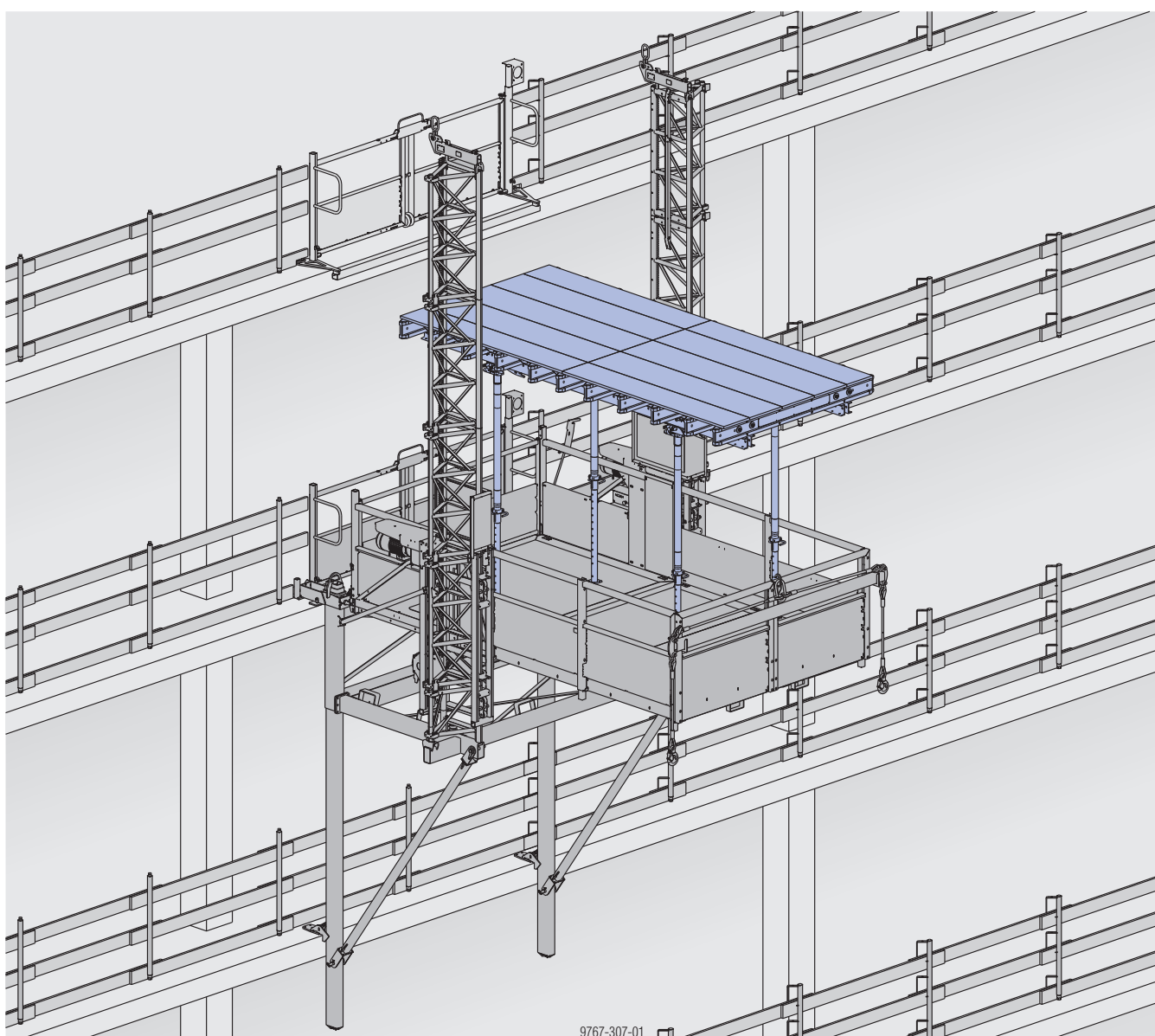


型枠のプロフェッショナル

Dokamatic テーブル

マニュアル書

組立・施工方法（施工要領書）



9767-307-01



目次

4	はじめに	53	テーブルリフティング システム TLS
4	基本的な安全に関する注意	54	製品説明
7	Doka におけるユーロコード	55	荷重データ
8	弊社サービス	56	使用エリア、可能な配置
10	システムの説明	58	テーブルリフティングシステムの配置及び整列
10	Dokamatic テーブル - あらゆるスラブに適合し、迅速な作業が可能なテーブル型枠	59	Doka テーブル型枠を引き上げる
11	システムの寸法	60	構造物への固定
12	Dokamatic テーブルの詳細	63	据え置き型セーフティーゲートの接続可能な方法
14	組み立て及び使用に関する説明	64	昇降支柱 TLS 1.50m 用の数量計算
18	建物レイアウトへの適応	65	自昇式リフト TLS
23	高さ調節	66	般
26	異なるスラブ厚に対応	66	他の Doka システムとの組み合わせ
28	構造設計	67	打ち放しコンクリートの強化要件
30	スラブのエッジまわりのテーブル	68	ハシゴシステム
31	タイバックソリューション	70	建築現場における転落防止システム
33	足場付きエッジテーブル	72	輸送、積み重ね保管
36	足場のないエッジテーブル	80	支保工、コンクリート技術、及び脱型
38	コーナー部分のエッジテーブル	82	コンポーネント概観
39	スラブ 留め型枠		
42	梁付きエッジテーブル		
44	再配置		
44	配置に関する一般事項		
45	水平配置 / 走行		
48	トランスポートフォークによる垂直配置		
52	Dokamatic テーブルの通り調整及びレベル調整		

基本的な安全に関する注意

対象ユーザーグループ

- 本マニュアル書は、Doka 製品またはシステムを使用するすべての方を対象としています。本マニュアル書は、本システムの標準的な設置方法、ならびに正しい使用法についての説明書とします。
- 本マニュアル書に記載されている製品を使い作業を行う全てのユーザーは、本使用案内の内容やその中に含まれる安全に関する全ての指示事項に精通している必要があります。
- 本マニュアル書の読解に困難を伴うユーザーには、貴社からの指導や教育を受ける必要があります。
- Doka の提供する資料（使用案内の小冊子、組立・使用方法、取扱説明書、計画書等）は、使用者全員が入手できるようにしてください。周知すると同時に、使用現場では、いつでも利用できる状態にしておいてください。
- 関連技術文書および型枠実用計画には、作業現場における安全上の注意事項が記載されています。これは、表示されている使用状況において、Doka 製品を安全に使用するために必要なものです。いかなる場合も、ユーザーは、プロジェクト全体を通じて、国内の法律、規定、および規則を遵守し、また、必要に応じ、作業現場での安全面を確保すべく適切な追加または代替措置をとる義務があります。

危険度評価

- お客様には、すべての現場において、危険度評価を作成し文書化した上で、実践および継続的な更新を義務付けられています。本マニュアル書は、個々の現場に特有の危険度評価の基準となっており、システムの準備や運用に関するユーザーへの指示書の基準となります。ただし、それらに取って代わるものではありません。

本使用案内に関する備考

- 本マニュアル書は一般施工要領書として使用できます。また、本使用案内はそれぞれの現場に応じた施工要領を含む場合があります。
- 本使用案内の説明の多くは、型枠組み立て中の状況を示しているため、安全の観点からは必ずしも常に完成品のものとは限りません。お客様には、適用されるルールや規則に応じて、図面上に示されていない安全用アクセサリーをご利用頂くものとします。
- その他の安全に関する指示、特に注意事項は本マニュアル書の個別項目の中に記載されています。

計画立案

- 型枠使用者のために（例えば、型枠の組み立て／解体、修正、又は位置変更などの場合）安全な作業場所を確保すること。また、作業場所と行き来する際のアクセス経路は安全なものでなければなりません。
- 本マニュアル書に記載されている細部や指示内容からの逸脱又は記載内容を超える使用等を検討される場合は、強度計算をし直し、確認した上で、補助的な組み立て指示書を作成する必要があります。

諸規則：作業安全

- お客様が作業を行う国や地域において、弊社製品の使用に際し適用されるあらゆる法律、規定、工業安全規格、およびその他の安全規則を常に遵守してください。
- 人または物がサイドガードの構成部品および／またはそのアクセサリー上や中に落下した場合、その構成部品については、専門家による検査に合格した場合のみその使用を継続する事ができます。

関連作業全工程への適用規則

- お客様は、適切な技能を有する者の指導および監督のもと、適用される法律、規定、および規則を遵守し、本製品を、その本来の目的のために、設置、解体、再設置、ならびに一般に使用するものとし、指導・監督者は、どのような形であれ、アルコールや薬物によって心身を損なうことがあってはなりません。
- Doka 製品は、工業／商業目的のみを意図した技術的な作業機器です。常に、該当する Doka ユーザー情報や Doka によるその他の技術文書に従い、使用願います。
- 建設作業の全段階で、全ての構成部品や装置を必ず安定した状態に保ってください。
- 機能 / 技術指示事項、安全警告、及び荷重データに厳密に従い、準拠してください。違反した場合には、事故や重大な（場合によっては生命の危険がある）健康被害や、多大な物損事故が生じるおそれがあります。
- 型枠近辺は、火気厳禁です。暖房器具は、型枠から安全な距離を保って設置し、適切な方法で使いこなすことができない場合、使用してはなりません。
- 天候条件（スリップの危険性等）を考慮して作業すること。異常な天候の際は、装置や装置周辺を安全に防護し、従業員を保護するための手段をあらかじめ余裕をもって講じること。
- 全ての接続部は適切に取り付けられ、正しく機能することを徹底するために、定期的にチェックしてください。
建設作業時に必要な場合（特に悪天候の後などの例外的状況の場合）、常に全てのねじ止め接続部や楔固定結合部を点検し、必要に応じ増締めすることが非常に重要です。
- Doka 製品（特に固定・締結用部材、吊上げ用部材、連結用部材、鋳造部品等）を溶接、あるいは熱に晒すことは固く禁じられています。
溶接により部材を構成している材料の微細構造に重大な変化が生じます。それにより破壊荷重が大幅に低下し、深刻な安全上のリスクが発生します。溶接が許可されている旨、Doka が文書によって明示している品目のみ、溶接可とします。

組み立て

- 装置 / システムは、使用前に検査し、必ず適切な状態であることを確認します。磨耗、腐食、又は錆などにより損傷、変形、又は脆弱化した部品が使われないよう徹底する手段を講じること。
- 他のメーカーの型枠と当社の型枠システムを組み合わせることは危険な場合があります。健康や資材に害を及ぼすおそれがあります。異なったシステムと組み合わせる使用を検討される場合は、事前に Doka に連絡し、指示を仰いでください。
- 装置またはシステムは、適切な技能を持つお客様の従業員が、適用される法律、規定、および規則に従い、必要なあらゆる安全検査に配慮して、組立・設置するものとします。
- Doka 製品に変更を加えることは禁じられています。そのような変更はすべて、安全性を脅かす要因になります。

型枠の設置

- Doka 製品及びシステムの設置は、加えられる全荷重が安全に伝達されるような方法で行うこと。

打設

- 未硬化コンクリートの許容圧を超えないこと。打設注入速度が極度に速すぎると型枠荷重の超過を招き、大きな変形や破損の危険を引き起こします。

型枠の脱型

- コンクリートが十分な強度に達し、担当者が型枠取り外しの指示を出すまで、型枠を取り外さないこと。
- 型枠を取り外す際、コンクリートからの脱型目的でクレーンを使用することは厳禁です。木製楔やバール等の適切な工具や、Framax コーナーストリップのシステム機能を使用すること。
- 型枠を取り外す際は、構造物、足場、作業台、又は取り外し前の型枠のいかなる部分の安定性も損なわないよう注意すること。

