DekLift 4,50m

Référence 586553000

À partir de l'année de fabrication 2013

doka

Les techniciens du coffrage

Table des matières

1 Généralités 4
1.1 Informations concernant ce guide 4
1.2 Explication des pictogrammes 5
1.3 Limitation de la responsabilité 6
1.4 Droits d'auteur 6
1.5 Pièces de rechange 7
1.6 Dispositions de garantie 7
1.7 Service clients 7
1.8 Remise du lift 7
2 Sécurité 8
2.1 Responsabilité de l'exploitant 8
2.2 Exigences envers le personnel 9
2.3 Utilisation conforme 10
2.4 Équipement de protection individuelle 11
2.5 Plaques de signalisation 12
3 Vue d'ensemble DekLift 4,50m 14
3.1 Composants du DekLift 4,50m 15
4 Description et fonctionnement 18
5 Données techniques 19
5.1 Données générales DekLift 19
5.2 Émissions 19
5.3 Dimension 20
5.4 Plaque constructeur 21
6 Installation - Généralités 22
7 Mise en service 23
8 Manutention 27
8.1 Coffrage (par ex. : tête de support) 29
8.2 Coffrage avec étai + tête (par ex. : tête de support) 35
8.3 Décoffrage 37
8.4 Hors service 38
9 Transport 39
9.1 État pour le transport 39
9.2 Transport debout 40
9.3 Transport couché 41
9.4 Transport par grue 41
9.5 Transport par chariot élévateur 42

10 Dispositions générales de sécurité 43

11 Maintenance 44

11.1 Sécurité 44

11.2 Plan de maintenance 45

11.3 Couples de serrage des vis 48

11.4 Mesures après réalisation de la maintenance 48

12 Contrôle 49

Indications sur le DekLift 49

Guide d'utilisation détaillé 49

Respect des prescriptions de maintenance 49

Treuils 49

Câbles et poulies 49

Rails 49

Châssis 49

Frein parachute 50

Dispositif porte-charge 50

Contrôle du fonctionnement 50

Échelle de Beaufort 51

13 Comportement à adopter en cas d'urgence 52

13.1 Sécurité 52

13.2 Dysfonctionnements 53

14 Annexe 54

14.1 Documents s'appliquant également 54

14.2 Déclaration de conformité CE 55

14.3 Service clients international Doka 56

15 Index 59

1 Généralités

1.1 Informations concernant ce guide

Ce guide permet la manipulation sûre et efficace du DekLift 4,50m.

Le guide fait partie intégrante du DekLift 4,50m et doit être conservé près de la machine et être accessible à tout moment pour le personnel. Un support pour la documentation monté à cette fin sur le DekLift 4,50m.

Le personnel doit avoir avoir lu attentivement et en intégralité ce guide et l'avoir compris avant de commencer tout travail. La condition préalable à un travail sûr est le respect de toutes les consignes de sécurité et instructions d'utilisation indiquées dans ce guide.

En outre, les prescriptions locales de prévention des accidents et les dispositions générales de sécurité s'appliquent dans la zone d'utilisation du DekLift 4,50m.

Les illustrations dans ce guide servent uniquement à la compréhension standard et peuvent différer de la version effective du DekLift 4,50m.

Par ailleurs, les illustrations sont en partie des étapes de montage et ne sont donc pas toujours complètes. Les dispositifs de sécurité de la société Doka pouvant ne pas être représentés sur ces illustrations doivent toutefois être utilisés par le client conformément aux prescriptions en vigueur.

1.2 Explication des pictogrammes

Ce guide permet la manipulation sûre et efficace du DekLift 4,50m.

Consignes de sécurité

Les consignes de sécurité sont signalées dans ce guide par des pictogrammes. Les consignes de sécurité sont introduites par des termes exprimant le degré de risque.

Respecter impérativement les consignes de sécurité et agir avec prudence afin d'éviter tout accident, dommage corporel ou matériel.

DANGER !

… indique une situation de danger immédiat entraînant la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.

AVERTISSEMENT !

… indique une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.

ATTENTION !

… indique une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures légères si elle n'est pas évitée.

ATTENTION !

… indique une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des dégâts matériels si elle n'est pas évitée.

Conseils et recommandations

REMARQUE !

… souligne des conseils et des recommandes utiles ainsi que des informations afin de garantir une exploitation efficace et sans problème de la machine.

Consignes de sécurité particulières

Afin d'attirer l'attention sur des risques particuliers, les pictogrammes suivants sont utilisés dans les consignes de sécurité.

DANGER !
Danger de mort par électrocution !

… signale des dangers de mort par électrocution. En cas de non-respect de la consigne de sécurité, risque de blessures graves voire danger de mort.

1.3 Limitation de la responsabilité

Toutes les indications et consignes de ce guide ont été rédigées dans le respect des normes et des prescriptions en vigueur et de l'état de la technique.

Le fabricant décline toute responsabilité concernant les dommages dus :

- au non-respect de ce guide
- à une utilisation non conforme
- à une utilisation par un personnel non formé
- à des transformations sur initiative propre
- à des modifications techniques
- à l'utilisation de pièces non homologuées

Les obligations convenues dans le contrat de livraison, les Conditions générales de vente et les Conditions de livraison du fabricant s'appliquent ainsi que les règles légales en vigueur au moment de la conclusion du contrat.

Toutes modifications techniques dans le cadre de l'amélioration des propriétés d'usage et du développement de la machine réservées.

1.4 Droits d'auteur

Ce guide est protégé par les droits d'auteur et est destiné uniquement à une utilisation interne.

La cession à des tiers, la reproduction sous tout forme et de tout type, même partiellement, ainsi que la diffusion et/ou la communication de son contenu sans l'autorisation écrite préalable du fabricant à des fins autres que l'utilisation interne n'est pas permise. Toute violation entraînera des dommages et intérêts. Touts droits réservés.

1.5 Pièces de rechange

AVERTISSEMENT !
Risque pour votre sécurité en cas de pièces de rechange non originales !

Des pièces de rechange non originales ou défectueuses peuvent nuire à votre sécurité et entraîner des dégâts, des dysfonctionnements ou des pannes.

Pour cette raison :

– *N'utiliser que des pièces de rechange originales du fabricant.*

REMARQUE !

En cas d'utilisation de pièces de rechange non originales, aucune réclamation ne sera acceptée dans le cadre de la garantie.

REMARQUE !

Les modifications et transformations de la machine qui n'ont pas été effectuées par nos soins nous libère de toute responsabilité en cas de dommages.

Les pièces de rechange peuvent être achetées chez des revendeurs agréés ou directement auprès du fabricant. Adresses cf. page 57.

1.6 Dispositions de garantie

Les dispositions de garantie sont comprises dans les Conditions générales de vente du fabricant.

1.7 Service clients

Pour les demandes techniques, notre service clients se tient à disposition. Coordonnées cf. page 56-58.

En outre, nos collaborateurs sont toujours heureux de recevoir de nouvelles informations et expériences issues de la pratique et pouvant être utiles pour l'amélioration de nos produits.

1.8 Remise du lift

Le DekLift 4,50m a été soigneusement testé et vérifié avant l'expédition. Pour être sûr qu'aucun dommage n'a eu lieu pendant le transport, contrôler soigneusement le DekLift 4,50m à sa remise.

2 Sécurité

Ce chapitre donne une vue d'ensemble de l'ensemble des aspects de sécurité pour une protection optimale du personnel ainsi qu'un bon fonctionnement et une utilisation sûre.

Le non-respect des consignes et des consignes de sécurité de ce guide peut entraîner d'importants dommages.

2.1 Responsabilité de l'exploitant

Le DekLift 4,50m est utilisé dans le domaine professionnel. L'exploitant du DekLift 4,50m est donc soumis aux obligations légales de sécurité au travail.

Outre les consignes de sécurité de ce guide, les prescriptions de sécurité, de prévention des accidents et de protection de l'environnement en vigueur dans la zone d'utilisation du DekLift 4,50m doivent être respectées. En outre, les dispositions suivantes s'appliquent :

- L'exploitant doit s'informer sur les dispositions de protection au travail en vigueur et définir, dans un tableau d'évaluation des risques, les risques découlant des conditions de travail particulières sur le lieu d'utilisation de la machine.
- L'exploitant doit définir et fixer clairement les compétences pour tout type d'utilisation.
- L'exploitant doit veiller à ce que tous les collaborateurs manipulant le DekLift 4,50m ont lu et compris le guide d'utilisation.
- L'exploitant doit mettre à disposition du personnel l'équipement de protection individuelle requis.

Par ailleurs, il est de la responsabilité de l'exploitant de garantir en permanence l'état irréprochable du DekLift 4,50m. Les dispositions suivantes s'appliquent donc :

- L'exploitant doit veiller à ce que les intervalles de maintenance décrits dans ce guide d'utilisation soient respectés.
- L'exploitant doit faire contrôler régulièrement que tous les dispositifs de sécurité fonctionnent correctement et soient présents.

2.2 Exigences envers le personnel

2.2.1 Qualifications

AVERTISSEMENT !
Risque de blessure en cas de qualifications insuffisantes !
Une utilisation non conforme peut provoquer des blessures et des dommages considérables.

– *L'ensemble des activités doivent être effectuées uniquement par un personnel qualifié.*

Dans le guide d'utilisation, les qualifications suivantes d'activité sont mentionnées pour différents domaines.

- **Personne instruite**
  Personne qui a été informée par l'exploitant dans le cadre d'une instruction des tâches qui lui ont été confiées et des risques possibles en cas de comportement non conforme.

- **Personnel spécialisé**
  Grâce à sa formation spécialisée, ses connaissances, son expérience ainsi que la connaissance des dispositions en vigueur, le personnel spécialisé est en mesure d'effectuer les travaux qui lui sont confiés, de reconnaître les risques de lui-même et dus éviter.

  Peuvent faire partie du personnel uniquement les personnes dont on peut attendre qu'elles effectuent leur travail de façon fiable. Les personnes dont la capacité de réaction est influencée, par ex. suite à la consommation de drogue, d'alcool ou la prise de médicaments, ne sont pas autorisées.

  - Lors du choix du personnel, les prescriptions d'âge et spécifiques au métier en vigueur sur le lieu de travail doivent être respectées.

2.2.2 Instruction

Le personnel doit être instruit régulièrement par l'exploitant. Pour un meilleur suivi, l'instruction doit faire être documentée.

Date	Nom	Type d'instruction	Instruction effectuée par	Signature

Fig. 1

2.3 Utilisation conforme

Le DekLift 4,50m a été exclusivement conçu et construit aux fins de l'utilisation conforme décrite par la suite conformément aux règles suivantes :

Directive Machines 2006/42/CE: 2006-05

REMARQUE !

Le DekLift 4,50m doit être utilisé uniquement par un personnel instruit et formé.

REMARQUE !

Le DekLift 4,50m sert exclusivement à la manutention légère et/ou en tant que dispositif mobile de levage de charges pour certains panneaux Dokadek lors du coffrage/décoffrage, notamment pour des hauteurs sous-plafonds de moins de 4,50m.

AVERTISSEMENT !
Danger en cas d'utilisation non conforme !

Toute utilisation hors du cadre de l'utilisation conforme et/ou autre du DekLift 4,50m peut conduire à des situations dangereuses et est interdite.

Pour cette raison :

- *Utiliser uniquement le DekLift 4,50m dans le cadre de l'utilisation conforme.*
- *Respecter strictement toutes les consignes de ce guide.*

Tout type de droit en cas de dommages découlant d'une utilisation non conforme est exclu.

L'exploitant est seul responsable en cas de dommages suite à une utilisation non conforme.

2.4 Équipement de protection individuelle

Lors du travail, le port d'un équipement de protection individuelle est obligatoire afin de minimiser les risques pour la santé.

- L'équipement de protection individuelle requis pendant le travail doit être porté en permanence.
- Respecter les consignes appropriées concernant l'équipement de protection individuelle dans la zone de travail.

Équipement de base

Pour tous les travaux, porter :

Vêtements de travail de sécurité

Vêtements de travail près du corps à faible résistance à la déchirure, avec des manches étroites sans parties dépassant. Il servent avant tout de protection contre le happement par des pièces de machine mobiles.

Ne pas porter de bagues, de chaînes ou d'autres bijoux.

Casque de protection

Protection contre les chutes de pièces et de matériaux.

Chaussures de sécurité

Protection contre les chutes de pièces et le glissement sur des sols glissants.

2.5 Plaques de signalisation

Les symboles et plaques de signalisation suivantes se trouvent dans la zone de travail. Ils font référence à l'environnement immédiat dans lequel ils sont apposés.

AVERTISSEMENT !
Risque de blessures en cas de symboles illisibles !

Au cours du temps, les autocollants et plaques de signalisation peuvent s'encrasser ou devenir méconnaissables.

Pour cette raison :

- *Garantir la bonne lisibilité des consignes de sécurité, d'avertissement et d'utilisation.*
- *Remplacer immédiatement les plaques ou autocollants de signalisation endommagés.*

Respecter le guide d'utilisation

Utiliser l'objet marqué uniquement après avoir lu ce guide d'utilisation.

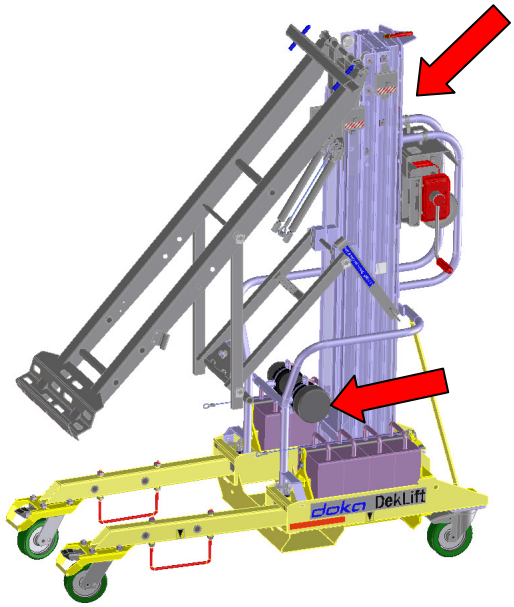


Fig. 2 Position des notices d'utilisation rapides

Notice d'utilisation rapide

Cette consigne est apposée au-dessus des câbles.

Guide d'utilisation détaillé

Le guide d'utilisation est transporté dans le support pour documents.

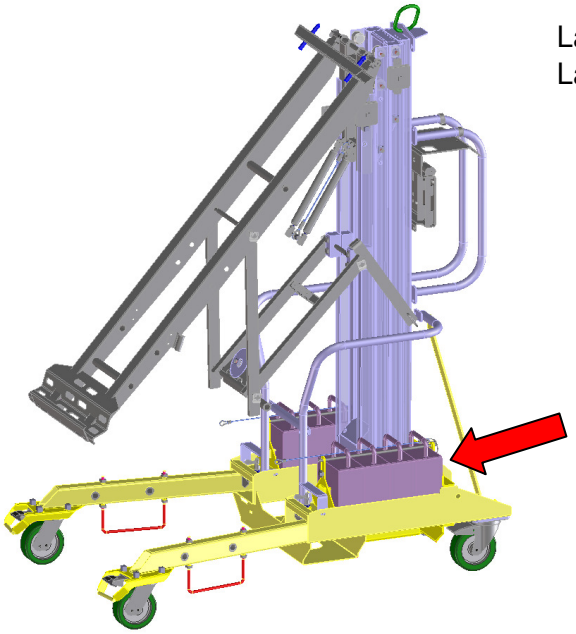


Fig. 3 Position de la plaque constructeur

Charge maximale

La charge maximale est inscrite sur la plaque constructeur. La plaque constructeur se trouve à l'arrière du châssis.

