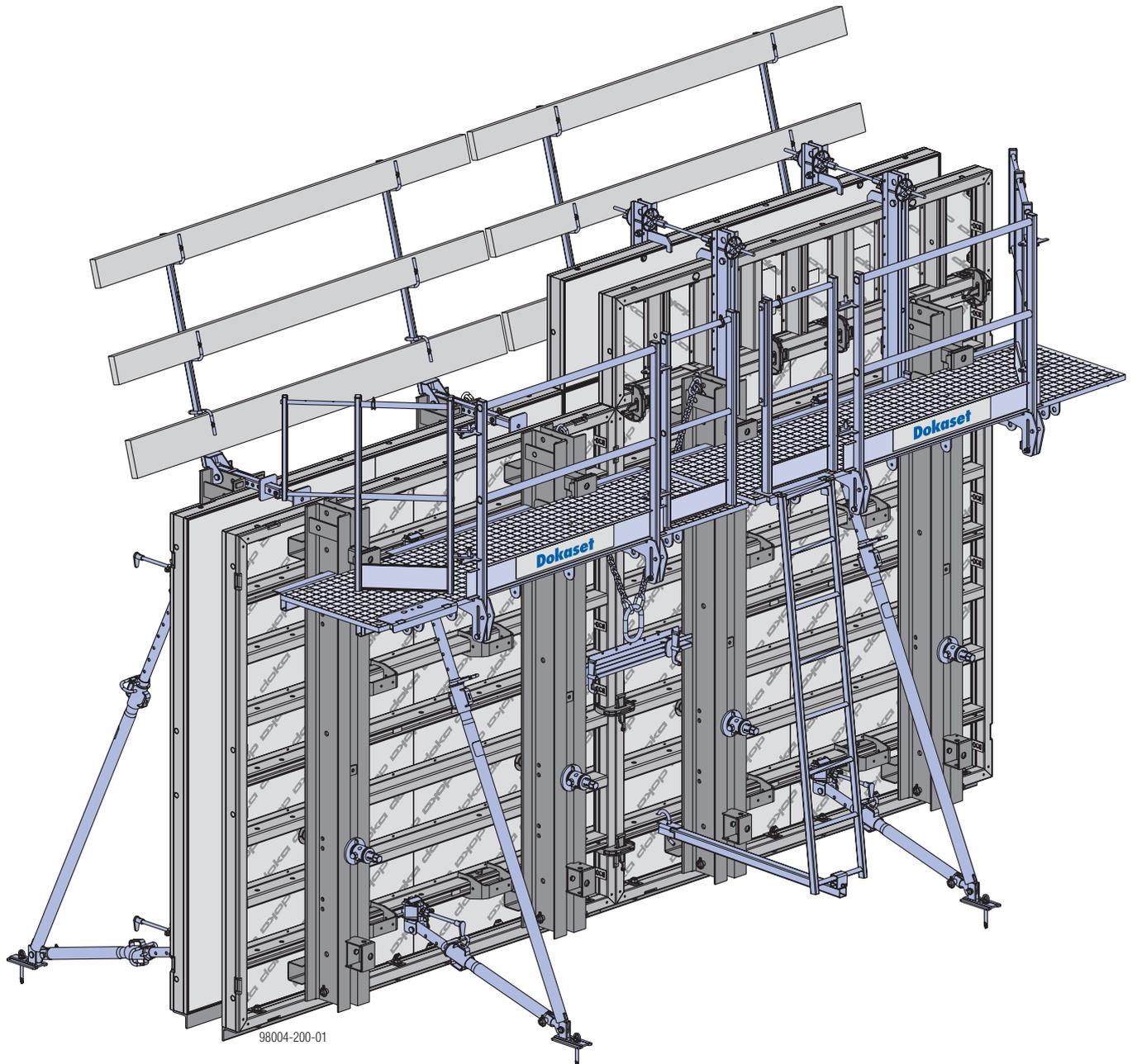


# Dokaset





<b>Sommaire</b>	<b>Page</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>2</b>
Conseils généraux pour une utilisation conforme aux directives .....	4
Informations essentielles de sécurité .....	5
Les Eurocodes chez Doka.....	6
Description .....	9
Instructions de montage et d'utilisation .....	10
La banche Dokaset en détail .....	14
Gamme logique .....	16
Système d'ancrage Dokaset .....	18
Système d'ancrage 20,0 .....	22
Système de passerelle .....	24
Échelle d'accès.....	27
Garde-corps de fermeture.....	28
Unités de translation .....	30
Rehausse .....	32
Béquilles de réglage et de butonnage .....	34
Adaptation en longueur par compensation .....	36
Coffrage d'about.....	37
Réalisation d'angles droits.....	38
Transport, gerbage et stockage.....	42
Nettoyage et entretien.....	44
Planifier le coffrage avec Tipos .....	46
Offres de service Doka .....	47
<b>Pièces détachées</b> .....	<b>48</b>

## Conseils généraux pour une utilisation conforme aux directives

- Ces informations à l'attention de l'utilisateur (instructions de montage et d'utilisation) s'adressent à toute personne amenée à travailler avec le produit/système Doka décrit et contient des informations pour le montage et l'utilisation du système, conformes aux directives.  
Ces informations à l'attention de l'utilisateur peuvent également servir d'instructions de montage et d'utilisation applicables en général ou être intégrées à des instructions de montage et d'utilisation spécifiques à un chantier.
- Utiliser les produits Doka exclusivement selon les instructions d'utilisation correspondantes fournies par Doka ou selon les différentes documentations techniques rédigées par Doka.
- 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.
- **Toute dérogation ou instruction supplémentaire exigera une justification statique complémentaire et des instructions supplémentaires de montage.**
- Le client doit s'assurer que les informations à l'attention de l'utilisateur (instructions de montage et d'utilisation), mises à disposition par Doka sont disponibles, qu'elles ont été portées à la connaissance et qu'elles sont à la disposition des utilisateurs sur le lieu d'utilisation.
- Pour que nos produits soient utilisés et employés en toute sécurité, il faut respecter les directives 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.
- **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.**
- 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.
- N'utiliser que des pièces Doka d'origine.
- 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.

- Le client doit s'assurer que le montage et le démontage, la translation, tout comme l'utilisation du produit conformément aux directives sont effectués et inspectés par du personnel techniquement qualifié et habilité selon les consignes.
- 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.

# Informations essentielles de sécurité

- Les systèmes/produits Doka doivent être montés de façon à assurer la reprise de toutes les charges en toute sécurité !
- S'assurer de la stabilité statique de l'ensemble de la construction et des éléments à chaque stade du montage !
- 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 !
- Respecter les pressions de bétonnage admissibles. Des vitesses trop élevées de bétonnage conduisent à une surcharge sur les coffrages, présentent des risques accrus en terme de flèche et comportent un danger de rupture.
- 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 !
- Observer toutes les directives en vigueur pour le transport des coffrages et des étalements. De plus, il est obligatoire d'utiliser les élingues Doka.
- Enlever les pièces mobiles ou éviter qu'elles ne glissent ou tombent !
- 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.
- Stocker à l'abri tous les éléments, pour ce faire veiller à respecter les conseils spécifiques de Doka dans les brochures d'information à l'attention de l'utilisateur !
- **D'autres conseils de sécurité et des mises en garde particulières sont développés dans les chapitres suivants !**
- **Les mauvaises utilisations énumérées dans les chapitres de cette brochure ne sont mentionnées qu'à titre d'exemple et se basent sur une longue expérience.**

## Symboles

Les symboles suivants sont utilisés dans ce document :



### Remarque importante

Leur non-observation peut provoquer un mauvais fonctionnement ou des dommages matériels.



### Attention / Mise en garde / Danger

Leur non-observation peut provoquer des dommages matériels ou nuire gravement à la santé (danger de mort).



### Consigne

Indique des actions à effectuer par l'utilisateur.



### Contrôle visuel

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



### Conseil

Donne des conseils utiles sur la mise en oeuvre.

## Divers

Sous réserve de modifications selon le développement technique.

Toutes les dimensions sont en cm, sauf mention contraire.

# 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.

Le « concept  $\sigma_{adm}$  » (comparant les contraintes en présence aux contraintes admissibles), largement répandu, sera remplacé dans les EC par un nouveau concept de sécurité.

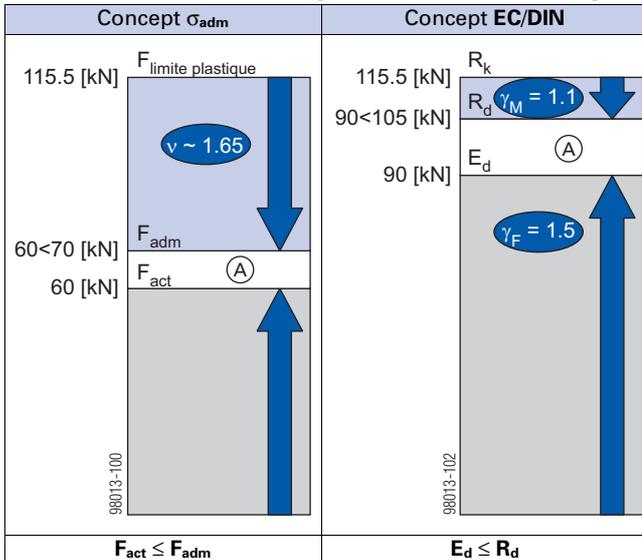
Les EC opposent les actions (charges) à la résistance (force portante). Le coefficient de sécurité utilisé jusqu'alors dans les contraintes admissibles est réparti en plusieurs coefficients partiels. Le niveau de sécurité reste le même !

$$E_d \leq R_d$$

- $E_d$**  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 »  
(k ... characteristic)  
par ex. poids propre, charge utile, pression de bétonnage, effort dû au vent
- $\gamma_F$**  **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  
( $V_{Rd}$ ,  $N_{Rd}$ ,  $M_{Rd}$ )  
acier :  $R_d = \frac{R_k}{\gamma_M}$     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
- $\gamma_M$**  **Coefficient partiel pour une propriété de matériau**  
(en termes de matériau ; M...material)  
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

## Confrontation des concepts de sécurité (exemple)



A Coefficient de charge

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

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

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

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

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

# Notes

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 40 rows of small squares.



## Description

**Dokaset est la banche colisable qui répond parfaitement aux exigences du bâtiment.**

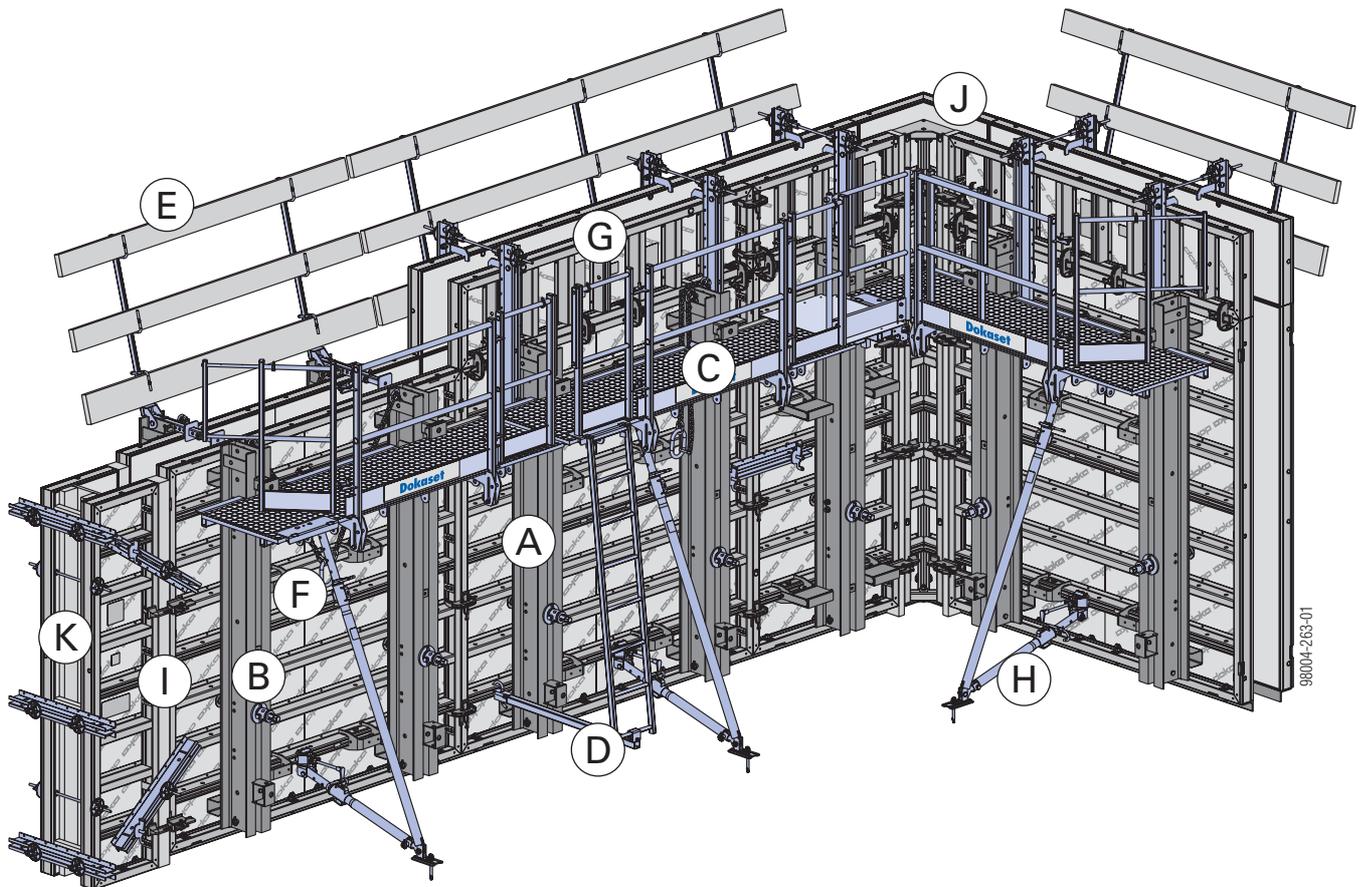
Sa **force portante particulièrement élevée** et sa **grande longévité** font de la banche Dokaset un outil **économique** pour tous les voiles.

**Pression de bétonnage admissible : 80 kN/m<sup>2</sup>**

Les **avantages** de Dokaset :

- **Moins d'ancrage** grâce à 2 ancrages posés sur une largeur de 2,70 m, ce qui économise le matériel et réduit le temps de travail
- ne nécessite qu'**un seul ancrage** jusqu'à une hauteur de coffrage de 3,37 m

- **manipulation de l'ancrage sur une seule face** – simple et fait gagner du temps
- **nombre de réemplois de la peau coffrante considérablement plus élevé** grâce au panneau longue durée Xlife, par rapport aux traditionnels panneaux en contre-plaqué.
- **Tous les principaux travaux se réalisent depuis le sol**, comme par ex.
  - La pose des pièces d'assemblage
  - La pose d'ancrages
  - L'accrochage/le décrochage du coffrage
- **Niveau de sécurité élevée**



- A La banche Dokaset (page 14)
- B Système d'ancrage (page 18)
- C Système de passerelle (page 24)
- D Échelle d'accès (page 27)
- E Garde-corps de fermeture (page 28)
- F Unités de translation (page 30)
- G Rehausse (page 32)
- H Béquilles de réglage et de butonnage (page 34)
- I Adaptation en longueur par compensation (page 36)
- J Réalisation d'angles droits (page 38)
- K Coffrage d'about (page 37)

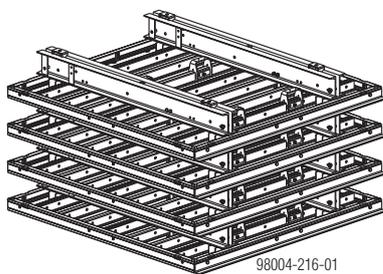
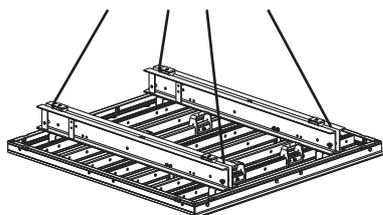
# Instructions de montage et d'utilisation

Protéger du vent lors de l'installation ou lors d'un stockage provisoire en position debout.

Veillez vous conformer aux prescriptions techniques de sécurité en vigueur.

## Transport des banches

- Prélever les banches à l'aide d'une chaîne quatre brins Doka 3,20 m (voir chapitre « Transport, gerbage et stockage »).

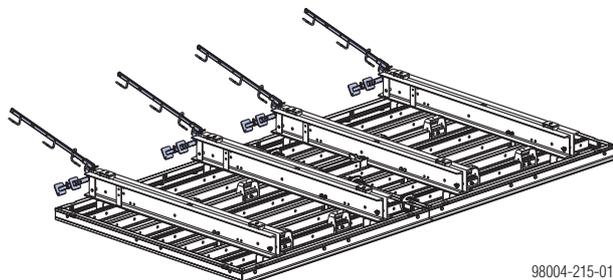


98004-216-01

- Poser la banche sur la zone de montage.

## Préparation de l'unité de translation

- Assembler les banches en unités de translation (voir chapitre « Unités de translation »).
- Monter le garde-corps de fermeture et l'ancrage de tête Dokaset.

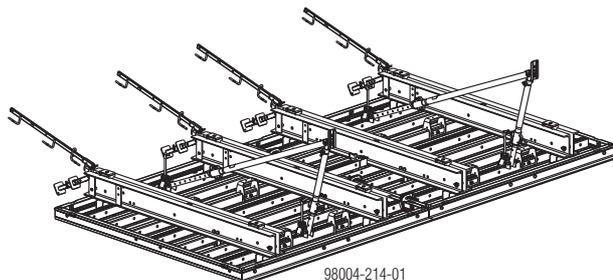


98004-215-01

Voir également le chapitre « Garde-corps de fermeture ».

## Étanchéons de banche, chaîne deux brins

- Monter les étanchéons de banche sur l'ensemble de banches au sol (voir chapitre « Béquilles de réglage et de butonnage »).



98004-214-01

- Monter la chaîne deux brins Dokaset 1,50m (voir chapitre « Unités de translation »).

## Coffrer

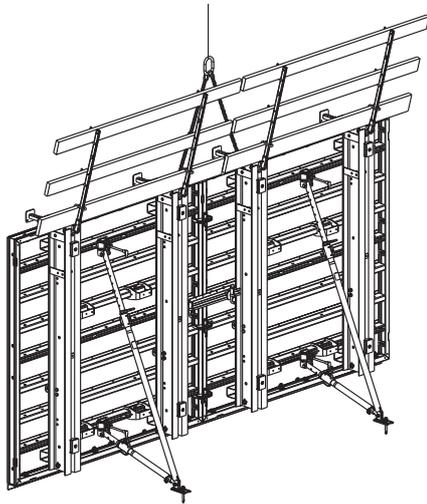
- Accrocher l'élingue de la grue à la chaîne deux brins Dokaset 1,50m.
- Soulever la banche à la grue.
- Pulvériser l'huile de décoffrage sur la peau coffrante (voir chapitre « Nettoyage et entretien »).
- Installer la banche sur le site de mise en oeuvre.



