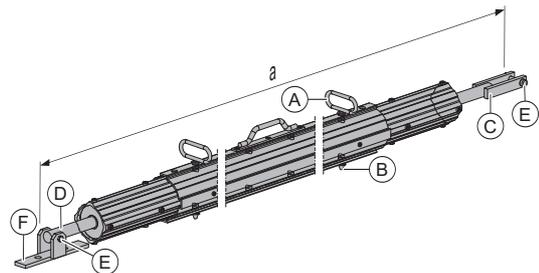
Force portante admissible



Valable pour les charges de pression et efforts de traction, pi \acute{e} ces de connexion incluses.

Les r \acute{e} sultats d'essai sont exploit \acute{e} s conform \acute{e} ment aux normes EN, aux m \acute{e} thodes de calcul et aux facteurs de s \acute{e} curit \acute{e} .

Bracon de stabilisation DokaRex 1020 IB



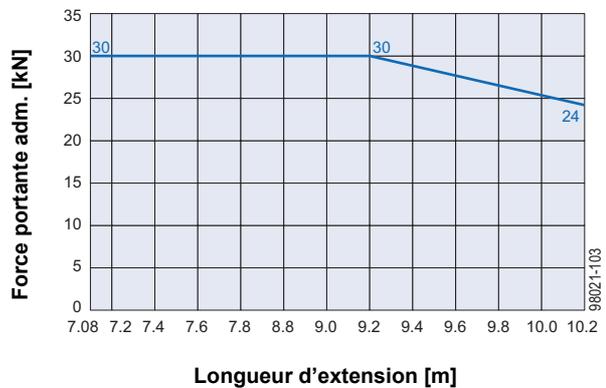
a ... 708,0 - 1020,0 cm

- A** Broche coud \acute{e} e
- B** Goupille
- C** V \acute{e} rin de t \acute{e} te avec t $\^$ te de fourche (pour raccord d' \acute{e} l \acute{e} ment pr \acute{e} -fabriqu \acute{e} en b \acute{e} ton)
- D** V \acute{e} rin de pied
- E** Broche
- F** Sabot EB M16/M20 (fixation au sol)

R \acute{e} glage des bracons de stabilisation :

- R \acute{e} glage approximatif (pas de 10 cm) : Ins \acute{e} rer les deux broches coud \acute{e} es dans la position souhait \acute{e} e et bloquer \grave{a} l'aide de la goupille de s \acute{e} curit \acute{e} .
- R \acute{e} glage pr \acute{e} cis : Tourner les v \acute{e} rin \acute{s} de t \acute{e} te et de pied sur la m $\^$ me longueur d'extension. Longueur d'extension max. : v \acute{e} rin de t \acute{e} te 24,5 cm, v \acute{e} rin de pied 26,9 cm.

Force portante admissible

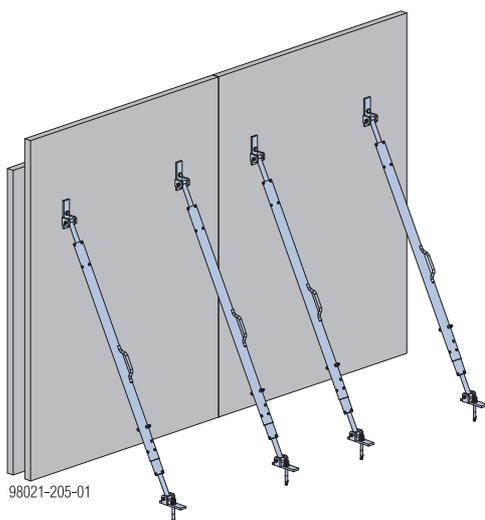


Valable pour les charges de pression et efforts de traction, pi \acute{e} ces de connexion incluses.

Les r \acute{e} sultats d'essai sont exploit \acute{e} s conform \acute{e} ment aux normes EN, aux m \acute{e} thodes de calcul et aux facteurs de s \acute{e} curit \acute{e} .

Instructions de montage et d'utilisation

Remarques générales



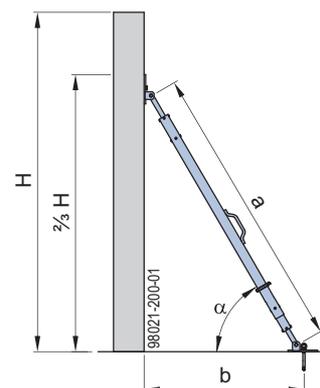
AVERTISSEMENT

- ▶ S'assurer que les bracons de stabilisation DokaRex ne sont insérés que sur des éléments préfabriqués en béton verticaux (90°). Toute utilisation qui s'en écarte doit être vérifiée et calculée avant le début des travaux en se basant précisément sur les indications fournies par la présente Information à l'attention de l'utilisateur.
- ▶ Pour monter et ajuster un élément préfabriqué en béton en toute sécurité, il est nécessaire d'ancrer les bracons de stabilisation DokaRex en résistance en traction et en pression, sur l'élément préfabriqué en béton ainsi qu'au sol.
- ▶ Le transfert des charges doit être vérifié par l'utilisateur. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de calculer les éventuelles charges (en se basant sur le poids de l'élément préfabriqué en béton, la hauteur, les charges dues au vent, etc.).
- ▶ Respecter la force portante admissible des bracons de stabilisation DokaRex.
- ▶ Avant de choisir l'ancrage des bracons inclinés (pièce d'insertion pour le raccord de bracon de stabilisation / cheville d'élément préfabriqué), il faut effectuer un calcul statique correspondant en tenant compte des normes en vigueur et des facteurs d'influence (charges dues au vent, passerelles de travail etc.).
- ▶ Chaque élément préfabriqué en béton doit être étayé par 2 bracons de stabilisation DokaRex minimum.