3 Vue d'ensemble DekLift 4,50m

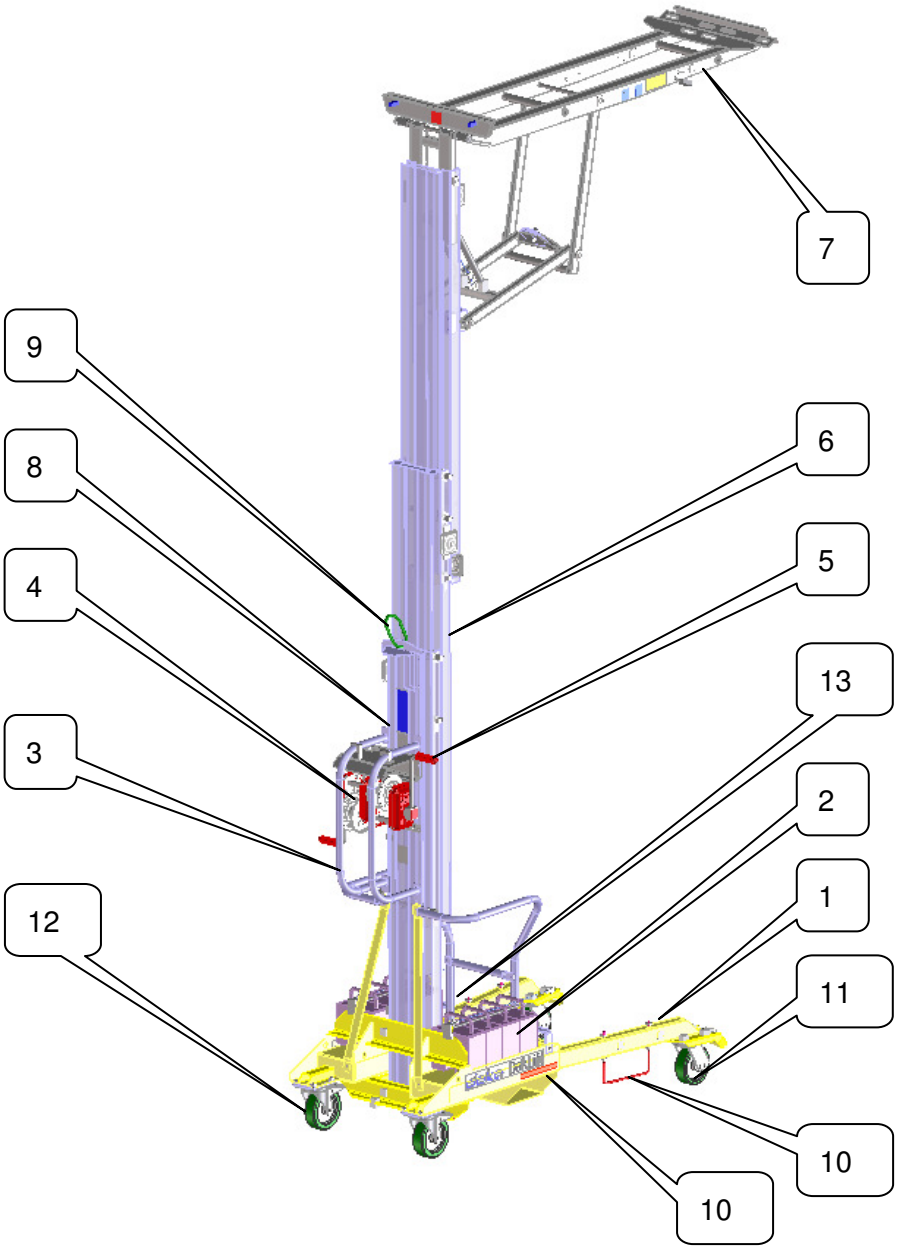


Fig. 4 Vue intégrale

1 Châssis
2 Poids de lestage
3 Poignée pour le déplacement
4 Treuil de charge pour le basculement des panneaux Dokadek
5 Treuil de charge pour le levage des panneaux Dokadek
6 Rails / Mât
7 Porteur de la charge
8 Sécurité rails (non visible)
9 Œillet pour grue
10 Prise pour le transport par chariot élévateur
11 Roue de guidage avec blocage directionnel
12 Roue avec frein de stationnement
13 Conteneur le pour guide

3.1 Composants du DekLift 4,50m

REMARQUE !

Ci-dessous, des procédures et/ou des faits sont décrits en détails à l'aide d'illustrations. Les chiffres entre parenthèses font directement référence à l'illustration correspondante.

3.1.1 Treuil manuel

Le treuil manuel permet de lever et abaisser (1) ainsi que de basculer (2) le support de charge avec le panneau Dokadek.

REMARQUE !

La charge est maintenue automatiquement lorsque la manivelle manuelle est lâchée.

Un retour de la manivelle manuelle est évité au moyen d'un frein automatique intégré.

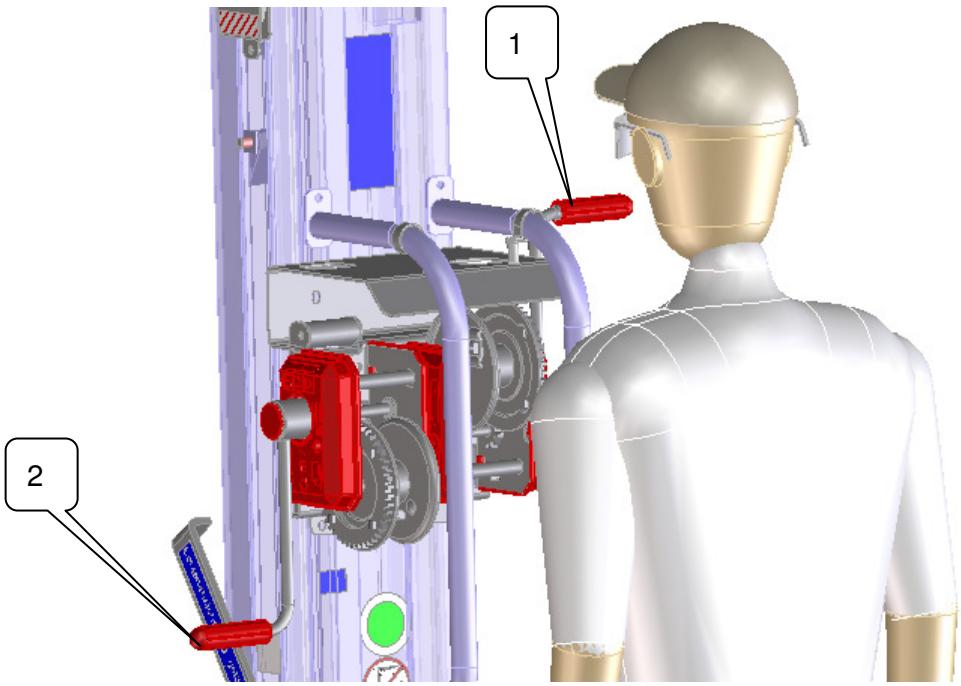


Fig. 5 Treuil manuel

Abaissement du panneau Dokadek → Treuil (1) dans le sens anti-horaire

Levage du panneau Dokadek → Treuil (1) dans le sens horaire

Basculement vers le bas du panneau Dokadek → Treuil (2) dans le sens anti-horaire

Basculement vers le haut du panneau Dokadek → Treuil (2) dans le sens horaire

3.1.2 Potence

L'écartement des roues avant du DekLift 4,50m peut être réduit temporairement, par ex. pour passer entre deux étais ou des passages étroits.

ATTENTION !

Risque de basculement accru lors du déplacement avec un écartement réduit !

Le déplacement est autorisé uniquement sans coffrage !

→ Rétablir immédiatement l'écartement standard lorsque l'écartement réduit des roues n'est plus requis.

Procédure pour réduire l'écartement des roues :

1. Desserrer le blocage directionnel (1) de la potence avant (2).
2. Tirer le poussoir à ressort (3) situé sur le châssis vers le haut
3. Faire pivoter la potence (2) vers l'intérieur.

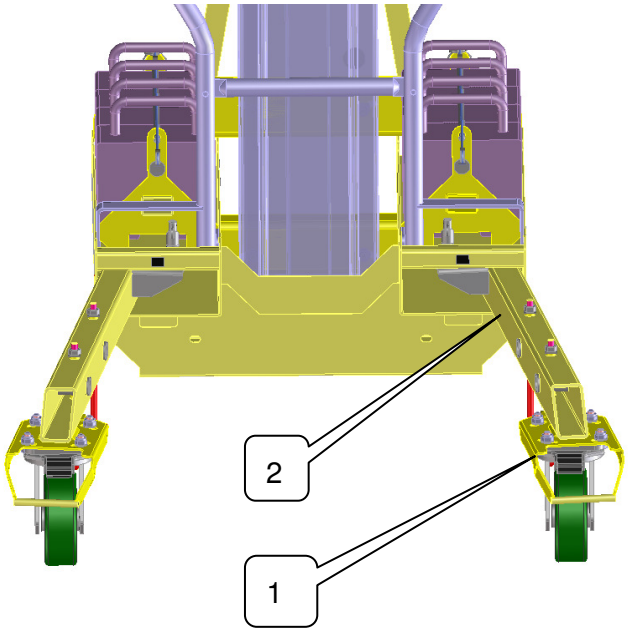


Fig. 6

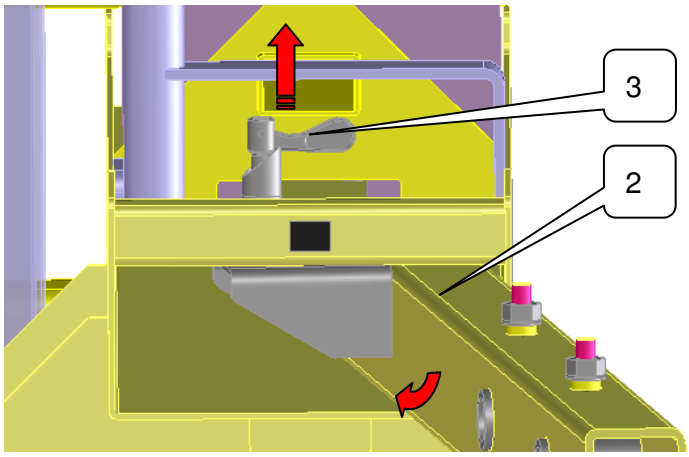


Fig. 7

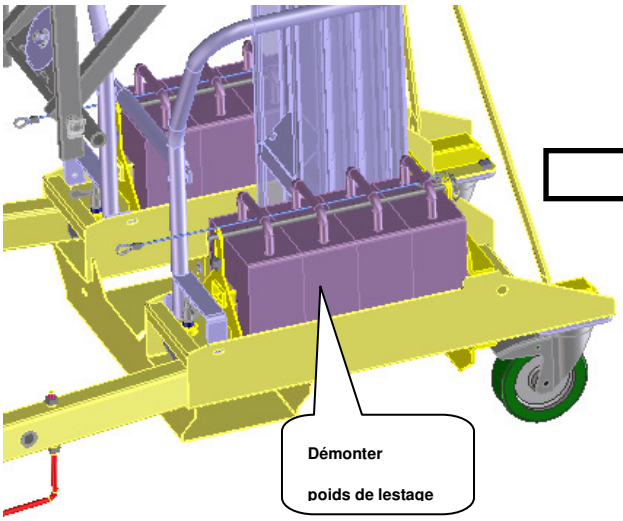
3.1.3 Poids de lestage

Le DekLift 4,50m est équipé au total de 8 poids de lestage d'environ 20 kg chacun.

ATTENTION ! Risque de basculement !

L'utilisation est autorisée uniquement lorsque tous les poids de lestage ont été montés et sécurisés sur le châssis.

Il est autorisé de démonter les poids de lestage **uniquement pour le transport** du DekLift 4,50m.



DekLift 4,50m **'prêt à utilisation'**
avec poids de lestage

Fig. 8

DekLift 4,50m **'position de transport'**
sans poids de lestage

Fig. 9

3.1.4 Roues

Le DekLift 4,50m est équipé de 4 roues.

A l'avant du châssis se trouvent deux roues avec blocage directionnel montées sur la potence.

A l'arrière du châssis se trouvent deux roues avec frein de stationnement pouvant bloquer la rotation de la roue.

4 Description et fonctionnement

Le DekLift 4,50m est un dispositif mobile de levage de charges pour le montage de panneaux du système de coffrage Dokadek 30 et Dokadek 30 avec tête de décoffrage, notamment pour des hauteurs sous-plafonds de moins de 4,50m.

Grâce à sa construction résistante à l'endommagement et à la corrosion, le DekLift 4,50m est adapté à l'utilisation sur des chantiers en plein air également et a été conçu conformément à la Directive Machines 2006/42/CE.

Le DekLift 4,50m est un outil servant à faciliter le processus de coffrage/décoffrage du système Doka DokaDek 30 et DokaDek 30 avec tête de décoffrage. A cet égard, les panneaux Dokadek sont fixés au dispositif de levage des charges du DekLift 4,50m, positionnés sur les étais et/ou accrochés et basculés sans avoir à changer l'appareil de position.

Les panneaux de coffrage peuvent être par deux personnes travaillant avec l'appareil.

Le DekLift 4,50m est équipé de deux manivelles manuelles, une pour le levage et l'abaissement des panneaux Dokadek et une pour le basculement des panneaux montés sur le dispositif de levage de charge.

5 Données techniques

5.1 Données générales DekLift

Données générales	Valeur	Unité
Charge max.	150	kg
Hauteur de montage max.	4,50	m
Vitesse de déplacement max.	4	km/h

Conditions de l'environnement	Valeur	Unité
Vitesse du vent maximale autorisée	30	km/h
Température de l'environnement autorisé pour l'utilisation	- 20 à + 50	°C
Humidité maximale	85 % d'humidité relative	

Poids	Valeur	Unité
Poids total (sans poids de lestage)	env. 198	kg
Poids total (avec poids de lestage)	env. 370	kg
Châssis (sans poids de lestage)	env. 80	kg
Support panneau	env. 40	kg
Poids de lestage 8 d'	env. 20	kg

5.2 Émissions

Indication des dimensions	Valeur	Unité
Émissions sonores	< 70	dB(A)