輸送、積み重ね保管

- 型枠及び足場の取り扱いに適用される全ての規則を遵守すること。更に、Doka の玉掛け装置を使用する事—これは必須条件です。
- 固定されていない部分は、外れたり、落下したりしないように取り外すか、所定の箇所に固定すること。
- 本マニュアル書の関連する部分に記載されている、Doka による特別な指示に従い、部材を安全に保管してください。

メンテナンス

- 予備部品として使用が認められるのは、Doka の純正部品だけです。修理は製造元、もしくは認定された施設でのみ行うことができます。

その他

当社は、技術の進歩を組み入れるために内容を変更する権利を有します。

記号

本使用案内では下記の記号が使用されています。



留意事項

従わない場合、誤動作や損傷を引き起こす可能性があります。



注意／警告／危険

従わない場合、物損や、重症又は生命に危険を及ぼす健康被害を引き起こす可能性があります。



指示

この記号は、ユーザーが実施しなければならない動作を意味します。



目視検査

必要な動作が行われたことを確認するために、目視検査を行う必要があることを示します。



アドバイス

役に立つ実用的なアドバイスを示します。



参照

他の文書や資料を参照します。

Doka におけるユーロコード

ヨーロッパでは、2007 年末までにユーロコード（以下 EC）として知られる建設分野の統一された一連の基準が作成されました。この基準の目的は、製品仕様、入札、及び数値による検証用に、ヨーロッパ全体を網羅する有効な均一基準を提供することです。

EC は、建設分野における世界で最も高度化した基準です。

Doka グループ内では、EC を 2008 年末から基準として使用することになりました。そのため、EC は、製品

設計のための「Doka 基準」として、ドイツ工業規格（DIN）より優先することになります。

これまで広く使用されてきた「許容荷重設計」（実際の荷重と許容荷重の比較）は、EC の新たな安全基準に取って代わられます。

EC では作用（荷重）を抵抗力（性能）と対比させます。許容荷重におけるこれまでの安全率は、現在ではいくつかの部分的な係数に分けられています。安全レベルは同じであり、変わりありません。

$$E_d \leq R_d$$

E_d 作用効果の設計値
($E \dots$ 効果; $d \dots$ 設計)

作用 F_d からの内力
(V_{Ed} , N_{Ed} , M_{Ed})

F_d 作用の設計値

$F_d = \gamma_F \cdot F_k$
($F \dots$ 力)

F_k 作用の特性値
「実荷重」、使用荷重
($k \dots$ 特性)

例：静荷重、動荷重、コンクリート圧、風

γ_F 作用に対する部分係数

(荷重に関して; $F \dots$ 力)

例：静荷重、動荷重、コンクリート圧、風
EN 12812 からの値

R_d 抵抗力の設計値
($R \dots$ 抵抗; $d \dots$ 設計)

断面の設計容量
(V_{Rd} , N_{Rd} , M_{Rd})

スチール: $R_d = \frac{R_k}{\gamma_M}$ 木材: $R_d = k_{mod} \cdot \frac{R_k}{\gamma_M}$

R_k 抵抗力の特性値
例：応力を生ずるモーメント抵抗

γ_M 材料特性に対する部分係数
(材料に関して; $M \dots$ 材料)
例：スチール材又は木材に対して
EN 12812 からの値

k_{mod} 補正係数（木材に対してのみ – 湿気及び荷重作用の期間を考慮に入れる目的）
例：Doka ビーム H20 に対して
EN 1995-1-1 及び EN13377 で与えられるような値

安全基準の比較

(例)

許容荷重設計	EC/DIN 基準
115.5 [kN] $F_{降伏値}$ $v \sim 1.65$ 60 < 70 [kN] $F_{許容値}$ (A) 60 [kN] $F_{実値}$ 98013-100 $F_{実値} \leq F_{許容}$	115.5 [kN] R_k 90 < 105 [kN] $R_d \gamma_M = 1.1$ 90 [kN] E_d (A) $\gamma_F = 1.5$ 98013-102 $E_d \leq R_d$
A 荷重係数	



Doka 文書中で伝えられる「許容値」（例： $Q_{許容} = 70 \text{ kN}$ ）は、設計値（例： $V_{rd} = 105 \text{ kN}$ ）と一致しない。

➤ 両者を混同しないこと。

➤ 当社の文書では許容値について説明を継続します。

以下の部分係数に対しては、許容範囲が設けられています：

$\gamma_F = 1.5$

γ_M 木材 = 1.3

γ_M スチール材 = 1.1

$k_{mod} = 0.9$

EC 設計計算で必要な全ての設計値は、許容値から確認することができます。

弊社サービス

プロジェクトの万全なサポート

弊社は様々なサービスを提供しておりますが、その目的はただ一つ、お客様の現場での成功をお手伝いすることです。

建設プロジェクトには一つとして同じものはありません。しかし、どのプロジェクトにも共通するものがあります。プロジェクトの基礎は5つの段階で構成されています。弊社では、お客様の様々な要求に対応しております。コンサルティング、プランニング、その他各サービスを通じ、当社型枠製品による効果的な型枠工事をお手伝い致します。



プロジェクト計画



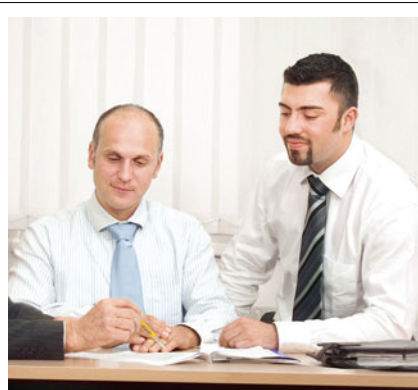
専門家ならではの助言とコンサルティングの利点

以下の活動を通し、貴社にとり最適な型枠をご提案。

- 入札案内に関するサポート
- 初期状況の徹底分析
- プランニング、施工、時間的リスク等の客観的評価



入札



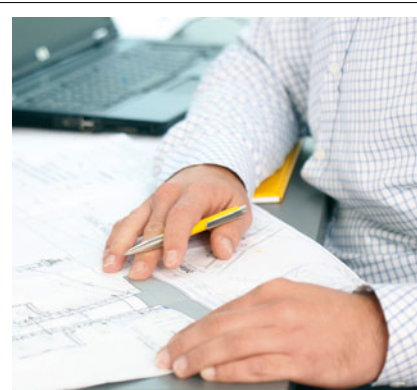
弊社の熟練した経験による準備作業の最適化をサポート

成功を導く入札用資料を以下の方法で作成します。

- 現実的に計算されたガイドライン価格
- 適正な型枠の選択。
- 最適な時間計算の基本原則を採用



運営計画



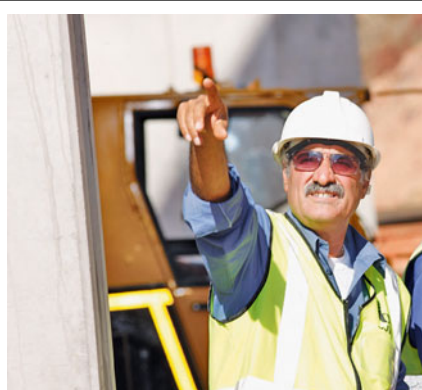
効率化のため、管理された一定の成型作業
現実的に計算された型枠コンセプト

下記のサービスにより、開始段階より費用効率の高い計画立案が可能です。

- 詳細提案
- 試運転数量の決定
- リードタイムと引き渡し期日との間の調整



(外部構造) 施工



部材利用の最適化
弊社型枠エンジニアによるプロ
フェッショナル・サポートをご提
供

作業手順の最適化を以下により実
現します。

- 綿密な使用計画
- 国際的プロジェクト経験が豊富
な技術者集団
- 最適な輸送管理
- 現場サポート



(外部構造) 工事完了



工事の完了まで
積極的にサポート

透明性と効率性の高い Doka サービス
を提供致します。

- 連携して行うレンタル型枠返却
- 専門技術による解体
- 専用設備を使用する効率的なケ
レンおよび再調整

専門家ならではの助言とコンサル
ティングから得られる利点

- **コスト・時間削減**
初期段階から助言とサポートを
提供させて頂き、適正な型枠シ
ステムの選択と計画通りの使用
を徹底サポート致します。その
結果、型枠装置の最適利用や、
作業手順の適正化による効果的
な型枠作業が実現可能となりま
す。
- **作業現場の安全性を最大限追求**
装置の適正かつ計画通りの使用
に関する当社からの助言とサ
ポートにより、現場の安全性を
高めます。
- **透明性**
弊社の明確なサービス・費用内
容は、プロジェクト現場におけ
る手間のかかる作業や不測の結
果を未然に防止することが可能
です。
- **整備コストの低減**
装置の選定、品質、および正し
い使用方法に関する当社専門技術
者からの助言は損害を回避させ、
消耗や破損を最小限に抑えます。

システムの説明

Dokamatic テーブル - あらゆるスラブに適合し、迅速な作業が可能なテーブル型枠



9767-200-01

Dokamatic テーブルは人員とクレーンの作業時間を削減します。DoKart plus を使用した場合、テーブルを別の場所に移動するのに必要な人員は1人だけです。このシステムは、非常に短い型枠作業時間を達成できるよう最適化され、様々な構造設計や幾何学的要件にも対応します。

- 基本的な「グリッド」ロジックを伴う4つの標準フォーマット：
 - 2.50 x 4.00 m
 - 2.50 x 5.00 m
 - 2.00 x 4.00 m
 - 2.00 x 5.00 m
- 型枠合板21又は27mmを表面に使用したテーブル型枠。型枠表面の選択に柔軟性が必要な場合は、Dokamatic テーブル合板無を利用することができます。
- スラブ高：
 - 最大で約5.80m (Dokaフロアプロップ Eurex top を使用した場合)。
 - 最大で約7.30m (Dokamatic テーブルのフレームを使用した場合)。
 - 上記のスラブ高を超える場合は、テーブル型枠はDoka重量支保工で支えることができます。
- 重さ約55kg/m²の軽量構造でありながら高い容量(最大スラブ厚84cm)を実現しています。
- 頑丈なDokamatic テーブルウェリング12やDokaビームH20 topなど、高レベルのシステムコンポーネントで構成され、耐用年数が非常に長く、追加コストも最小限で済みます。
- 組み立て済みのDokamatic テーブルで現場へのジャストインタイム配送を実現します。

迅速な配置時間

- 組み立て済みのユニットを配送可能。
- 使いやすく、実用的な移動装置。
- 手作業で組み立てる型枠よりも迅速かつ安全に組み立て可能。結果としてより高い天井高を実現できます。

スラブの端部沿いに、安全、多機能

- 結合可能なテーブル用足場により、作業用足場および安全足場の設置が不要。
- プロップを横方向に容易に調整できるため、最大1.50mまでテーブルを突き出させることが可能。
- 梁と留めのシステムソリューション。
- スイベルとロック可能なプロップを使って、パラペットのような障害物を避けてテーブルを吊り上げることが可能。

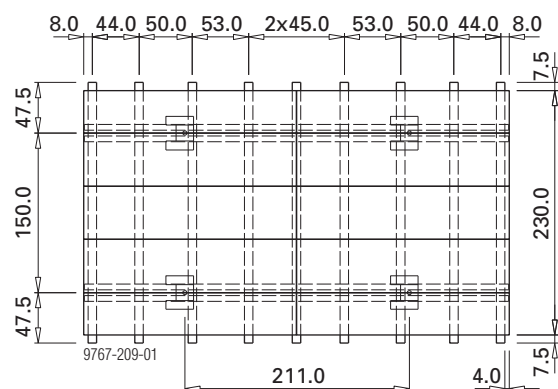
すべて3次元での適応能力

- インサクションビームとテーブルウェリングの連結穴によるシステム対応のグリッド方式ですべてのレイアウトに迅速に対応。
- テーブルフレームまたはDoka重量支保工と直接連結できるため、スラブの位置をより高くすることが可能。
- 再配置が容易なスイベルヘッドにより、形状的かつ構造的な設計要件の変更に迅速に対応可能。
- 型枠外装は標準で3-S plusに対応。すべての建築仕様において、あらゆるタイプの型枠表面が可能。