### Attention !

Ne pas donner de coup de marteau pour ajuster les panneaux !  
Cela endommagerait les profilés des panneaux.

- Utiliser uniquement des outils de réglage qui ne risquent pas d'endommager les panneaux.
  - Utiliser un outil de réglage seulement pour la cornière de pied.
- Fixer les étaçons au sol (voir chapitre « Accessoires de stabilité et de réglage »).



98004-213-01

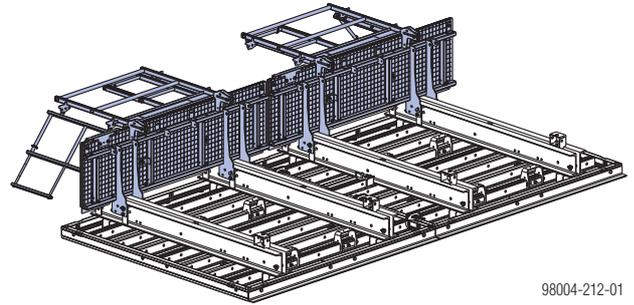
La banche est maintenant stable et peut être réglée de manière précise sans recours à la grue.

- Désélinguer la banche de la grue.
- Aligner de la même façon les autres unités de translation et les relier entre elles (voir chapitre « Unités de translation »).

## Placer le côté du coffrage avec une passerelle

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

- Déployer le garde-corps arrière, latéral et la plateforme.

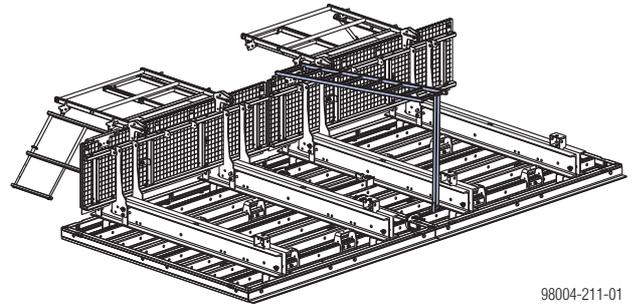


98004-212-01

Voir également le chapitre « Système de passerelle ».

## Échelle d'accès

- Monter l'échelle dans la position souhaitée.

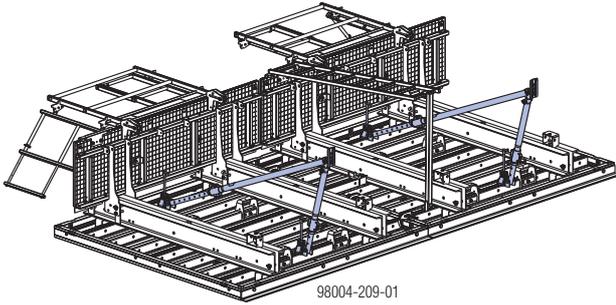


98004-211-01

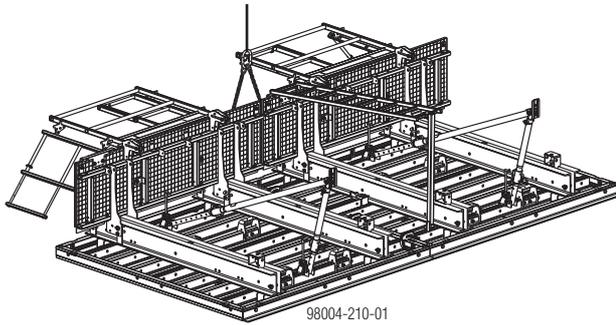
Voir également le chapitre « Échelle d'accès ».

## Étanchéons de banche, chaîne deux brins

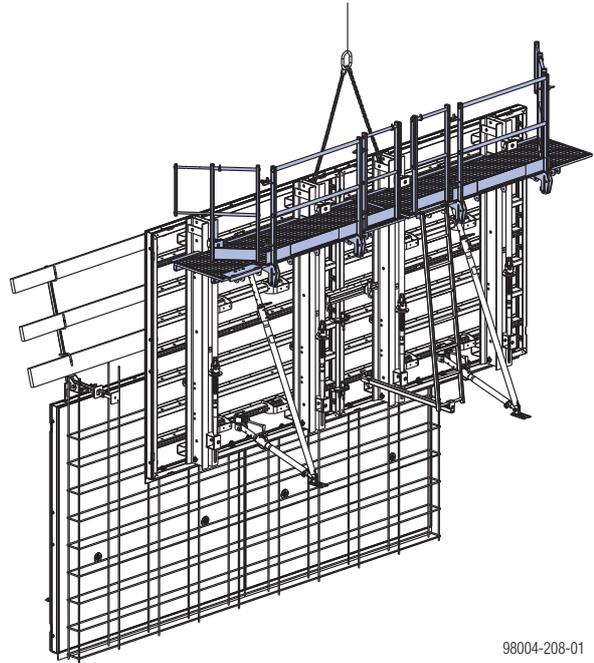
- Monter les étanchéons de banche sur l'ensemble de banches au sol (voir chapitre « Béquilles de réglage et de butonnage »).



- Monter la chaîne deux brins Dokaset 1,50m (voir chapitre « Unités de translation »).



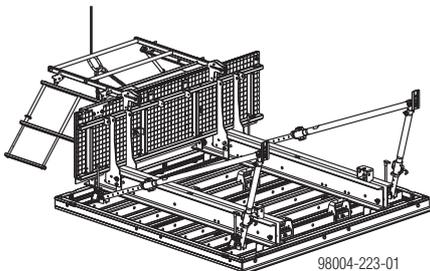
- Sinon procéder comme décrit dans la section précédente intitulée « Coffrer ».



- Retirer les ancrages de la position de stockage, si nécessaire, appliquer de l'huile de décoffrage et les mettre en place (voir chapitre « Système d'ancrage Dokaset »).

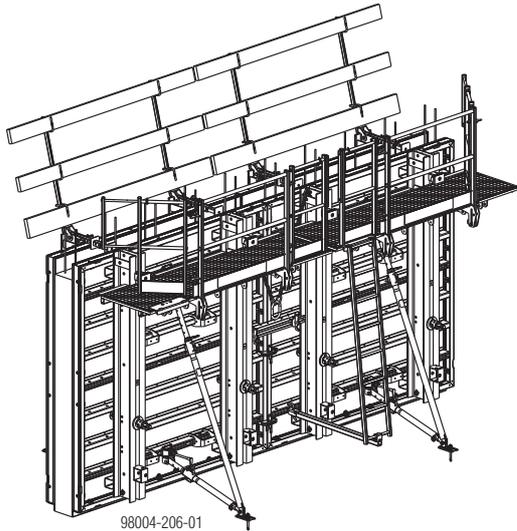


- Si l'on soulève une banche de 2,70x2,70 m, la chaîne deux brins peut s'appuyer contre le garde-corps arrière assez résistant.



## Bétonner

-  Pression de bétonnage admissible : 80 kN/m<sup>2</sup>
- Voir également le chapitre « Pression de béton sur les coffrages verticaux DIN 18218 » dans le manuel de calcul Doka.
- Respecter DIN 4235 Partie 2 Vibration du béton et les normes en vigueur.
- Couler le béton.
- Vibrer le béton en respectant la durée et la localisation adéquates.



## Décoffrage

-  Respecter les temps de décoffrage.
- Enlever les ancrages et les ranger.
- Retirer les accessoires d'assemblage des banches contigües.
- Oter les pièces amovibles du coffrage et de la passerelle, les bloquer ou les mettre en position d'arrêt.
- Accrocher la banche à la grue.
- Retirer les ancrages au sol des étaçons de banche.

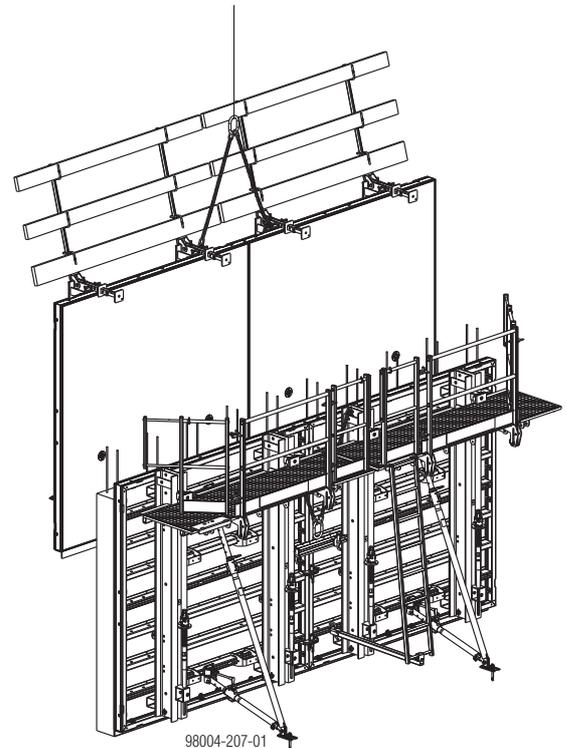


### Mise en garde !

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

Il est dangereux de surcharger la grue.

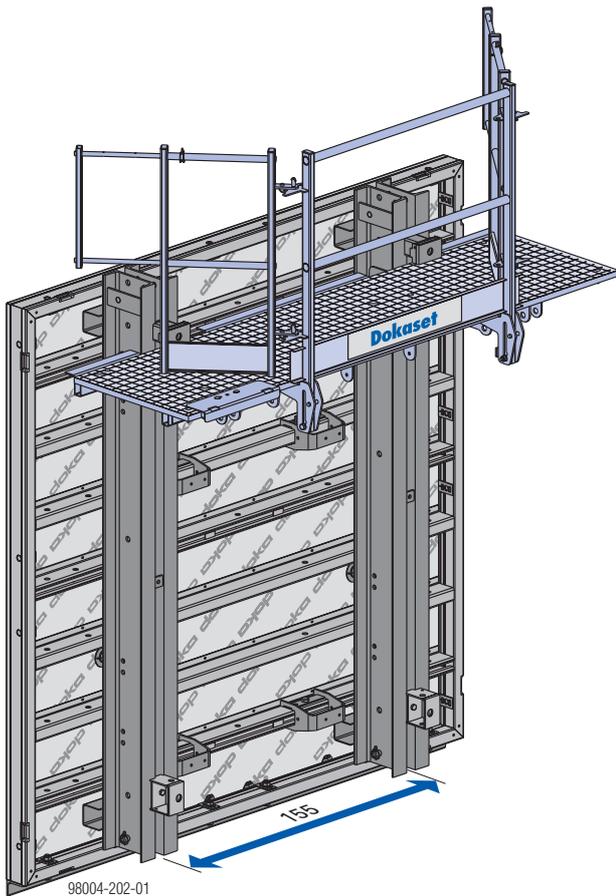
- Utiliser des outils appropriés, par ex. des cales en bois ou un outil adéquat.
- Enlever l'ensemble de banches et le translater vers la prochaine levée.



Si l'ensemble de banches est destiné à être stocké provisoirement, veiller à ce qu'il soit suffisamment stable (voir chapitre « Béquilles de réglage et de butonnage »).

- Retirer les restes de béton de la peau coffrante (voir chapitre « Nettoyage et entretien »).

# La banche Dokaset en détail



Types de banches :

- Banche Dokaset 2,70x2,70m avec passerelle
- Banche Dokaset 2,70x2,70m
- Banche Dokaset 1,35x2,70m avec passerelle
- Banche Dokaset 1,35x2,70m

## Charge admissible importante

**Pression de bétonnage admissible : 80 kN/m<sup>2</sup>**

- autorise une pression du béton hydrostatique jusqu'à une hauteur de bétonnage de 2,77 m sans limiter la vitesse de bétonnage
- peu de flèche

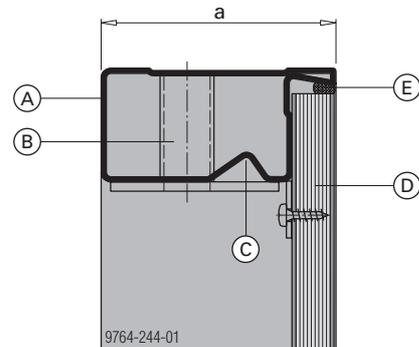
## Des parements béton impeccables grâce au panneau Xlife innovateur

Le panneau Xlife se compose d'une âme en contreplaqué traditionnel combiné avec un revêtement innovant en matière synthétique.

Cet assemblage garantit un nombre élevé de réemplois avec le meilleur résultat de parement et réduit les risques de détérioration.

- des parements béton de grande qualité
- limite les zones à assainir
- frais de nettoyage réduits - le panneau Xlife peut également se nettoyer avec un procédé à haute pression
- pas d'éclatement et moins d'absorption d'eau par les perforations de clous
- vissage par l'arrière pour éviter l'empreinte des vis sur le béton

## Cadre acier stable et galvanisé



a ... 123 mm

- A Profilé du cadre
- B Trous de profilés transversaux
- C Engravure pour assemblage
- D Peau coffrante Xlife
- E Joint silicone

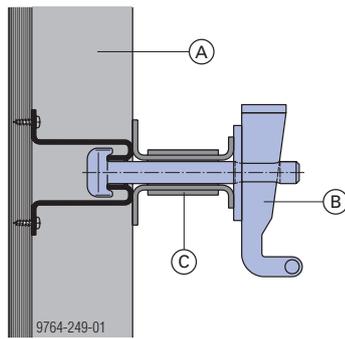
- profilés indéformables
- raidisseurs résistants
- les arêtes des panneaux sont faciles à nettoyer - les panneaux sont ainsi toujours étanches
- engravure périphérique pour fixer les pièces de liaison à n'importe quel endroit
- longévité accrue grâce à la galvanisation à chaud
- protection des arêtes du contreplaqué par le profilé du cadre
- trous dans les profilés transversaux pour solutions pour les angles et coffrages d'about



### Mise en garde !

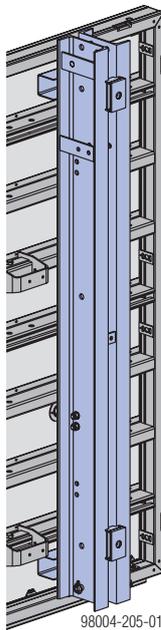
➤ Il ne faut pas se servir des profilés transversaux comme accès. Les profilés transversaux ne remplacent pas les échelles.

## Fixation aisée des accessoires dans l'engravure.



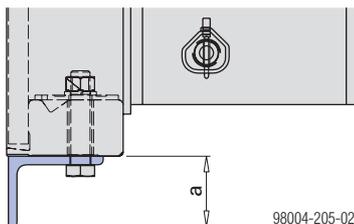
- A Banche Dokaset
- B Pince de serrage Framax
- C Rail de blocage Framax

## Filières résistantes



- reprend toute la pression du béton hydrostatique
- réduit les flexions au minimum
- anneaux de levage intégrés pour faciliter la translation à la grue
- patins pour chariot intégrés

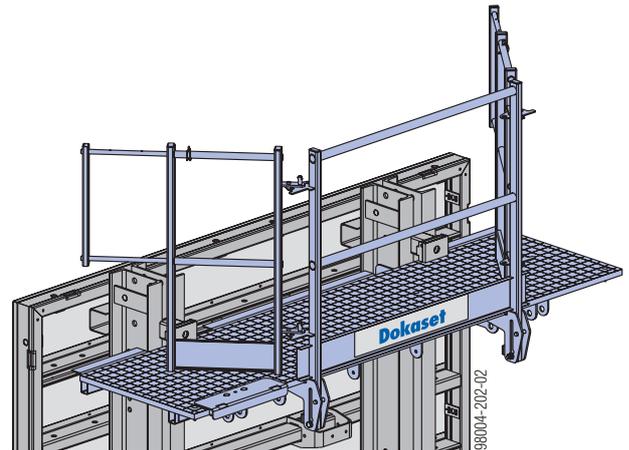
## Cornière de pied



a ... 7,5 cm

- Espace libre pouvant recevoir par ex. des câbles d'installation électrique jusqu'à une hauteur de 5 cm
- facilite le décoffrage

## Passerelle



**Charge adm. due au personnel : 1,5 kN/m<sup>2</sup> (150 kg/m<sup>2</sup>)**

Classe de charges 2 selon EN 12811-1:2003

- passerelle repliable permettant d'effectuer les travaux confortablement et en toute sécurité
- garde-corps de sécurité intégré
- platelage en caillebotis

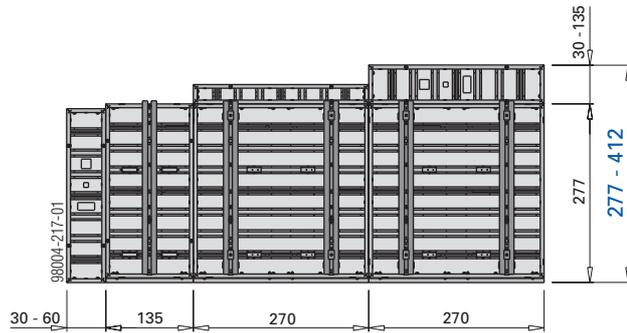
# Gamme logique

Associer Dokaset à des panneaux Framax Xlife permet de combiner des panneaux **avec un pas de 15 cm**. Cette combinaison avantageuse rend l'utilisation de Dokaset souple et économique.

- étude et coffrage simplifiés
- adaptation en hauteur et en largeur avec un pas de 15 cm
- peu de compensations
- calepinage des joints régulier

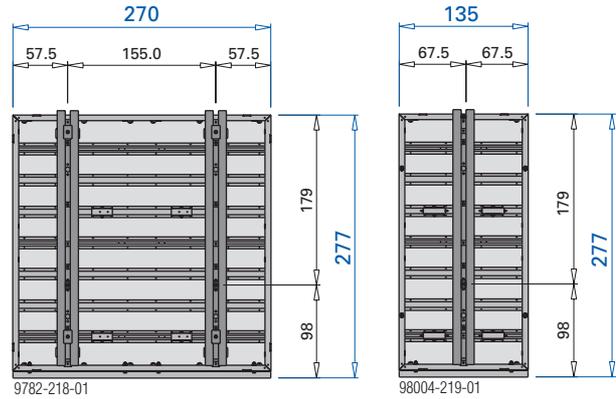
Un seul ancrage dans le béton. Ne nécessite qu'un seul ancrage dans le béton jusqu'à une hauteur de coffrage de 3,37 m.

Seulement 2 ancrages sur une largeur de 2,70 m.