5.3 Dimensions

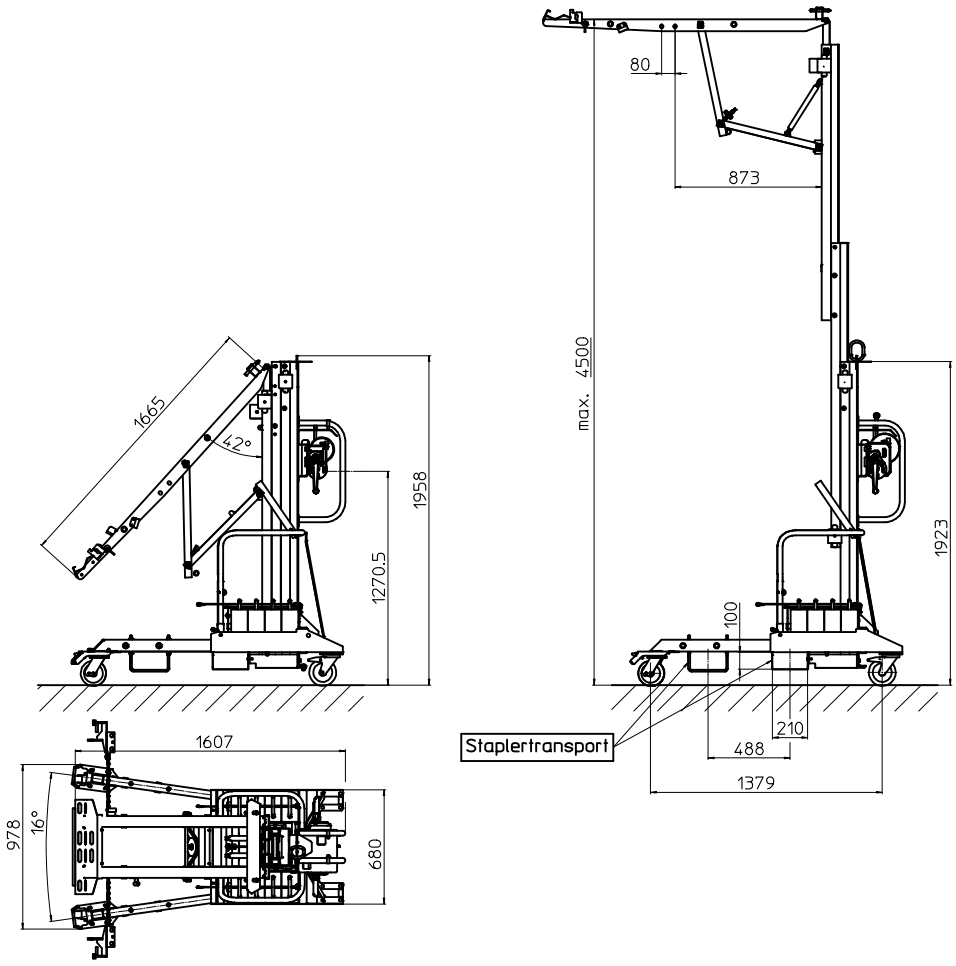
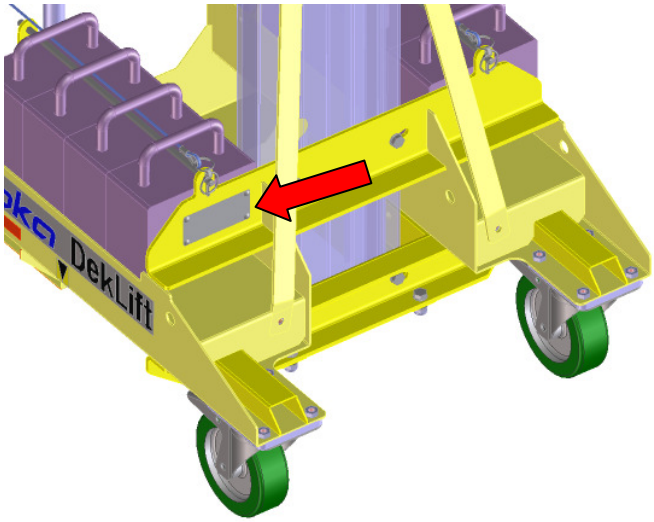


Fig. 10 Dimensions générales

5.4 Plaque constructeur

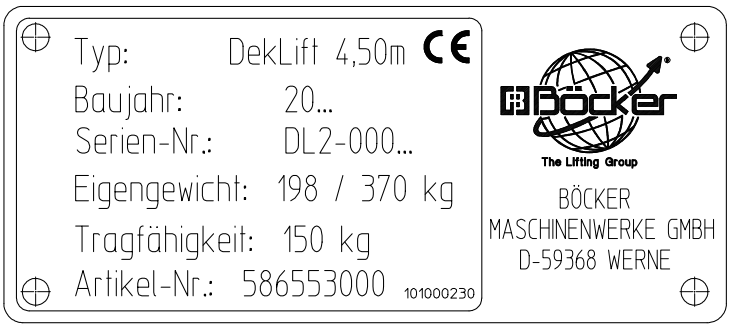


La plaque constructeur **se trouve à l'arrière du lift,** fixée sur le châssis.

Fig. 11 Plaque constructeur

La plaque constructeur comprend les indications suivantes :

Fig. 12 Exemple de plaque constructeur



Explication sur le poids propre : 198 kg sans poids de lestage
370 kg avec poids de lestage

6 Installation - Généralités

ATTENTION ! Risque de basculement !

Respecter les consignes suivantes !

Le DekLift 4,50m doit être installé uniquement sur un sol suffisamment porteur, stable et plan.

Cf. consigne Sécurisation p. 27 à ce sujet.

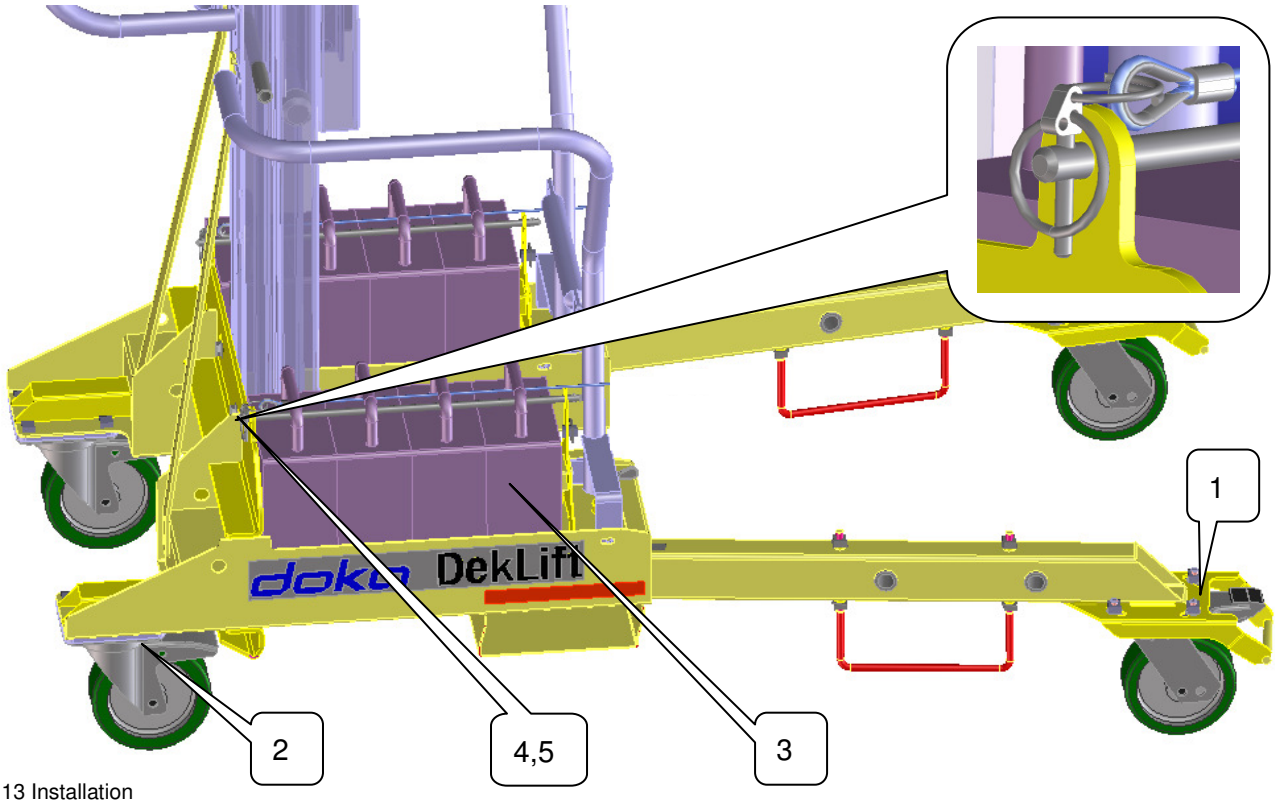


Fig. 13 Installation

DANGER !

L'ordre pour l'installation doit impérativement être respectée. L'appareil pourrait bouger ou basculer et représenter un risque pour des personnes !

1. Déterminer la direction des roues (1) à l'avant du châssis.
2. Actionner les freins des roues (2) à l'arrière du châssis.
3. Positionner les poids de lestage (3) sur le châssis.
4. Sécuriser les poids de lestage (3) à l'aide de la broche coudée (4) et de la goupille (5).

7 Mise en service

ATTENTION !

Respecter les consignes suivantes !

- *La mise en service est autorisée uniquement aux personnes suffisamment instruite en gestion et connaissant les guides d'utilisation et les prescriptions requises.*
- *Installer et utiliser le DekLift 4,50m uniquement sur un sol suffisamment porteur, stable et plan.*
- *La mise en service est autorisée uniquement lorsque tous les poids de lestage ont été montés et sécurisés sur le châssis.*
- *Une mise en service est autorisée uniquement en cas de pente < 3%.*
- *Une mise en service est autorisée uniquement si les potences sont enclenchées correctement. (Cf. explication suivante)*

AVERTISSEMENT !

Le personnel opérateur doit être fiable et avoir au moins 18 ans.

Les potences peuvent être amenés dans **une position moins écartée** pour le transport.

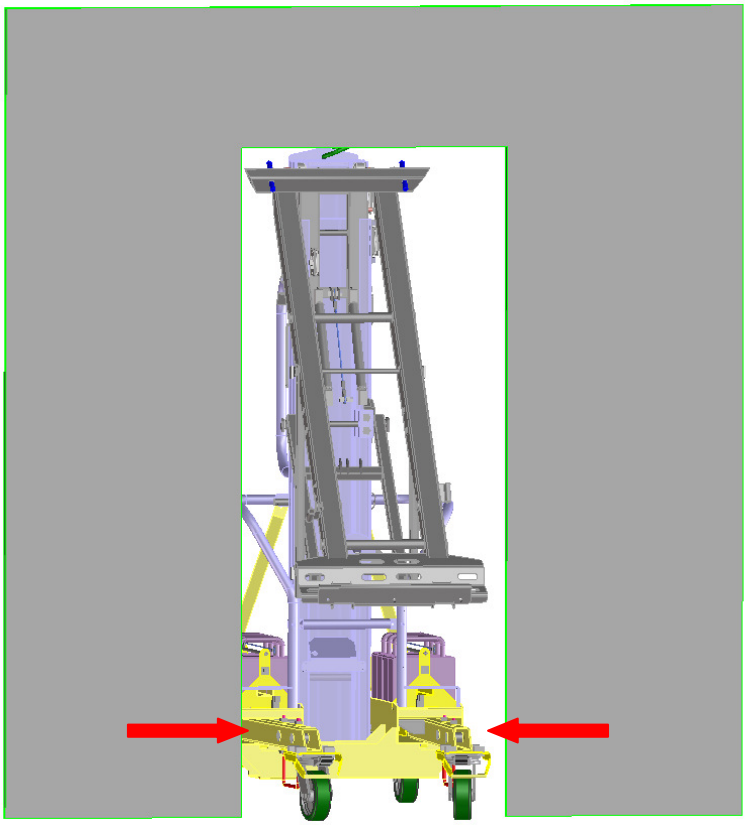


Fig. 14 Écartement réduit

Avant la mise en service, les potences doivent être amenées dans **la position la plus écartée** :

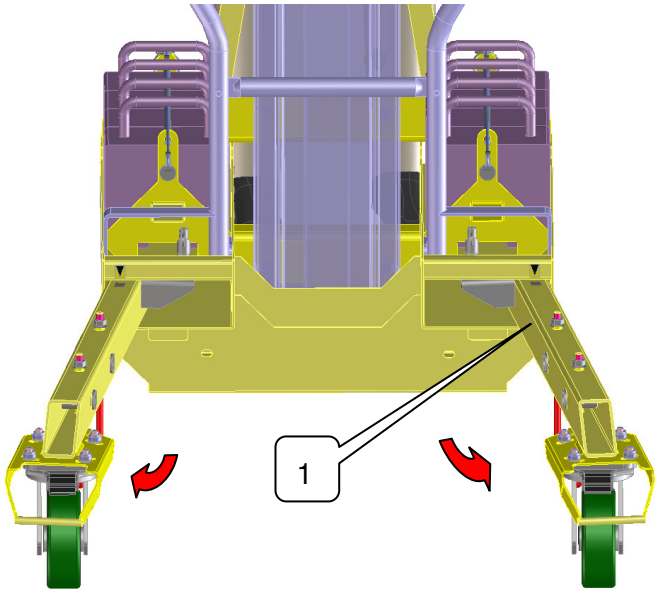


Fig. 15

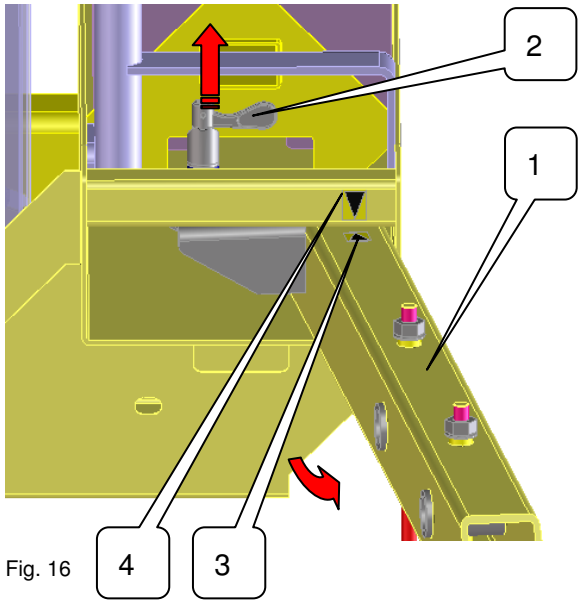


Fig. 16

1. Tournez les deux potences (1) vers l'extérieur jusqu'à ce que le poussoir à ressort s'enclenche dans l'orifice prévu à cet effet.

2. Contrôlez que les flèches de la potence (3) et du châssis (4) soient alignées.

ATTENTION !
Risque de basculement ! Risque de blessure !
Si les poussoirs à ressort ne sont pas enclenchés et les flèches ne sont pas alignées, la stabilité de la machine n'est pas assurée lors du coffrage/décoffrage !

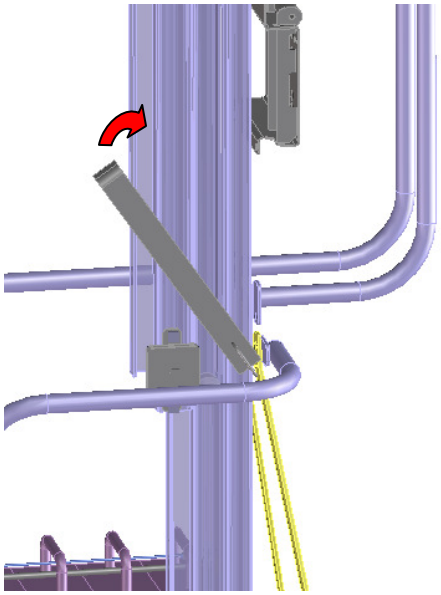


Fig. 17

3. Déverrouillez les rails en retirant la sécurité des rails en la tournant vers l'arrière (opérateur) et les enfoncer dans le dernier rail.

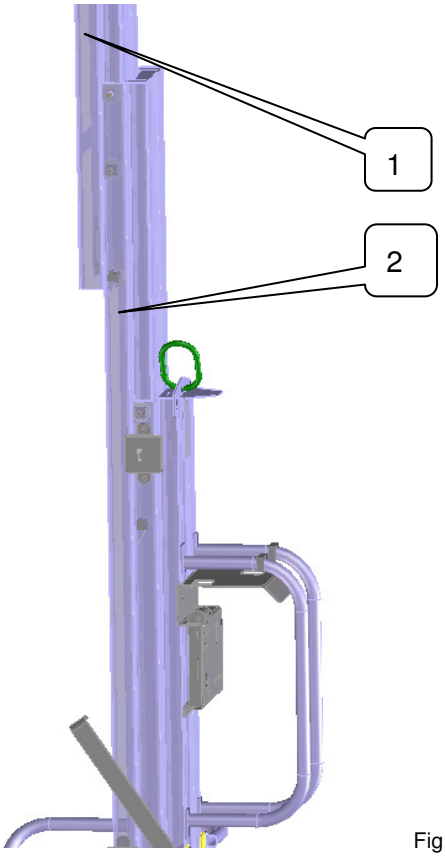


Fig. 18

4. Contrôlez si les rails rentrent et sortent dans l'ordre correct : mât avant (1) puis second mât (2) etc. L'ordre est inversé pour l'abaissement.
5. Lorsque celui diffère, veuillez contacter le service Doka.