RECOMMANDATION

- Après la définition de la longueur et du nombre corrects de bracons (largeur d'influence) pour les charges calculées par l'utilisateur, employer l'ancrage de bracon incliné correspondant (pièce d'insertion pour le raccord de bracon de stabilisation/cheville d'élément préfabriqué).
- Le choix de la longueur de bracon ne tient pas compte des charges éventuelles. Celles-ci doivent être calculées séparément.
- Le point de raccordement dans les $\frac{2}{3}$ de la hauteur de l'élément préfabriqué en béton est une règle de base. Si l'on en tient compte, c'est la manière la plus simple de travailler en toute sécurité. D'autres positions de points de raccordement peuvent être vérifiées et calculées par un examen et un calcul préalables, en se basant sur les données de la présente Information à l'attention de l'utilisateur.



- H ... Hauteur de voile élément préfabriqué en béton
 $\frac{2}{3}$ H ... Hauteur point de raccordement
 a ... Longueur du bracon de stabilisation DokaRex
 b ... Écart entre fixation sur le sol et élément préfabriqué en béton
 α ... Angle du bracon de stabilisation DokaRex

Montage

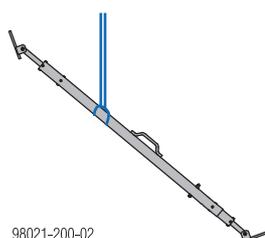
- Selon la possibilité et le raccordement, les bracons de stabilisation DokaRex peuvent être soit boulonnés depuis le sol dans le raccord de tête pré-monté ou bien ceux-ci peuvent être fixés sur l'élément pré-fabriqués en béton debout à l'aide d'une plate-forme de levage appropriée.

AVERTISSEMENT

- Poignée, broche coudée et tête de fourche ne doivent pas être employées comme point d'accrochage pour la grue.



- En cas d'emploi d'élingues appropriées, celles-ci doivent être fixées sur le bracon de stabilisation DokaRex de façon à obtenir une position diagonale avec le levage à la grue. Veiller à ce que les bandes soient fixées et ne risquent pas de glisser. Respecter la notice d'utilisation correspondante du fabricant.



AVERTISSEMENT

- L'accrochage de grue sur l'élément préfabriqué en béton ne peut être défait que lorsque les bracons de stabilisation sont reliés fixement à l'élément préfabriqué en béton et fixés au sol !

- Translater l'élément préfabriqué en béton avec la grue vers le lieu d'utilisation correspondant.

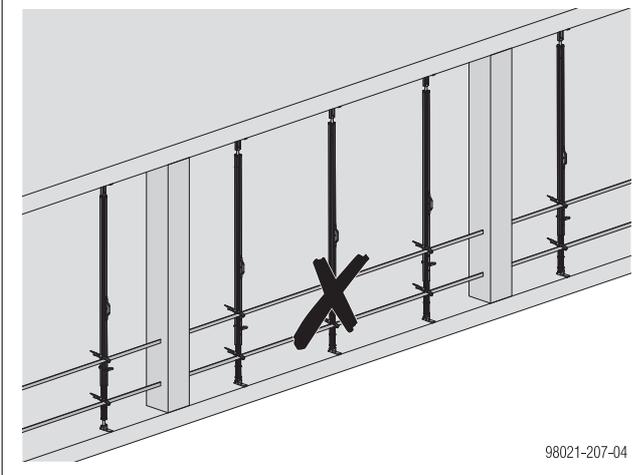
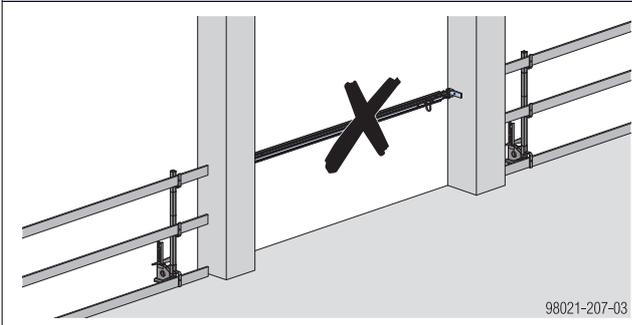
Utilisations inappropriées



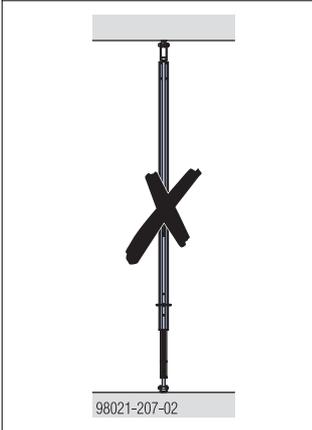
AVERTISSEMENT

► Les utilisations représentées ci-dessous ou équivalentes sont strictement interdites !

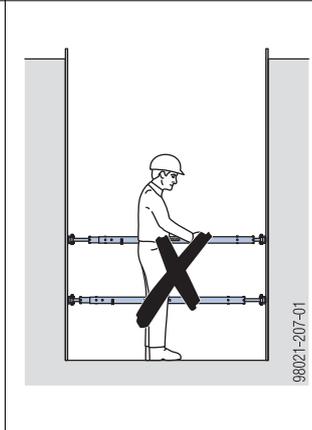
Ne pas utiliser comme barrière.



Ne pas utiliser comme étau.



Ne pas utiliser comme buton.

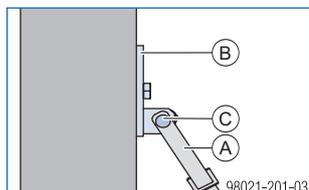


Fixation sur l'élément préfabriqué en béton

Sabot DokaRex EB M16

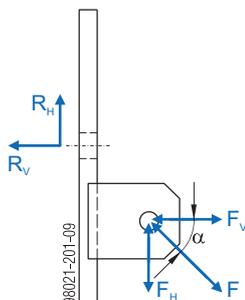
Sur le bracon de stabilisation DokaRex 305, le sabot DokaRex EB M16 peut être utilisé comme tête d'étrésillon mais aussi comme sabot (contenu dans la livraison). Les mêmes forces portantes s'appliquent.