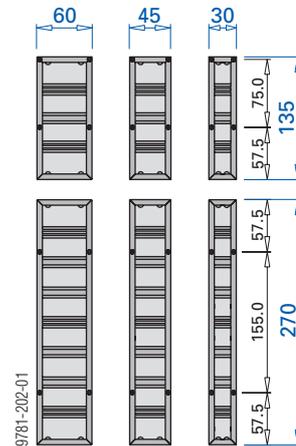
Représentation schématique

## Banches Dokaset



## Panneaux Framax Xlife

les panneaux Framax Xlife suivants conviennent bien pour s'adapter en longueur :



Pour rehausser avec des éléments Framax Xlife couchés toutes les largeurs de 30 à 135 cm sont admissibles.

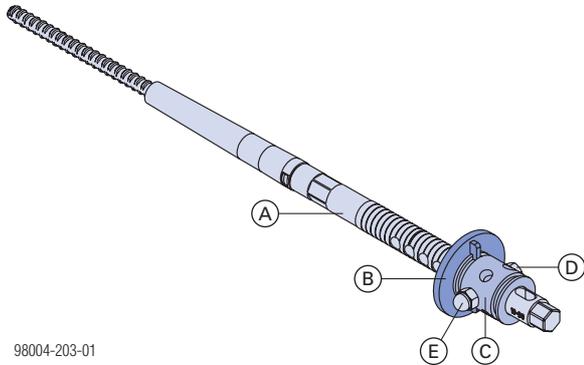
# Notes

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 40 rows of small squares.

# Système d'ancrage Dokaset

## Ancrage Dokaset 10-30cm

- pour des épaisseurs de voile de 10 à 30 cm
- peut s'utiliser d'un seul côté
- pas de gaine perdue



98004-203-01

**A** Ancrage**B** Plaque de serrage**C** Douille de réglage**D** Vis hexagonale**E** Écrou borgne

### Pour des épaisseurs de voile :

- de 10 à 30 cm à un pas de 1 cm
- de 10,5 à 30,5 cm à un pas de 1 cm (pour les adaptations)

### Ancrage Dokaset 10-30cm :

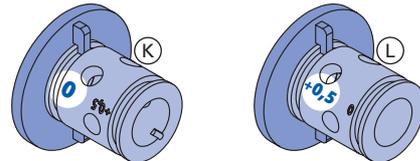
Charge adm. avec coefficient de sécurité 1,6 contre la charge de rupture : 220 kN

Charge adm. selon DIN 18216 : 150 kN

## Réglage de l'ancrage Dokaset

### Ajuster à l'épaisseur de voile

- Desserrer la vis hexagonale et l'enlever.
- Descendre la douille de réglage et la plaque de serrage.
- Séparer la douille de réglage de la plaque de serrage en la déplaçant sur le côté.
- Sélectionner l'épaisseur de voile sur la douille de réglage et la faire à nouveau glisser avec la plaque de serrage.



98004-256-01

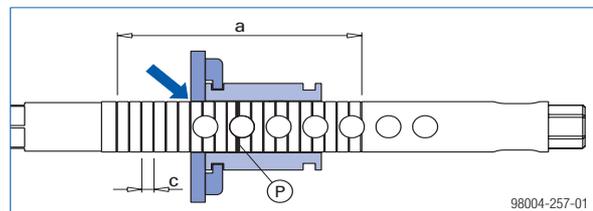
**K** Position de montage pour une épaisseur de voile de 10 à 30 cm

**L** Position de montage pour une épaisseur de voile de 10,5 à 30,5 cm

### Adaptation en fonction de l'épaisseur de voile

- Placer la plaque de serrage et la douille de réglage sur l'ancrage :
  - pour les épaisseurs de 10 à 30 cm : contre la rainure
  - pour les épaisseurs de 10,5 à 30,5 cm : entre deux rainures

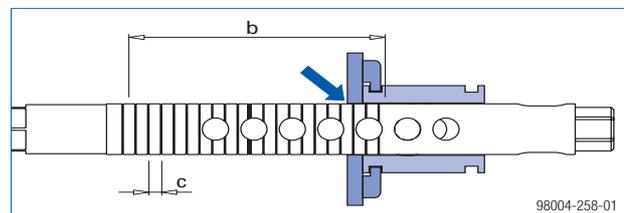
### Exemple avec une épaisseur de voile de 16 cm :



a ... Epaisseur de voile de 10 à 30 cm

c ... Entraxe des rainures : 1 cm

### Exemple avec une épaisseur de voile de 27,5 cm :



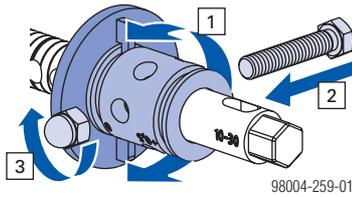
b ... Epaisseur de voile de 10,5 à 30,5 cm

c ... Entraxe des rainures : 1 cm



La double rainure (P) caractérise une épaisseur de voile de 20 cm.

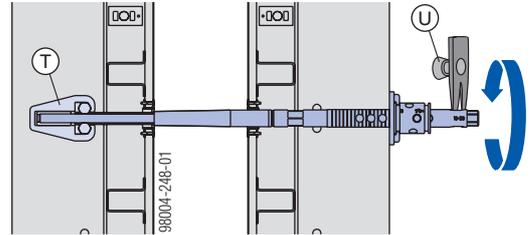
- Tourner la douille de réglage, la placer dans le trou adéquat à l'aide de la vis hexagonale avant de la fixer à l'aide de l'écrou borgne.



## Manipulation sur une seule face

### Fermeture des ancrages :

- Tourner l'ancrage Dokaset jusqu'à ce qu'il vienne en butée dans la pièce d'ancrage intégrée (T) du coffrage opposé et serrer (course 9 cm).



Outil : Marteau de coffreur (U)

### Desserrer l'ancrage :

- Retirer l'ancrage Dokaset de la pièce d'ancrage (T) en le dévissant (sur 9 cm).  
Outil : Cliquet Dokaset 3/4" SW36

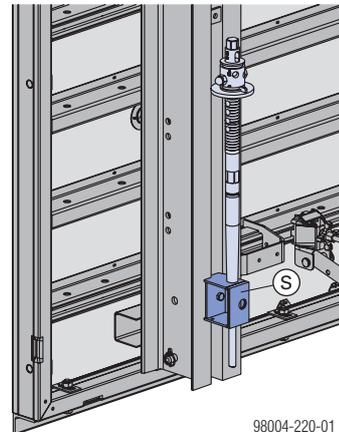


Vaporiser la partie conique de l'ancrage Dokaset avec de l'huile de décoffrage pour qu'il s'enlève plus facilement du béton.

- Enlever les ancrages et les ranger.

## Rangement de l'ancrage Dokaset

Pour le transport, l'ancrage Dokaset peut se ranger dans le patin pour chariot de stockage en dessous. L'ancrage est ainsi immédiatement à nouveau disponible sur le nouveau site de mise en oeuvre.



S Patin de stockage en dessous

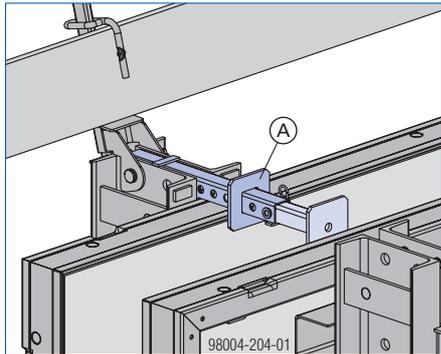
## Ancrage au-dessus de la banche Dokaset

Sur une hauteur de coffrage de 277 cm l'ancrage de tête Dokaset 12-36cm sert d'entretoise. Il se place au-dessus de la banche.

- pour une épaisseur de voile de 12 à 36 cm
- maintient solidement les deux côtés du coffrage à la distance voulue

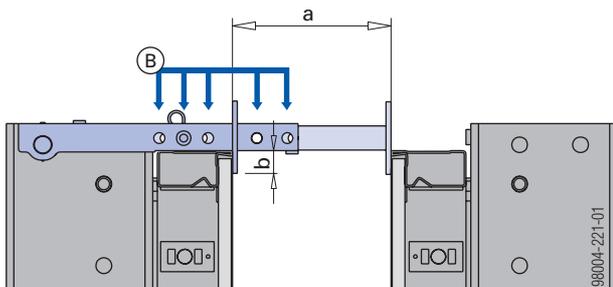
Possibilités de montages :

- sur le coffrage opposé – boulonné avec le support de garde-corps Dokaset – dans chaque filière U240.
- sur le côté de la passerelle - boulonné dans chaque filière U240.



### Manutention de l'ancrage de tête Dokaset 12-36cm :

- Boulonner l'ancrage de tête Dokaset dans la filière.
- Télescoper l'ancrage de tête Dokaset à la longueur « a » souhaitée (épaisseur de voile), et le fixer dans le trou adéquat, à l'aide des goujons et de l'épingle de sécurité.



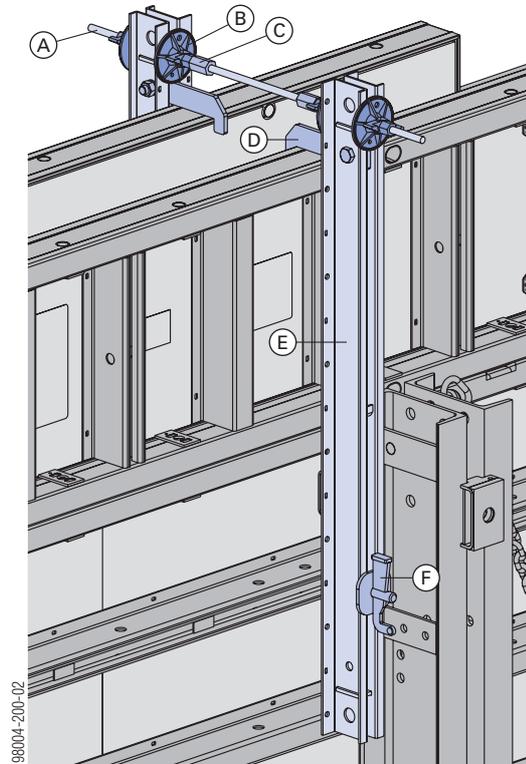
a ... de 12 cm à 36 cm (à un pas de 1 cm)  
b ... 3,5 cm

**A** Ancrage Dokaset 12-36cm

**B** Possibilités de fixation

## Ancrage sur la rive supérieure du coffrage

À des hauteurs de coffrage de 307, 322 et 337 cm, l'ancrage doit être réalisé sur la rive supérieure du coffrage et réaliser simultanément l'ancrage et l'entretoise.



**A** Tige d'ancrage 15,0mm

**B** Plaque super 15,0

**C** Écrou hexagonal 15,0

**D** Griffes pour rail de blocage Dokaset

**E** Rail de blocage Framax 1,50m

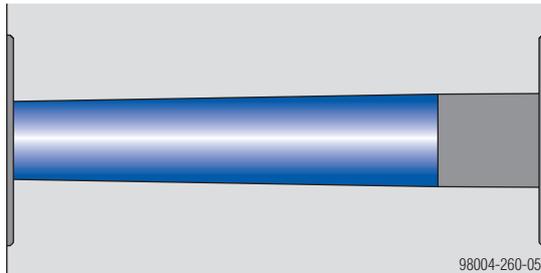
**F** Pince de serrage Framax

## Obturation de la position d'ancrage

### Bouchon d'ancrage Dokaset 20cm



- résistant au feu
- isolant phonique

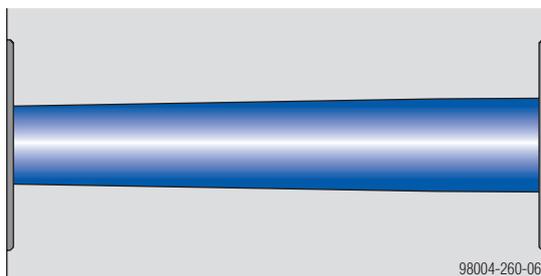


- Pousser le bouchon d'ancrage Dokaset dans l'ouverture immédiatement après décoffrage. L'humidité résiduelle contenue dans le béton lui permet de tenir correctement. Il n'est donc pas nécessaire de le coller.
- Pour des épaisseurs de voile inférieures à 20 cm, donner simplement un coup de marteau sur la partie saillante du cône.
- Pour des épaisseurs de voile supérieures à 20 cm, remplir le reste de la position d'ancrage de mélange de mortier.

### Cône en fibrobéton Dokaset 30cm



- étanche à l'eau
- résistant au feu
- isolant phonique
- étanche au gaz
- résistant aux rayonnements

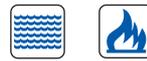


Nous recommandons d'utiliser les matériaux suivants pour procéder au collage :

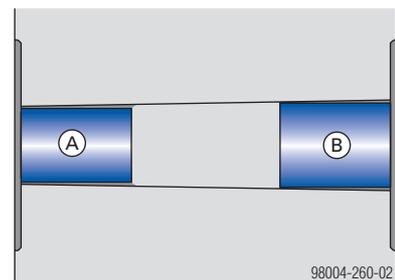
- **du mortier au ciment**, que l'on peut se procurer dans le commerce, comme par ex. du mortier utilisé pour les réparations et les rénovations, du mastic pour usage extérieur résistant à l'eau, etc. Lors de cette opération, faire attention à la couleur du béton !

- Colle pour carrelage (sombre en général) si la couleur du béton n'a pas d'importance.
- Couper le cône en fibrobéton Dokaset 30cm à la longueur correspondant à l'épaisseur de voile.
- Répartir de façon uniforme le mélange de mortier dans l'ouverture en forme de cône pour ensuite y tourner légèrement le bouchon en fibrobéton en le poussant lentement dans l'ouverture. (Une pièce de bois facilite une mise en place bien plane).

### Bouchon de fermeture en fibrobéton



- étanche à l'eau
- résistant au feu



- A Bouchon de fermeture en fibrobéton 35mm
- B Bouchon de fermeture en fibrobéton 40mm

- Répartir de façon uniforme le mélange de mortier dans l'ouverture en forme de cône pour ensuite y tourner légèrement le bouchon en fibrobéton (K) en le poussant lentement dans l'ouverture. (Une pièce de bois facilite une mise en place bien plane).
- Poser de l'autre côté le bouchon de fermeture en fibrobéton.

# Systeme d'ancrage 20,0

- pour des épaisseurs de voile supérieures à 30 cm
- peut s'utiliser sur une seule face ou sur deux faces

## Tige d'ancrage 20,0 mm :

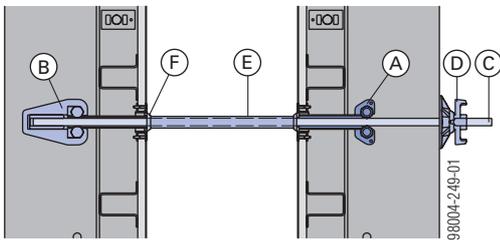
Charge adm. avec coefficient de sécurité 1,6 contre la charge de rupture : 220 kN

Charge adm. selon DIN 18216 : 150 kN



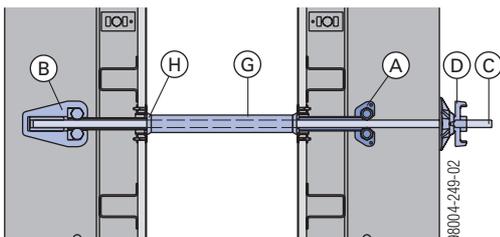
- Utiliser uniquement des tiges d'ancrage certifiées.
- Ne pas souder ni chauffer les tiges d'ancrage - risque de rupture.

Le réducteur du diamètre de tige Dokaset 20,0 permet d'utiliser le système d'ancrage de 20,0.



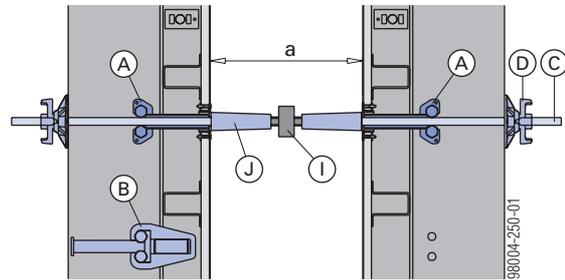
- A Réducteur du diamètre de tige Dokaset 20,0
- B Pièce d'ancrage du coffrage face opposée
- C Tige d'ancrage 20,0mm
- D Plaque super 20,0 B
- E Tube synthétique 26mm
- F Cône universel 26mm

## Positions d'ancrage étanches avec tube en fibrobéton



- A Réducteur du diamètre de tige Dokaset 20,0
- B Pièce d'ancrage du coffrage face opposée
- C Tige d'ancrage 20,0mm
- D Plaque super 20,0 B
- G Tube en fibrobéton d27 (description du produit de la soc. Frank)
- H Cône d27 (description du produit de la soc. Frank)

## Positions d'ancrage étanches à l'eau avec manchon étanche et tige d'ancrage

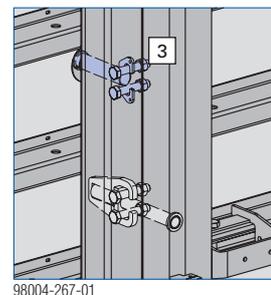
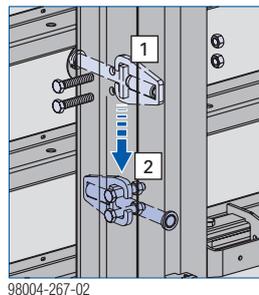


a ... Epaisseur de voile min. 40 cm

- A Réducteur du diamètre de tige Dokaset 20,0
- B Pièce d'ancrage du coffrage opposé en position de stockage
- C Tige d'ancrage 20,0mm
- D Plaque super 20,0 B
- I Manchon étanche avec tige d'ancrage 20,0
- J Cône d'ancrage 20,0 + fourreau d'étanchéité 20,0

Pour pouvoir manipuler l'ancrage sur les deux faces, il faut remplacer la pièce d'ancrage intégrée par le réducteur du diamètre de tige Dokaset 20,0.

- 1) Desserrer la vis de la pièce d'ancrage intégrée.
- 2) Fixer à nouveau la pièce d'ancrage intégrée dans les trous percés dans le bas de la filière Dokaset (position de stockage).
- 3) Visser le réducteur du diamètre de tige Dokaset 20,0 sur la filière Dokaset.



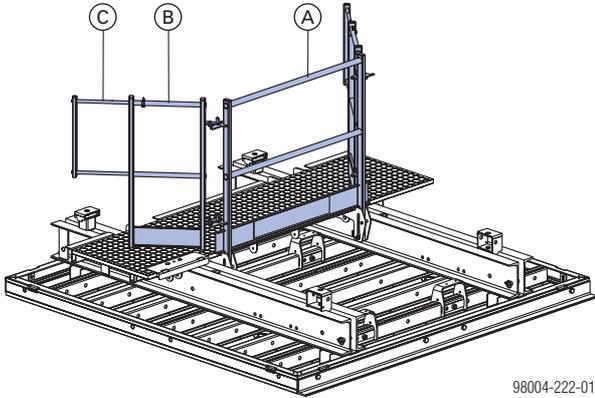
# Notes

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 40 rows of small squares.