8 Manutention

REMARQUE !

*A cet égard, nous renvoyons au guide d'utilisation des **panneaux de coffrage Dokadek 30 (réf. 999803301) et Dokadek 30 avec tête de décoffrage (réf. 999807001)** de la société Doka. Les procédures décrites ici concernent exclusivement la manutention du DekLift 4,50m et non avec les règles de base du coffrage et les étais requis.*

ATTENTION !

Respecter les consignes suivantes !

- *Le DekLift 4,50m doit être utilisé uniquement sur un sol suffisamment porteur, stable et plan.*
- *L'utilisation est autorisée uniquement lorsque tous les poids de lestage ont été montés et sécurisés sur le châssis.*
- *Une utilisation est autorisée uniquement en cas de pente < 3%.*
- *Une utilisation est autorisée uniquement si les potences sont enclenchées correctement.*
- *Vitesse de déplacement maximale : 4 km/h (vitesse au pas) !*
- *Une utilisation est autorisée uniquement par vent inférieur à 30 km/h.*
- *Déplacement du DekLift 4,50m uniquement autorisé avec rails rentrés.*

ATTENTION !

Une prudence particulière est requise lors de la manutention/utilisation dans les cas suivants :

- *Avancées en hauteur*
- *Marches*
- *Ajours*
- *Vent*

AVERTISSEMENT !

- Le personnel opérateur doit être fiable et avoir au moins 18 ans.
- La charge doit être correctement sécurisée pour le levage/abaissement et le basculement ! A cette fin, fixer les panneaux de coffrage aux points prévus à cet effet (en bleu).

REMARQUE !

Lors du déplacement du DekLift 4,50m :

Couvrir les ouvertures à l'aide d'un revêtement anti-glisse suffisamment porteur ou prévoir des délimitations des bords suffisantes !

Utilisation de moyens auxiliaires de transport interdite !

Transport de personnes interdit !

Après le déplacement et le stationnement du DekLift 4,50m, sécuriser contre le déplacement intempestif (freins de stationnement, cale, etc.).

8.1 **Coffrage** (par ex. : tête de support)

REMARQUE !

Les points suivants expliquent le processus de coffrage à l'aide d'illustrations. Les chiffres entre parenthèses font directement référence à l'illustration correspondante.

ATTENTION !

Par ailleurs, les illustrations sont en partie des étapes de montage et ne sont donc pas toujours complètes. Les dispositifs de sécurité de la société Doka pouvant ne pas être représentés sur ces illustrations doivent toutefois être utilisés par le client conformément aux prescriptions en vigueur.

1. La fixation des panneaux Dokadek sur le dispositif de levage du DekLift 4,50m doit être effectuée au moins par 2 personnes.

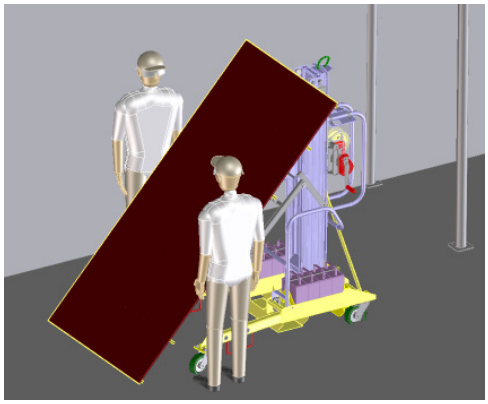


Fig. 19

2. Le panneau Dokadek (1) est accroché au profil transversal dans la partie supérieure du dispositif de levage (2) dans les deux tenons peints (3).

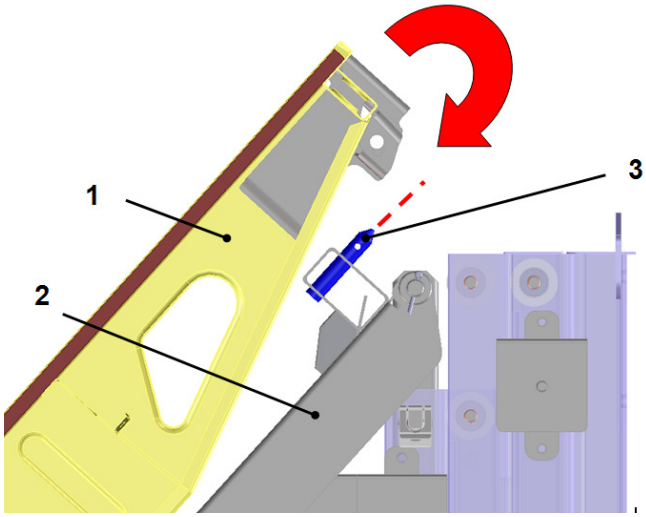


Fig. 20

3. Contrôler si le le support transversal intérieur du panneau Dokadek (profil en noir) repose dans le guide dans la partie inférieure du dispositif de levage (2).

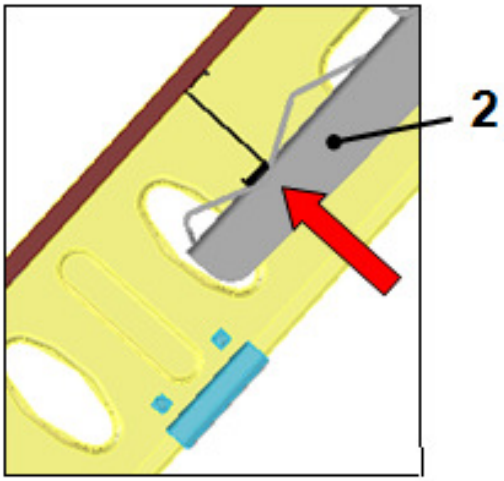


Fig. 21

4. Contrôler si le panneau Dokadek est positionné au milieu du dispositif de levage.

   → Un point rouge doit être visible dans l'orifice central du profil transversal (4) du panneau de coffrage.

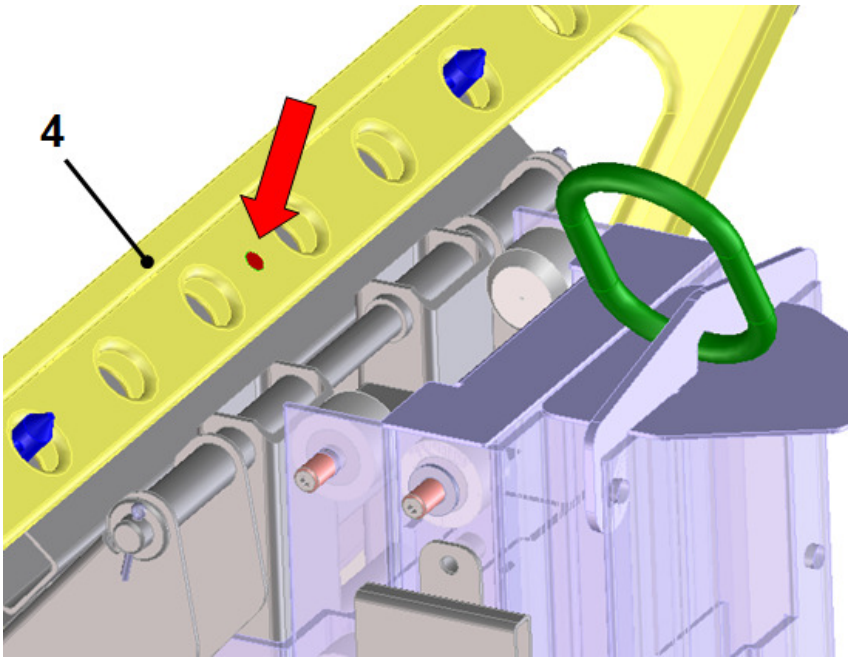


Fig. 22

ATTENTION !

Risque de basculement ! Le poids doit être réparti uniformément !

Le panneau Dokadek doit impérativement être fixé au centre du dispositif de levage.

5. Déplacer le DekLift 4,50m jusqu'au lieu de coffrage ou au milieu des étais.

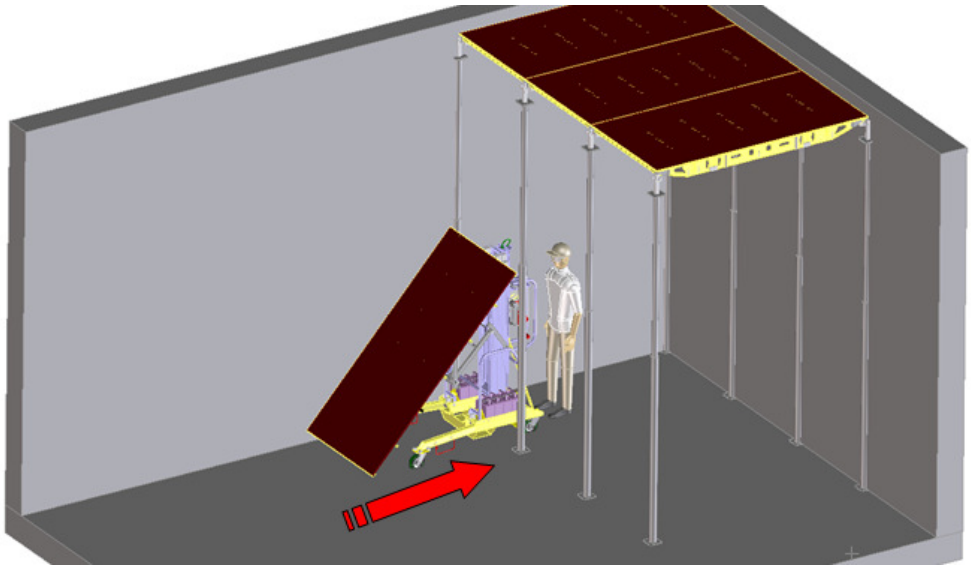


Fig. 23

6. Le levage du panneau Dokadek s'effectue en tournant la manivelle droite (1) (cf. Fig. 5) dans le sens horaire. La charge est maintenue automatiquement lorsque la manuelle est lâchée. Un retour de la manivelle est évité au moyen d'un frein automatique intégré. (cf. Fig. 5)

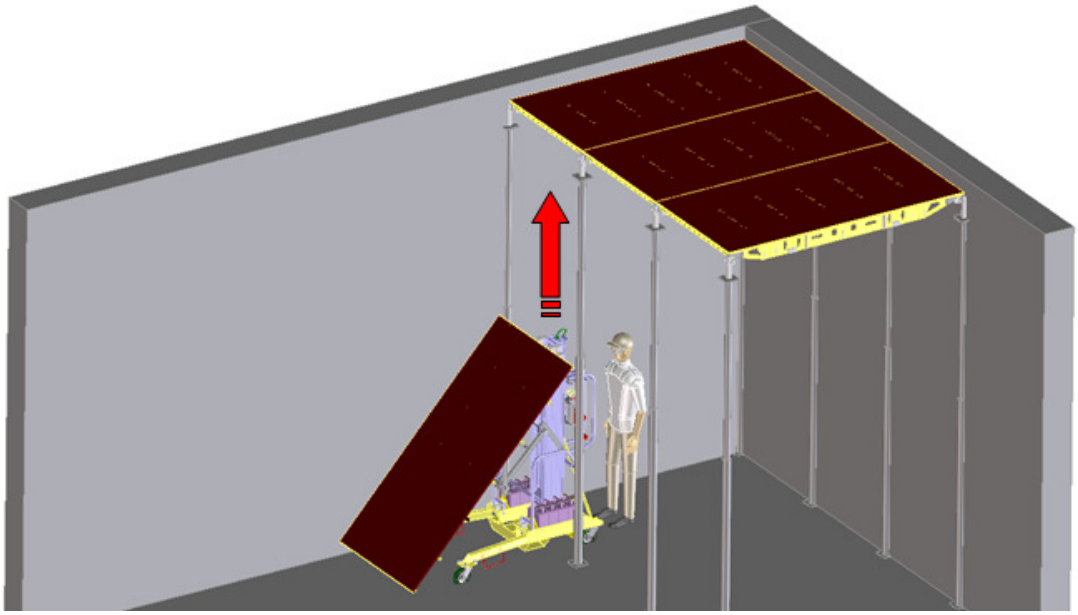


Fig. 24

7. Lever le panneau Dokadek et le positionner légèrement au-dessus du tenon de la tête (5).

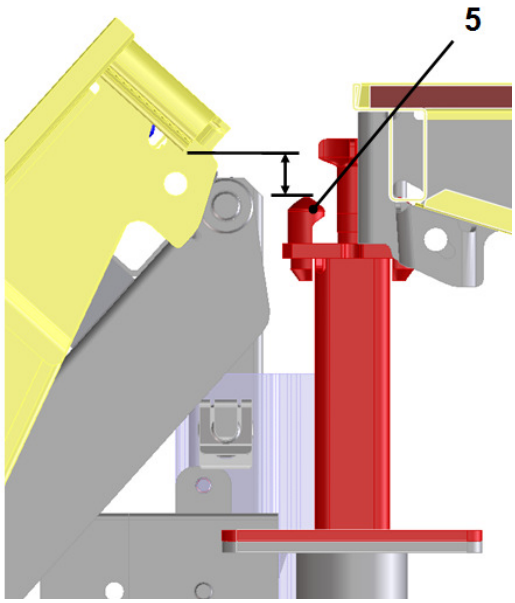


Fig. 25

8. Pour positionner le tenon dans la tête, le DekLift 4,50m doit être lentement avancé puis abaissé.

ATTENTION !

Abaisser le panneau uniquement de façon à maintenir la tension du câble. (Risque de pendaison)

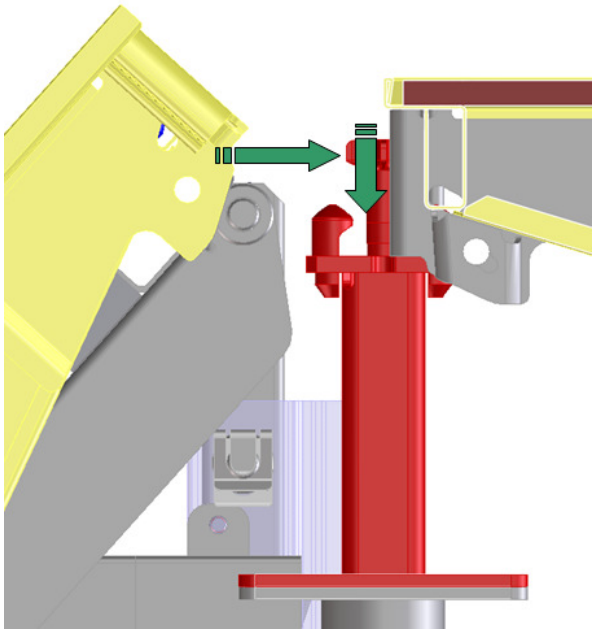


Fig. 26

ATTENTION !