Exemple d'utilisation



- A Bracon de stabilisation DokaRex IB (position C incluse)
- B Sabot DokaRex EB M16
- C Goujon à tige et goupille

Dimensionnement



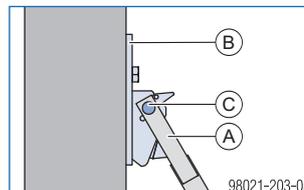
P_H	P_V	Angle α
0,71	0,79	45°
0,64	0,91	50°
0,50	1,13	60°

Exemple de force d'ancrage :

- comme exemple, la force F appliquée sur le bracon de stabilisation DokaRex en question est calculée avec 11 kN.
- Poursuivre avec les indications listées ci-dessous :
 - Valeur supposée de la force F : 11,0 kN
 - angle entre bracon de stabilisation DokaRex et fondation porteuse : 50°
 - $R_H = F \times P_H = 11,0 \text{ kN} \times 0,64 = 7,04 \text{ kN}$
 - $R_V = F \times P_V = 11,0 \text{ kN} \times 0,91 = 10,01 \text{ kN}$

Tête d'amarrage DokaRex M20

Exemple d'utilisation

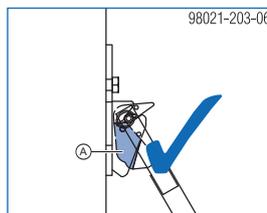


- A Bracon de stabilisation DokaRex IB (position C incluse)
- B Tête d'amarrage DokaRex M20
- C Goujon à tige et goupille

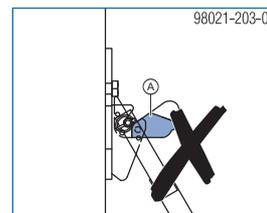


La tête d'amarrage DokaRex M20 n'est fermée et prête à l'emploi en toute sécurité que lorsque la zone normalement marquée en rouge (A) du cliquet de fermeture n'est plus visible.

fermé

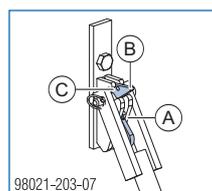


ouvert

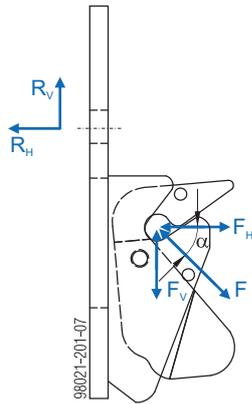


RECOMMANDATION

- Monter la tête d'amarrage DokaRex M20 depuis un sol sûr dès avant le déplacement de l'élément préfabriqué en béton. Veiller à utiliser un moyen de fixation approprié conformément aux exigences.
- La tête d'amarrage DokaRex M20 ne doit être employée qu'en position verticale.
- Comme mesure de sécurité supplémentaire, la tête d'amarrage DokaRex M20 peut être sécurisée avec une épingle de sécurité 5mm (C) contre une ouverture involontaire.
- Démontage des bracons de stabilisation DokaRex : enfoncer le cliquet de fermeture de la tête d'amarrage DokaRex M20. Ne démonter le goujon à tige dans la tête de fourche en aucun cas !



Dimensionnement



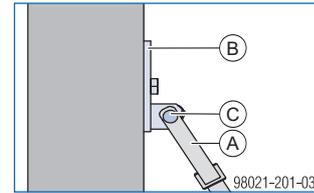
P_H	P_V	Angle α
0,97	0,71	45°
0,82	0,77	50°
0,50	0,87	60°

Exemple de force d'ancrage :

- comme exemple, la force F appliquée sur le bracon de stabilisation DokaRex en question est calculée avec 11 kN.
- Poursuivre avec les indications listées ci-dessous :
 - Valeur supposée de la force F : 11,0 kN
 - angle entre bracon de stabilisation DokaRex et fondation porteuse : 50°
 - $R_H = F \times P_H = 11,0 \text{ kN} \times 0,82 = 9,02 \text{ kN}$
 - $R_V = F \times P_V = 11,0 \text{ kN} \times 0,77 = 8,47 \text{ kN}$

Tête d'étrésillon DokaRex EB M20 et EB M20 à souder

Exemple d'utilisation



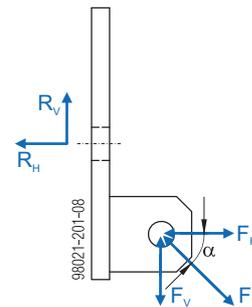
- A Bracon de stabilisation DokaRex IB (position C incluse)
- B Tête d'étrésillon DokaRex EB M20
- C Goujon à tige et goupille



RECOMMANDATION

- La tête d'étrésillon DokaRex EB M20 n'est fermée et prête à l'emploi en toute sécurité que lorsque le goujon à tige est monté correctement et sécurisé avec la goupille de sécurité.

Dimensionnement



P_H	P_V	Angle α
0,87	0,71	45°
0,73	0,77	50°
0,50	0,87	60°

Exemple de force d'ancrage :

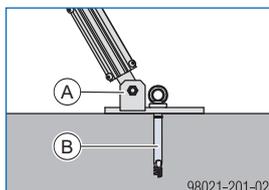
- comme exemple, la force F appliquée sur le bracon de stabilisation DokaRex en question est calculée avec 11 kN.
- Poursuivre avec les indications listées ci-dessus :
 - Valeur supposée de la force F : 11,0 kN
 - angle entre bracon de stabilisation DokaRex et fondation porteuse : 50°
 - $R_H = F \times P_H = 11,0 \text{ kN} \times 0,73 = 8,03 \text{ kN}$
 - $R_V = F \times P_V = 11,0 \text{ kN} \times 0,77 = 8,47 \text{ kN}$

Fixation au sol

Sabot DokaRex EB M16

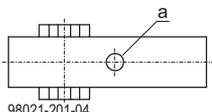
Sur le bracon de stabilisation DokaRex 305, le sabot DokaRex EB M16 peut être utilisé comme tête d'étrésillon mais aussi comme sabot (contenu dans la livraison). Les mêmes forces portantes s'appliquent.