# Systeme de passerelle

## Déplioement de la passerelle

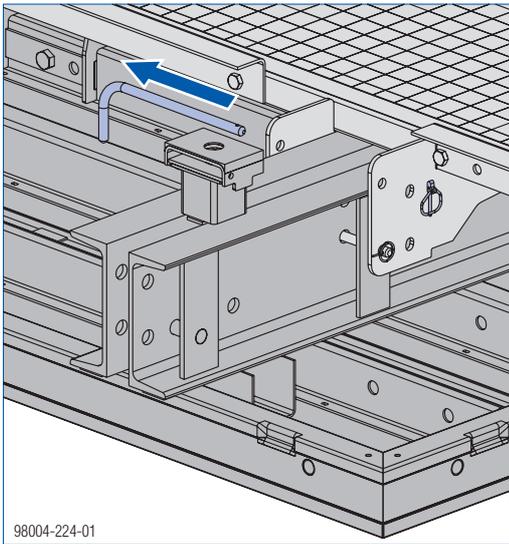
- Relever de 90° le **garde-corps arrière**. Le verrouillage est automatique.
- Faire pivoter les deux **fermetures d'extrémité** dans la position souhaitée, selon leur utilisation. Verrouillage à un pas de 45°.



98004-222-01

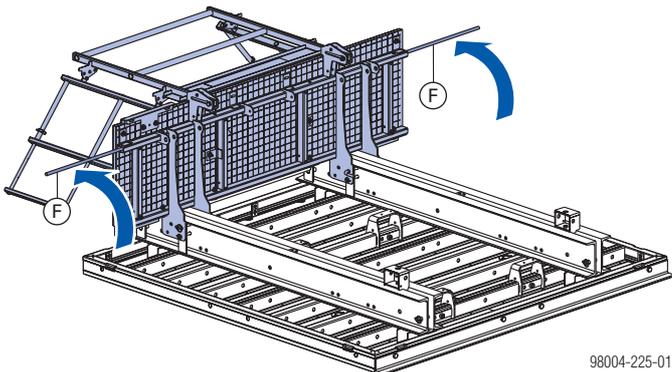
- A Garde-corps arrière
- B Garde-corps latéral
- C Rallonge du garde-corps

- Enlever les **deux goujons supérieurs** de la passerelle.



98004-224-01

- Relever la plate-forme de 90°.



98004-225-01

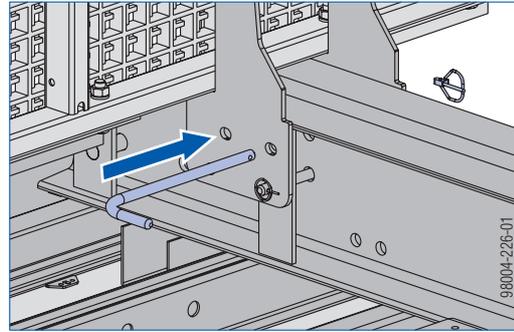
- F Tube acier



### Pour faciliter le relevage :

Introduire un rond en acier dans le tube de la passerelle. 2 personnes peuvent alors relever l'ensemble de la passerelle sans effort.

- Fixer la passerelle à l'aide des **deux goujons** et les bloquer avec le clip.



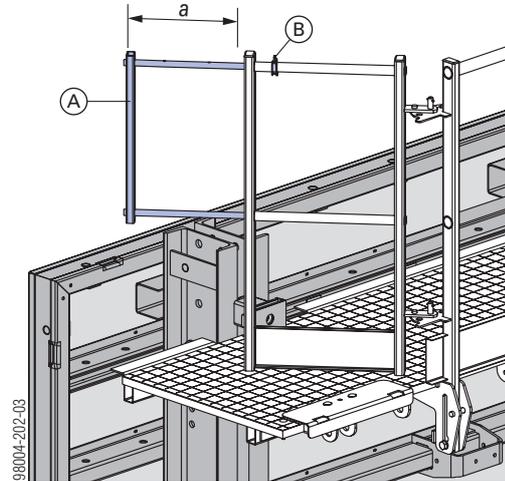
98004-225-01



➤ Si l'on soulève une banche de 2,70x2,70 m, la chaîne deux brins peut s'appuyer contre le garde-corps arrière assez résistant.

## Rallonger le portillon d'extrémité

Il est possible de rallonger le portillon sur l'avant grâce à la **rallonge intégrée du garde-corps**.



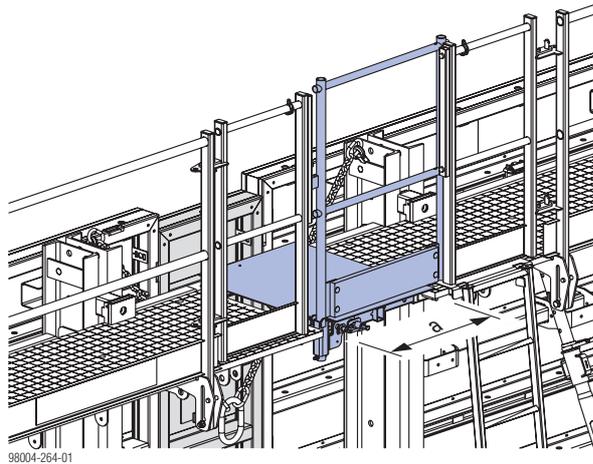
98004-202-03

a ... télescopique sur 14 ou 32 cm

- A Rallonge intégrée du garde-corps
- B Clip

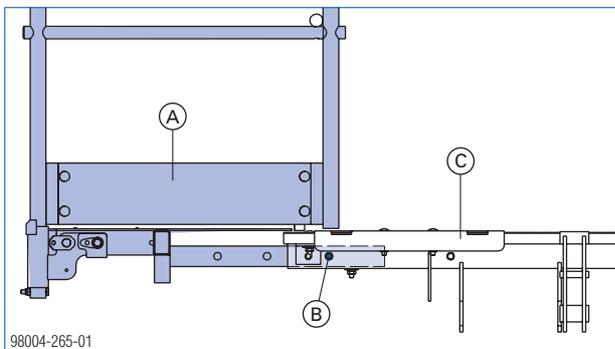
## Rallonger la passerelle sur les côtés

La rallonge de passerelle SC plus 0,55m permet de prolonger de 0,55 m chaque côté de la passerelle.



a ... télescopique à 40 ou 55 cm

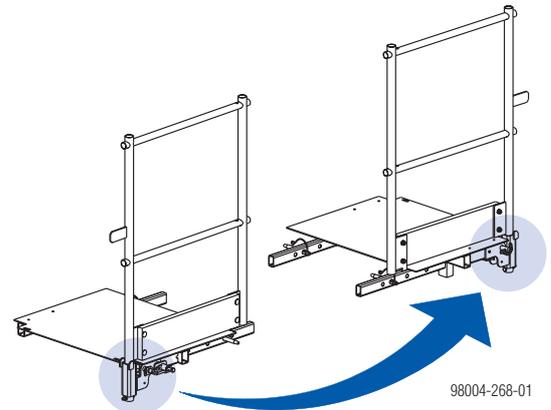
### Fixation de la rallonge de passerelle :



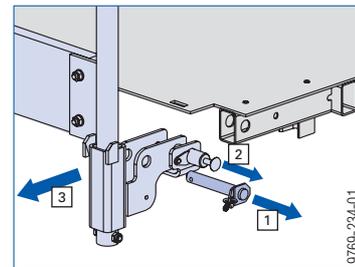
- A** Rallonge de passerelle SC plus 0,55m
- B** Broche à clips
- C** Passerelle

## Modification rallonge de passerelle gauche/ droite

Selon que la rallonge est montée du côté droit ou du côté gauche de la passerelle, l'unité pivotante devra être déplacée.



- 1) Retirer la broche.
- 2) Tirer la sécurité.
- 3) Enlever toute l'unité orientable (y compris les garde-corps).

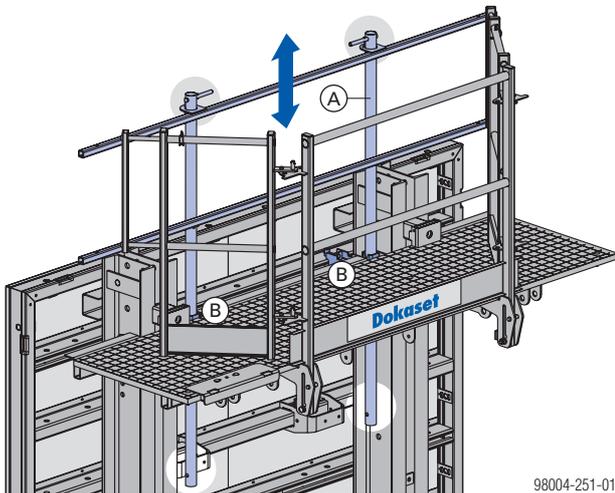


L'unité orientable peut maintenant être montée sur l'autre côté en procédant dans l'ordre inverse.

## Protection avant / garde-corps face coffrante de fermeture sur le côté du coffrage

Il est possible de réaliser la sécurité côté coffrage avec le **garde-corps face coffrante Dokaset** ou un garde-corps de fermeture.

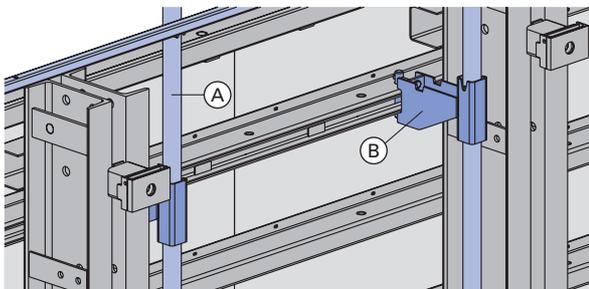
La manipulation (abaisser/déployer) s'effectue aussi bien depuis le niveau inférieur que de la passerelle.



98004-251-01

### Montage :

- Monter le support de garde-corps face coffrante Dokaset sur le profil supérieur de la filière de la banche Dokaset.
- Faire glisser le garde-corps Dokaset dans le support de garde-corps face coffrante Dokaset.



98004-255-01

Représentation sans passerelle.

- A** Garde-corps face coffrante Dokaset
- B** Support de garde-corps face coffrante Dokaset

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

### Abaisser / déployer le garde-corps face coffrante :

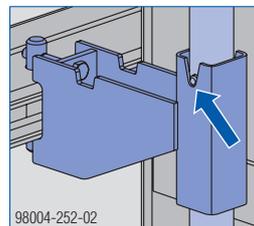
Le garde-corps face coffrante est actionné à l'aide du levier (en haut) ou par le montant de garde-corps (par le bas).

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



### Contrôle du verrouillage :

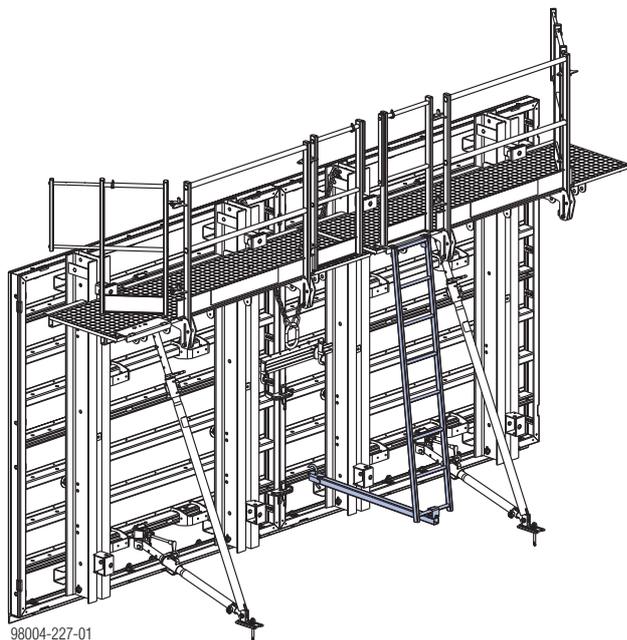
- La broche du garde-corps doit s'encliqueter dans la rainure du support de garde-corps face coffrante.



98004-252-02

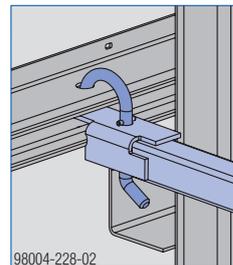
# Échelle d'accès

Des échelles d'accès peuvent se poser sur toutes les banches Dokaset équipées d'une passerelle. En règle générale on prévoit un accès sur chaque unité de translation.



98004-227-01

- Fixer le hauban de l'échelle à la banche à l'aide d'une bride.

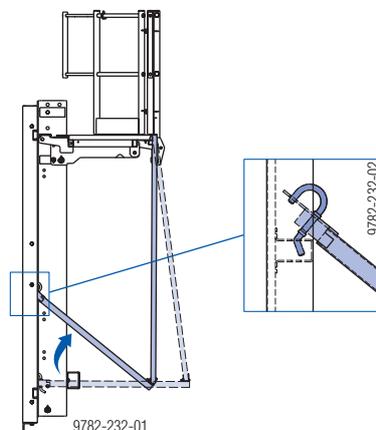


98004-228-02



### Pour protéger l'échelle au moment de la translation :

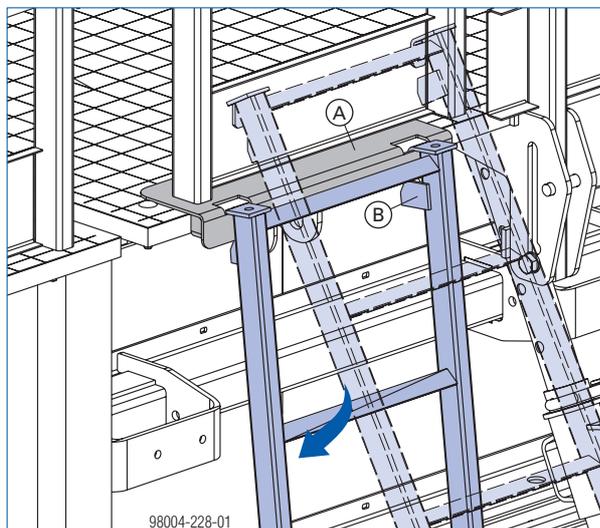
- Fixer le hauban de l'échelle en position haute sur la banche - l'échelle se replie vers l'intérieur.



9782-232-01

## Montage de l'échelle

- Accrocher l'échelle Dokaset 2,70m dans le support d'échelle de la passerelle.



98004-228-01

**A** Support d'échelle

**B** Plaque de sûreté

La plaque de sûreté évite tout décrochage involontaire de l'échelle.

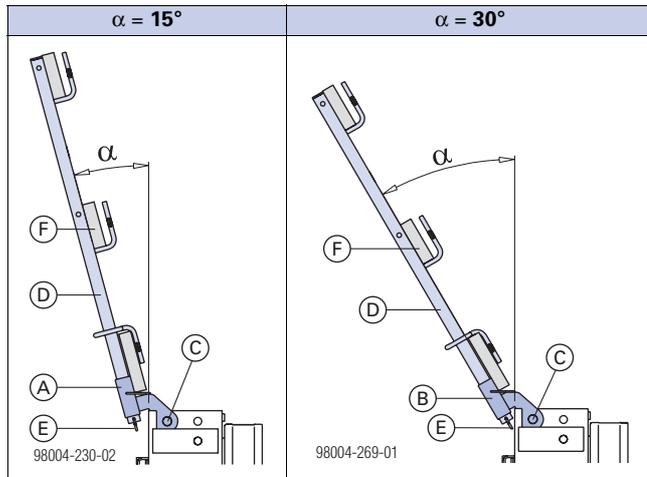


L'échelle peut s'accrocher à gauche ou à droite de la passerelle.

- Déplacer le support du côté souhaité.

# Garde-corps de fermeture

Les **supports de garde-corps Dokaset** combinés au **garde-corps de 1,00m** permettent de réaliser un garde-corps de fermeture offrant toute sécurité.



- A** Support de garde-corps Dokaset 15 degrés
- B** Support de garde-corps Dokaset 30 degrés
- C** Goujon d25/110
- D** Garde-corps 1,00m
- E** Épingle de sécurité 6mm
- F** Plaque de garde-corps (à fixer)

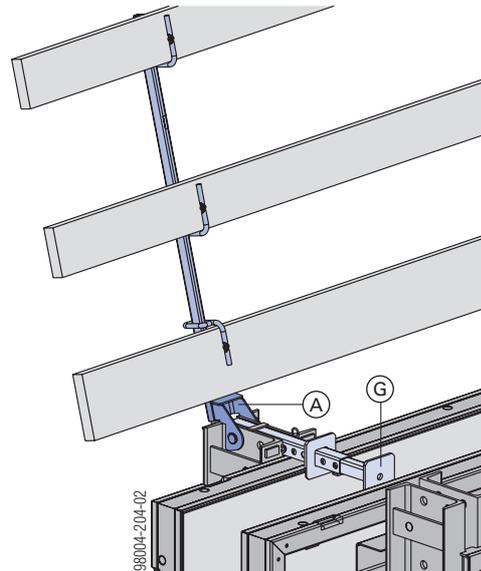
## Conseil :

Lors du choix du support de garde-corps Dokaset, veiller à respecter les règles locales de sécurité en ce qui concerne l'inclinaison maximale du garde-corps.

Selon la position de montage de l'ancrage de tête Dokaset, deux situations de montage peuvent se présenter.

## Variante 1 - ancrage de tête sur le coffrage opposé

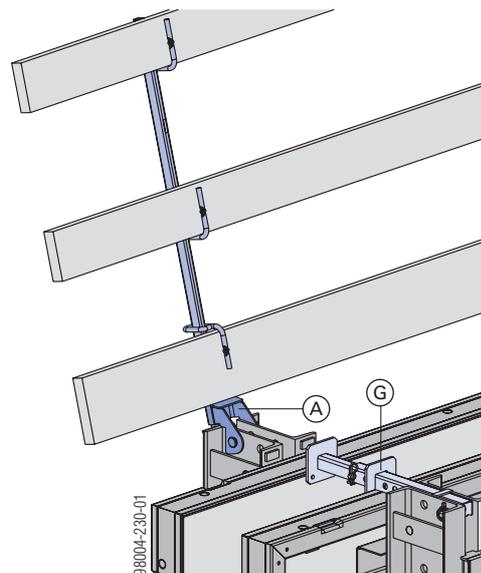
- Boulonner et bloquer le support de garde-corps en même temps que l'ancrage de tête dans le perçage de la filière.



- A** Support de garde-corps Dokaset
- G** Ancrage de tête Dokaset 12-36cm

## Variante 2 - ancrage de tête du côté de la passerelle

- Boulonner et bloquer le support de garde-corps Dokaset directement dans le perçage de la filière.