Contrôlez impérativement si le panneau est correctement accroché au tenon

Basculement du panneau Dokadek sur le dispositif de levage en position horizontale au moyen de l'actionnement de la manivelle gauche en sens horaire. (cf. Fig. 5)

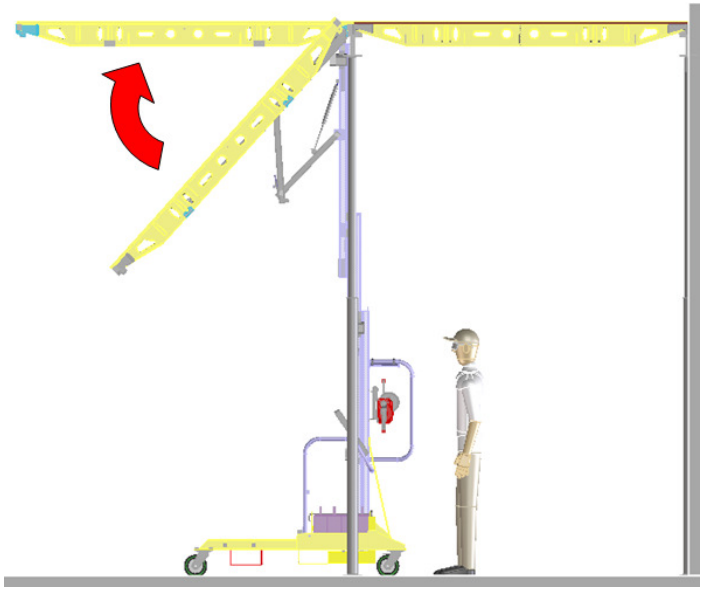


Fig. 27

ATTENTION !

Contrôlez impérativement si le panneau est correctement accroché au tenon

REMARQUE !

*A cet égard, nous renvoyons au guide d'utilisation des **panneaux de coffrage Dokadek 30 (réf. 999803301) et Dokadek 30 avec tête de décoffrage (réf. 999807001)** de la société Doka. Les procédures décrites ici concernent exclusivement la manutention du DekLift 4,50m et non avec les règles de base du coffrage et les étais requis.*

9. Étayer le panneau Dokadek à l'aide d'un étai et d'une barre de montage.

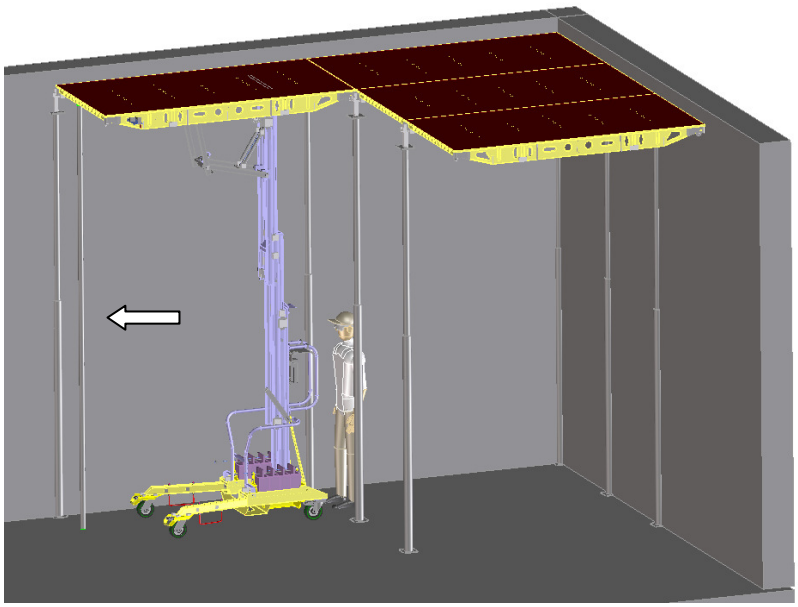


Fig. 28

10. Abaisser le dispositif de levage légèrement au moyen de la manivelle droite dans le sens horaire. Les tenons peints en bleu du dispositif de levage sont retirés des orifices du panneau Dokadek.

11. Avancer le DekLift 4,50m pour faire glisser les tenons hors des orifices du panneau Dokadek. (cf. Fig. 5)

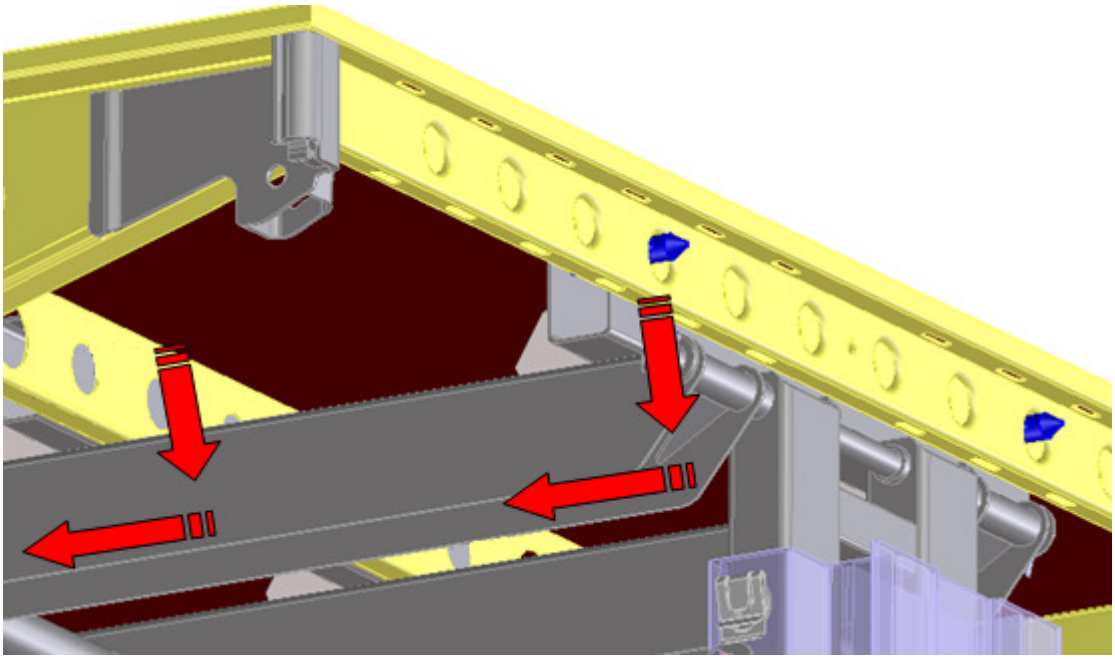


Fig. 29

12. Abaisser le support de panneau au moyen de la manivelle droite dans le sens horaire. (cf. Fig. 5)

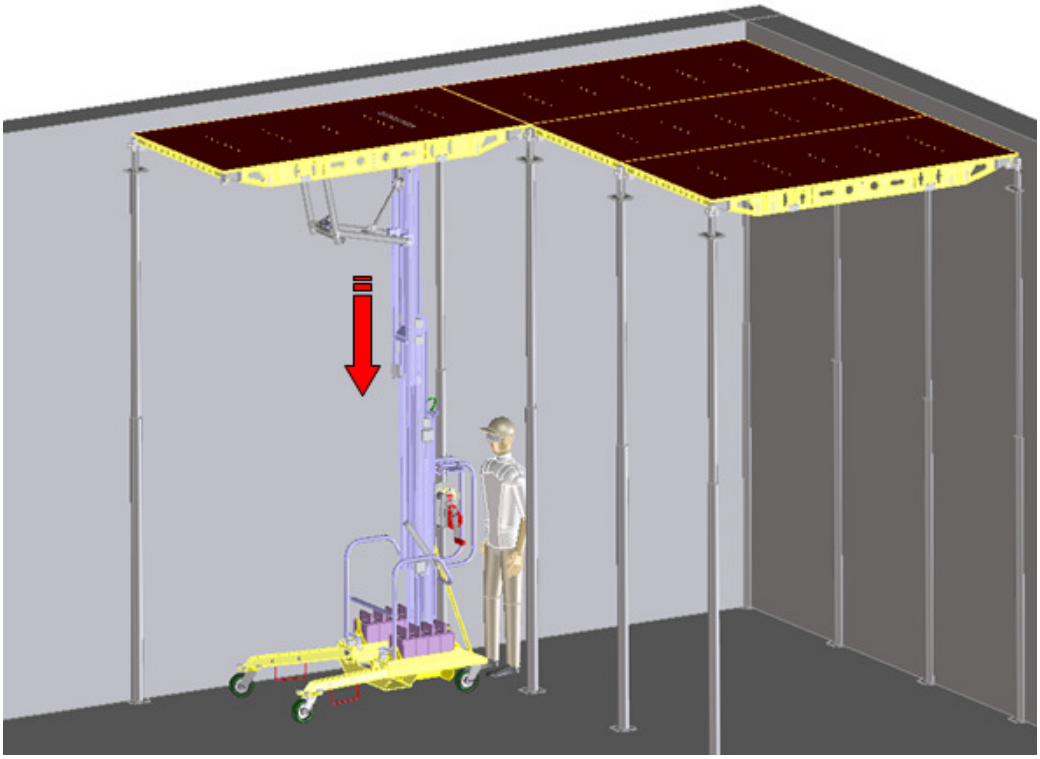


Fig. 30

13. Abaisser le dispositif de levage et amener en position inclinée (manivelle gauche) pour recommencer le processus. (cf. Fig. 5)

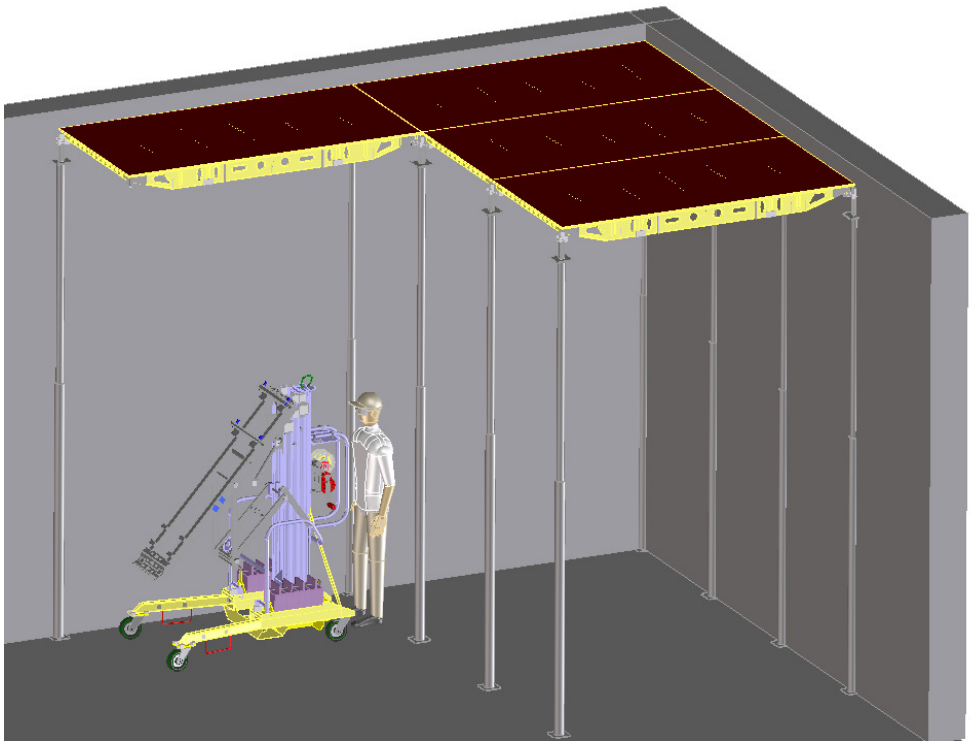


Fig. 31

8.2 Coffrage avec étai + tête (par ex. : tête de support)

1. Fixer le panneau Dokadek comme décrit au chapitre 8.1 point 1-5 et le positionner sur le lieu de coffrage.

2. Fixer 1 étai max. à l'extrémité inférieure du panneau Dokadek. Fixer l'étai sur le panneau Dokadek au moyen d'un boulon.

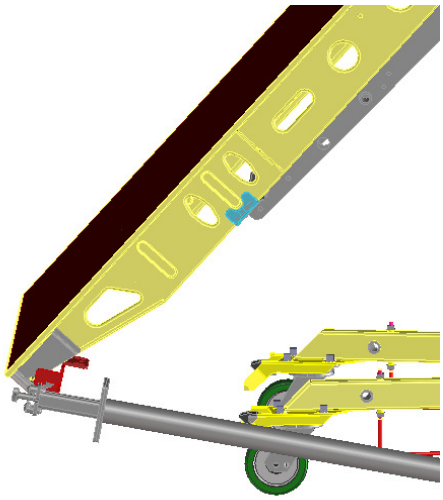


Fig. 32

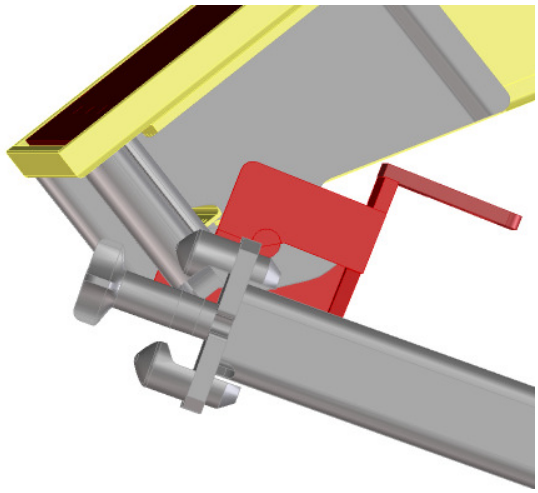


Fig. 33

ATTENTION !

Avant le levage du panneau Dokadek avec étai : Vérifiez si l'étai est correctement fixé et sécurisé.

3. La 1ère personne lève le panneau Dokadek au moyen de la manivelle manuelle (Pos1, Fig. 6), la 2nde personne accompagne l'étai et le positionne.

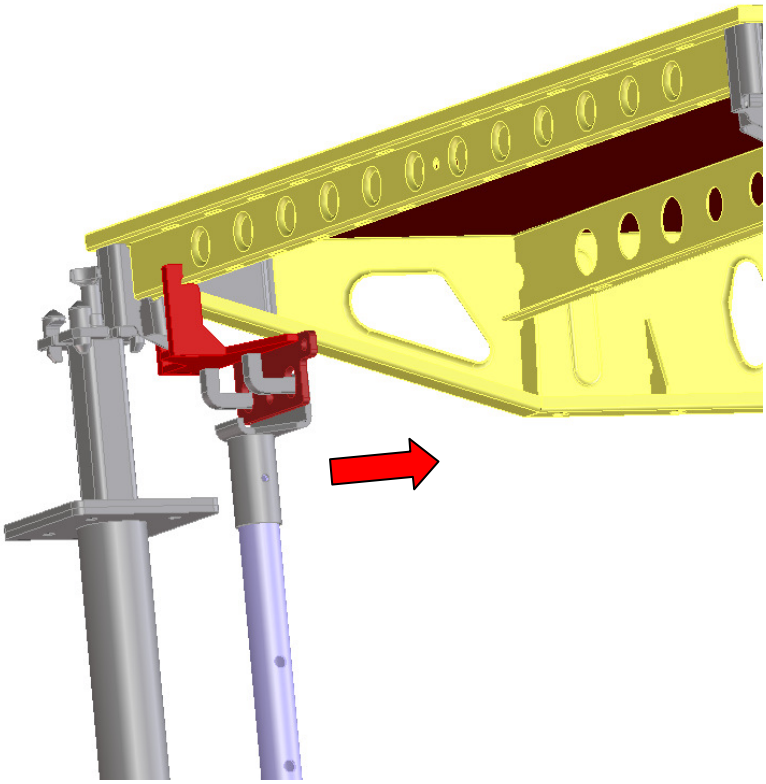
4. Pendant le coffrage et le basculement du panneau Dokadek par la 1ère personne (chapitre 8.1 point 7-9), l'étai est accompagné et observé en permanence par la 2nde personne.

ATTENTION !

En cas de gauchissement ou d'accrochage de l'étai, interrompre le processus de coffrage et amener l'étai en position correcte.

5. Positionner l'étai : Fixer dans le panneau préalablement positionné et régler la hauteur. (Respecter le guide d'utilisation des panneaux de coffrage !)