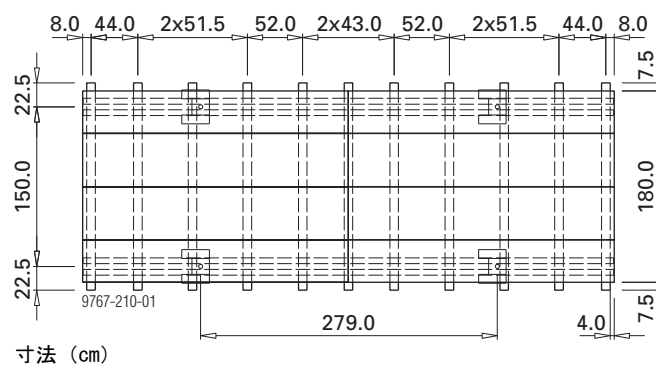
システムの寸法

Dokamatic テーブル 2.50 x 4.00m



寸法 (cm)

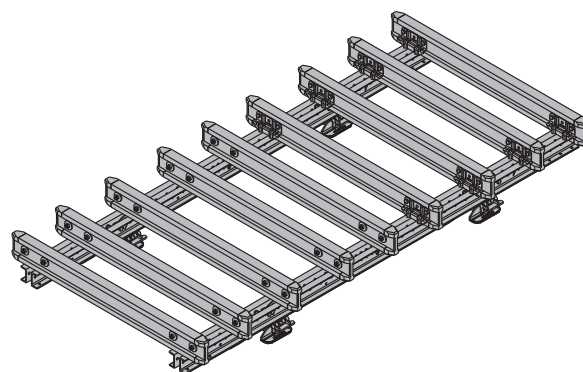
Dokamatic テーブル 2.00 x 5.00m



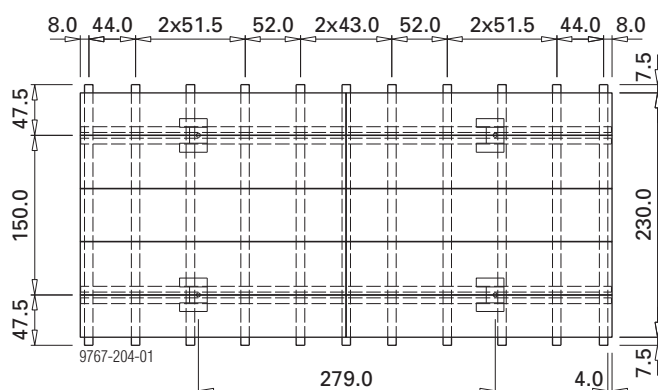
寸法 (cm)

Dokamatic テーブル合板無

ご希望に応じあらゆる合板表面を可能に — 4つの標準フォーマットで組み立て済みのテーブル合板無.

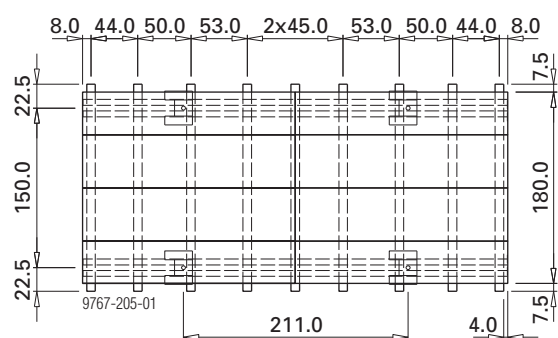


Dokamatic テーブル 2.50 x 5.00m



寸法 (cm)

Dokamatic テーブル 2.00 x 4.00m



寸法 (cm)

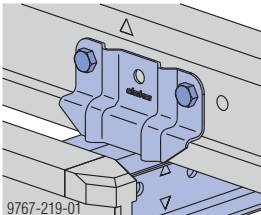
Dokamatic テーブルの詳細

Dokamatic スイベルヘッド 40

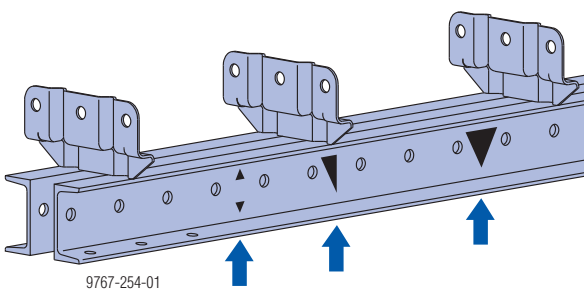
- Dokamatic テーブルウェリングへのボルトによる取り付けが簡単
- フロアプロップは、クサビで素早く接続できます（ハンマーを使用）。
- 楔は、一体型スプリングロックにより輸送ポジションに固定されます。
- フロアプロップの耐荷重性を強化 - フロアプロップの堅固な接続性、及び、ヘッドと二次ビーム間での最適な剛性を確保できます。
- スイベル搭載フロアプロップは 75 度及び 90 度でロック可能（引き上げ位置）
- スイベルレバーは地上からの操作が可能。
- エッジテーブル上の斜めバックステー用の穴があります。
- スチールウェリング WS10（カスタムテーブル上）に使用できます。
- プラスチックカバーが、積み上げられたテーブルの型枠表面を保護します。

Dokamatic テーブルウェリング 12

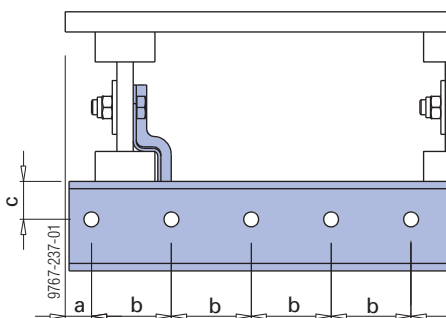
- Dokamatic テーブルウェリングと根太はしっかりと結合されています。



- スイベルヘッドと中間プロップの最適配置を実現するための三角マーク表示



- システムに適合するインクリメントグリッドにより、汎用性のある高い接続能力を発揮します。

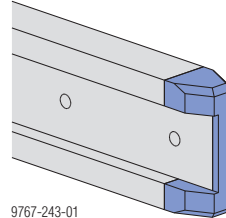


a ... 3.5 cm
b ... 10.7 cm (システム インクリメント グリッド)
c ... 5.1 cm

Doka ビーム H20 top

革新的な端部構造：

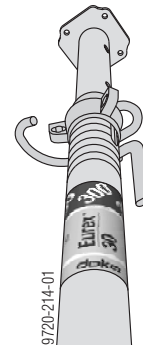
- ビーム両端の損傷を減らします。
- 耐用年数を大幅に伸ばします。



9767-243-01

Doka フロアプロップ Eurex top

- DIB（ドイツ建設技術協会）承認番号 Z-8.311-905
- EN 1065-1 に準拠したフロアプロップ



9720-214-01

様々な細部の工夫により耐荷重性が強化し、非常に取り扱いやすくなっています。

- 高さ調節を容易にするために支持ピン用穴に番号が付けられています。
- 湾曲した支持ピンを採用しているため、怪我の危険を減らし、サポートの取り扱いが容易になっています。
- 特殊なねじ形状を採用しているため、高荷重がかかった状態でもサポートを容易に緩めることができます。

テーブル型枠の上部構造との強固な固定 がフロアプロップの耐荷重性を 10kN 増加させ、以下のようになっています。

- Eurex 20 top の許容量：
 - 最大の長さにした場合：30kN
 - 30cm 以上短くした場合：35kN
- Eurex 30 top の許容量：40 kN

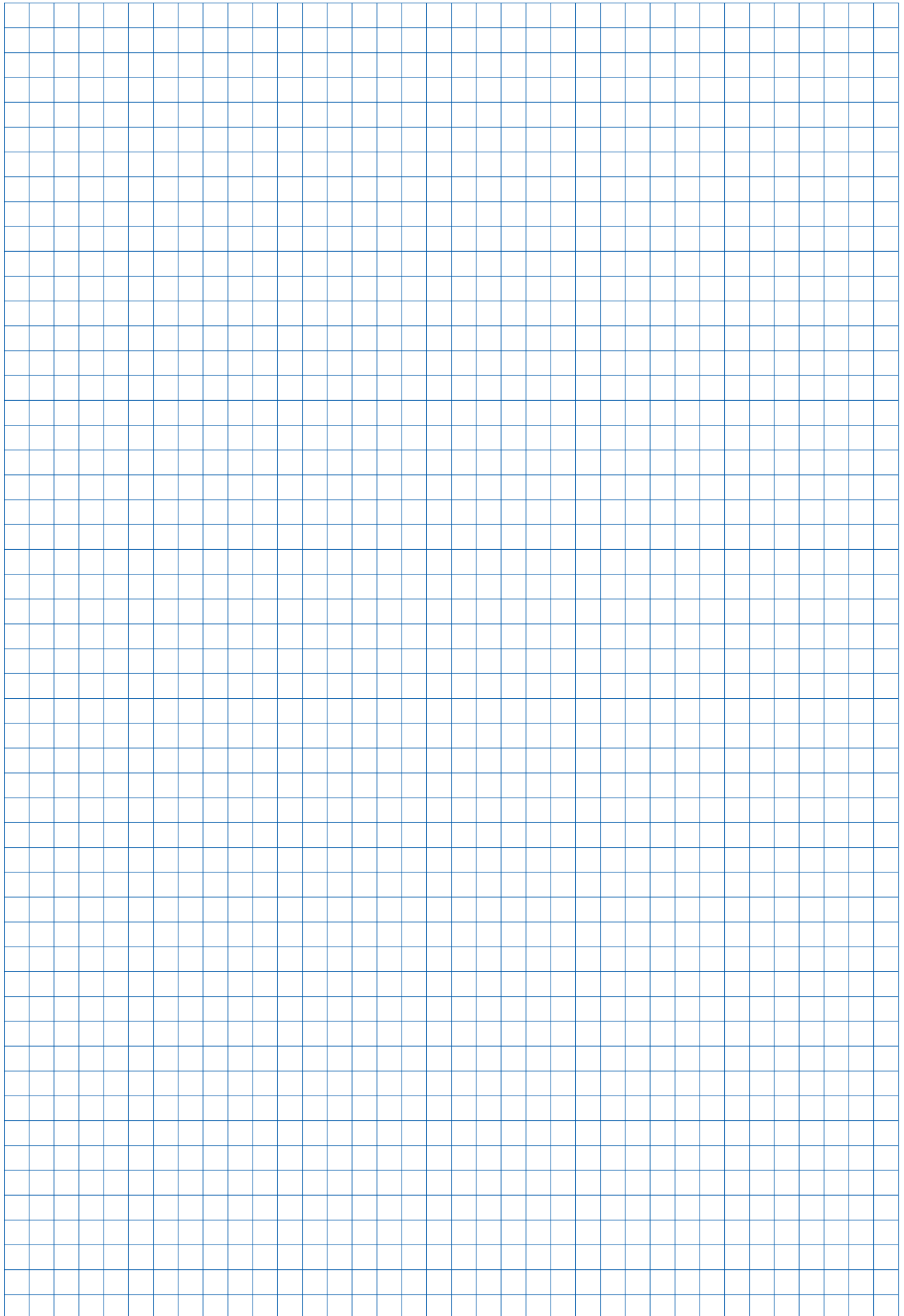


「Eurex top フォアプロップ」の使用案内にある指示に従ってください！



警告

- ▶ Doka テーブル型枠にフロアプロップ Eurex 20 top 700 の使用は禁止されています。
- ▶ これらの高さには、Dokamatic テーブルフレーム 1.50m と合わせて Eurex 20 top 550 のフロアプロップを使用しなければなりません。