Exemple d'utilisation



- A Sabot DokaRex EB M16
- B Ancre express Doka 16x125mm et spire Doka 16mm

Perçage dans la platine de pied



a ... Ø 17 mm

Dimensionnement

Dimensionnement, voir chapitre « Fixation sur élément préfabriqué en béton - sabot DokaRex EB M16 ».

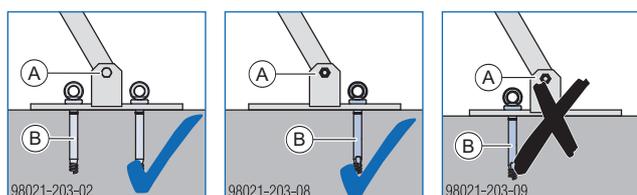
Sabot DokaRex EB M16/M20

Le sabot DokaRex M16/M20 peut être employé lorsque la charge d'ancrage à absorber dépasse la capacité du sabot DokaRex EB M16 car il n'offre qu'une possibilité de fixation.

! RECOMMANDATION

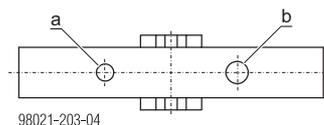
- Un perçage, ou les deux perçages en cas de charge d'ancrage accrues, peuvent être utilisés pour la fixation sur le sol.
- Selon la charge d'ancrage nécessaire, il faut employer une vis de fixation correspondante pour le diamètre de trou employé.
- Si l'on utilise une seule vis de fixation, le sabot doit être positionné de façon à ce que le point de fixation repose derrière le bracon de stabilisation, c'est à dire vers le côté détourné de l'élément préfabriqué en béton comme pour le sabot standard.

Exemple d'utilisation



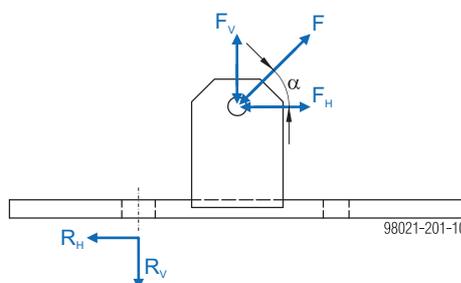
- A Sabot DokaRex EB M16/M20
- B Ancre express Doka 16x125mm et spire Doka 16mm

Perçages dans la platine de pied



a ... Ø 17 mm
b ... Ø 22 mm

Dimensionnement



P_H	P_V	Angle α
0,71	0,70	45°
0,64	0,86	50°
0,50	1,14	60°

Exemple de force d'ancrage :

- comme exemple, la force F appliquée sur le bracon de stabilisation DokaRex en question est calculée avec 11 kN.
- Poursuivre avec les indications listées ci-dessus :
 - Valeur supposée de la force F : 11,0 kN
 - angle entre bracon de stabilisation DokaRex et fondation porteuse : 50°
 - $R_H = F \times P_H = 11,0 \text{ kN} \times 0,64 = 7,04 \text{ kN}$
 - $R_V = F \times P_V = 11,0 \text{ kN} \times 0,86 = 9,46 \text{ kN}$

Ancrage express Doka 16x125mm

L'ancrage express Doka se réemploie plusieurs fois.

- Ancrer les béquilles de réglage et de butonnage en traction et en pression !

Résistance à la compression sur cube ($f_{ck,cube}$) :
min. 25 N/mm² ou 250 kg/cm² (béton C20/25)



Veuillez respecter les instructions de montage !

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

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

Veiller aux prescriptions de montage du fabricant !

Conditions limites pour l'emploi de l'ancrage express Doka :

- Distance au bord : >400 mm
- Épaisseur de panneau : >200 mm
- Résistance du béton : >25 N/mm² pour une charge de bracon maximale de 15kN à chaque angle

Force portante adm. [kN]

Sabot	Bracon	Charge	Inclinaison	Cisaillement, contrainte transversale R_H	Effort de traction R_V	Bref descriptif	Charges maximales conf. Information à l'attention de l'utilisateur	
EB M16		1	45°	0,71	0,79	Exemple		
EB M16		1	50°	0,64	0,97			
EB M16		1	60°	0,50	1,13			
EB M16	305 IB	15	45°	10,65	11,85	EB M16 / 305 IB	25	
EB M16	305 IB	15	50°	9,60	13,65	EB M16 / 305 IB	25	
EB M16	305 IB	15	60°	7,50	16,95	EB M16 / 305 IB	25	
EB M16	450 IB	15	45°	10,65	11,85	EB M16 / 450 IB	20	
EB M16	450 IB	15	50°	9,60	13,65	EB M16 / 450 IB	20	
EB M16	450 IB	15	60°	7,50	16,95	EB M16 / 450 IB	20	
EB M16	750 IB	15	45°	10,65	11,85	EB M16 / 750 IB	25	
EB M16	750 IB	15	50°	9,60	13,65	EB M16 / 750 IB	25	
EB M16	750 IB	15	60°	7,50	16,95	EB M16 / 750 IB	25	
EB M16	1020 IB	15	45°	10,65	11,85	EB M16 / 1020 IB	30	
EB M16	1020 IB	15	50°	9,60	13,65	EB M16 / 1020 IB	30	
EB M16	1020 IB	15	60°	7,50	16,95	EB M16 / 1020 IB	30	
EB M16/M20		1	45°	0,71	0,70	Exemple		
EB M16/M20		1	50°	0,64	0,86			
EB M16/M20		1	60°	0,50	1,14			
EB M16/M20	305 IB		45°	pas possible				
EB M16/M20	305 IB		50°					
EB M16/M20	305 IB		60°					
EB M16/M20	450 IB	15	45°	10,65	10,5	EB M16/M20 / 450 IB	20	
EB M16/M20	450 IB	15	50°	9,60	12,9	EB M16/M20 / 450 IB	20	
EB M16/M20	450 IB	15	60°	7,50	17,1	EB M16/M20 / 450 IB	20	
EB M16/M20	750 IB	15	45°	10,65	10,5	EB M16/M20 / 750 IB	25	
EB M16/M20	750 IB	15	50°	9,60	12,9	EB M16/M20 / 750 IB	25	
EB M16/M20	750 IB	15	60°	7,50	17,1	EB M16/M20 / 750 IB	25	
EB M16/M20	1020 IB	15	45°	10,65	10,5	EB M16/M20 / 1020 IB	25	
EB M16/M20	1020 IB	15	50°	9,60	12,9	EB M16/M20 / 1020 IB	25	
EB M16/M20	1020 IB	15	60°	7,50	17,1	EB M16/M20 / 1020 IB	25	