6. Retirer la sécurité de l'étai au moyen de la barre de montage.



7. Soutenir le panneau à l'aide de la barre de montage.

8. Retirer le DekLift 4,50m du panneau Dokadek et l'abaisser.

8.3 Décoffrage

1. Abaisser l'étai de la première série de panneaux à décoffrer de 2 cm max. (env. 1 rotation de l'écrou de réglage)

2. Placer le DekLift 4,50m au centre sous le 1er panneau, basculer le support de panneau et le lever et le placer sous le panneau Dokadek.
   Placer le tenon du support de panneau dans le panneau Dokadek.

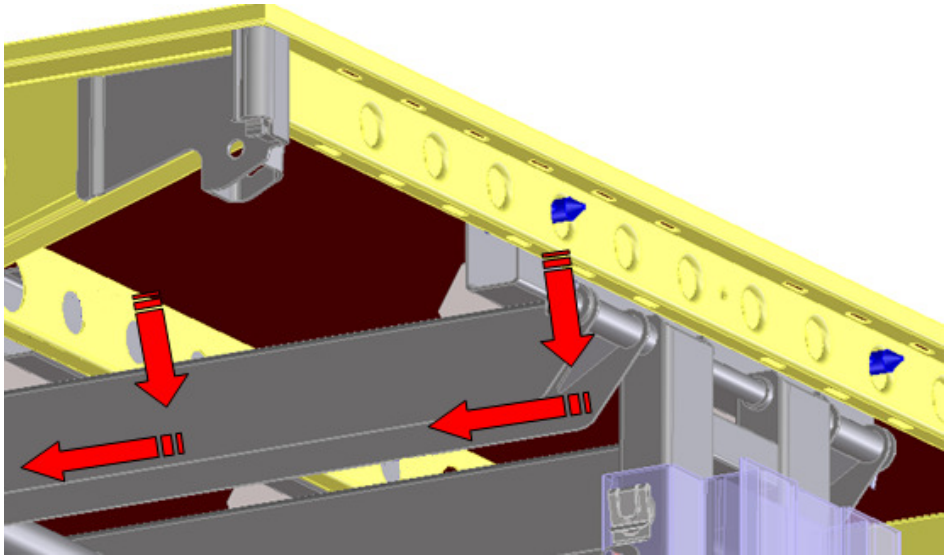


Fig. 34

3. Placer la barre de montage dans le 2ème panneau.

4. Retirer l'étai et le déposer sur la palette.

5. Basculer entièrement le panneau Dokadek en actionnant la manivelle gauche.
6. Lever le panneau Dokadek en actionnant la manivelle droite pour soulever le panneau de la tête de décoffrage.

7. Avancer le DekLift 4,50m avec le panneau d'env. 20 cm et abaisser le panneau Dokadek à l'aide de la manivelle droite.

8. Personne 1 et 2 : Retirer le panneau du DekLift 4,50m et le déposer sur la palette de panneau.

8.4 Hors service

Lorsque le DekLift 4,50m est hors service, s'assurer que celui-ci soit entreposé dans un endroit sec et bien aéré ainsi qu'à l'abri des intempéries et des substances nocives.

ATTENTION !

- Pour les pauses ou le stationnement définitif, le stationner sans coffrage.
- Ne jamais stationner le DekLift 4,50m avec une charge sans surveillance !
- Après le déplacement et le stationnement du DekLift 4,50m, sécuriser contre le déplacement intempestif (freins de stationnement, cale, etc.).

9 Transport

9.1 État pour le transport

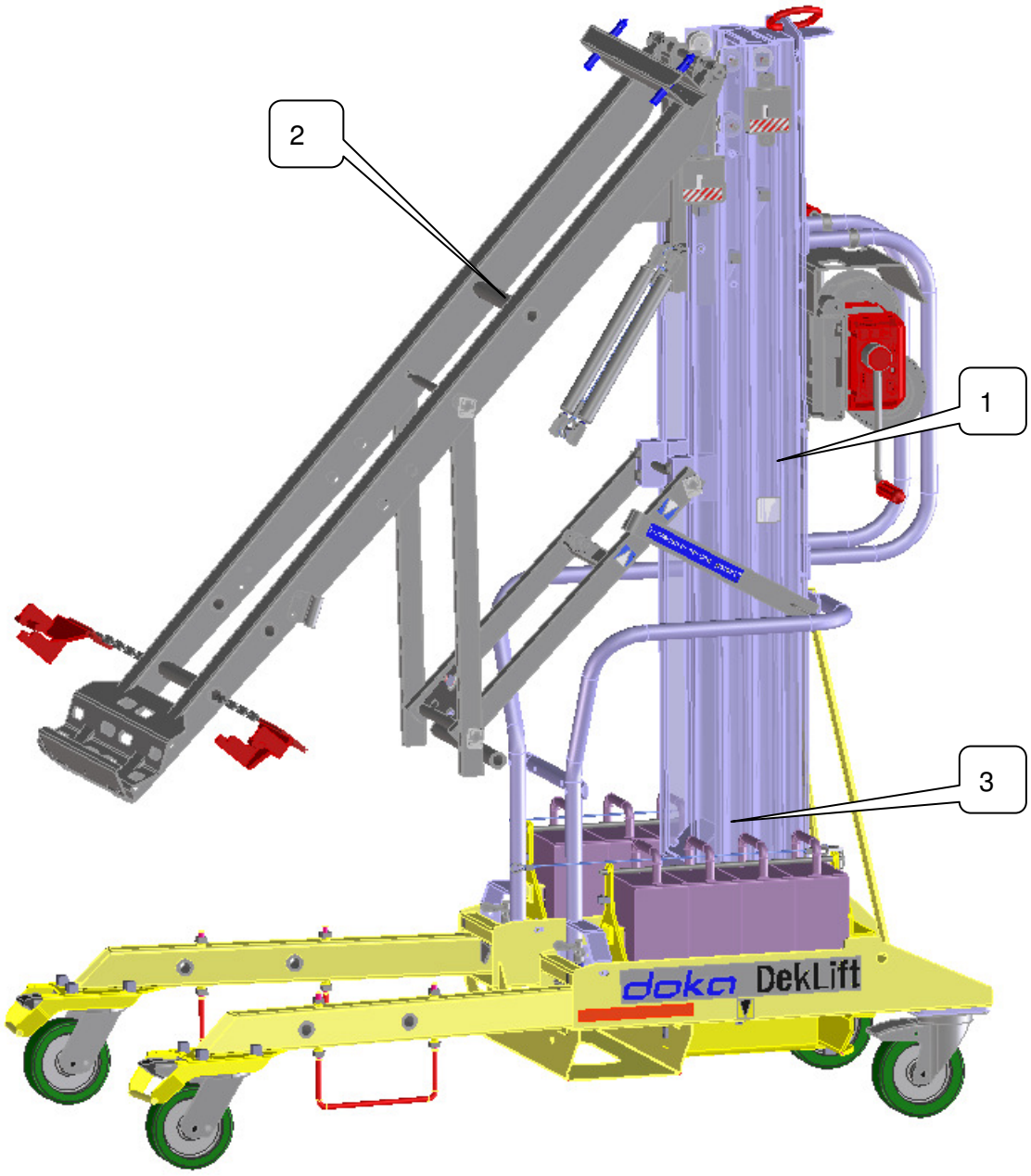


Fig. 35 État pour le transport

Le DekLift 4,50m peut être transporté debout ou couché dans des véhicules ou des remorques.

En position de transport (cf. Fig. 35 État **pour le transport**), les rails (1) doivent être rentrés et le dispositif de levage (2) rabattu.

Les poids de lestage (3) peuvent être transportés à part et ne doivent pas être fixés sur le DekLift 4,50m.

9.2 Transport debout

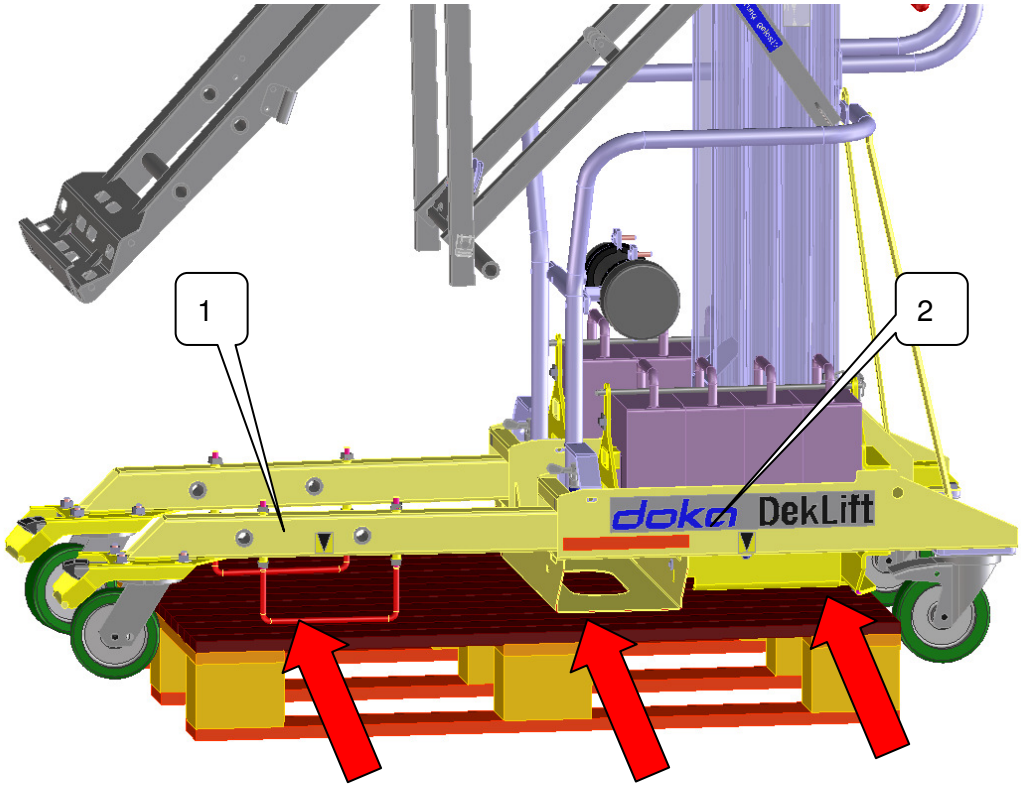


Fig. 36 Fixations pour le transport debout

Faire reposer le DekLift 4,50m sur une Europalette aux points indiqués par les flèches et l'arrimer au moyen d'au moins deux sangles.

Les sangles doivent être placées aux endroits indiqués par des autocollants. Fig. 35 Point (1) et (2)

9.3 Transport couché

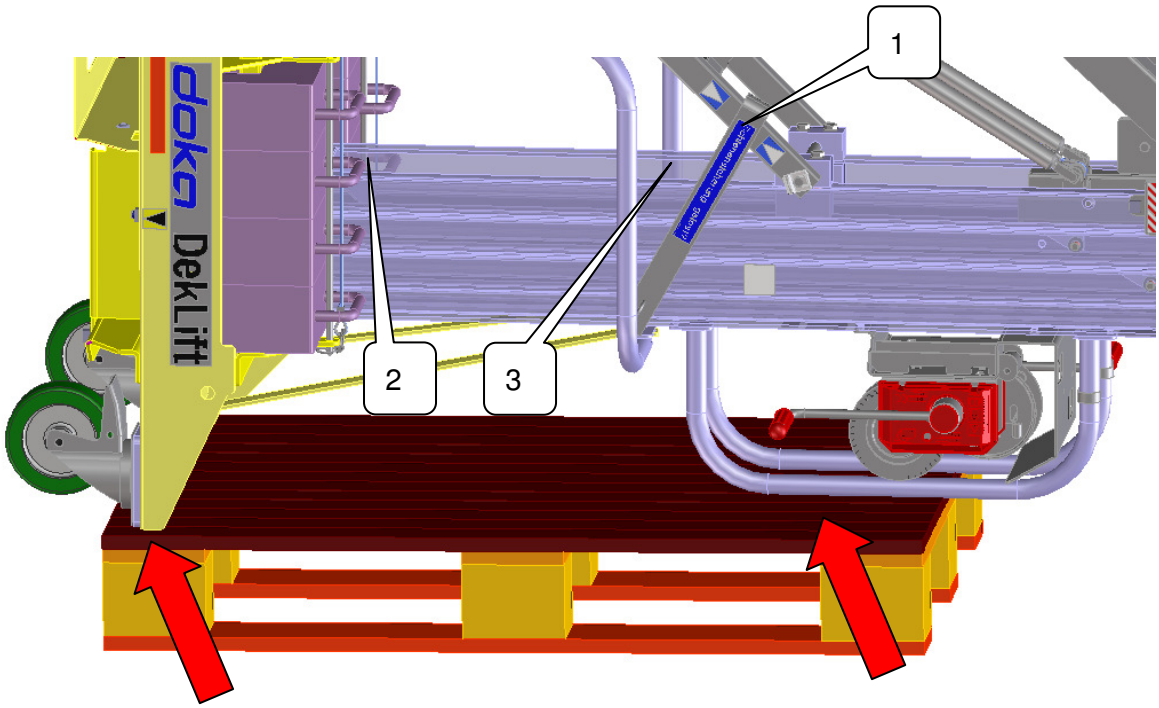


Fig. 37 Fixations pour le transport couché

Pour le transport couché, la sécurité rails (1) doit être enclenchée et les câbles des manivelles tendus, autrement les rails / mâts glissent.

La sécurité pour les rails doit être placée entre les flèches blanches et bleues.
(cf. fig. 37)

ATTENTION !
Risque d'écrasement et de cisaillement !
Le non-respect de l'enclenchement de la sécurité des rails peut conduire au mouvement intempestif des rails pendant le transport.

Le DekLift 4,50m repose sur une Europalette aux points marqués par des flèches et est arrimé au moyen d'au moins 2 sangles aux points (2) et (3) Fig. 36.

9.4 Transport par grue

Un œillet pour le transport par grue se trouve à l'extrémité supérieure des rails (p. 4; Fig. 35 État **pour le transport**). Pour ce mode de transport également, la sécurité rails doit être enclenchée et les câbles des manivelles tendus, autrement les rails / mâts glissent.

9.5 Transport par chariot élévateur

Pour le chargement et déchargement du DekLift 4,50m à partir du véhicule de transport, des prises pour la fourche du chariot élévateur sont prévues.

Fig. 38 Prises pour le transport par chariot élévateur

ATTENTION !

Faire attention au point de gravité et à la stabilité !

- *La fourche du chariot élévateur doit être placée uniquement dans les prises prévues à cet effet (flèches rouges).*
- *La fourche du chariot élévateur doit être le plus écartées possible.*

10 Dispositions générales de sécurité

- Ne jamais surcharger le DekLift 4,50m !
- Transport de personnes interdit !
- Ne pas passer sous la charge !
- Interrompre le travail en cas de vent d'une force supérieure à 4 sur l'échelle de Beaufort
- Ne jamais laisser le DekLift 4,50m sans surveillance avec une charge surélevée
- En cas d'endommagement des câbles, interrompre immédiatement le travail
- Il est strictement interdit de procéder à des modifications sur l'appareil pouvant nuire à votre sécurité ou violant les prescriptions de sécurité

Lors de l'utilisation du DekLift 4,50m, respecter en principe le guide d'utilisation et les prescriptions de prévention des accidents.