- A** Support de garde-corps Dokaset
- G** Ancrage de tête Dokaset 12-36cm

# Notes

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 40 rows of small squares.

## Unités de translation

En règle générale, les unités de translation se composent de plusieurs banches Dokaset.

Largeur max. des unités de translation : 5,40 m

### Matériel nécessaire pour réaliser une unité de translation de 5,40 m avec passerelle :

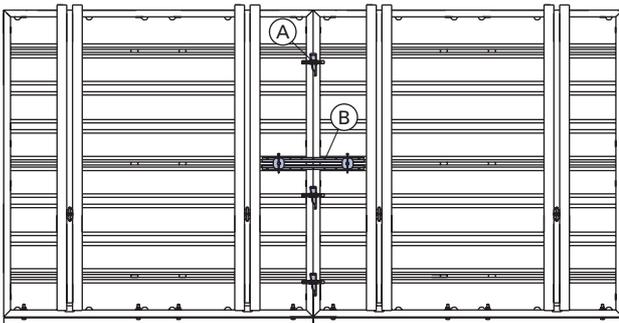
Désignation	Nombre
Banche Dokaset 2,70x2,70m avec passerelle	2
Échelle Dokaset 2,70m	1
Étançon de banche 340	2
Serrage rapide Framax RU	3
Rail de blocage Framax 0,90m	1
Pince de serrage Framax	2
Chaîne deux brins Dokaset 1,50m	1
Poids total : 2240 kg	

### Matériel nécessaire pour réaliser une unité de translation de 5,40 m sans passerelle :

Désignation	Nombre
Banche Dokaset 2,70x2,70m	2
Étançon de banche 340	2
Serrage rapide Framax RU	3
Rail de blocage Framax 0,90m	1
Pince de serrage Framax	2
Chaîne deux brins Dokaset 1,50m	1
Support de garde-corps Dokaset	4
Garde-corps 1,00m	4
Ancrage de tête Dokaset 12-36cm	4
Planches de garde-corps (fourniture chantier)	3
Poids total : 1800 kg	

## Raccordement des banches aux unités de translation

Les accessoires sont déjà mis en oeuvre sur la zone de montage, sur les banches au sol.



98004-231-02

- A** Serrage rapide Framax RU
- B** Rail de blocage Framax 0,90m avec pinces de serrage Framax

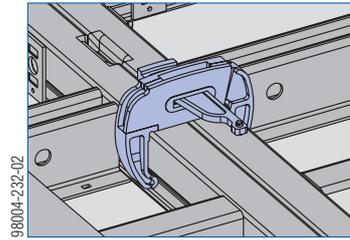


#### Remarque importante :

Ne pas graisser ni huiler les raccords à clavettes.

## Serrage rapide Framax RU

Le serrage rapide Framax RU sert à régler et assembler les éléments.



98004-232-02

### Serrage rapide Framax RU :

Force de traction adm. : 15,0 kN

Effort tranchant adm. : 6,0 kN

Moment adm. : 0,5 kNm

### Montage :

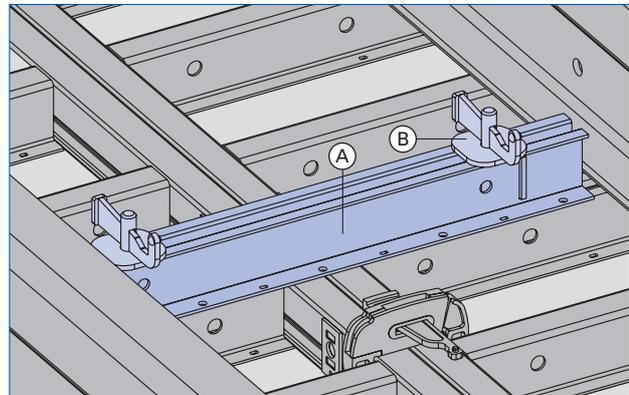
- Monter le serrage rapide RU sur le bord du panneau et le fixer avec la clavette d'un coup de marteau (marteau de coffrage max. 800 g).

L'assemblage est désormais étanche.

Position du serrage rapide Framax RU, voir chapitre « Rehausse ».

## Rail de blocage Framax

Un rail de blocage Framax 0,90m est placé à mi-hauteur pour servir de renfort supplémentaire.



98004-232-01

**A** Rail de blocage Framax 0,90m

**B** Pince de serrage Framax

## Raccorder l'unité de translation à l'unité suivante

Le raccordement se fait à l'aide de 3 serrages rapides RU pour chaque hauteur de banche de 2,77m.

## Élingue de la grue

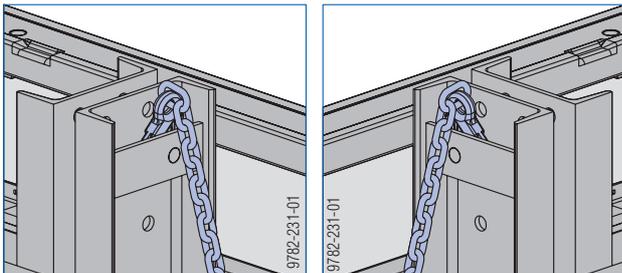
Chaque unité de translation est équipée de la chaîne Dokaset deux brins de 1,50m. La chaîne deux brins reste fixée à l'ensemble pendant toute la durée d'utilisation.

Avantage - sécurité renforcée :

- L'opérateur peut procéder au montage des unités à la grue, tout en restant au sol.



### Détail de montage de la chaîne sur la filière :



### Conseil :

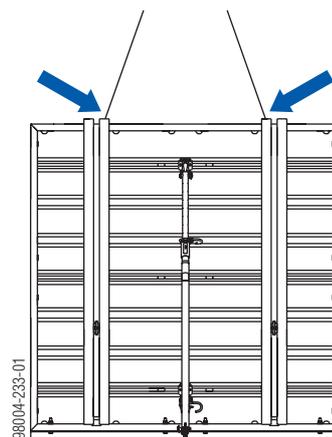
La chaîne peut se monter d'un côté ou de l'autre de la filière U 240.

### Force portante max. :

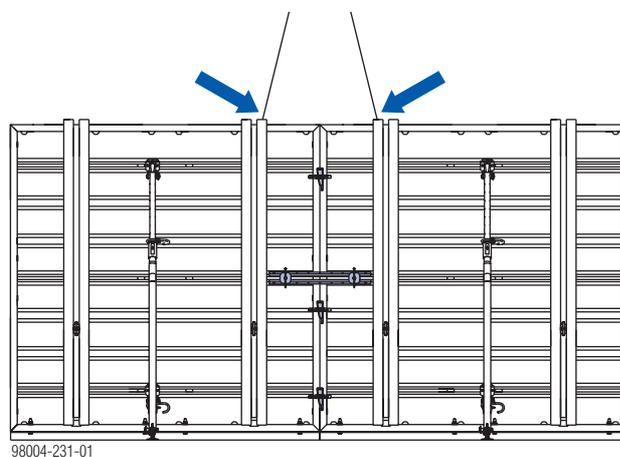
2000 kg / broche de filière Dokaset

- Faire attention aux anneaux de levage ! (toujours monter la chaîne deux brins sur les broches situées à l'intérieur de l'unité à translater)

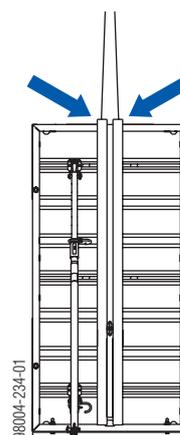
### Banche individuelle de 2,70 m :



### Unité de 5,40 m (2 x 2,70 m) :



### Banche de 1,35 m :



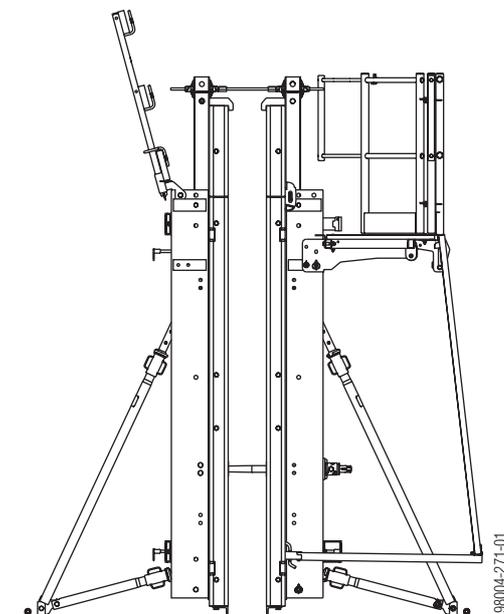
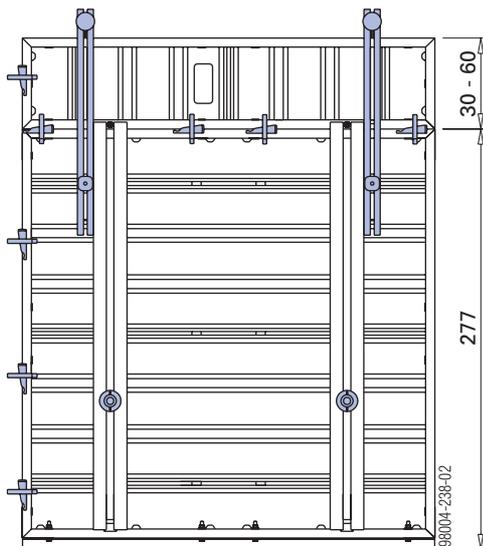
# Rehausse

Les configurations présentées ici comportent les informations suivantes :

- Position des éclisses
- Position des ancrages

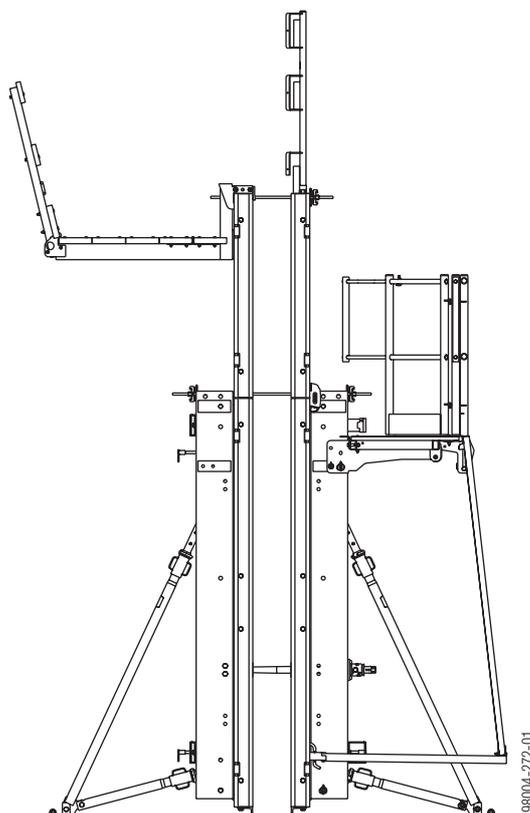
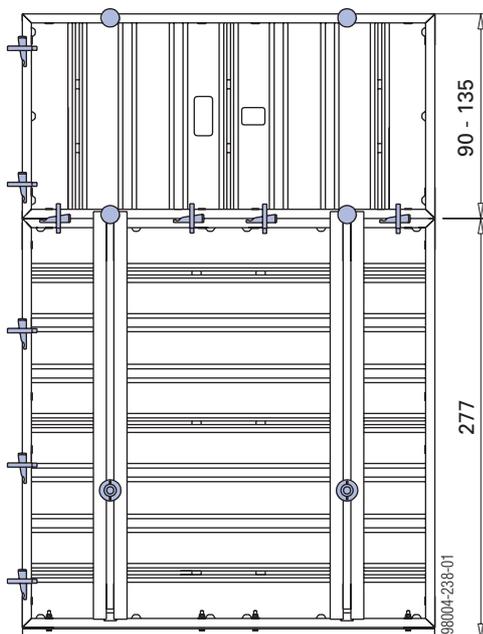
## Largeur de banche 2,70 m

Hauteur de coffrage : 307 cm, 322 cm, 337 cm



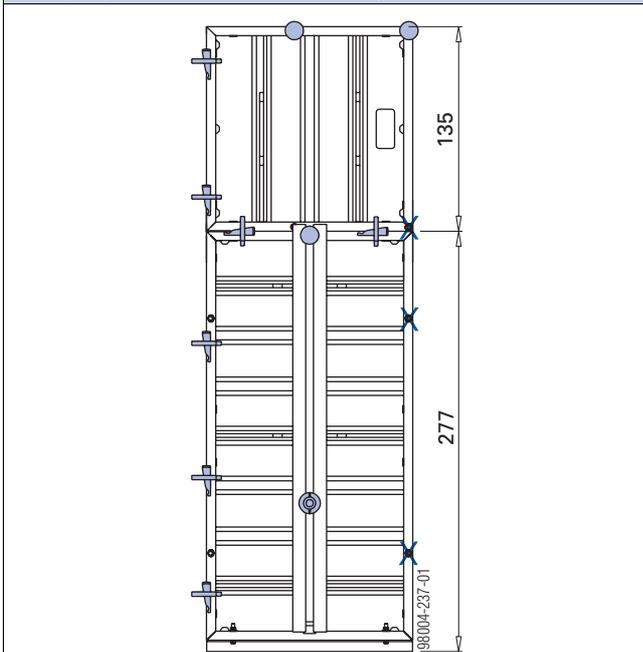
Les ancrages sur la rive supérieure du coffrage sont réalisés sous forme d'ancrages et d'entretoises.

Hauteur de coffrage : 367 à 412 cm



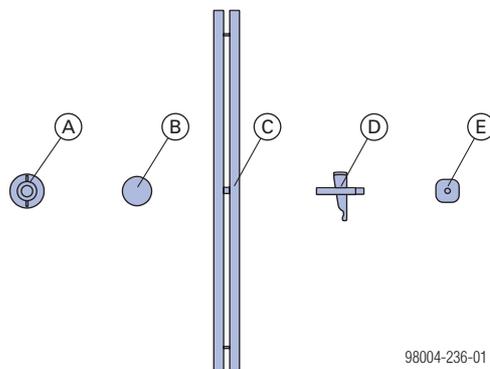
## Largeur de banche 1,35 m

Exemple pour une hauteur de coffrage de : 412 cm



**X ...** Pour une utilisation en extrémité de l'ensemble de banche (par ex. sur des coffrages d'abouts, les reprises sur voiles existants, etc.) il faut enfiler des ancrages supplémentaires dans le profilé de cadre.

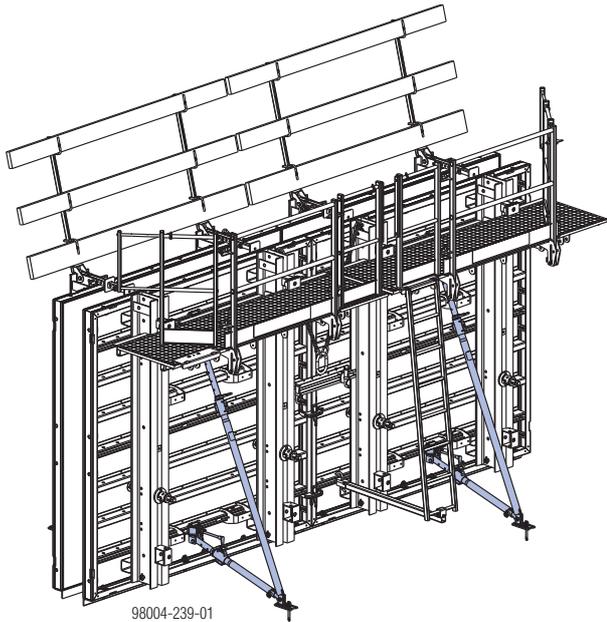
 Ne pas disposer en temps normal des banches de 1,35 m de large les unes à côté des autres car il faudrait alors un ancrage supplémentaire.



98004-236-01

- A** Ancre Dokaset 10-30cm
- B** Tige d'ancrage 15,0mm + plaque Super 15,0
- C** Rail de blocage Framax 1,50m
- D** Serrage rapide Framax RU
- E** Pince de serrage Framax

# Béquilles de réglage et de butonnage



Les étaçons de banche rendent le coffrage résistant au vent et facilitent le réglage du coffrage.

**Remarque importante :**

Les coffrages doivent être stabilisés à **chaque** phase de la construction !

Veillez vous conformer aux prescriptions techniques de sécurité en vigueur.



Pour de plus amples informations (charges dues au vent, etc.) voir aussi le chapitre « Charges verticales et horizontales » du manuel de calcul Doka.

**Nombre d'étaçons sur un ensemble de banche de 5,40 m de large :**

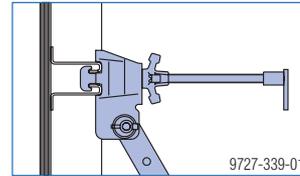
Hauteur de coffrage [m]	Étaçon de banche 340
jusqu'à 4,12	2
Charge d'ancrage max. : $F_k = 13,5 \text{ kN}$ ( $R_d = 20,3 \text{ kN}$ )	

Valeurs indicatives pour un effort dû au vent  $w_e = 0,65 \text{ kN/m}^2$ . En cas d'effort dû au vent supérieur, le nombre d'étaçons doit être déterminé par note de calcul.

**Conseil :**

Chaque coffrage doit être stabilisé par **au moins 2 étaçons**.

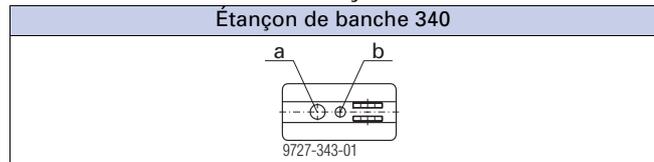
## Fixation dans le profilé de la filière



## Fixation au sol

➤ Ancrer les béquilles de réglage de façon à résister aux efforts en traction et compression.

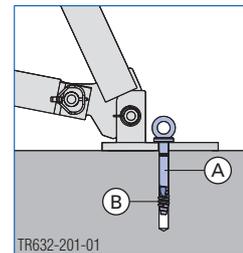
## Trous dans le sabot d'étaçon



a ...  $\varnothing 26 \text{ mm}$   
b ...  $\varnothing 18 \text{ mm}$

## Ancrage de la platine de pied

L'**ancrage express Doka** se réemploie plusieurs fois – le marteau suffit pour le visser.



- A** Ancrage express Doka 16x125mm
- B** Spire Doka 16mm

Résistance à la compression sur cube ( $f_{ck,cube}$ ):  
mini. 25 N/mm<sup>2</sup> ou 250 kg/cm<sup>2</sup> (béton C20/25)



Veillez vous conformer aux instructions de mise en oeuvre !