Fixation sur le coffrage

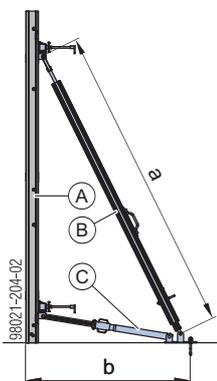
En lien avec le set de connexion DokaRex pour tête d'étauçon, le bracon de stabilisation DokaRex peut être également employé sur tout coffrage de voile Doka où une des têtes suivantes est employée :

- Platine de tête EB (par ex. pour coffrage-cadre Framax Xlife ou coffrage mixte Top 50)
- Tête d'étrésillon EB ou platine de tête Frami EB (par ex. sur coffrage-cadre Frami Xlife)

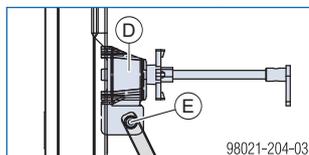


Veiller à respecter les informations à l'attention de l'utilisateur correspondantes.

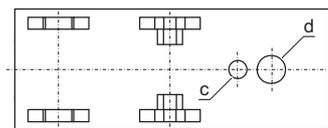
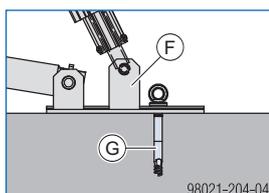
Exemple d'utilisation de coffrage-cadre Framax Xlife



Détail de fixation sur le coffrage



Détail de fixation sur le sol



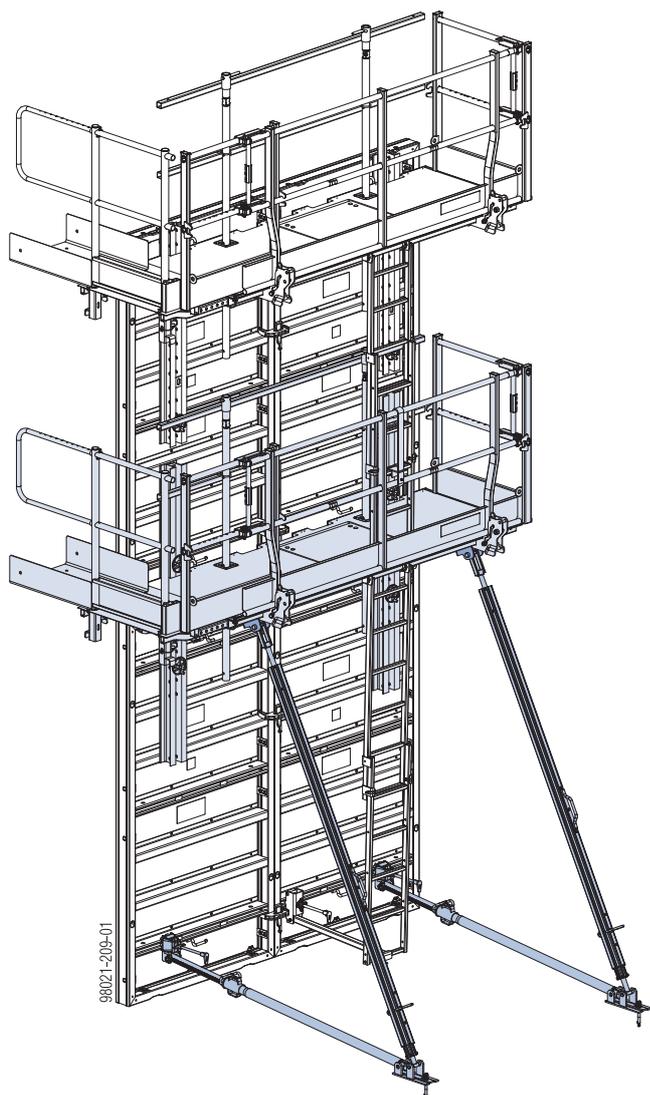
c ... Ø 18 mm (adapté à l'ancrage express Doka 16x125mm)
d ... Ø 28 mm

- A** Panneau-cadre
- B** Bracon de stabilisation DokaRex IB
- C** Bracon inférieur IB
- D** Tête d'étauçon EB
- E** Set de connexion DokaRex pour tête d'étauçon
- F** Sabot d'étauçon de banche DokaRex M16/M20
- G** Ancrage express Doka 16x125mm + spire Doka 16mm

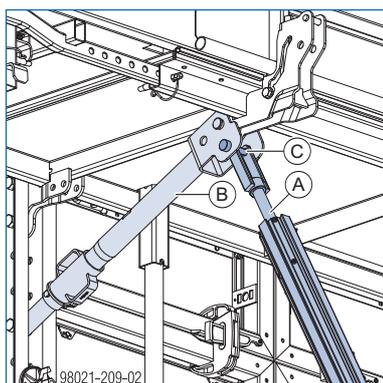
Matériel nécessaire

Longueur d'extension [m]	Bracon de stabilisation 450	Bracon de stabilisation 750	Bracon de stabilisation 1020	Bracon inférieur 120 IB	Bracon inférieur 220 IB	Tête d'étauçon EB	Set de connexion pour tête d'étauçon	Sabot d'étauçon M16/M20
3,10 - 4,20	1	—	—	1	1	2(1)	1	1
4,45 - 5,49	—	1	—	—	1	2(1)	1	1
4,45 - 7,50	—	1	—	—	1	2(1)	1	1
7,08 - 10,5	—	—	1	—	1	2(1)	1	1