組み立て及び使用に関する説明

Dokamatic テーブルは、実用的な用途分野を幅広くカバーします。

その柔軟な設計は、極めて広範囲に様々な組み合わせを可能にします。

そのため、プロジェクトによっては、本書に紹介されている以外の方式や作業順序で組み立てが行われます（例、傾斜壁用など）。



注意

- ▶ Dokamatic テーブルでフロアプロップを使用できるのは、スラブの傾斜が最大 2% までです。
- ▶ スラブの傾斜が 2% を超えると、構造設計評価が別途必要になり、予防策（バックステーなど）をさらに講じる必要があります。
- ▶ フロアプロップの付いたテーブルを積み重ねないでください。



注意

テーブルの上に乗るまえに、次の点を順守してください。

- ▶ 水平方向の安定性が確保されている（例：エッジテーブルをバックステーで支える。テーブルを構造物に固定する。テーブルを結合して 1 つの連続した型枠エリアにする）。
- ▶ 落下防止の対策がとられていない場合（例：型枠の設置中または型枠の取り外し中）は、個人用落下防止システム（PFAS）を使用する必要がある（Doka 安全ハーネスなど）。



重要な指示：

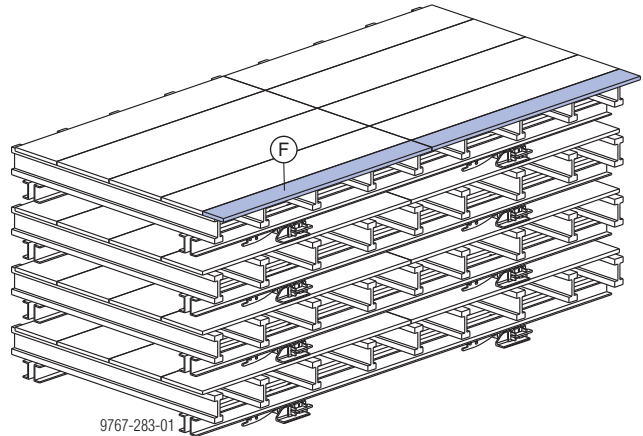
現場では、必要な作業通路をすべて整備しておくこと。

パネルの輸送 / 取り扱い

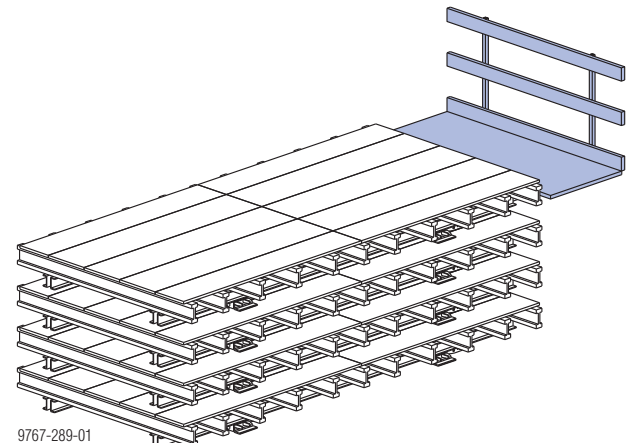
- ▶ Dokamatic エレメントのトラックからの積み降ろしや、現場で一度に 1 束を引き上げる際には、Dokamatic リフティングストラップ 13.00m を使用します（「輸送、積み重ね及び保管」を参照）。

予備組み立て

- ▶ テーブルが積み重ねられた状態にある間に、建物の壁に直接設置されることになっている個々のテーブルにエッジストリップ (F) を取り付けます。



- ▶ また、テーブル上の足場やエッジテーブルの落下防止装置は、テーブルがまだ地面に積まれた状態にある時点で事前に設置する必要があります（「スラブのエッジまわりのテーブル」を参照）。

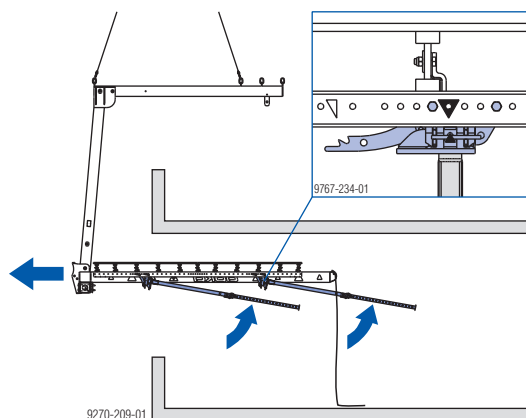


型枠の設置

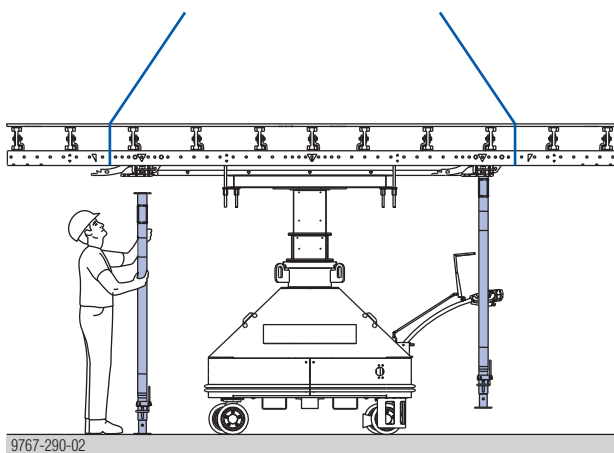


重要な指示：

常に、スイベルヘッドのレバーラッチがスラブの端部を向くよう（テーブルが後で撤去される方向へ）テーブルを配置します



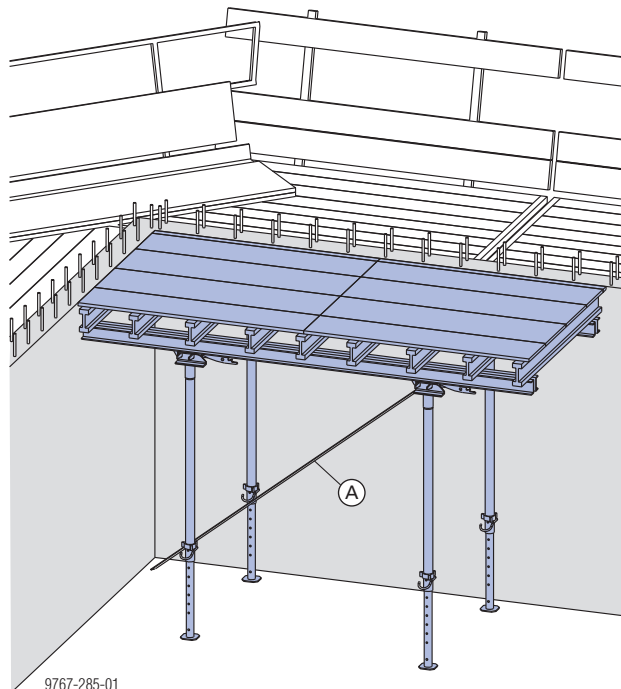
- ▶ Dokamatic リフティングストラップ 13.00m を使ってテーブルの上部構造を DoKart plus の上、または適応する仮支保工の上に載せます（「輸送、積み重ね保管」を参照）。
- ▶ 必要に応じ、スイベルヘッドの位置と個数を適宜調整してください（「異なるスラブ厚への対応」を参照）。
- ▶ フロアプロップを設置します（「高さ調節」を参照）。



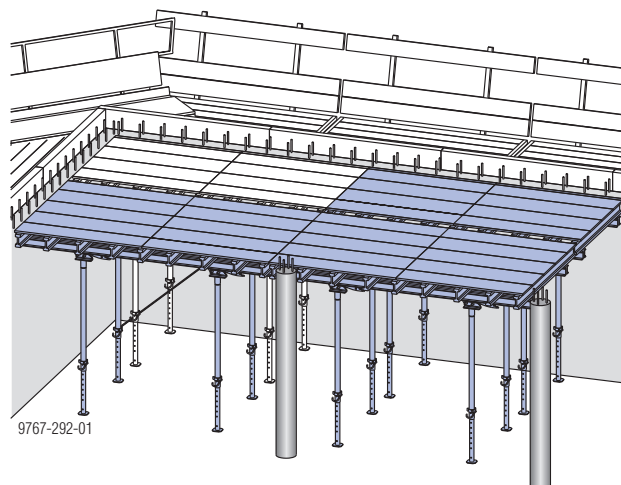
長尺のフロアプロップを使用する際、傾斜位置への設置が必要となる場合があります。

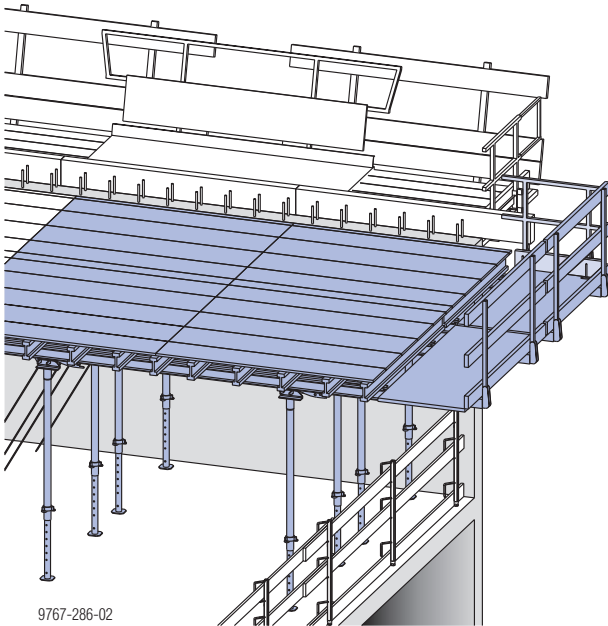
- ▶ Dokamatic リフティングストラップ 13.00m または DoKart plus を使ってテーブルを使用ポイントまで移動します。次に、テーブルを目的の高さまで吊り上げ、フロアプロップを伸ばし、高さを調整します。
可能であれば、最初のテーブルを、取り付け済みのエッジストリップを壁に向ける形で建造物のコーナーの1つに載せます。

- ▶ 最初のテーブルを躯体に固定します（例：ブレース、ラッシングストラップ 5.00m (A) 又は、壁にあるタイホールを使用する等の固定方法を利用）。

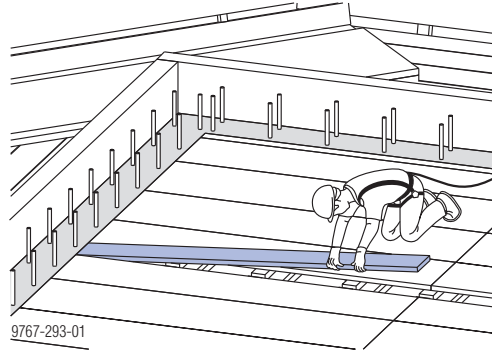


- ▶ 同様の方法で後続の各テーブルを使用位置に運びます。



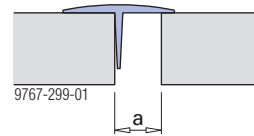


- ▶ 標準の抜き枠をテーブルとテーブルの間に差し込み、必要な場所を釘打ちします（「建物レイアウトへの適応」を参照）。



T-レッジを使うとテーブル型枠を脱型しやすくなります。

T-レッジは、型枠脱型が容易な場所にのみ使用します。



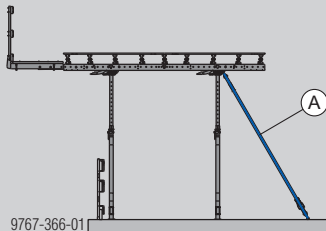
a ... 最大 15 mm



注意

エッジテーブルの倒壊リスク
(片持ち梁用足場、内側に向けて再配置された端のプロップ、留め型枠、梁を原因とするもの)

- ▶ テーブルの内側の片持ち梁部の各メインビームをタイバックで固定する (A) ことで、エッジテーブルをすべて保護します。
- ▶ 倒壊防止用のタイバックが固定されるまで、テーブルから移動装置をはずさないでください。
- ▶ このケースは、テーブルの取り外しまたはテーブルの仮倉庫への移動の際にも当てはまります。