11 Maintenance

11.1 Sécurité

Personnel

- **Les travaux de maintenance décrits ici peuvent, sauf mention contraire, être effectués par des personnes qualifiées.**
- **Certains travaux de maintenance doivent être réalisés uniquement par un personnel spécialisé spécialement formé ou par le service clients du fabricant ; cela sera mentionné dans la description des différents travaux de maintenance.**

Équipement de protection individuelle

Porter un équipement de protection pour tous les travaux de maintenance :

- **Vêtements de travail de sécurité**
- **Casque de protection**
- **Chaussures de sécurité**
- **Gants de protection**

Travaux de maintenance réalisés de façon non conforme

AVERTISSEMENT !
Risque de blessure en cas de travaux de maintenance réalisés de façon non conforme

Une maintenance non conforme peut conduire à de graves dommages corporels ou matériels.

Pour cette raison :

– Veiller à une liberté de mouvement suffisante pour le montage avant le début des travaux.

– Veiller à l'ordre et à la propreté sur le lieu de montage ! Les pièces ou outils empilés ou éparpillés sont des sources d'accidents.

– Lorsque des pièces ont été retirées, veiller au remontage de toutes les pièces de fixation et respecter les couples de serrage.

Protection de l'environnement

Respecter les consignes suivantes de respect de l'environnement lors des travaux de maintenance :

■ **Retirer l'huile fuyant, usée ou en excès aux points de graissage manuel et la mettre au rebut conformément aux dispositions locales en vigueur.**

11.2 Plan de maintenance

Dans les sections suivantes, les travaux de maintenance requis pour garantir une utilisation optimale et sans problème sont décrits.

Conformément à BGR500 chap. 2.9.1, les plateformes de levage doivent être vérifiées par un expert au plus tard tous les ans.

Si, lors de contrôles réguliers, une usure accrue est constatée, réduire les intervalles de maintenance requis conformément à la fréquence effective d'apparition des signes d'usure.

En cas de question sur les travaux ou intervalles de maintenance, contacter le service clients Doka :

Vous trouverez votre interlocuteur en page 56 :
Annexe 14.3 Service clients international Doka

DANGER !

Danger de mort en cas de câble endommagé !

En cas d'endommagement des câbles, interrompre immédiatement le travail Ne jamais passer sous la charge !

DANGER !

Danger de mort en cas de mécanisme de frein lubrifié !

Lors de la maintenance et/ou du graissage de certaines pièces, ne jamais lubrifié le mécanisme de frein !

Intervalle	Désignation	Activité	Remarque	Réalisé par
Tous les jours / avant chaque utilisation	Contrôle des câbles	Contrôle visuel de l'état général		Utilisateur
	Élimination de la saleté	Protéger le lift de la saleté, de la pluie et d'autres intempéries	Notamment : manivelles, pièces mobiles du mât, surface du support, roues	Utilisateur
	Ordre des rails lors de leur sortie	Contrôler si l'ordre des rails est correct.	Ordre : mât avant (1) puis second mât (2) etc. Ordre inversé pour l'abaissement	Utilisateur
	Poulies des câbles / en plastique	Vérifier l'usure des poulies.		Utilisateur
Selon besoin	Vis des rails	Contrôles, resserrer si nécessaire.	Clé dynamométrique nécessaire	Utilisateur
	Rails	Lubrifier l'intérieur des rails au spray silicone.	Le mât est livré lubrifié en usine.	Utilisateur
	Manivelles manuelles	Contrôle visuel de la lubrification suffisante du filetage au niveau de la manivelle.	Les treuils de levage manuels sont livrés lubrifiés en usine.	Utilisateur
	Treuil manuel	Lubrifier les coussinets des arbres d'entraînement et les moyeux de tambour	Cf. avertissement dans la liste !	Utilisateur
		Graisser la couronne dentée		Utilisateur
	Roues	Lubrifier les paliers des roues		

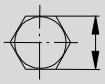
Intervalle	Désignation	Activité	Remarque	Réalisé par
annuel	Contrôle de la sécurité de fonctionnement	Contrôle annuel de la sécurité de fonctionnement conformément à UVV	Cf. autocollant sur les rails	Expert
	Dispositif porte-charge	Lubrification des joints articulés	Utilisation de lubrifiant adhérent : KS Pro ID. Böcker : 105700	Utilisateur
	Roues	Contrôler le fonctionnement des blocages directionnels		Utilisateur
	Treuil manuel	Contrôler le fonctionnement des freins		Utilisateur
		Contrôler l'état des dents		Utilisateur
	Rails	Lubrifier l'intérieur du mât au spray silicone		

ATTENTION !
Le mécanisme de frein des manivelles ne doit jamais être lubrifié !

11.3 Couples de serrage des vis

Filets métriques normaux

Dans le tableau, les couples de vis pour la précontrainte maximale autorisée pour les filets métriques normaux est indiquée en Nm.

Diamètre	 [mm]	[mm]	Qualité		
			8G / 8.8	10K / 10.9	12K / 12.9
M 8	13	6	25	34	43
M 10	17	8	47	65	83
M 12	19	10	78	100	120
M 14	22	12	120	175	215
M 16	24	14	180	260	310
M 20	30	17	340	470	560
M 24	36	19	560	790	950

11.4 Mesures après réalisation de la maintenance

A la fin des travaux de maintenance, effectuez les opérations suivantes avant la première mise en service :

1. Contrôler le bon serrage de toutes les vis retirées précédemment.
2. Contrôler si tous les dispositifs de protection et couvercles retirés précédemment ont été remontés correctement.
3. S'assurer que tous les outils, les matériaux et les autres équipements ont été enlevés de la zone de travail.
4. Nettoyer la zone de travail et les éventuelles fuites de substances par ex. liquides, matériau de transformation ou autre.
5. S'assurer que tous les dispositifs de sécurité fonctionnent correctement.

12 Contrôle

Le contrôle dépend des prescriptions nationales. Les obligations de contrôle pour l'exploitant/l'utilisateur sont réglementées en Allemagne par le *règlement sur la sécurité d'exploitation*.

Indications sur le DekLift

Plaque constructeur	Fixation
Plaques/étiquettes	Lisibilité
	Intégralité

Guide d'utilisation détaillé

	État
	Lisibilité

Respect des prescriptions de maintenance

Documentation des activités de maintenance	Contrôlé

Treuils

Type	
Tambour	Fonction
Denture	Usure
Freins	Dispositif de sécurité
Fixation des câbles	Graissage

Câbles et poulies

Fixation des câbles	Fonction
Parcours / guidage des câbles	Usure
Poulies	Endommagement
Poche à poulie	Vieillisement / Corrosion

Rails

Rails	Fonction
Galets / Galets de guidage	Usure
Butées	Graissage
Fixation sur le châssis	Endommagement
Fixation du porte-charge	

Châssis

Potence	Fonction

Roues	Usure
Freins	Endommagement
Sécurisation des poids	
Blocages directionnels potence avant	

Frein parachute

Frein parachute rails	Fonction
Amortisseur porte-charge	Usure
	Endommagement

Dispositif porte-charge

Dispositif de basculement	Fonction
Support panneau	Usure
Marquage	Endommagement
Support pour la sécurisation des étais	

Contrôle du fonctionnement

Sortie/rentrée des rails	Fonction
Basculement du porte-charge	Contrôle visuel
Déplacement du châssis	avec charge
Basculer les roues avant et enclenchement en position de travail	sans charge
Poignées	

Échelle de Beaufort

Désignation selon l'échelle de Beaufort	Vitesse km/h / kn	Effets à terre
0 Calme	<1 /<1	La fumée monte verticalement.
1 très légère brise	1-5 / 1-3	La fumée indique la direction du vent
2 légère brise	6-11 / 4-7	On sent le vent sur le visage, les feuilles s'agitent, les girouettes s'orientent
3 petite brise	12-19 / 8-11	Les feuilles et les petites branches sont sans cesse en mouvement
4 jolie brise	20-28 / 12-15	Les poussières et papiers s'envolent, les petites branches plient
5 bonne brise	29-38 / 16-21	Le tronc des arbustes et arbrisseaux balance
6 vent frais	39-49 / 22-27	On entend siffler le vent, les branches de large diamètre s'agitent, les parapluies sont susceptibles de se retourner
7 grand vent frais	50-61 / 28-33	Tous les arbres balancent, la marche contre le vent peut devenir difficile
8 coup de vent	62-74 / 34-40	Les branches sont susceptibles de casser, la marche contre le vent est très difficile
9 fort coup de vent	75-88 / 41-47	Le vent peut légèrement endommager les bâtiments et les toits
10 tempête	89-102 / 48-55	Certains arbres sont déracinés, dégâts conséquents aux bâtiments
11 violente tempête	103-117 / 56-63	Ravages étendus et importants

13 Comportement à adopter en cas d'urgence

Dans le chapitre suivant, les causes possibles de dysfonctionnement et les travaux pour leur élimination sont décrits.

En cas de multiplication des dysfonctionnements, réduire les intervalles de maintenance effectifs.

En cas de dysfonctionnement ne pouvant pas être résolu à l'aide des consignes suivantes, contacter le service clients du fabricant, cf. adresse page 45.

13.1 Sécurité

Personnel

- **Les travaux de résolution des problèmes décrits ici peuvent, sauf mention contraire, être effectués par l'utilisateur.**

Équipement de protection individuelle

Porter l'équipement de protection suivant pour tous les travaux de résolution des problèmes :

- **Vêtements de travail de sécurité**
- **Casque de protection**
- **Chaussures de sécurité**
- **Gants de protection**

Élimination des dysfonctionnements non conforme

AVERTISSEMENT !
Risque de blessure en cas d'élimination des dysfonctionnements non conforme !

Une élimination des dysfonctionnements non conforme peut conduire à de graves dommages corporels ou matériels.

Pour cette raison :

– Veiller à une liberté de mouvement suffisante pour le montage avant le début des travaux.

– Veiller à l'ordre et à la propreté sur le lieu de montage ! Les pièces ou outils empilés ou éparpillés sont des sources d'accidents.

– Lorsque des pièces ont été retirées, veiller au remontage de toutes les pièces de fixation et respecter les couples de serrage.

13.2 Dysfonctionnements

Comportement en cas de problèmes

En principe :

1. **En cas de dysfonctionnements représentant un danger pour des personnes ou des biens matériels, arrêter immédiatement le travail.**
2. **Déterminer la cause du dysfonctionnement.**
3. **Informer les responsables sur le lieu d'utilisation du dysfonctionnement.**
4. **En fonction du type de dysfonctionnement, résoudre ou faire résoudre la cause.**

REMARQUE !

Les tableaux suivants donnent des indications sur les personnes autorisées à résoudre le dysfonctionnement.

Dysfonctionnement	Cause possible	Résolution des problèmes	Résolution par
Les rails ne sortent ou ne rentrent plus	La sécurité des rails est enclenchée	Libérer les rails	Utilisateur
	Surcharge	Respecter la capacité de charge max. sur la plaque constructeur	Utilisateur
	Câble endommagé par surcharge / charge unilatérale / enroulement non uniforme du câble sur le treuil	Remplacement des câbles	Service clients
Ordre de sortie des rails différent des consignes	Câble a sauté de la poulie	Replacer le câble	Service clients
	Poulies ou roulements défectueux	Remplacer les poulies ou les roulements	Service clients
	De la saleté ou des déchets se trouvent entre les pièces du mâts ou sur les poulies	Nettoyage du mât / des poulies	Service clients

ATTENTION !

Ne pas résoudre les dysfonctionnements si charge !

ATTENTION !

Il est impératif de résoudre le dysfonctionnement / la cause. Pour toute question ou assistance concernant l'appareil, contacter le service clients (coordonnées en page 45).

14 Annexe

14.1 Documents s'appliquant également

- Déclaration de conformité
- Liste des pièces de rechange (Réf. art. : 101000196)

14.2 Déclaration de conformité CE

Déclaration de conformité CE
conformément à 2006/42/CE, annexe II, n° 1 A
(Traduction de la version originale allemande)

CE	Böcker Maschinenwerke GmbH Lippestrasse 69 - 73 D-59368 Werne Tel. +49 23 89 / 79 89 - 0 Fax +49 23 89 / 79 89 - 9000 eMail info@boecker-group.com

Conformément à la directive CE relative aux machines (Directive machines) 2006/42/CE, nous déclarons par la présente que notre produit :

DekLift 4,50m

Fonction	Lift exclusivement pour manipulation d´éléments Dokadek lors du coffrage et décoffrage.
No de série	

en sa configuration livrée, est conforme aux dispositions applicables suivantes :

- Directive machines 2006/42/CE

Mandataire pour le rassemblement des documents techniques : Fr. Fleige, Böcker Maschinenwerke GmbH

Böcker Maschinenwerke GmbH

Werne, le 11.06.2013
Lieu et date d´établissement

Frank Kolkmann, ingénieur diplômé
(fondé de procuration)
Günter Röhling, ingénieur diplômé
(direction recherche et développement)

14.3 Service clients international Doka

Europe:

Deutschland
Deutsche Doka Schalungstechnik GmbH
Am Burgsteig 12
99334 Ichtershausen
Service-Hotline: +49 (0)170-5613109
Telefon: +49 (0)36202 784-284
Telefax: +49 (0)36202 784-255
E-Mail: kundendienst@doka.de
Internet: www.doka.com

Österreich
Gewerbestraße 2
3376 Ennsbach
Service-Hotline: +43 (0) 664 8373873
Telefone: +43 (0)7412 56500-4229
Fax: +43 (0)7412 / 56500-4231
E-Mail: kundendienst.oesterreich@doka.com
Internet: www.doka.com

Schweiz
Doka Schweiz AG
Mandachstraße 50
8155 Niederhasli
Tel.: +41 43 411 20 40
Fax: +41 43 411 20 68
holzco-doka@holzco-doka.ch
http://www.doka.com/ch

France
Doka France SAS
3, chemin des Iles
Zone Industrielle du Chemin Vert
78610 Le Perray en Yvelines
Tel.: +33 1 34 84 27 27
Fax: +33 1 34 84 27 00
E-Mail: france@doka.com
http://www.doka.fr

Nederland
Doka Nederland B.V.
Longobardenweg 11
5342 PL Oss
Tel.: +31 412 65 30 30
Fax: +31 412 65 30 31
E-mail: nederland@doka.com
Internet: http://www.doka-nederland.nl

Belgium (Dutch)
NV Doka SA
Handelsstraat 3
1740 Ternat
Tel.: +32 2 582 0270
Fax: +32 2 582 2914
belgium@doka.com
http://www.doka.be

Belgique (French)
NV Doka SA
Handelsstraat 3
1740 Ternat
Belgique
Tél. : +32 2 582 0270
Fax : +32 2 582 2914
Courriel: belgium@doka.com
Internet: http://www.doka.be

Great Britain
Doka UK Formwork Technologies Ltd.
Boughton Monchelsea
ME17 4JD Maidstone, Kent
Tel.: +44 1622 749050
Fax: +44 1622 749033
e-mail: uk@doka.com
Internet: http://www.doka-formwork.co.uk

Denmark
Doka Danmark ApS
Egegaardsvej 11
4621 Gadstrup
Tel.: +45 46 56 32 00
Fax: +45 46 56 32 50
e-mail: Danmark@doka.com
Internet: http://www.doka.com

Iceland
Agent
Formtak ehf
Fossaleyní 8
112 Reykjavik
Tel.: +354 577 4100
Fax: +354 577 4101
e-mail: maggi@altak.is
Internet: http://www.doka.com

Sverige (Sweden)
Doka Sverige AB
Kurödsvägen 20
45155 Uddevalla
Tfn: +46 10 45 16 300
Fax: +46 10 45 16 309
E-post: sverige@doka.com
Internet: http://www.doka.se

Sähkö Finland
Doka Finland Oy
Selintie 542
03320 Selki
Suomi
Puh.: +358 9 224 264-0
Faksi: +358 9 224 264-20
posti: finland@doka.com
Internet: http://www.doka.fi