**Charge portante adm. nécessaire des chevilles (alternative) :**

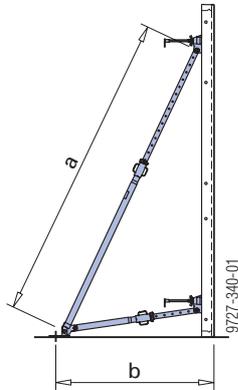
$R_d \geq 20,3 \text{ kN}$  ( $F_{adm} \geq 13,5 \text{ kN}$ )

Respectez les conseils de montage du fabricant !

## Etançon de banche 340

### Caractéristiques du produit :

- télescopique avec un pas de 8 cm
- réglage précis par filetage
- Toutes les pièces sont imperdables – même le coulisseau comporte un anti-chute.



a ... 193,0 - 340,9 cm

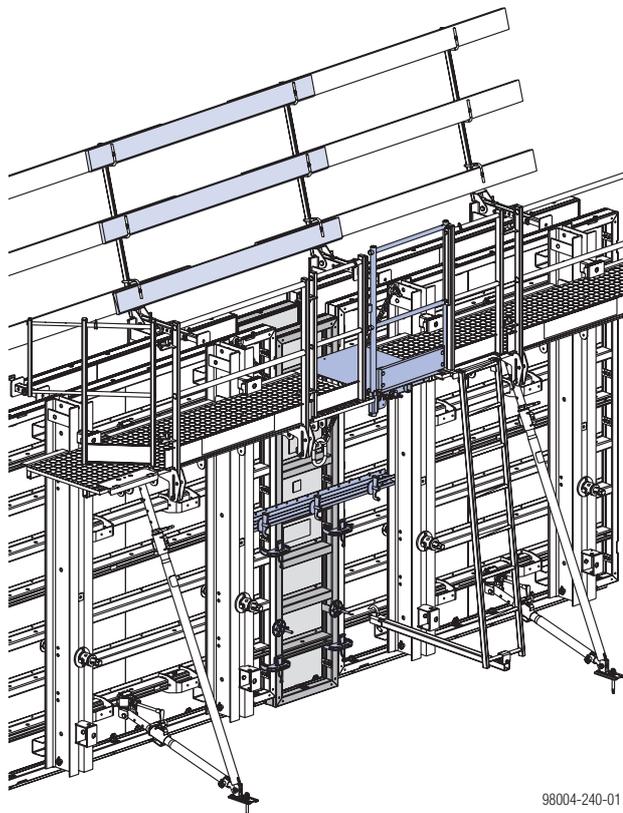
b ... 114,9- 165,4 cm

# Adaptation en longueur par compensation

## avec le panneau Framax Xlife

Exemple : unité de translation symétrique de 6,00 m

Répartition des banches 2,70 - 0,60 - 2,70 m

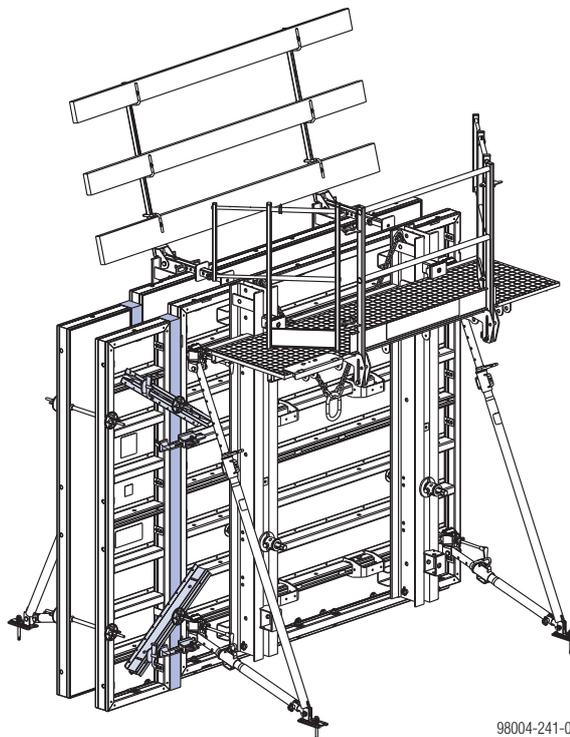


98004-240-01

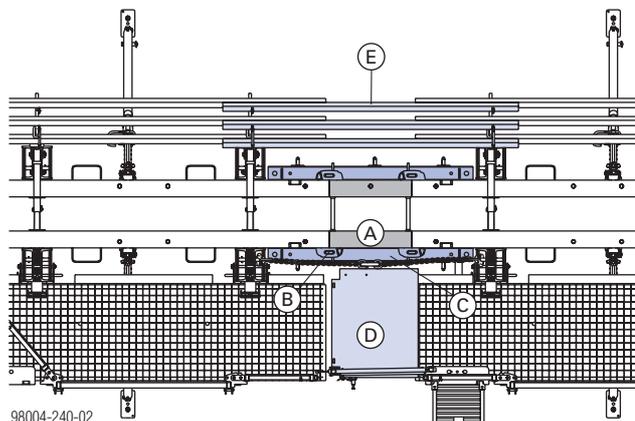
## avec le liteau profilé et le tendeur rapide universel

La combinaison avec Framax Xlife offre différentes possibilités de compensation.

Exemple :  
Compensation par une fourrure en bois et un rail de blocage Framax - jusqu'à 15 cm

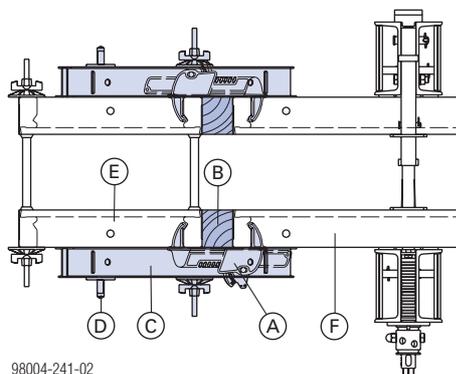


98004-241-01



98004-240-02

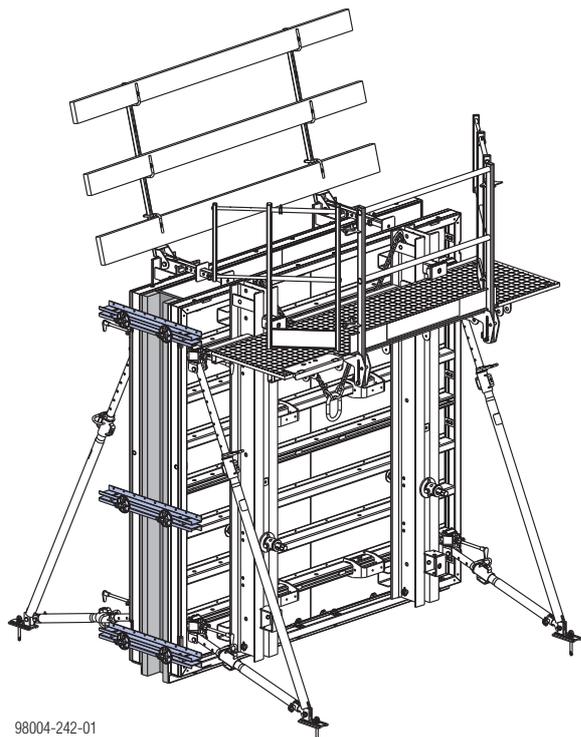
- A Panneau Framax Xlife 0,60m
- B Serrage rapide Framax RU
- C Rail de blocage Framax 1,50 m + pinces de serrage Framax
- D Rallonge de passerelle SC plus 0,55m
- E Planches de garde-corps



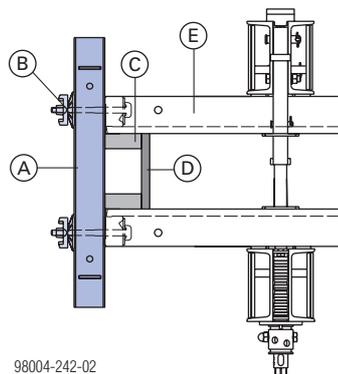
98004-241-02

- A Tendeur rapide universel Framax
- B Fourrure bois Framax
- C Rail de blocage Framax
- D Pince de serrage Framax
- E Panneau Framax Xlife (largeur max. 60 cm)
- F Banchette Dokaset

## Coffrage d'about



Les rails de blocage sont montés avec un boulon d'assemblage universel et des plaques 15,0 au-dessus des trous de profilés transversaux.



- A Rail de blocage Framax
- B Boulon d'assemblage universel Framax + plaque super 15,0
- C Bois équarri
- D Panneau de coffrage
- E Banche Dokaset

### Rail de blocage :

Moment adm : 5,2 kNm

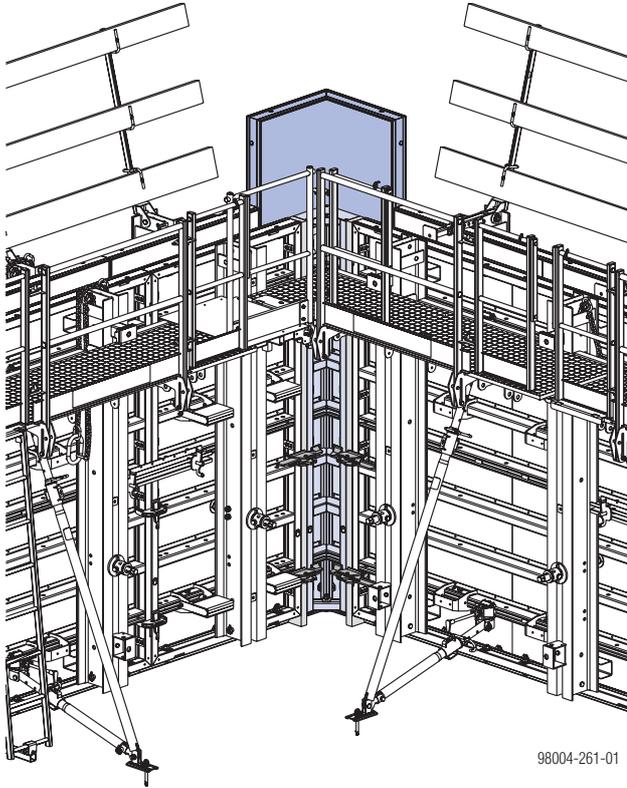
### Boulon d'assemblage universel Framax :

Effort de traction adm. sur le cadre : 25,0 kN

# Réalisation d'angles droits

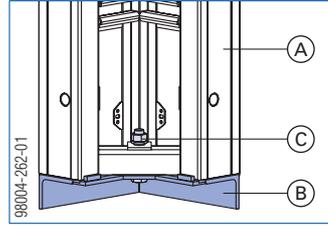
## avec l'angle extérieur Dokaset 3,30m

L'angle extérieur Dokaset 3,30m permet d'éviter l'ancrage dans les coins jusqu'à une épaisseur de voile de 30 cm.



98004-261-01

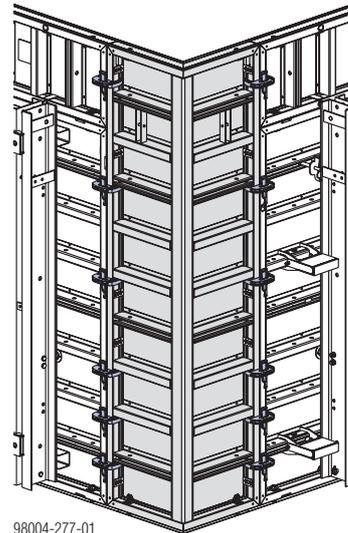
### Détails de la cornière de pied Dokaset pour angle intérieur :



- A** Angle intérieur Framax Xlife
- B** Cornière de pied Dokaset pour angle intérieur
- C** Vis hexagonale M20 (clé de 30)

### Quantité nécessaire de tendeurs sur l'angle extérieur Dokaset :

Hauteur de bétonnage	Quantité Serrage rapide Framax RU ou tendeur rapide universel Framax
2,70 m	10
3,30 m	12

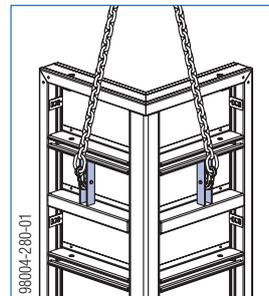


98004-277-01

Angle extérieur Dokaset 3,30m	Angle intérieur Framax Xlife
<p>98004-278-01</p> <p>a ... 60 cm</p>	<p>9727-315-01</p> <p>b ... 30 cm</p>

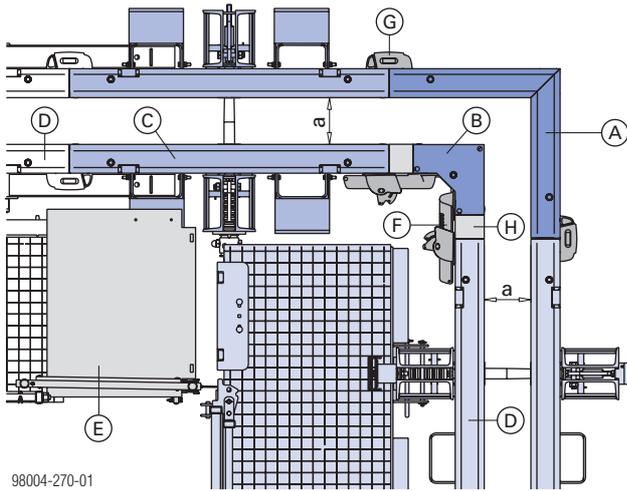


► Utiliser les **anneaux de levage intégrés** pour translater l'angle extérieur Dokaset (à l'aide d'une chaîne Dokaset deux brins 1,50m).



98004-280-01

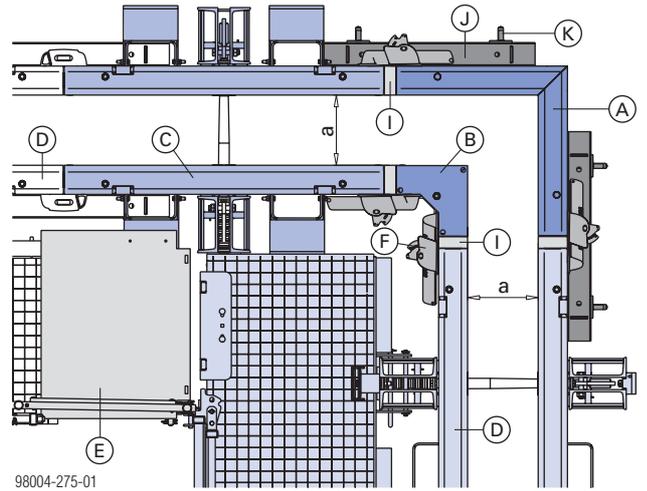
### Exemple sur une épaisseur de voile de 20 cm



98004-270-01

a ... 20 cm

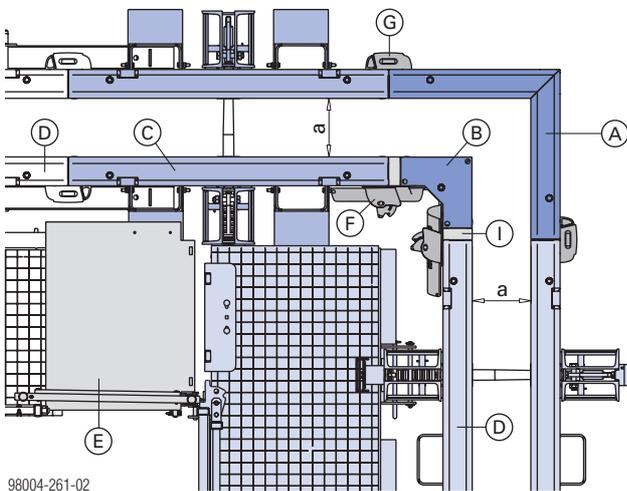
### Exemple sur une épaisseur de voile de 30 cm



98004-275-01

a ... 30 cm

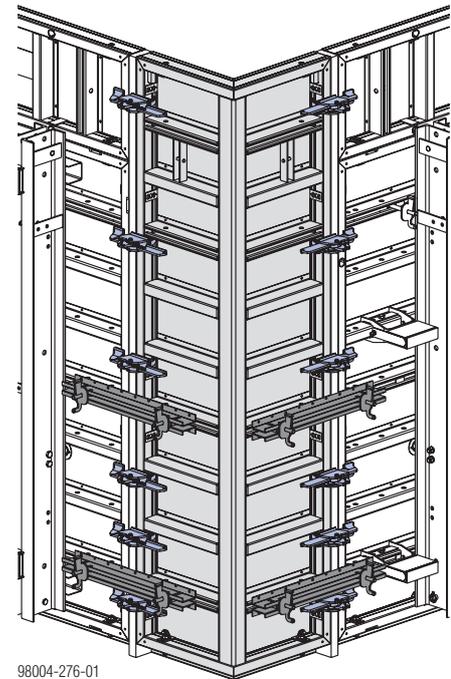
### Exemple sur une épaisseur de voile de 25 cm



98004-261-02

a ... 25 cm

### Angle extérieur Dokaset : Quantité et positionnement des rails de blocage ou des tendeurs



98004-276-01

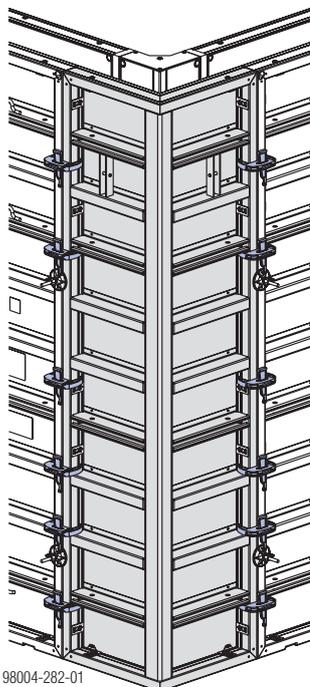
- A Angle extérieur Dokaset 3,30m
- B Angle intérieur Framax Xlife
- C Banche Dokaset 1,35x2,70m
- D Banche Dokaset 2,70x2,70m avec passerelle
- E Rallonge de passerelle SC plus 0,55m
- F Tendeur rapide universel Framax
- G Serrage rapide Framax RU
- H Fourrure Framax 10cm
- I Fourrure Framax 5cm
- J Rail de blocage Framax 0,90m
- K Pince de serrage Framax

## Angle extérieur Dokaset combiné au Framax Xlife

L'angle extérieur Dokaset 3,30m peut également s'utiliser sur le **coffrage-cadre Doka Framax Xlife**.