タイバックの詳細については、「タイバックソリューション」を参照してください。

- ▶ 調整巾ゾーンを形成します（「建物レイアウトへの適応」を参照）。
- ▶ スラブ留め型枠を形成します（「スラブ留め型枠」を参照）。
- ▶ 型枠表面に離型剤を塗布します。
- ▶ 鉄筋を配置します。

打設

型枠表面を保護するために、当社では、保護用のゴムキャップ付きバイブレーターの使用を推奨しています。

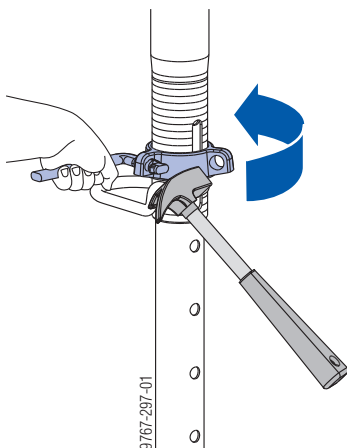
型枠の脱型及び配置



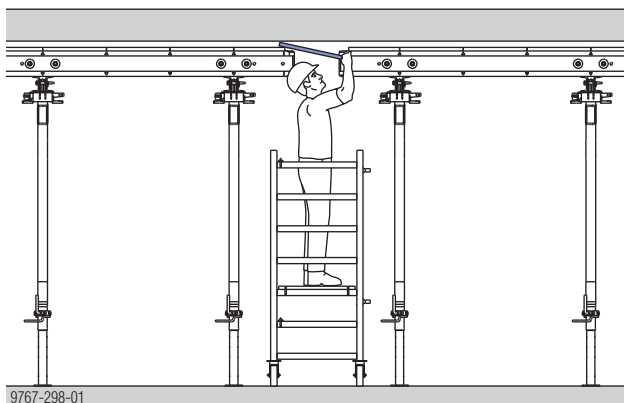
重要な指示：

本ページに記載されている説明のほか、「支保工、コンクリート技術および脱型」の説明に必ず従ってください。

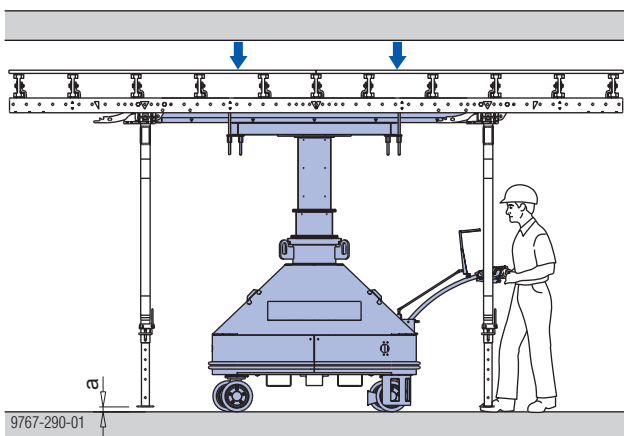
- ▶ コンクリート強度をチェックします。
- ▶ テーブルのフロアポップから負荷を除き、約 5cm 下げてください。



- ▶ 標準の抜き枠と調整巾を取り外します（「建物レイアウトへの適応」を参照）。



- ▶ DoKart plus をテーブル中央の下に配置します。
- ▶ テーブルを DoKart plus の上に載せ、フロアポップを押し上げます。



a ... 地面との間の空間 約 5cm

- ▶ テーブルを配置します（「水平配置 / 走行」、「トランスポートフォークによる垂直配置」および「テーブルリフティング システム TLS」を参照）。

再度、プロップの設置



重要な指示：

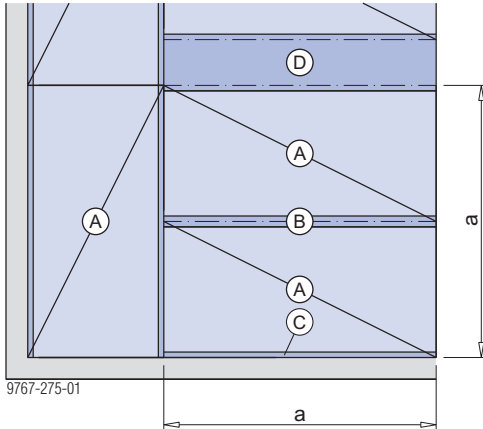
本ページに記載されている説明のほか、「支保工、コンクリート技術および脱型」の説明に必ず従ってください。

- ▶ 次のスラブ（つまり、脱型したばかりのスラブのすぐ上）に打設する前に、仮支保工を設置します。

建物レイアウトへの適応

型枠システムは、次の方法で建物のレイアウトに適応できます。

- 寸法の異なるテーブルを組み合わせる
- グリッド理論（テーブルを縦方向と横方向に配置）
- 取り付けボードによる調整巾ゾーン



a ... 4.0m / 5.0m

A 例 : Dokamatic テーブル 2.00 x 4.00m または 2.50 x 5.00m

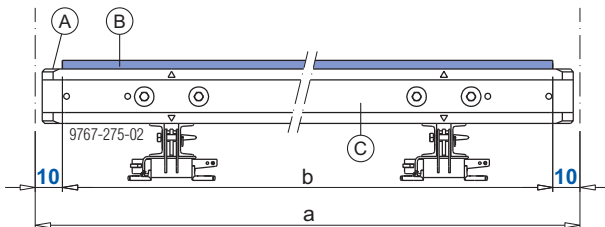
B 通常ゾーン（標準の抜き枠）

C 壁との接合部（標準の抜き枠）

D 調整巾ゾーン（接続ボード）

根太方向へ

テーブルの長辺（2 辺とも）ではシートでカバーするエリアはシステムのサイズより 10cm 短くします。根太を突き出すことで、型枠合板の抜き枠をサポートします。



寸法 (cm)

a ... テーブルシステムの幅 (200cm または 250cm)

b ... a - 20cm (180cm または 230cm)

A 型枠合板の抜き枠の支持部

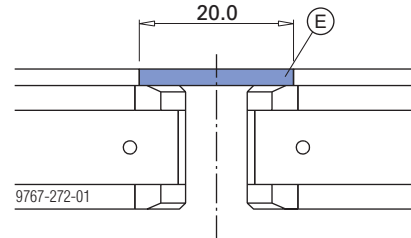
B シートでカバーするエリア

C Dokamatic 根太 1.95m または 2.45m

通常ゾーン

テーブル間または壁との接合部では、常に標準の抜き枠を差し込みます。

テーブル間で使用される標準の抜き枠（20cm）



E Doka 型枠合板 3-S plus

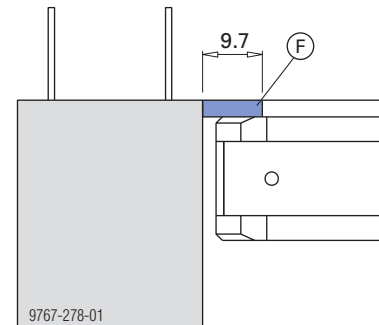
21mm 200/20cm (商品コード : 186107000)

21mm 250/20cm (商品コード : 186108000)

27mm 200/20cm (商品コード : 187050000)

27mm 250/20cm (商品コード : 187051000)

壁との接合部で使用される標準の抜き枠（9.7cm）



F Doka 型枠合板 3-S plus

21mm 200/9.7cm (商品コード : 186109000)

21mm 250/9.7cm (商品コード : 186110000)

27mm 200/9.7cm (商品コード : 187052000)

27mm 250/9.7cm (商品コード : 187053000)

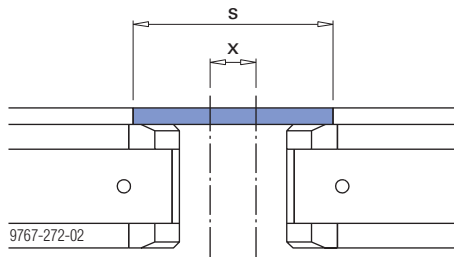
調整巾ゾーン

標準の抜き枠の代わりに、異なる幅の取り付けボードをテーブル間に挿入します。

指示：

取り付けボードの幅は実際の調整巾の寸法「x」よりも常に 20cm 長くする必要があります。

テーブル間の取り付けボード (x + 20cm)

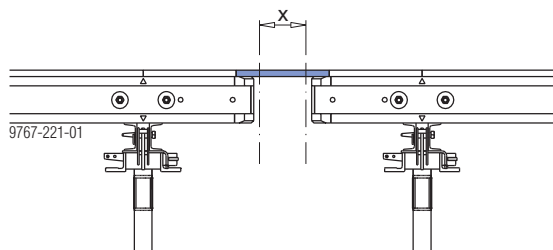


s ... 取り付けボードの幅 (x + 20cm)

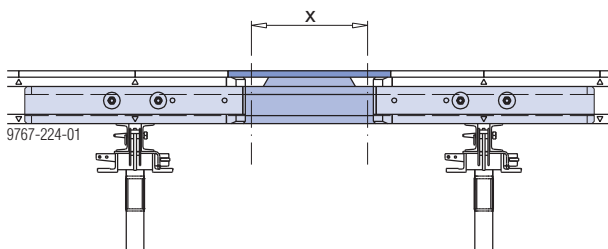
x ... 調整巾の実寸

調整巾の種類は、スラブ厚と必要な調整巾の幅「x」に基づいて選びます（「構造設計」を参照）。

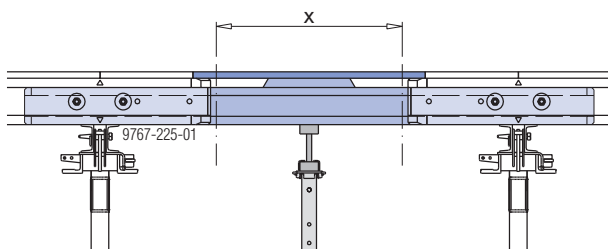
方法 1：取り付けボードのみ



方法 2：取り付けボードとインサクションビーム、プロップの追加なし

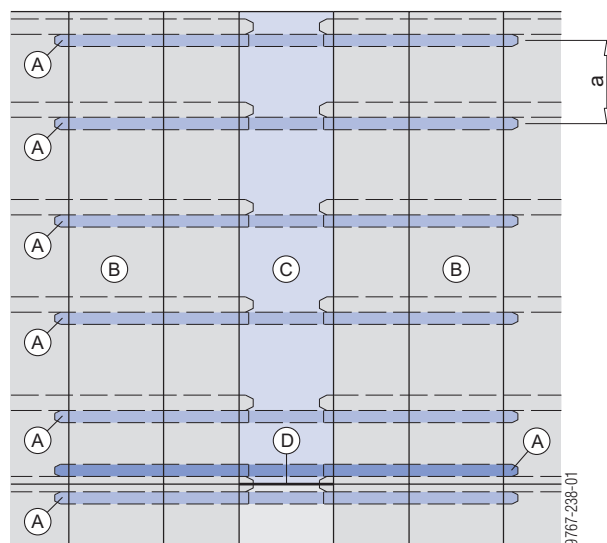


方法 3：取り付けボードとインサクションビーム、プロップの追加あり



インサクションビームを使った調整巾の形成と取り外し

インサクションビームの位置：



a ... Dokamatic テーブルの根太の最大間隔

A Dokamatic インサクションビーム 1.95m (2.00m 幅のテーブル上)
Dokamatic インサクションビーム 2.45m (2.50m 幅のテーブル上)