Ireland
Doka Ireland Formwork Technologies Ltd.
Monasterboice, Drogheda
County Louth
Tel.: +353 41 686 1620
Fax: +353 41 686 1525
e-mail: ireland@doka.com
Internet: http://www.doka.com

Республика Беларусь (Belarus)
ИООО «Дока Белформ»
Ул.Пономаренко, 43 «А», офис 313
220015 Минск
Тел.. +375 17 213 00 14
+375 17 213 08 82
+375 17 202 84 76
e-mail: Belarus@doka.com
Internet: www.doka.by

Latvia
Doka Latvia SIA
Mārupes novads
2167 Mārupe, Rigas rajons
Tel.: +371 67 02 97 00
Fax: +371 67 02 97 01
e-mail: latvia@doka.com
Internet: http://www.doka.com

Россия (Russia)
ООО "Дока Рус"
ул. Киевская, д.7
121059 Москва
Тел.: +7 495 544 54-54
Факс: +7 495 544 54-32
E-Mail : moscow@doka.com
Интернет: http://www.doka.com/ru

Lithuania
Doka Lietuva UAB
Visoriu g. 27
08300 Vilnius
Tel.: +370 5 2780678
Fax: +370 5 2675295
e-mail: lietuva@doka.com
Internet: http://www.doka.com

Slovensko (Slovakia)
DOKA Slovakia,
Debniaca technika s.r.o.
Ivanská cesta 28
82104 Bratislava 2
Tel.: +421 2 43 42 14 26
Fax: +421 2 48 20 21 20
E-mail: slovakia@doka.com
Internet: http://www.doka.sk

Česká Republika
Česká Doka bednicí technika spol. s r.o.
Za Avií 868
19600 Praha 9, Čakovice
Tel.: +420 284 001 311
Fax: +420 284 001 312
E-Mail: ceska@doka.com
Internet: http://www.doka.cz

Polska (Poland)
Doka Polska Sp. z.o.o.
ul. Bankowa 32
05-220 Zielonka
Polska
Tel.: +48 22 771 08 00
Faks: +48 22 771 08 01
E-mail: polska@doka.com
Internet: http://www.doka.pl

Estonia
Doka Eesti OÜ
Gaasi 6a
11415 Tallinn
Tel.: +372 603 0650
Fax: +372 603 0651
e-mail: eesti@doka.com
Internet: http://www.doka.com

Romania
Doka România Tehnica Cofrajelor S.R.L.
Soseaua de Centura 34
077180 Tunari, Ilfov
Tel.: +40 21 206 49 50
Fax: +40 21 206 49 99
e-mail: romania@doka.com
Internet: http://www.doka.com/ro

Украина (Ukraine)
Дока Украина Т.О.В.
просп. Героев Сталинграда 20-а
04210 Киев
Тел.: +380 44 531 3893
Факс: +380 44 413 6845
E-Mail : ukraine@doka.com
Интернет: http://www.doka.com

Magyarország (Hungary)
Magyar Doka Zsalutechnika Kft.
Törökkö u. 5-7.
1037 Budapest
Tel.: +36 1 436 7373
Fax: +36 1 368 6044
E-mail : magyar@doka.com
Internet: http://www.doka.hu

Italia
Doka Italia S.p.A.
Strada Provinciale Cerca, 23
20060 Colturano
Tel.: +39 02 98 27 61
Fax: +39 02 98 23 75 77
E-Mail: italia@doka.com
http://www.doka.it

Slovenia
Doka Slovenija opažna tehnologija d.o.o.
Spodnji Plavž 14 d
4270 Jesenice
Tel.: +386 4 5834 400
Fax: +386 4 5834 404
e-mail: slovenija@doka.com
Internet: http://www.doka.si

Croatia
Doka Hrvatska d.o.o.
Radnička cesta 173/g
10000 Zagreb
Tel.: +385 1 2480 020
Fax: +385 1 2480 025
e-mail: zagreb@doka.com
Internet: http://www.doka.com/hr

Portugal
Doka Portugal Cofragens Lda.
Santa Maria e S. Miguel, Estrada Real, no 41 – Recta da Granja
2710-450 Sintra
Tel.: +351 21 911 26 60
Fax: +351 21 911 20 11
E-Mail: portugal@doka.com
Internet : http://www.doka.pt

España
Doka España Encofrados, S.A.
Acero, 4 - P.I. Aimayr
28330 San Martín de la Vega (Madrid)
Tel.: +34 91 685 75 00
Fax: +34 91 685 75 01
E-Mail: espana@doka.com
http://www.doka.es

Greece
Doka Hellas Formwork Technologies S.A.
5, Agiou Athanasiou str.
15351 Pallini / Attiki
Tel.: +30 210 66 69 211
Fax: +30 210 60 32 614
E-Mail : hellas@doka.com
http://www.doka.gr

Serbia
Doka Serb d.o.o.
Surčinska 17
11070 Novi Beograd
Tel.: +381 11 22 66 111
Fax: +381 11 22 66 122
e-mail: serb@doka.com
Internet: http://www.doka.com/rs

Turkey
Doka Kalip-Iskele Sanayi ve Ticaret A.S.
Inönü Mah. Nazarbayev Sok. No:19
41400 Gebze – Kocaeli
Tel.: +90 262 751 50 66
Fax: +90 262 751 50 05
e-mail: turkiye@doka.com
Internet: http://www.doka.com/tk

Norway Doka Norge AS Vekstveien 19 3474 Aros Tel.: +47 31 00 50 70 Fax: +47 31 00 50 98 e-mail: norge@doka.com Internet: http://www.doka.com	**Bulgaria** Doka Bulgaria EOOD 12 Rozova Gradina str. 1588 Krivina (Sofia) Tel.: +359 2 41 990 00 Fax: +359 2 41 990 01 e-mail: bulgaria@doka.com Internet: http://www.doka.com	**Albania & Kosovo** Doka Shqiperi Rruga Prokop Mima, Zyra Nr. 3, kompleksi "KIKA" 1025 Tirane Tel.: +355 672070476 Fax: +36 1 368 6044 E-Mail: vladimir.maluta@doka.com http://www.doka.com	**Israel** Doka Israel Formwork Technologies Ltd. 40201 Kfar Vitkin Tel.: +972 9 89000 00 Fax: +972 9 89000 15 e-mail: israel@doka.com Internet: http://www.doka.com
Africa:		**Middle East**	**Latin America:**
Algérie (Algeria) Doka Algérie SARL 24 A Route de la Rassauta 16120 Alger Tél. : +213 21 212 726 Fax : +213 21 212 898 Courriel: algerie@doka.com Internet: http://www.doka.com/dz-f	**Malaysia** Doka Formwork Malaysia Sdn Bhd Lot 9, Jalan TUDM 40150 Shah Alam, Selangor Tel.: +603 7844 5588 Fax: +603 7844 5589 e-mail: malaysia@doka.com Internet: http://www.doka.com	**Bahrain** Doka Bahrain Div. Of Mahmoud Othman Trading Est. Road 1161 411 Al Musallah Tel.: +973 17 402 810 Fax: +973 17 401 436 e-mail: bahrain@doka.com Internet: http://www.doka-me.com	**Brasil** Doka Brasil Fôrmas para Concreto Ltda. Rua Guilherme Lino dos Santos, 756 CEP 07190-010 Guarulhos – SP Tel.: +55 11 2088-5777 Fax: +55 11 2088-5778 E-Mail: brasil@doka.com Internet : http://www.doka.com.br
Nigeria Doka Formwork Nigeria Ltd. Block 101, Plot 21, Lagos Tel.: + 234 806 484 04 08 Fax: e-mail: nigeria@doka.com Internet: http://www.doka.com	**Turkey** Doka Kalip-Iskele Sanayi ve Ticaret A.S. Inönü Mah. Nazarbayev Sok. No:19 41400 Gebze – Kocaeli Tel.: +90 262 751 50 66 Fax: +90 262 751 50 05 e-mail: turkiye@doka.com Internet: http://www.doka.com/tk	**Lebanon** Doka GmbH Damascus Street Beirut Tel.: +961 1 612 569 Fax: +961 1 612 570 e-mail: lebanon@doka.com Internet: http://www.doka-me.com	**Colombia** Doka Panama S.A. Panama City Tel.: +507 316 8150 Fax: E-mail: panama@doka.com Internet : http://www.doka.com.co
South Africa Doka South Africa (Pty) Ltd. 2 Sibasa Road, Chloorkop Extension 10, 1619 Kempton Park (Postal address: P.O. Box 8337, Halfway House, Midrand, 1685 Johannesburg) Tel.: +27 11 310 9709 Fax: +27 11 310 9711 E-Mail: south-africa@doka.com http://www.doka.co.za	**India** Doka India Pvt. Ltd. Plot No. 26 A, Sector-7, Kharghar 410210 Navi Mumbai Tel.: +91 22 2774 6452 Fax: +91 22 2774 6451 e-mail: india@doka.com Internet: http://www.doka.com	**Saudi Arabia** Doka Formwork Technology Mahmoud Othman & Sons LLC Thalia Street 21472 Jeddah Tel.: +966 2 669 1008 Fax: +966 2 664 8625 e-mail: jeddah@doka.com Internet: http://www.doka-me.com	**Panam**á Doka Panama S.A. Arnulfo Arias Avenue Panama City Tel.: +507 316 8150 Fax: +507 232 0810 E-mail: panama@doka.com Internet : http://www.doka.com.pa
Egypt Doka GmbH 24 Salah Zaki St. Cairo Tel.: +20 2 22 677 216 Fax: +20 2 22 671 588 e-mail: egypt@doka.com Internet: http://www.doka.com	**Россия** (Russia) ООО "Дока Рус" ул. Киевская, д.7 121059 Москва Россия Тел.: +7 495 544 54-54 Факс: +7 495 544 54-32 E-Mail : moscow@doka.com Интернет: http://www.doka.com/ru	**Jordan** Doka Jordan LLC Medina Al Munawara Road 11953 Amman Tel.: +962 6 554 5586 Fax: +962 6 554 5587 e-mail: jordan@doka.com Internet: http://www.doka-me.com	**Chile** Doka Chile Encofrados Limitada Camino Interior 1360 Lampa, Santiago Tel.: +56 2 4131 600 Fax: +56 2 4131 602 E-mail: chile@doka.com Internet : http://www.doka.com/cl
Tunisia Doka Tunisia Ltd. Rue de l'usine 2015 Tunis Tel.: +216 71 977 350 Fax: +216 71 977 856 e-mail: tunisia@doka.com Internet: http://www.doka.com	**Turkmenistan** Doka Kalip-Iskele Sanayi ve Ticaret A.S. Gebze – Kocaeli Tel.: +90 262 751 50 66 e-mail: turkiye@doka.com Internet: http://www.doka.com	**Oman** Doka Muscat LLC P.C. 115 M.S.Q. Muscat Tel.: +968 244 844 45 Fax: +968 244 888 21 e-mail: oman@doka.com Internet: http://www.doka-me.com	**México** Doka México S. de R.L. de C.V. Carr.Cuautitlá - Teoloyucan 54713 Cuautitlan Izcalli, Estado de México Tel.: +52 55 16677553 E-mail: mexico@doka.com Internet : http://www.doka.com.mx
Maroc (Morocco) Doka Maroc SARL-AU La commune Rurale SEBBAH SKHIRAT-12050 Tél. : +212 538 004090 Fax : +212 538 004089 Courriel: maroc@doka.com Internet: http://www.doka.com	**Iraq** Doka Kalip-Iskele Sanayi ve Ticaret A.S. Gebze – Kocaeli Tel.: +90 262 751 50 66 Fax: e-mail: turkiye@doka.com Internet: http://www.doka.com	**United Arab Emirates** Doka Gulf F.Z.E. Jebel Ali Free Zone Dubai Tel.: +971 4 870 8700 Fax: +971 4 870 8702 e-mail: emirates@doka.com Internet: http://www.doka-me.com	**Perú** Doka Perú SAC Predio Rural Huarangal. UC N° 10688 16 Lima Tel.: +51 1 712 8345 Fax: +51 1 712 8301 E-mail: peru@doka.com Internet : http://www.doka.com.pe
Asien:			**Australia / Oceania:**
Armenia Doka Kalip-Iskele Sanayi ve Ticaret A.S. Gebze – Kocaeli Tel.: +90 262 751 50 66 e-mail: turkiye@doka.com Internet: http://www.doka.com	**Singapore** Doka Formwork Pte. Ltd. 9 Gul Circle #02-01 to 07 Singapore 629565 Tel.: +65 6897 7737 Fax: +65 6897 8606 e-mail: singapore@doka.com Internet: http://www.doka.com	**Kuwait** Doka Kuwait Div. Of Riham Gen. Trad. & Cont. Co. Street No. 1 22023 Salmiyah Tel.: +965 24 82 24 62 Fax: +965 24 82 24 72 e-mail: kuwait@doka.com Internet: http://www.doka-me.com	**Australia** Doka Formwork Australia Pty. Ltd. 52 Airds Rd Minto NSW 2566 Tel.: +61 2 8796 0500 Fax: +61 2 8796 0549 e-mail: australia@doka.com Internet: http://www.doka.com

Kazakhstan Doka Kalip-Iskele Sanayi ve Ticaret A.S. Gebze – Kocaeli Tel.: +90 262 751 50 66 e-mail: kazakhstan@doka.com Internet: http://www.doka.kz	**日本** (Japan) Doka Japan K.K. Miwanoyama 744-6 270-175 Chiba-Ken 電話 +81 471 78 8808 Fax: +81 471 78 8812 メール: japan@doka.com インターネット: http://www.dokajapan.co.jp	**Qatar** Doka Qatar WLL 2nd Gate, Light Industrial Area Mesaieed Tel.: +974 4 4500 628 Fax: +974 4 4500 608 e-mail: qatar@doka.com Internet: http://www.doka-me.com	
	North America:		
Azerbaijan Doka Kalip-Iskele Sanayi ve Ticaret A.S. Uzeyir Hacıbeyov 66 ev 1 Baku Tel.: +994 12 493 33 63 Fax: +994 12 493 33 63 e-mail: baku@doka.com Internet: http://www.doka.com	**Canada** Doka Canada Ltd. 5404 – 36th Street S.E. Calgary, AB AB T2C 1P1 Tel.: 403 243 6629 Fax: 403 243 6787 e-mail: canada@doka.com Internet: http://www.doka.ca		
대한민국 (Korea) Doka Korea Ltd. 444-1, Yongdoo-ri, Gongdo-eup, Korea, 456-821 전화: +82 31 8053 0700 팩스: +82 31 8053 0701 이메일: korea@doka.com 인터넷: http://www.dokakorea.co.kr	**USA** Doka USA Ltd. 214 Gates Road Little Ferry, New Jersey 07643 Tel.: 201 329 7839 Fax: 201 641-6254 e-mail: usa@doka.com Internet: http://www.dokausa.com		
中国 (China) Doka Formwork (Shanghai) Co., Ltd. building 2 No. 3883 Yuanjiang Road 201109 Minhang District, Shanghai 电话: +86 21 6090 0899 传真: +86 21 6090 1099 电子邮件 china@doka.com 互联网 http://www.doka.cn			

15 Index

C

Cas d'urgence.....53
Contrôle.....50

D

Déclaration de conformité.....56
Description.....19
Dispositions de sécurité.....44
Documents s'appliquant également.....55

E

Échelle de Beaufort.....52
Équipement de protection.....12
Installation.....45, 53
Équipement de protection
casque de protection.....12
Équipement de protection
chaussures de sécurité.....12
Exploitant.....9

I

Installation.....23
Instruction.....10

M

Maintenance.....45
Manutention.....28
Mise en service.....24

P

Personnel
Dysfonctionnements.....53
Maintenance.....45
Personnel spécialisé.....10

S

Service clients.....57

T

Transport.....40