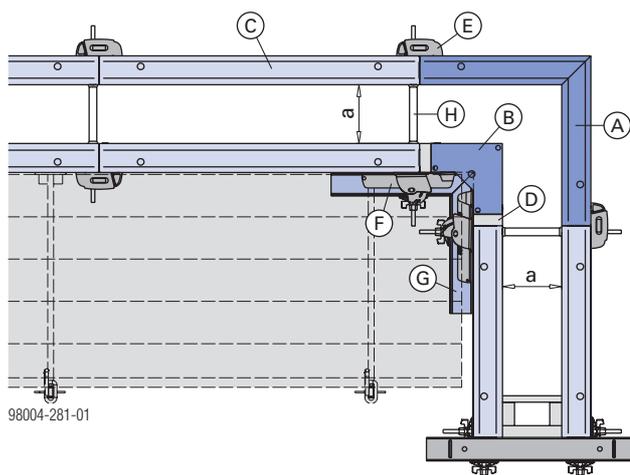


Veillez consulter les informations à l'attention de l'utilisateur « Doka Coffrage-cadre Framax Xlife ».



98004-282-01

## Exemple sur une épaisseur de voile de 25 cm



98004-281-01

a ... 25 cm

- A** Angle extérieur Dokaset 3,30m
- B** Angle intérieur Framax Xlife
- C** Panneau Framax Xlife
- D** Fourrure Framax 5cm
- E** Serrage rapide Framax RU
- F** Tendeur rapide universel Framax
- G** Rail de blocage d'angle Framax
- H** Système d'ancrage Doka

### Préparation avant mise en oeuvre avec Framax Xlife :

- Enlever la cornière de pied de l'angle extérieur Dokaset : clé de 30



#### Ranger la cornière de pied sur l'angle extérieur.

- Vous pouvez alors refixer la cornière de pied sur le profilé supérieur.

# Notes

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 40 rows of small squares.

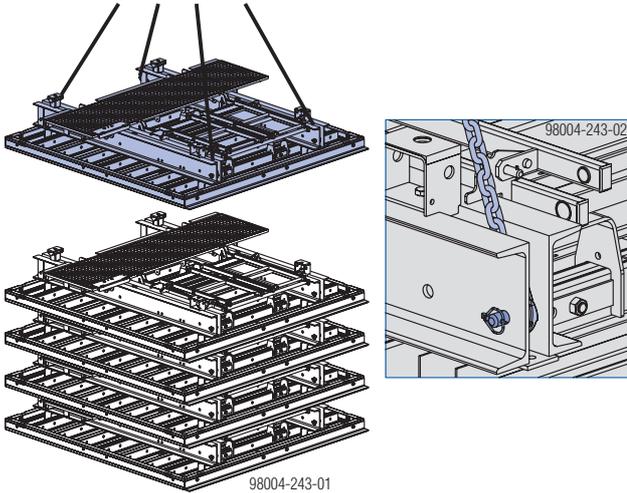
# Transport, gerbage et stockage

## Transport des banches

### Chaîne quatre brins Doka 3,20 m

La chaîne à quatre brins Doka de 3,20 m sert à prélever les banches Dokaset.

Si vous raccourcissez les différents brins, vous pouvez adapter la position du centre de gravité.



- Monter la chaîne quatre brins Doka de 3,20 m sur le goujon supérieur de la filière Dokaset.



Bloquer les goujons à l'aide de clips.

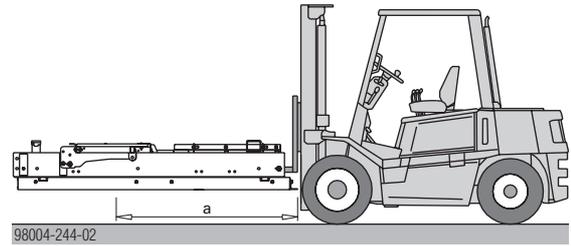
Forces portantes	Angle d'inclinaison $\beta$			
	$P_{max}$ (kg)	0°	0°-30°	30°-45°
Chaîne 1 brin	1400	-	-	-
Chaîne 2 brins	-	2400	2000	1400
Chaîne 4 brins	-	3600	3000	2120



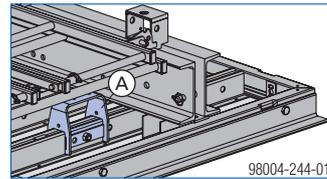
Veillez vous conformer au mode d'emploi !

### Chariot

Les étriers intégrés dans la banche Dokaset permettent son transport avec le chariot élévateur.



a ... longueur de fourche nécessaire : 180 cm



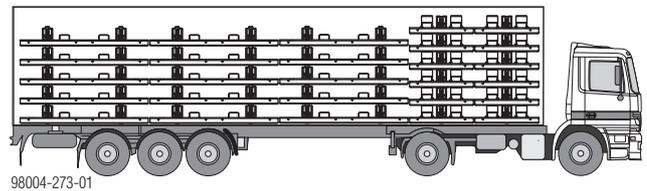
**A** Etrier pour fourche de chariot élévateur



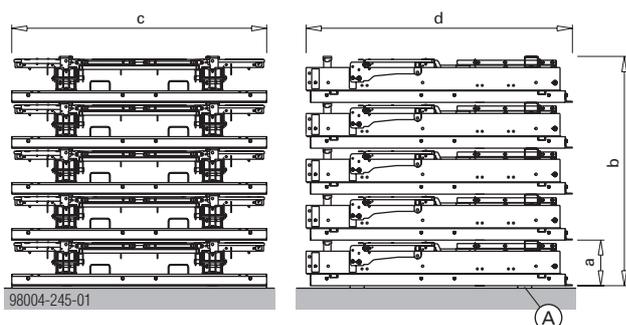
- Les étriers pour fourche du chariot élévateur sont dimensionnés pour transporter un maximum de 2 banches.

### Conseil :

Penser dès le chargement du camion que le déchargement nécessitera un chariot élévateur (fourche de chariot élévateur).



## Gerbage des banches

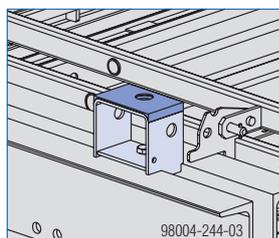


**A** Plaque d'appui par ex. 3 x 15 cm

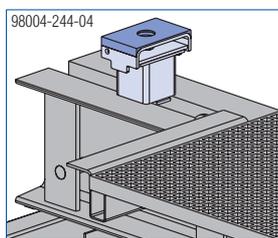
	a [cm]	b [cm]	c [cm]	d [cm]	Quantité de banches
Banche 2,70x2,70m avec passerelle	49	245	270	282	5
Banche 2,70x2,70m	41	247	270	282	6
Banche 1,35x2,70m avec passerelle	49	245	135	282	5
Banche 1,35x2,70m	38	228	135	282	6

Des cales de stockage sont intégrées dans la banche Dokaset. Elles sont munies de protections pour éviter d'abîmer la peau coffrante Xlife pendant le gerbage.

### Patin de stockage inférieur :



### Patin de stockage supérieur :



- Effectuer le nettoyage avant d'empiler les banches.
- Il faut disposer avec précision les cales les unes au-dessus des autres lorsqu'on empile les banches Dokaset.

# Nettoyage et entretien

Le revêtement spécial de la plaque **Xlife** réduit considérablement les frais de nettoyage.

## Nettoyage

### Après avoir bétonné

- Enlever à l'eau les résidus de béton à l'arrière du coffrage (sans ajout de sable).

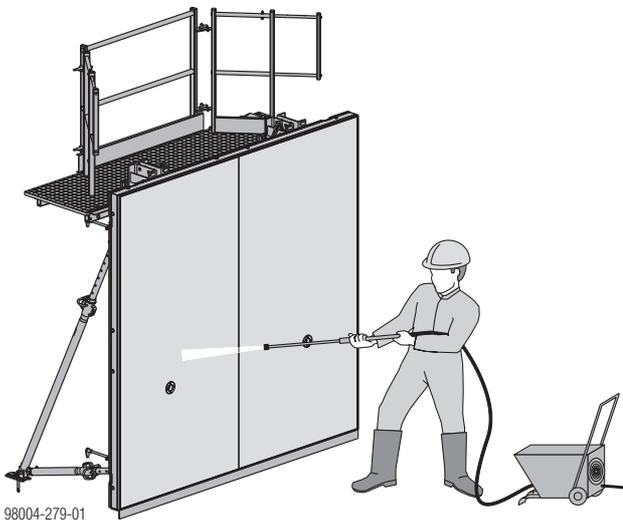
### Après le décoffrage

- Nettoyer le coffrage à l'aide d'un appareil haute pression et d'un grattoir.

## Appareil de nettoyage

### Nettoyeur haute pression

Le revêtement spécial du panneau **Xlife** permet aussi de le nettoyer à l'aide d'un **appareil de nettoyage haute pression**.

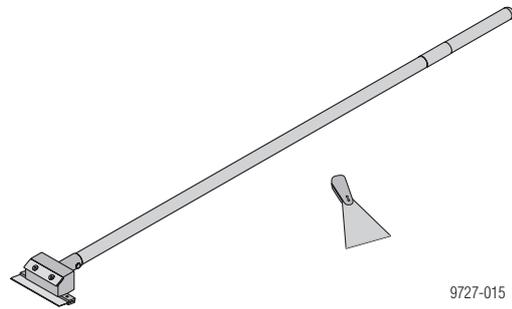


### Veiller aux points suivants :

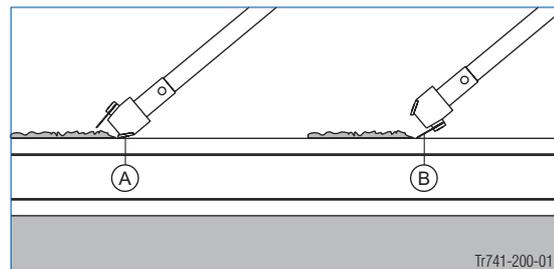
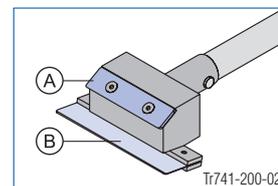
- Puissance de l'appareil : de 200 à 300 bars max
- veiller à la distance de projection et à la vitesse du jet :
  - plus la pression est forte, plus la distance de projection doit être élevée et la vitesse du jet rapide.
- Attention dans la zone des joints silicone :
  - une pression trop élevée risque d'endommager les joints silicone.
  - ne pas diriger le jet trop longtemps au même endroit.

## Grattoir à béton

Pour retirer les résidus de béton, nous vous conseillons d'utiliser le **racloir double Xlife** et une spatule.



### Descriptif du fonctionnement :

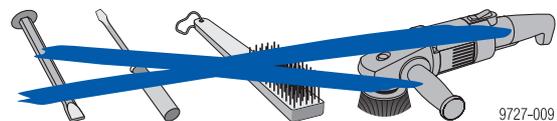


**A** lame pour encrassement tenace

**B** lame pour encrassement léger

### Conseil :

N'utiliser aucun objet pointu ou tranchant, aucune brosse métallique et aucune meule rotative.



## Huile de décoffrage

### Avant chaque bétonnage

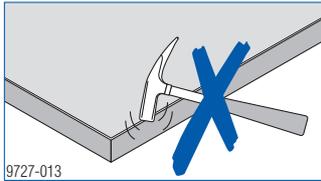
- Appliquer l'huile de décoffrage sur le panneau de coffrage et les faces avant en **couche très fine, régulière et homogène** (éviter les traces de coulure d'huile sur le panneau de coffrage) ! Un dosage trop important peut abîmer la surface de béton.



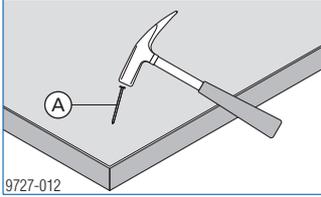
Essayer au préalable un peu d'huile de décoffrage et l'utiliser sur une partie en dessous.

## Entretien

- Pas de coup de marteau sur les profilés du cadre



- Pas de clou de plus de 60 mm dans le coffrage



**A** max. l=60 mm

# Planifier le coffrage avec Tipos

## 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.

# TIPPOS

## Une utilisation simple, rapide et des résultats sûrs

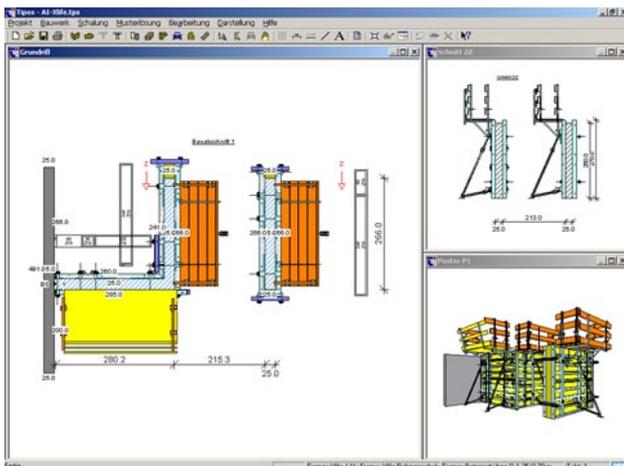
Le bureau, très simple d'utilisation, vous permet de travailler rapidement. Depuis la saisie du tracé - à l'aide du pointeur araignée Schal-Igel - jusqu'à l'adaptation manuelle de votre solution de coffrage. L'avantage : vous gagnez du temps.

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 Dokaset :

- la répartition des banches
- les rehausses nécessaires
- les pièces de compensations et les accessoires
- les passerelles de bétonnage, la sécurité, etc.



Les représentations des coffrages et des passerelles sont aussi claires que cela. Aussi bien dans les vues en plan que dans les représentations dans l'espace, Tipos met de nouveaux accents.

## Toujours la bonne quantité de coffrage et d'accessoires

Stücklistenbearbeitung									
Anzeigefilter									
Alle Artikel		Gesamtstückliste		<input checked="" type="checkbox"/> Verwendete Artikel		<input checked="" type="checkbox"/> Ergänzungartikel			
Herst	Artikelnr	Bezeichnung	Pr./Stk	Baus	Bauh	Lief	Man	Sum	Ein
DOKA	581874000	Ankerstab 15,0mm unbehandelt 1,00m	Auf Anfr...	0	0	22	0	22	
DOKA	996000202	Bohle 1,00m bauseits	Auf Anfr...	0	0	16	0	16	
DOKA	996000203	Bohle 1,25m bauseits	Auf Anfr...	0	0	2	0	2	
DOKA	996000207	Bohle 2,50m bauseits	Auf Anfr...	0	0	14	0	14	
DOKA	588246000	Elementstütze 340	Auf Anfr...	0	0	4	0	4	
DOKA	588108500	Framax-Xlife-Element 0,30x2,70m	Auf Anfr...	0	0	2	0	2	
DOKA	588104500	Framax-Xlife-Element 0,60x2,70m	Auf Anfr...	0	0	5	0	5	
DOKA	588100500	Framax-Xlife-Element 1,35x2,70m	Auf Anfr...	0	0	2	0	2	
DOKA	588103500	Framax-Xlife-Element 2,40x2,70m	Auf Anfr...	0	0	4	0	4	
DOKA	588130500	Framax-Xlife-Innenecke 2,70m	Auf Anfr...	0	0	1	0	1	
DOKA	588122500	Framax-Xlife-Uni-Element 0,90x2,70m	Auf Anfr...	0	0	1	0	1	
DOKA	588360000	Framax-Betonierbühne D 1,25/2,70m	Auf Anfr...	0	0	1	0	1	
DOKA	588150000	Framax-Klemmschiene 0,90m	Auf Anfr...	0	0	8	0	8	
DOKA	588167000	Framax-Konsole 90	Auf Anfr...	0	0	4	0	4	
DOKA	176024000	Framax-Passholz 5x12cm 2,70m	Auf Anfr...	0	0	3	0	3	
DOKA	588153400	Framax-Schnellspanner RU	Auf Anfr...	0	0	26	0	26	
DOKA	588143000	Framax-Stirnanker	Auf Anfr...	0	0	12	0	12	
DOKA	588169000	Framax-Uni-Spanner	Auf Anfr...	0	0	2	0	2	
DOKA	588158000	Framax-Universalverbinder 10-16cm	Auf Anfr...	0	0	4	0	4	

Mit \* gekennzeichnete Preise sind manuell geändert

Preis auf Vorgabe | Preis ändern | Hinzufügen: 0

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 d'éviter des coûts à peine ils apparaissent. Et votre dépôt peut utiliser ses stocks de façon optimale.



## Offres de service Doka

### Service Entretien de Doka

#### Pour que votre coffrage soit impeccable pour le prochain emploi

Contrôle, nettoyage et entretien de votre coffrage cadre Doka - le service Reconditionnement de Doka l'effectue volontiers à votre place. Grâce à nos collaborateurs qualifiés et des outils spécifiques, votre coffrage est à nouveau au meilleur de sa forme, rapidement et économiquement.

**L'avantage** : vous disposez toujours d'un **coffrage prêt à l'emploi** et allongez aussi sa **durée de vie**.

En outre : c'est avec un coffrage bien entretenu que vous obtiendrez des parements béton impeccables.

Dans nos ateliers modernes, vos coffrages sont **soigneusement nettoyés** avec des techniques respectant l'environnement et économisant l'énergie.

Ensuite, les panneaux sont contrôlés aussi bien en ce qui concerne les dommages que leur stabilité dimensionnelle et, le cas échéant, traités. La peau coffrante endommagée est réparée ou si nécessaire, échangée.



### Formation clients Doka

#### S'entraîner au coffrage, ça paye !

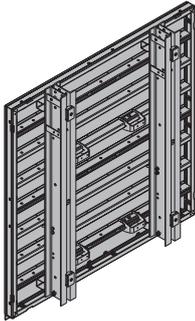
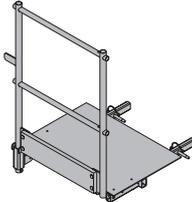
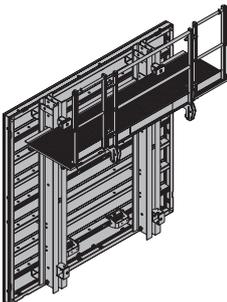
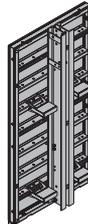
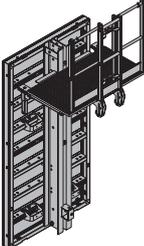
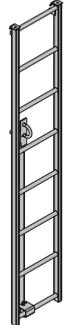
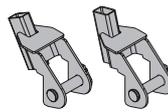
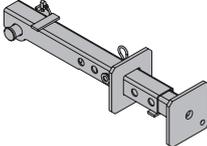
Les travaux de coffrage représentent le poste le plus important des frais de personnel sur un chantier. Les systèmes de coffrage modernes vous aident à les rationaliser. Mais l'amélioration de l'ensemble des cycles de construction apporte encore de meilleurs résultats.