Fixation sur passerelle Xsafe plus



Détail raccordement à la passerelle

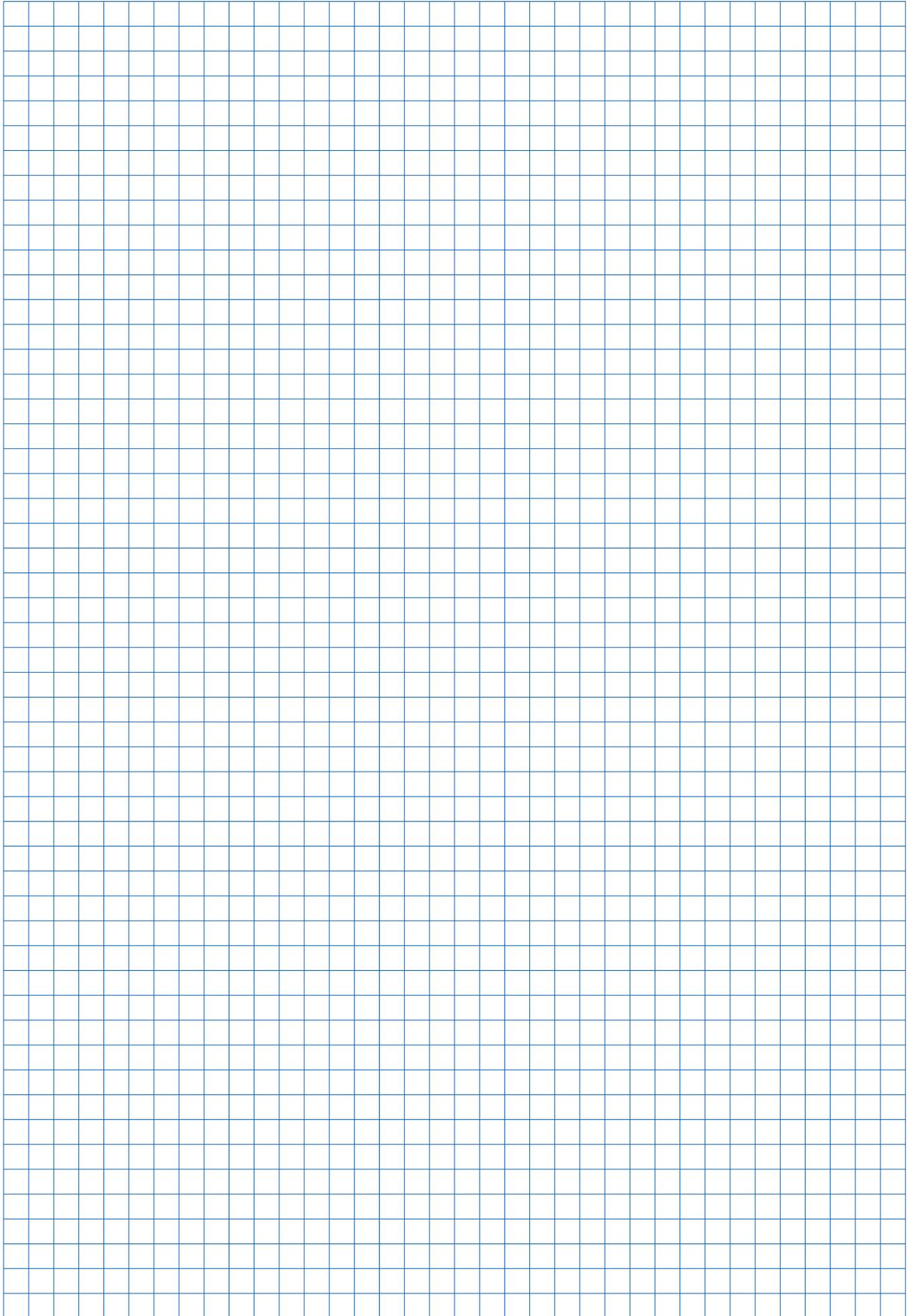


- A Bracon de stabilisation DokaRex
- B Bracon de passerelle EB Xsafe plus
- C Set de connexion DokaRex pour tête d'étauçon

« Fixation sur le coffrage » ou « Fixation sur le sol », voir les chapitres correspondants.



Détails sur passerelle Xsafe plus, voir informations à l'attention de l'utilisateur correspondantes.



Généralités

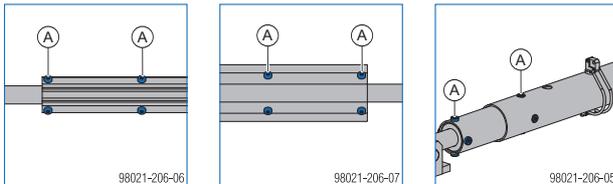
État technique

Les critères de qualité suivants définissent le degré de détérioration d'affaiblissement admissible.

Ne plus les utiliser s'ils sont davantage endommagés.

Tiges au-dessus et en-dessous :

- La fixation de l'unité de tige doit se faire 4x sur le pourtour avec des vis à six pans creux et des disques dentés **(A)**.



- Les tiges doivent être graissées sur toute la longueur, fonctionner correctement et pouvoir être tournées à la main sans aide.
- La sécurité anti-déboîtement doit fonctionner.

Tube coulissant, tube de support :

- doivent fonctionner sur toute leur longueur.

Tête d'amarrage DokaRex M20 :

- Doit s'encliqueter par son poids propre. Peut être contrôlée avec un boulon Ø 16mm.
- Le matériau ou les cordons de soudure ne doivent présenter aucune fissure.