B Dokamatic テーブル

C 取り付けボード

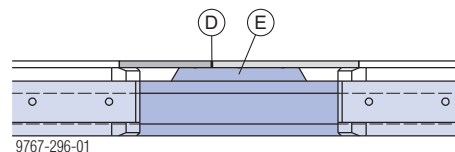
D 取り付けボードが隣接する場所の連結

指示：

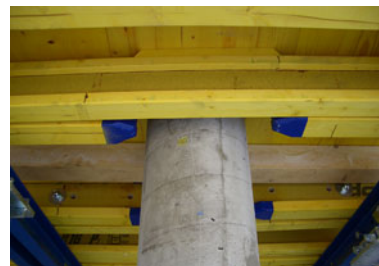
テーブルの端の部分では、インサクションビームをテーブルの端にできるだけ近い場所に配置します。

取り付けボードが隣接する場所を連結します (D)：

- 大引きの方向へ：追加のインサクションビームが必要です。
- 根太の方向へ：インサクションビームの一段高くなっている支持面 (E) の上。不可能な場合は、一段高くなっている支持面を下に向けた状態でインサクションビームを取り付け、テーブルウェリグにクサビで固定してから上に向けます。



例：調整巾ゾーンに柱を組込んだ状態





注意

テーブルの上に乗るまえに、次の点を順守してください。

- ▶ 水平方向の安定性が確保されている（例：エッジテーブルをバックステーで支える。テーブルを構造物に固定する。テーブルを結合して1つの連続した型枠エリアにする）。
- ▶ 落下防止の対策がとられていない場合（例：型枠の設置中または型枠の取り外し中）は、個人用落下防止システム（PFAS）を使用する必要がある（Doka 安全ハーネストなど）。

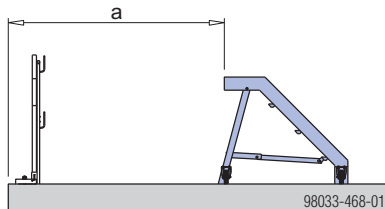
型枠の設置および脱型には可動式のローリングタワー（作業足場 Modul など）または足場付き階段を使用します。



重要な指示：

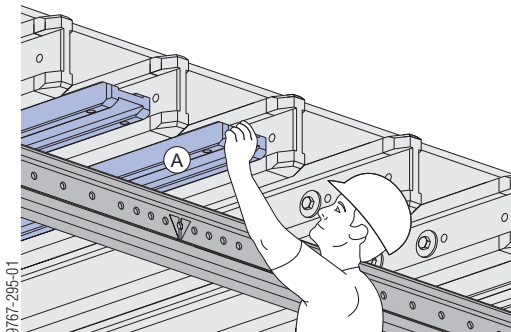
縦方向の移動で足場付き階段 0.97m を使用する場合は、次の点に注意してください。

- エッジからの最短距離「a」：2.00m



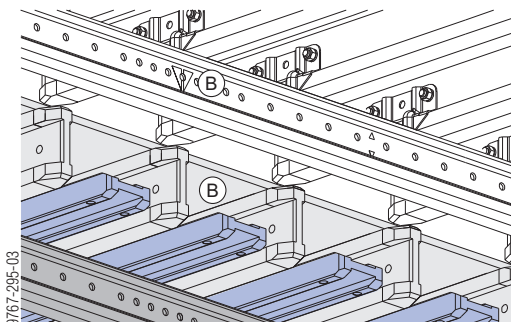
組み立て：

- ▶ 調整巾ゾーン沿いにテーブル型枠へインサージョンビームを押し込み、根太と揃えます。



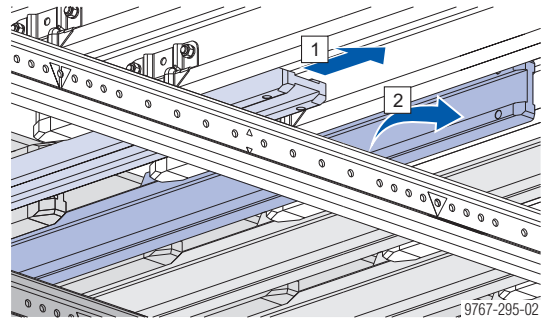
A Dokamatic インサージョンビーム

- ▶ 調整巾ゾーンの反対側にテーブルを設置します。

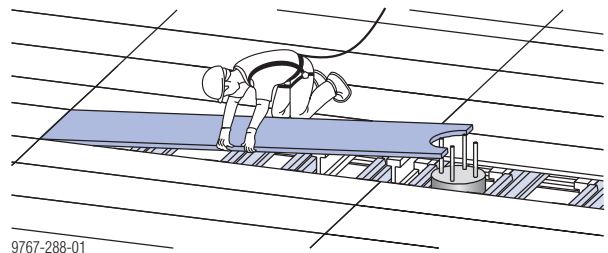


B Dokamatic テーブル

- ▶ 各インサージョンビームを調整巾ゾーン（1）にわたして起こします（2）。



- ▶ 取り付けボードを調整巾ゾーンの上に置き、必要な場所を釘打ちします。



型枠の脱型と再配置：

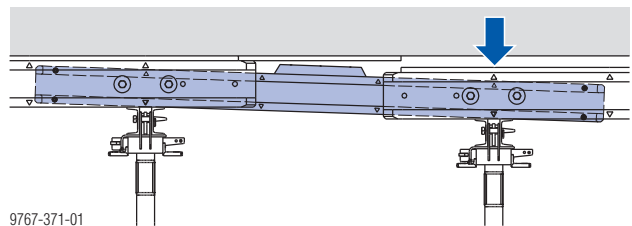


注意

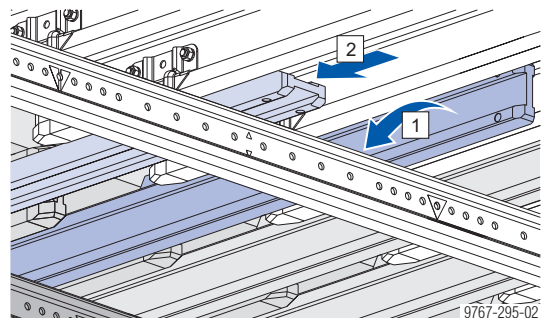
インサージョンビームの落下リスク

- ▶ 2.50m 幅のテーブルと 1.95m 長さのインサージョンビームを再配置する際に、インサージョンビームをテーブル内部に残したまま動かさないでください。

- ▶ 不要な部材を取り除いてテーブルのフロアプロップの負荷を減らしてから、調整巾ゾーンの片側でテーブルを約 5cm 下に下げます。



- ▶ インサージョンビームを横に倒して（1）テーブル型枠（2）の中に押し込みます。

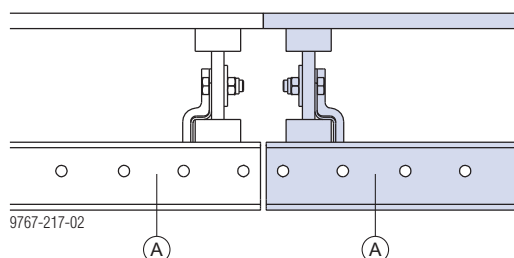


- ▶ 取り付けボードをはずします。
- ▶ 残りのテーブルを下げます。

- ▶ テーブルをインサクションビームと一緒に再配置します。
インサクションビームは別の場所ですぐに再利用できます。

大引き方向へ

通常ゾーン

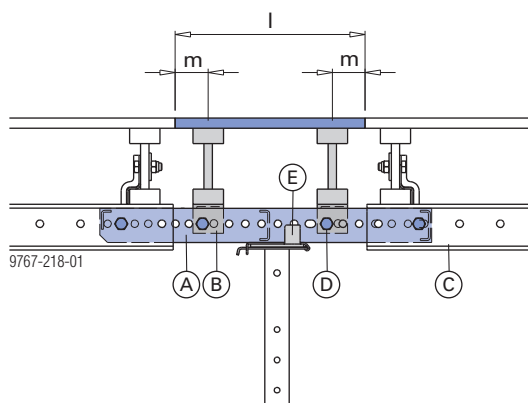


A Dokamatic テーブル

調整巾ゾーン

指示：

調整巾は、中央に配置されたフロアプロップでサポートされるものとします。テーブルの寸法決めには一切関係がありません。その他の場合は強度計算が必要です。



L ... 調整巾用合板の寸法

m ... 最大 10 cm

A 調整可能ウェリングエクステンション FF20/50

B ビームクランプ Top50

C Dokamatic テーブルウェリング

D コネクティングピン 10cm + スプリングコッター 5mm

E サポートヘッド H20 DF

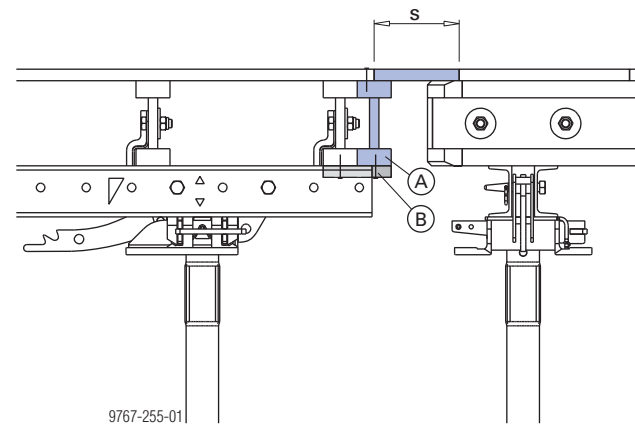


重要な指示：

テーブルのウェリングの伸長は、コネクティングピンを1本だけ使用して固定します（テンションリンクのみ）。それ以上使用すると、オーバーロードの危険があります。

スプリング コッター 5mm でコネクティングピンを固定してください。

根太または大引きの方向へのテーブルの連結



s ... 寸法シート

A Doka ビーム H20

B 釘打ちボード (現場で供給)