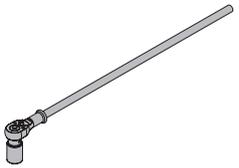
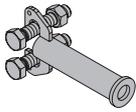
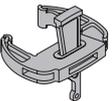
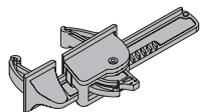
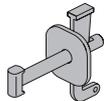
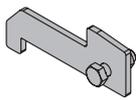
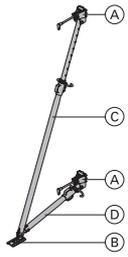
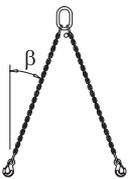
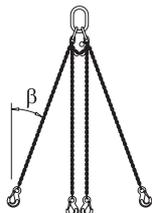
Pour ce faire, les meilleurs matériels doivent être accompagnés d'une meilleure connaissance. C'est pourquoi Doka vous propose ses séminaires, afin que chacun, à chaque poste, contribue à augmenter les performances et à abaisser les coûts.

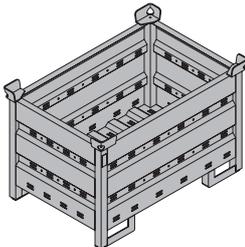
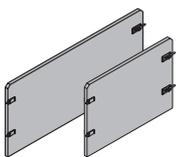
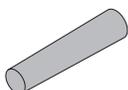
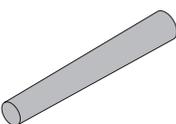
Les séminaires de formation clients Doka vous informent également sur la manipulation et l'équipement de coffrage optimum en matière de sécurité pour améliorer la sécurité du travail sur le chantier.

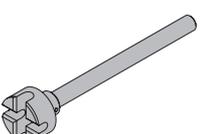
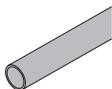
**Intéressez-vous aux séminaires Doka.**

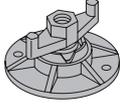
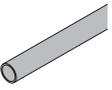
**La filiale Doka la plus proche vous donnera toutes informations nécessaires sur les séminaires Doka.**

	[kg]	Référence		[kg]	Référence
<b>Banche Dokaset 2,70x2,70m</b> Dokaset-Element 2,70x2,70m  galva Hauteur : 282 cm	835,0	588900000	<b>Rallonge de passerelle SC plus 0,55m</b> Xsafe-Bühnenverlängerung 0,55m  Pièces bois lasurées jaune Pièces acier galvanisées	41,0	587734000
<b>Banche Dokaset 2,70x2,70m avec passerelle</b> Dokaset-Element 2,70x2,70m mit Bühne  galva Hauteur : 282 cm Livraison : à l'état replié	986,0	588901000	<b>Angle extérieur Dokaset 3,30m</b> Dokaset-Außenecke 3,30m 	283,0	588914000
<b>Banche Dokaset 1,35x2,70m</b> Dokaset-Element 1,35x2,70m  galva, traitement pulvérulent Hauteur : 282 cm	454,0	588902000	<b>Cornière de pied Dokaset pr. angle intérieur</b> Dokaset-Bodenwinkel für Innenecke  Hauteur : 7,5 cm	7,9	588913000
<b>Banche Dokaset 1,35x2,70m avec passerelle</b> Dokaset-Element 1,35x2,70m mit Bühne  galva, traitement pulvérulent Hauteur : 282 cm Livraison : à l'état replié	538,0	588903000	<b>Échelle Dokaset 2,70m</b> Dokaset-Leiter 2,70m  galva Longueur : 212 cm Largeur : 37 cm	19,7	588904000
<b>Support de garde-corps face coffrante Dokaset</b> Dokaset-Gegengeländerhalter  Longueur : 31 cm	4,0	588912000	<b>Support de garde-corps Dokaset 30 degrés</b> <b>Support de garde-corps Dokaset 15 degrés</b> Dokaset-Geländerhalter  galva Hauteur : 18 cm	2,0 2,0	588915000 588916000
<b>Garde-corps face coffrante Dokaset 2,70m</b> <b>Garde-corps face coffrante Dokaset 1,35m</b> Dokaset-Gegengeländer  Hauteur : 183 cm	21,0 15,0	588741000 588742000	<b>Garde-corps 1,00m</b> Geländer 1,00m  galva Longueur : 124 cm	3,8	584335000
<b>Ancrage de tête Dokaset 12-36cm</b> Dokaset-Kopfanker 12-36cm  galva, traitement pulvérulent Longueur : 47 - 71 cm	4,7	588905000			

	[kg]	Référence		[kg]	Référence					
<b>Ancrage Dokaset 10-30cm</b> Dokaset-Zuganker 10-30cm  galva Longueur : 115 cm Charge adm avec coefficient 1,6 : 220 kN	13,0	588910000								
<b>Cliquet Dokaset 3/4" SW36</b> Dokaset-Knarre 3/4" SW36  galva Longueur : 100 cm	3,9	588909000								
<b>Réducteur du diamètre de tige Dokaset 20,0</b> Dokaset-Ankerlochreduktion 20,0  galva Longueur : 20 cm	1,2	588911000								
<b>Serrage rapide Framax RU</b> Framax-Schnellspanner RU  galva Longueur : 20 cm	3,3	588153400								
<b>Tendeur rapide universel Framax</b> Framax-Uni-Spanner  galva Longueur : 40 cm	5,2	588169000								
<b>Rail de blocage Framax 0,90m</b> <b>Rail de blocage Framax 1,50m</b> Framax-Klemmschiene  avec laquage bleu	10,6 16,8	588150000 588148000								
<b>Pince de serrage Framax</b> Framax-Spannklemme  galva Longueur : 21 cm	1,5	588152000								
<b>Griffe pour rail de blocage Dokaset</b> Dokaset-Klemmschienenhalter  galva Longueur : 24,5 cm	1,5	588927000								
<b>Boulon d'assemblage universel Framax 10-16cm</b> Framax-Universalverbinder 10-16cm  galva Longueur : 26 cm Conditionnement : 60 unités	0,60	588158000								
<b>Étançon de banche 340</b> Elementstütze 340 composé de : <b>(A) Tête d'étauçon</b> 2 unités galva Longueur : 40,8 cm Largeur : 11,8 cm Hauteur : 17,6 cm <b>(B) Sabot d'étauçon</b> galva Longueur : 20 cm Largeur : 11 cm Hauteur : 10 cm <b>(C) Bracon principal 340</b> galva Longueur : 190 - 341 cm <b>(D) Bracon inférieur 120</b> Longueur : 80 - 130 cm  galva Livraison : à l'état replié Respecter les normes techniques de sécurité en vigueur.	30,2	588246000	3,5	588244000	2,1	588245000	14,2	588247000	7,2	588248000
<b>Ancrage express Doka 16x125mm</b> Doka-Expressanker 16x125mm  galva Longueur : 18 cm Conditionnement : 10 unités Veuillez consulter les instructions de montage !	0,31	588631000								
<b>Spire Doka 16mm</b> Doka-Coil 16mm  galva Diamètre : 1,6 cm Conditionnement : 100 unités Veuillez consulter les instructions de montage !	0,009	588633000								
<b>Chaîne deux brins Dokaset 1,50m</b> Dokaset-Zweistrangkette 1,50m  traitement dacron Charge adm.: En cas d'inclinaison de $\beta$ 45°: 2650 kg (2 voies) Veuillez consulter la notice d'utilisation !	4,8	588917000			CE					
<b>Chaîne quatre brins Doka 3,20m</b> Doka-Vierstrangkette 3,20m  Charge adm.: En cas d'inclinaison de $\beta$ 30°: 2400 kg (2 voies) ou 3600 kg (4 voies) Veuillez consulter la notice d'utilisation !	15,0	588620000			CE					

	[kg]	Référence
<b>Bac de transport réutilisable Doka 1,20x0,80m</b> Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80m  galva Hauteur : 78 cm Force portante max.: 1500 kg Veuillez consulter la notice d'utilisation !	75,0	583011000
<b>Cloison pr. bac de transp. réutilisable 0,80m</b> <b>Cloison pr. bac de transp. réutilisable 1,20m</b> Mehrwegcontainer Unterteilung Pièces bois lasurées jaune Pièces acier galvanisées 	3,7 5,5	583018000 583017000
<b>Bouchon d'ancrage Dokaset 20cm</b> Dokaset-Verschlusskonus 20cm Longueur : 19,2 cm 	0,50	588925000
<b>Cône en fibrobéton Dokaset 30cm</b> Dokaset-Faserbetonkonus 30cm Longueur : 29,2 cm 	0,10	588926000
<b>Bouchon de fermeture en fibrobéton 35mm</b> <b>Bouchon de fermeture en fibrobéton 40mm</b> Faserbetonstopfen gris 	0,11 0,14	588923000 588924000
<b>Racloir double Xlife 100/150mm 1,40m</b> Doppelschaber Xlife 100/150mm 1,40m 	2,8	588674000

	[kg]	Référence
<b>Système d'ancrage 15,0</b> Tige d'ancrage 15,0mm galvanisée 0,50m Tige d'ancrage 15,0mm galvanisée 0,75m Tige d'ancrage 15,0mm galvanisée 1,00m Tige d'ancrage 15,0mm galvanisée 1,25m Tige d'ancrage 15,0mm galvanisée 1,50m Tige d'ancrage 15,0mm galvanisée 1,75m Tige d'ancrage 15,0mm galvanisée 2,00m Tige d'ancrage 15,0mm galvanisée .....m Tige d'ancrage 15,0mm non traitée 0,50m Tige d'ancrage 15,0mm non traitée 0,75m Tige d'ancrage 15,0mm non traitée 1,00m Tige d'ancrage 15,0mm non traitée 1,25m Tige d'ancrage 15,0mm non traitée 1,50m Tige d'ancrage 15,0mm non traitée 1,75m Tige d'ancrage 15,0mm non traitée 2,00m Tige d'ancrage 15,0mm non traitée 2,50m Tige d'ancrage 15,0mm non traitée 3,00m Tige d'ancrage 15,0mm non traitée 3,50m Tige d'ancrage 15,0mm non traitée 4,00m Tige d'ancrage 15,0mm non traitée 5,00m Tige d'ancrage 15,0mm non traitée 6,00m Tige d'ancrage 15,0mm non traitée 7,50m Tige d'ancrage 15,0mm non traitée .....m Ankerstab 15,0mm Charge adm avec coefficient 1,6 : 120 kN Charge adm avec coefficient 2 selon la norme française : 98 kN Charge de rupture : 195 kN Ne pas chauffer ni souder les tiges d'ancrage - risque de rupture. 	0,72 1,1 1,4 1,8 2,2 2,5 2,9 1,4 0,73 1,1 1,4 1,8 2,1 2,5 2,9 3,6 4,3 5,0 5,7 7,2 8,6 10,7 1,4	581821000 581822000 581823000 581826000 581827000 581828000 581829000 581824000 581870000 581871000 581874000 581886000 581877000 581887000 581875000 581877000 581878000 581888000 581879000 581880000 581881000 581882000 581873000
<b>Plaque super 15,0</b> Superplatte 15,0 galva Hauteur : 6 cm Diamètre : 12 cm Clé de 27 Conditionnement : 20 unités Charge adm avec coefficient 1,6 : 120 kN Charge adm avec coefficient 2 selon la norme française : 98 kN Charge de rupture : supérieure à celle de la tige (> 195 kN) 	2,0	581966000
<b>Écrou hexagonal 15,0</b> Sechskantmutter 15,0 galva Longueur : 5 cm Clé de 30 Conditionnement : 150 unités Charge adm avec coefficient 1,6 : 120 kN Charge adm avec coefficient 2 selon la norme française : 98 kN Charge de rupture : supérieure à celle de la tige (> 195 kN) 	0,23	581964000
<b>Clé pour tige d'ancrage 15,0/20,0</b> Ankerstabschlüssel 15,0/20,0 galva Longueur : 37 cm Diamètre : 8 cm 	1,9	580594000
<b>Tube synthétique 22mm 2,50m</b> Kunststoffrohr 22mm 2,50m 	0,45	581951000
<b>Cône universel 22mm</b> Universal-Konus 22mm gris Diamètre : 4 cm Conditionnement : 500 unités 	0,005	581995000

	[kg]	Référence		[kg]	Référence
<b>Système d'ancrage 20,0</b>					
Tige d'ancrage 20,0mm galvanisée 0,50m	1,3	581411000			
Tige d'ancrage 20,0mm galvanisée 0,75m	1,9	581417000			
Tige d'ancrage 20,0mm galvanisée 1,00m	2,5	581412000			
Tige d'ancrage 20,0mm galvanisée 1,25m	3,2	581418000			
Tige d'ancrage 20,0mm galvanisée 1,50m	3,8	581413000			
Tige d'ancrage 20,0mm galvanisée 2,00m	5,0	581414000			
Tige d'ancrage 20,0mm galvanisée .....m	2,5	581410000			
Tige d'ancrage 20,0mm non traitée 0,50m	1,3	581405000			
Tige d'ancrage 20,0mm non traitée 0,75m	1,9	581416000			
Tige d'ancrage 20,0mm non traitée 1,00m	2,5	581406000			
Tige d'ancrage 20,0mm non traitée 1,50m	3,8	581407000			
Tige d'ancrage 20,0mm non traitée 2,00m	5,0	581408000			
Tige d'ancrage 20,0mm non traitée .....m	2,5	581403000			
Ankerstab 20,0mm					
			Charge adm avec coefficient 1,6 : 220 kN Charge adm avec coefficient 2 selon la norme française : 172 kN Charge de rupture : 354 kN Ne pas chauffer ni souder les tiges d'ancrage - risque de rupture.		
<b>Plaque super 20,0 B</b>	<b>2,0</b>	<b>581424000</b>			
Superplatte 20,0 B			galva Hauteur : 7 cm Diamètre : 14 cm Clé de 34 Conditionnement : 10 unités Charge adm avec coefficient 1,6 : 220 kN Charge adm avec coefficient 2 selon la norme française : 172 kN Charge de rupture : supérieure à celle de la tige (> 354 kN)		
					
<b>Tube synthétique 26mm 2,00m</b>	<b>0,59</b>	<b>581463000</b>			
Kunststoffrohr 26mm 2,00m					
					
<b>Cône universel 26mm</b>	<b>0,008</b>	<b>581464000</b>			
Universal-Konus 26mm			gris Diamètre : 5 cm		
					

# Dokaset – le coffrage complet de voile pour répondre aux exigences les plus élevées

Les banches entièrement prémontées rendent les travaux de coffrage rapides et sûrs. Dokaset a une durée de vie particulièrement longue, il est très facile d'entretien et économique. Son cadre en acier galvanisé à chaud et la nouvelle peau coffrante Framax Xlife y sont pour beaucoup. Dokaset peut être associé à de nombreux composants du système Framax Xlife.

Dokaset est disponible en location, en location-vente et en vente.

Auprès de la succursale Doka la plus proche.

**Appelez-nous tout simplement !**



Usine centrale du groupe Doka à Amstetten (Autriche)

## Doka international

Certifié  
**ISO 9001**

**Österreichische Doka**  
Schalungstechnik GmbH  
Josef Umdasch Platz 1  
A 3300 Amstetten, Autriche  
Téléphone : +43 (0)7472 605-0  
Téléfax : +43 (0)7472 64430  
E-Mail : Oest.Doka@doka.com  
Internet : [www.doka.com](http://www.doka.com)

### France

**Doka France SAS**  
3, chemin des Iles, Z. I.  
F 78610 Le Perray en Yvelines  
Téléphone : +33 (0)1 34 84 27 27  
Téléfax : +33 (0)1 34 84 27 00  
E-Mail : [France@doka.com](mailto:France@doka.com)  
Internet : [www.doka.fr](http://www.doka.fr)

### Succursale Lyon

**Doka France SAS**  
10, rue Jacques de Vaucanson  
Z.A. Pesselière  
F 69780 Mions  
Téléphone : +33 (0)4 78 04 39 29  
Téléfax : +33 (0)4 78 04 39 37  
E-Mail : [Lyon@doka.com](mailto:Lyon@doka.com)

### Succursale Nantes

**Doka France SAS**  
1085, rue Saint Exupéry  
ZAC de l'Aéropôle  
F 44150 Ancenis  
Téléphone : +33 (0)2 40 83 84 70  
Téléfax : +33 (0)2 40 83 09 68  
E-Mail : [Nantes@doka.com](mailto:Nantes@doka.com)

### Belgique

**NV Doka SA**  
Handelsstraat 3  
B 1740 Ternat  
Téléphone : +32 (0)2 582 02 70  
Téléfax : +32 (0)2 582 29 14  
E-Mail : [Belgium@doka.com](mailto:Belgium@doka.com)

### Luxembourg

**Deutsche Doka**  
Schalungstechnik GmbH  
Klarenplatz 13  
D 53578 Windhagen/Allemagne  
Téléphone : +49 (0)2645 9534-0  
Téléfax : +49 (0)2645 9534-29  
E-Mail : [Bonn@doka.com](mailto:Bonn@doka.com)

### Liban

**Österreichische Doka**  
Schalungstechnik GmbH  
**Doka Branch Lebanon**  
Sodeco Square, Block C / 9th floor  
Beyrouth / Liban  
Téléphone : +961 (0)1 61 25 69  
Téléfax : +961 (0)1 61 25 70  
E-Mail : [Lebanon@doka.com](mailto:Lebanon@doka.com)

### Suisse

**Holzco-Doka AG**  
Mandachstrasse 50  
CH 8155 Niederhasli  
Téléphone : +41 (0)43 411 20 40  
Téléfax : +41 (0)43 411 20 68  
E-Mail : [holzco-doka@holzco-doka.ch](mailto:holzco-doka@holzco-doka.ch)

### Espagne

**Doka España Encofrados, S.A.**  
Calle Acero 4 y 13  
E 28330 San Martín de la Vega  
(Madrid)  
Téléphone : +34 91 685 75 00  
Téléfax : +34 91 685 75 01  
E-Mail : [Espana@doka.com](mailto:Espana@doka.com)  
Internet : [www.doka.com/es](http://www.doka.com/es)

### Portugal

**Doka Portugal Cofragens Lda.**  
Estrada Real, n° 41 - Recta da Granja  
Santa Maria e S. Miguel  
P 2710-450 Sintra  
Téléphone : +351 21 911 26 60  
Téléfax : +351 21 911 20 11  
E-Mail : [Portugal@doka.com](mailto:Portugal@doka.com)

### Autres succursales et agences générales:

Afrique du Sud	Japon
Algérie	Koweït
Allemagne	Lettonie
Arabie Saoudite	Libye
Bahreïn	Lituanie
Biélorussie	Maroc
Brésil	Mexique
Bulgarie	Norvège
Chili	Nouvelle-Zélande
Chine	Panama
Corée	Pays-Bas
Croatie	Pologne
Danemark	Qatar
Emirats Arabes Unis	Rép. Tchèque
Estonie	Roumanie
Etats-Unis	Russie
Finlande	Sénégal
France	Serbie
Grande-Bretagne	Singapour
Grèce	Slovaquie
Guatémala	Slovénie
Hongrie	Suède
Indes	Taiwan
Iran	Thaïlande
Irlande	Tunisie
Islande	Turquie
Israël	Ukraine
Italie	Vietnam

**doka**  
Les techniciens du coffrage