Sabots et têtes d'étrésillon DokaRex :

- Perçages élargis jusqu'à 2 mm autorisés (trou oblong).
- Le matériau ou les cordons de soudure ne doivent présenter aucune fissure.

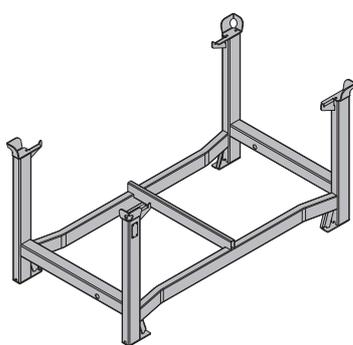
Transport, gerbage et stockage

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

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

Berceau de stockage Doka 1,55x0,85m

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



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

Capacité

	Uté
Bracon de stabilisation DokaRex 305 IB	50
Bracon de stabilisation DokaRex 450 IB	28
Bracon de stabilisation DokaRex 750 IB	15

Le bracon de stabilisation DokaRex 1020 IB n'est pas déposé dans le berceau de stockage mais relié en 15 unités.

Berceau de stockage Doka pour le stockage

Nombre max. de berceaux empilés

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



RECOMMANDATION

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

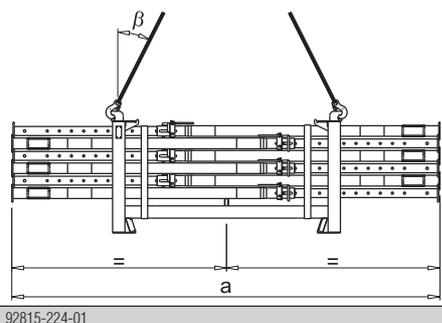
Berceau de stockage Doka pour le transport

Translation à la grue



RECOMMANDATION

- Translater les accessoires de transport uniquement individuellement.
- Utiliser les élingues correspondantes (par ex. : chaîne quatre brins Doka 3,20m). Veiller à respecter la force portante admissible.
- Charger de manière centrale.
- Arrimer la charge au berceau de stockage pour la stabiliser et éviter qu'elle ne glisse.
- Pour la translation à l'aide de la roue orientable B, veiller également à se conformer aux instructions de la notice d'utilisation correspondante !
- Angle d'inclinaison β max. 30°!



92815-224-01

a ... max. 4,5 m

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



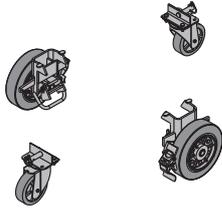
RECOMMANDATION

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

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

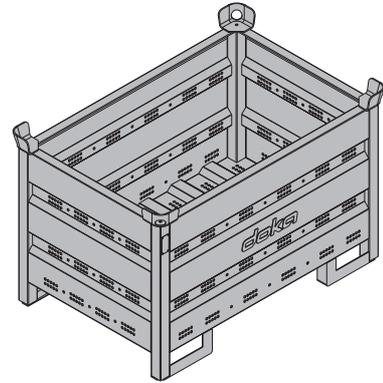


Veiller à respecter la notice d'utilisation « Jeu de roues orientables B » !

Bac de transport réutilisable Doka

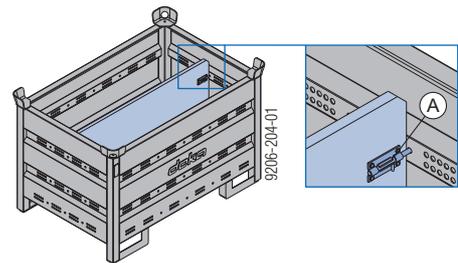
Accessoire de translation et de stockage pour le petit matériel.

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



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

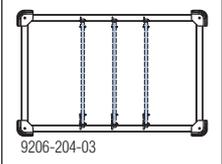
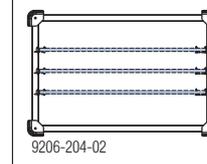
Il est possible de séparer l'intérieur du bac de transport réutilisable 1,20x0,80m à l'aide de plusieurs **cloisons pr. bac de transp. réutilisable 1,20m ou 0,80m**.



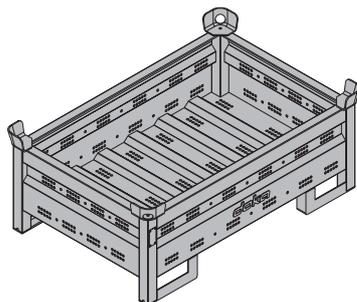
A Filière de fixation des cloisons

Possibilités de cloisonnage

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



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



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

Bac de transport réutilisable Doka pour le stockage

Nombre max. de berceaux empilés

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



RECOMMANDATION

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

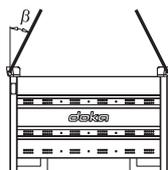
Bac de transport réutilisable Doka pour le transport

Translation à la grue



RECOMMANDATION

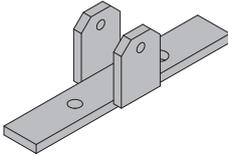
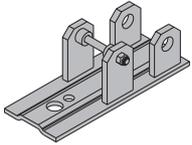
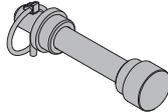
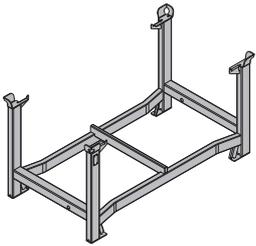
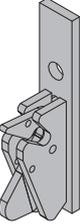
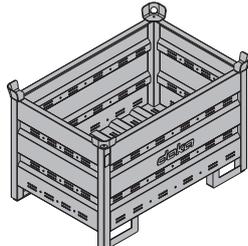
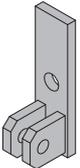
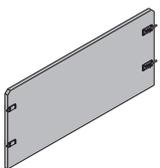
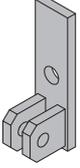
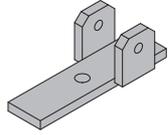
- Translater les accessoires de transport uniquement individuellement.
- Utiliser les élingues correspondantes (par ex. : chaîne quatre brins Doka 3,20m). Veiller à respecter la force portante admissible.
- Angle d'inclinaison β max. 30°!