 ビーム (A) はあらかじめセットしておくこと。

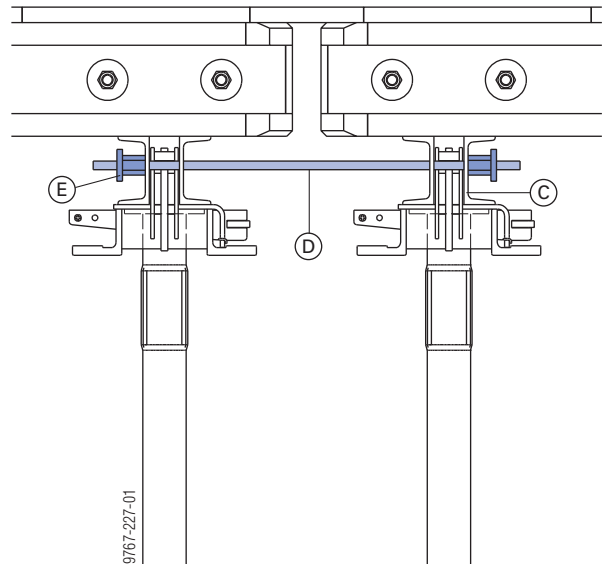
テーブル間の接続

根太方向へ

テーブルは、タイロッド 15.0 やナット等で連結可能です。

指示：

ナットは緩く締めるだけにします。



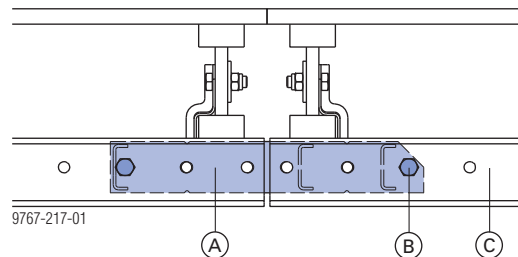
C Dokamatic テーブルウェリング 12

D タイロッド 15.0

E ナット一式、製品番号：500340002

大引き方向へ

テーブルウェリング間の各接合部は、エレメントが型枠エレメントコネクター FF20/50Z とコネクティングピン 10cm により連結可能です。



A 型枠エレメントコネクター FF20/50 Z

B コネクティングピン 10cm + スプリングコッター 5mm

C Dokamatic テーブルウェリング 12

指示：

あらゆる調整巾または許容差に対応するアジャスタブル ウェリング エクステンション FF20/50 を使用します。



重要な指示：

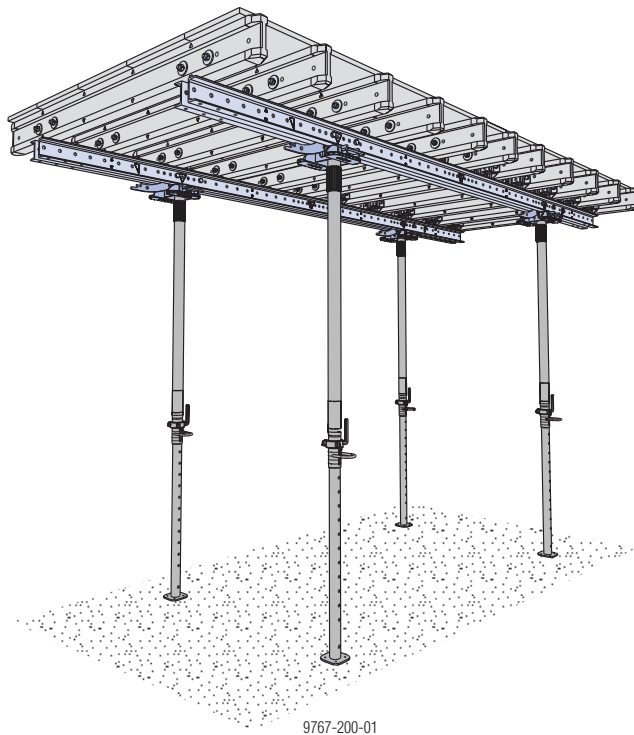
テーブルのウェリングの伸長は、コネクティングピンを 1 本だけ使用して固定します (テンションリンクのみ)。それ以上使用すると、オーバーロードの危険があります。

スプリング コッター 5mm でコネクティングピンを固定してください。

高さ調節

最大 5.80 m のスラブ高さ（標準テーブル）

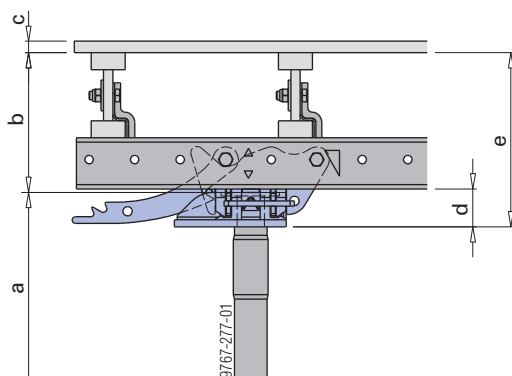
これらの高さに対しては、Dokamatic テーブルは、Doka 「Eurex 20 top」 又は 「Eurex 30 top」 のサポートを使用します。



重要な指示：

「Eurex 20 top」 及び 「Eurex 30 top」 サポートは、Dokamatic スイベルヘッド内で固定されます。

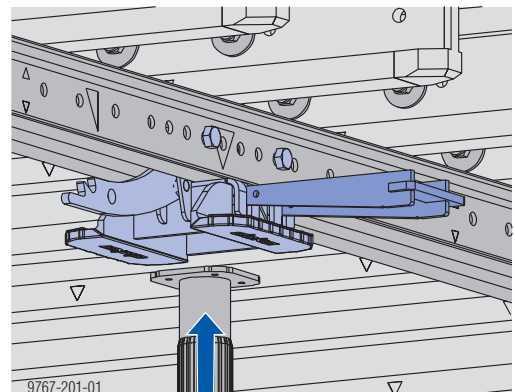
- 台板の寸法：12x12 cm ～ 14x14 cm
- 台板の厚さ：6 ～ 8 mm



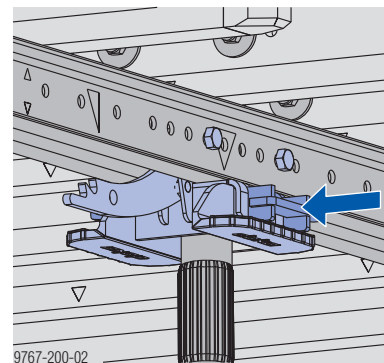
- a ... Doka 「Eurex top」 サポートの延長長さ
- b ... 32.8 cm
- c ... 21 又は 27mm の型枠表面
- d ... 8.9 cm
- e ... 型枠合板を含まないテーブル構造の高さ：40.9 cm

フロアプロップを設置する

- ▶ Dokamatic スイベルヘッドのクサビを開き、プロップに挿入します。



- ▶ ハンマーでクサビを締め付けます。



重要な指示：

- サポートの上下を逆に使用することで安定性が増します
- 調整ナットが手に届きやすくするためには、サポートを逆に使用することも可能です。
- 長いフロアプロップは、Dokamatic スイベルヘッドが未固定な状態でセットすることも可能です。
- スラブの高さが 3.50m 以上の場合には、目視によるチェックが難しいため、スプリングコッター 5mm でウェッジを固定します。

スラブ高さ、最大約 7.30 m

Dokamatic テーブルフレームは、最大 7.30m までのスラブ高さを含むよう、Dokamatic テーブルの使用範囲を広げます。

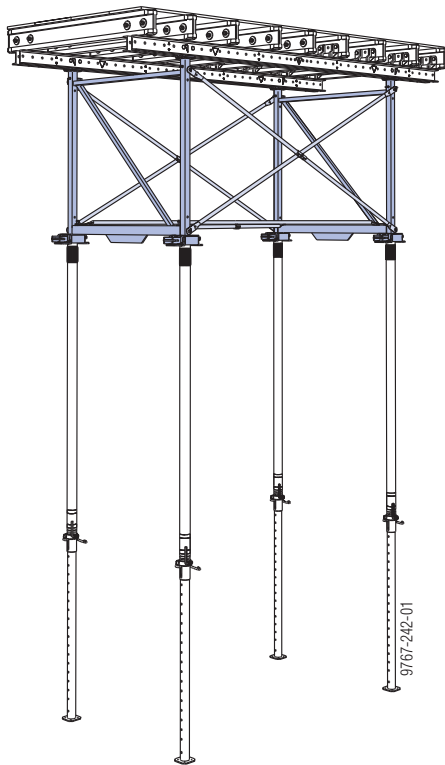
- 簡単に 1.50m 分高くできます。
- Dokamatic 単管コネクションを使って Dokamatic テーブルに取り付けられます。
- Dokamatic スイベルヘッド 40 と同様にプロップを連結できます。
- Doka の Staxo 重量支保工システムの筋交クロスを接続するラッチタイプの一体型ペグ。
- トランスポートフォーク DM 1.5t 用のセントルプレート。

テーブル型枠の上部構造との強固な固定 がフロアプロップの耐荷重性を 10kN 増加させ、以下のようになっています。

- Eurex 20 top の許容量 :
 - 最大の長さにした場合 : 30kN
 - 30cm 以上短くした場合 : 35kN
- Eurex 30 top の許容量 : 40 kN



詳しくは、本マニュアル書の「フロアプロップ Eurex top」を参照してください。



重要な指示 :

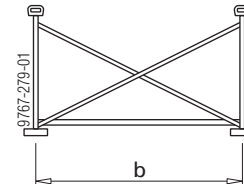
DoKart plus を使ってこれらのテーブルを移動する場合は、次の点に注意してください。

- ディストリビューション ビームの長さ (Doka ビーム H20) : 標準の 2.65 m ではなく 3.90 m を使用します。
- DoKart plus 用エクステンションセットを使用します。

必要品目

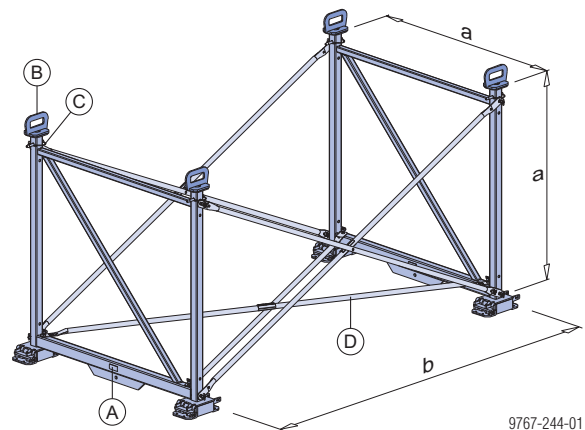
	テーブルフレームの数					
	2		3		4	
	テーブルの長さ (m)					
	4	5	4	5	4	5
筋交クロス 9.150	—	—	—	—	9	—
筋交クロス 9.200 または 12.200	—	—	—	6	—	—
筋交クロス 9.250	3	—	—	—	—	—
筋交クロス 9.300	—	3	—	—	—	—
筋交クロス 12.150	—	—	—	—	—	9
筋交クロス 18.100	—	—	6	—	—	—
Dokamatic テーブルフレーム 1.50m	2	2	3	3	4	4
Dokamatic 単管コネクション	4	4	6	6	8	8
スプリングロックコネクティ ンピン 16mm	4	4	6	6	8	8
フロアプロップ Eurex top	4	4	6	6	8	8
コネクティングピン 10cm	6	6	8	8	10	10
スプリングコッター 5mm	6	6	8	8	10	10

フレームのスパン



筋交ブレース	b [cm]
9.150	103.0
9.200	167.7
9.250	225.0
9.300	279.4
12.150	127.7
12.200	183.9
18.100	146.2

組立に関する指示

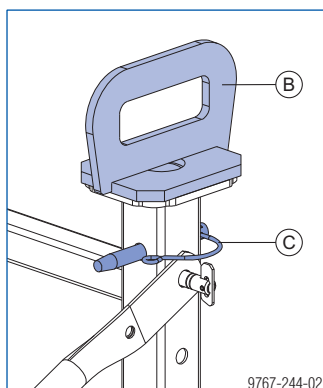


a ... 1.50 m
b ... 可変 (静的要件に基づく)

- A Dokamatic テーブルフレーム 1.50m
- B Dokamatic サポートコネクション
- C スプリング ロック コネクティングピン 16 mm (別途)
- D テーブルごとの筋交ブレース

- ▶ 筋交クロスを垂直および水平方向に取り付け、ラッチタイプのペグに差し込んだらすぐにセーフティキャッチで固定します。
- ▶ Dokamatic 単管コネクションをDkamaticテーブルフレームに押し込み、スプリングロックコネクティングピン 16mm で固定します。

サポートコネクションのクローズアップ：

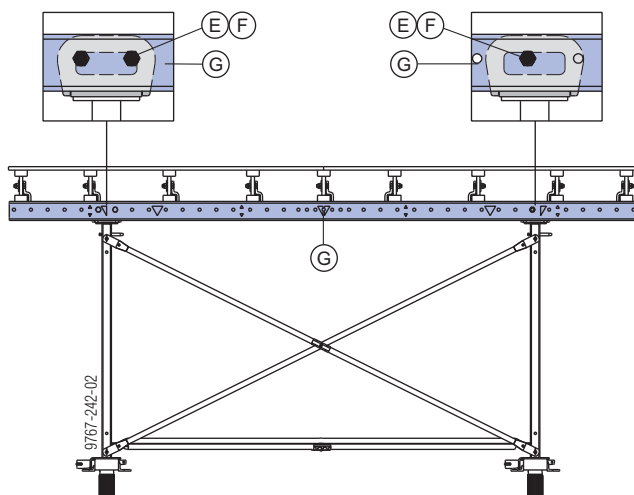


B Dokamatic 単管コネクション

C スプリングロックコネクティングピン 16mm

テーブル型枠を取り付ける：

- ▶ Dokamatic リフティングストラップ 13.00m を 2 本及びクレーンを使用し、支保工の上部を予備組み立て済み支保工にセットします。
- ▶ コネクティングピン 10cm を使ってテーブルの上部構造をフレームに連結し、スプリングコッター 5mm で固定します。(長手方向の各コネクションでコネクティングピンを 2 本使用すると、上部構造のずれを防ぐことができます。)