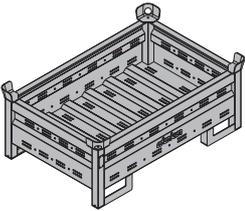
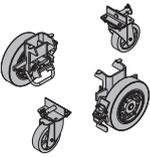


9206-202-01

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

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

	[kg]	Référence		[kg]	Référence
Bracon de stabilisation DokaRex 305 IB DokaRex alignment strut 305 IB  galva Longueur : 180 - 305 cm	16,3	586620000	Sabot DokaRex EB M16/M20 DokaRex strut shoe EB M16/M20  galva Longueur : 30 cm	2,4	586626000
Bracon de stabilisation DokaRex 450 IB Longueur : 305 - 450 cm Bracon de stabilisation DokaRex 750 IB Longueur : 445 - 750 cm Bracon de stabilisation DokaRex 1020 IB Longueur : 704 - 1020 cm DokaRex alignment strut IB  Alu traitement pulvérulent bleu	17,6	586621000	Sabot d'étauçon de banche DokaRex M16/M20 DokaRex panel-strut shoe M16/M20  galva Longueur : 31 cm	4,6	586629000
	39,2	586622000	Set de connexion DokaRex pour tête d'étauçon DokaRex formwork-adapter pin set  galva Longueur : 12,6 cm	0,33	586630000
	92,0	586623000	Accessoires de transport		
			Berceau de stockage Doka 1,55x0,85m Doka stacking pallet 1.55x0.85m  galva Hauteur : 77 cm	41,0	586151000
Tête d'amarrage DokaRex M20 DokaRex docking head M20  galva Longueur : 26 cm	2,7	586624000	Bac de transport réutilisable Doka 1,20x0,80m Doka multi-trip transport box 1.20x0.80m  galva Hauteur : 78 cm	70,0	583011000
Tête d'étrébillon DokaRex EB M20 DokaRex strut head EB M20  galva Longueur : 18 cm	1,3	586627000	Cloison pr. bac de transp. réutilisable 0,80m Cloison pr. bac de transp. réutilisable 1,20m Multi-trip transport box partition  Pièces acier galvanisées Pièces bois lasurées jaune	3,7 5,5	583018000 583017000
Tête d'étrébillon DokaRex EB M20 à souder DokaRex strut head EB M20 weldable  sans traitement Longueur : 18 cm	1,3	586628000			
Sabot DokaRex EB M16 DokaRex strut shoe EB M16  galva Longueur : 19,5 cm	1,5	586625000			

	[kg]	Référence		[kg]	Référence
Bac de transport réut. Doka 1,20x0,80x0,41m Doka multi-trip transport box 1.20x0.80x0.41m galva	42,5	583009000			
					
Jeu de roues orientables B Bolt-on castor set B avec laquage bleu	33,6	586168000			
					

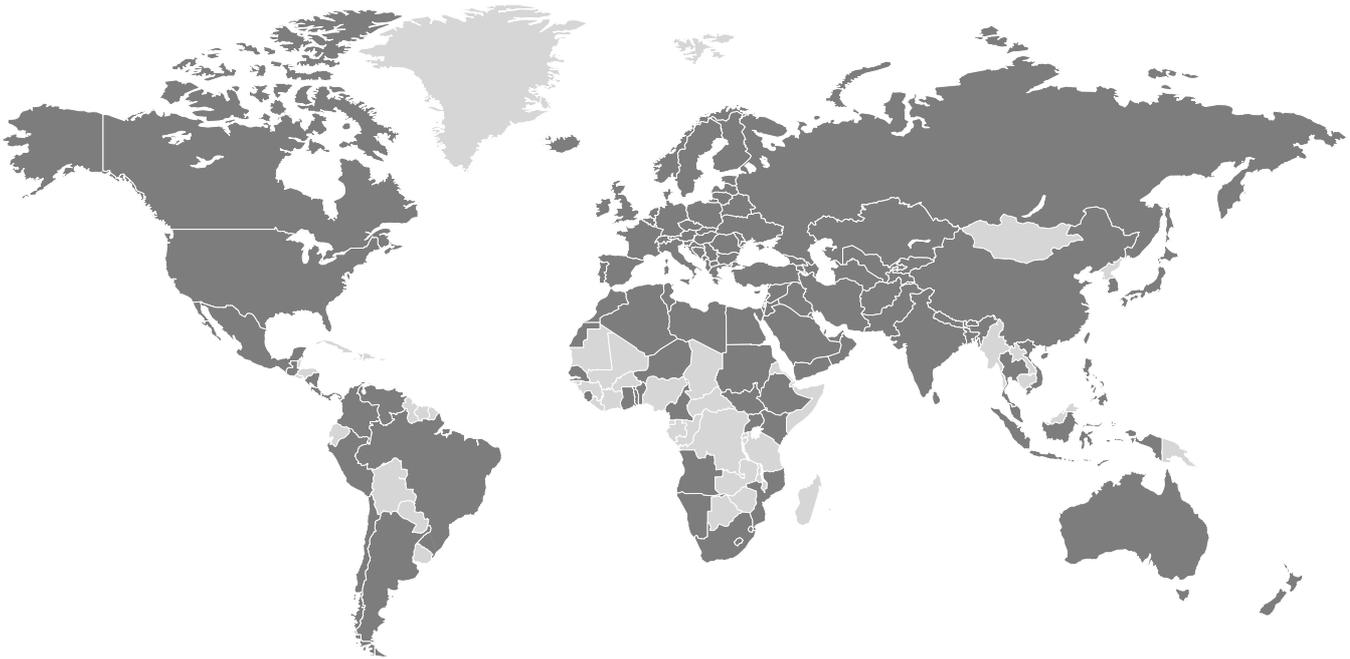
A vos côtés dans le monde entier

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/dokarex-downloads