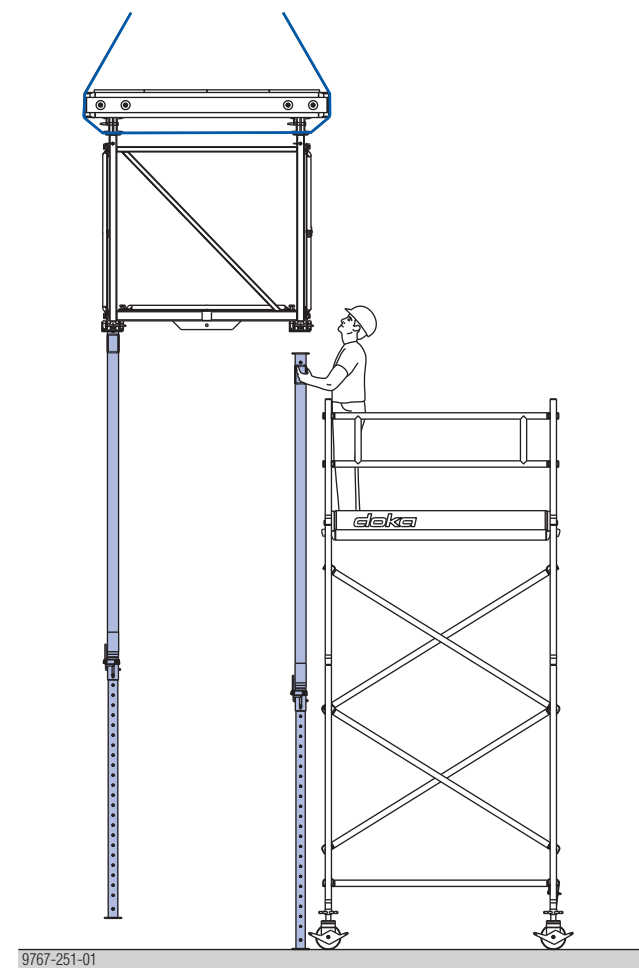
E コネクティングピン 10cm

F スプリングコッター 5mm

G テーブルの上部構造

フロアプロップを設置する

- ▶ ユニット全体をクレーンで吊り上げ、可動式のローリングタワー（作業足場 Modul など）からフロアプロップ（標準のテーブルと同様の方法で設置できます）を取り付けます。



7.30 m を超えるスラブ高さ

Dokamatic テーブルは、Dokamatic 単管コネクションや Dokamatic テーブル Staxo スピンドルコネクタを使用して、Staxo、Staxo 40、Staxo 100 または d2 重量支保工に取り付けます。



現行の Doka 重量支保工のマニュアル書に従って設置してください。

異なるスラブ厚に対応

Dokamatic テーブルは、必要なスラブ厚を考慮の上、以下による調整が可能です。：

- 端にあるプロップの移動
(Dokamatic スイベルヘッド 40)
- 中間プロップの追加
 - Dokamatic スイベルヘッド 40 を使用
 - Dokamatic プロップコネクションを使用

指示：

スラブ厚が異なる場合は、一時的に中間プロップを使用することもできます。

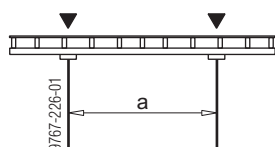
フロアプロップの配置

Dokamatic テーブルウェリング 12 にマークを付けると、正確な位置付けが確保されます。

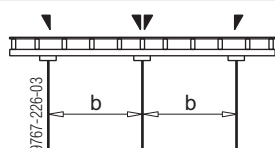
Dokamatic テーブルウェリング 12 に付けられたマーク



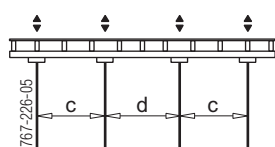
テーブルウェリング 1 本につき
フロアプロップ 2 本
(標準のテーブル)



テーブルウェリング 1 本につき
フロアプロップ 3 本
(スイベルヘッド付き中間プロップ
1 本。端のプロップは移動)



テーブルウェリング 1 本につき
フロアプロップ 4 本
(スイベルヘッド付き中間プロップ
2 本。端のプロップは移動)



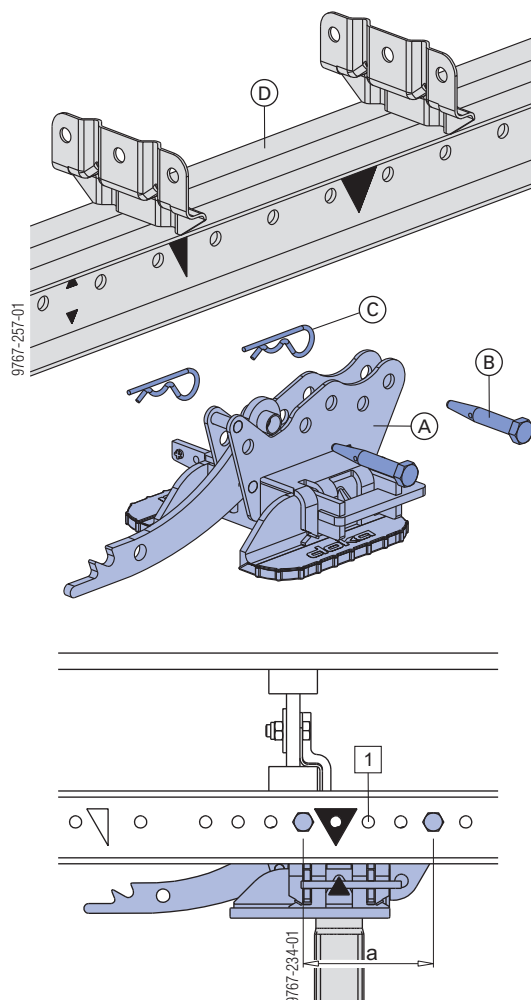
間隔 (cm 単位)

	a	b	c	d
Dokamatic テーブルウェリング 12 4.00m	211	138	107	104
Dokamatic テーブルウェリング 12 5.00m	279	177	128	140

Dokamatic スイベルヘッド 40

組立に関する指示

- ▶ 付属のコネクティングピンを使ってDokamatic テーブルウェリングにDokamatic スイベルヘッドを留め、スプリングコッター 5mm で固定します。



a ... 21.4 cm

A Dokamatic スイベルヘッド 40

B コネクティングピン

C スプリングコッター 5mm

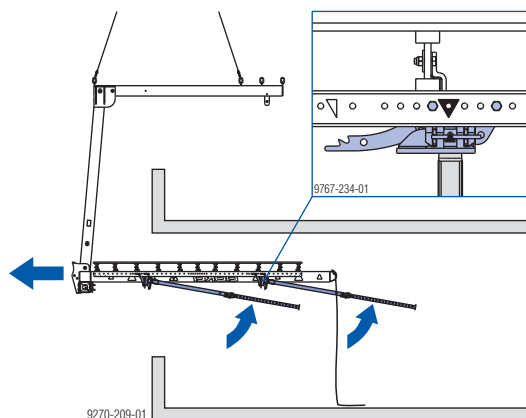
D Dokamatic テーブルウェリング 12



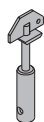
回転機能を必要としない場合は、追加のコネクティングピンをポジション 1 に差し込むことで、スイベルヘッドをロックできます。

👉 重要な指示：

- どれも同じ方向を指すような形で各テーブルにスイベルヘッドを設置します。
- テーブルは常に、スイベルヘッドのレバーラッチがスラブのエッジの方向へ（つまり、後でテーブルが撤去される方向に）セットしてください。

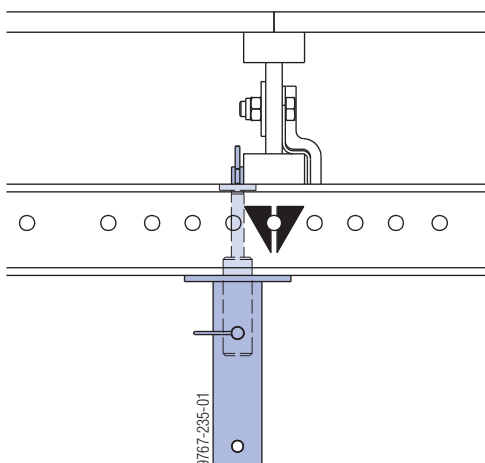


Dokamatic プロップコネクション



Dokamatic プロップコネクションにより、テーブルウェリングへの中間プロップの取り付けが非常に簡単になります。

もう一つのアプリケーションは、梁の補強用、つまり、マルチパーパスウェリング WS10 又は WU12 へのプロップ接続用です。



指示：

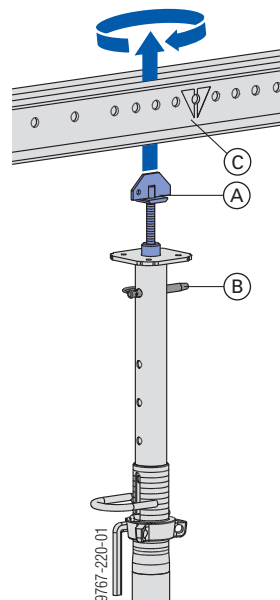
中間プロップは、出来る限り、それぞれの表示に最も近い位置に配置します。

👉 重要な指示：

- Dokamatic スイベルヘッド 40 よりフロアプロップの許容荷重は、低くなります。
- - テーブルの主な支柱（最低 4 本）は、常に Dokamatic スイベルヘッド 40 取り付けておくこと。

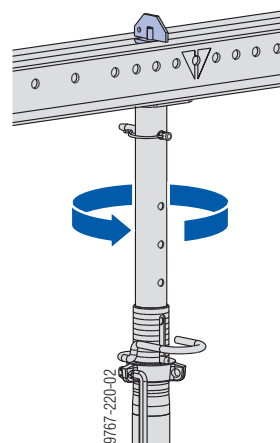
組立に関する指示

- ▶ Dokamatic プロップコネクションをフロアプロップに押し込み、スプリングロックコネクティングピン 16mm で固定します。
- ▶ プロップコネクションのスピンドルを完全に緩めます。
- ▶ フロアプロップを使ってプロップコネクションをテーブルウェリングに差込み、90 度回転させたあと、下に向けて引っ張ります。



- | | |
|---|------------------------|
| A | Dokamatic プロップコネクション |
| B | スプリングロックコネクティングピン 16mm |
| C | Dokamatic テーブルウェリング 12 |

- ▶ フロアプロップを回転させてテーブルウェリングに締め付けます。



構造設計

指示：

EN 12812に基づき、使用荷重 0.75kN/m² と可変荷重（大規模なコンクリート製スラブの 10%）の合計である、0.75kN/m²（最低荷重）以上 1.75kN/m²（生コンクリート密度 2500kg/m³ を想定）以下の荷重に耐えられる構造になっています。中間スパンたわみの制限値は 1/500 です。

Dokamatic テーブルはさまざまな型枠合板に対応します。このため、構造設計は以下の 2 部に分かれています。

- フロアプロップを使用した片押し用フレーム
- 調整巾としての型枠表面

フロアプロップを使用した片押し用フレーム

テーブル型式	「システムの寸法」を参照
テーブルウェリング 1 本あたりのフロアプロップの数	「異なるスラブ厚に対応」を参照
型枠表面と調整巾のオプション	スラブ厚に応じて選択（構造設計セクションの「調整巾としての型枠表面」を参照）

テーブル型式	プロップの種類	最大スラブ厚「d」(cm)			最大調整巾「x」(cm)		
		テーブルウェリング 1 本あたりのフロアプロップの数			型枠表面と調整巾のオプション		
		2	3	4	オプション 1	オプション 2	オプション 3
2. 50x5. 00	Eurex 20	32	47	62	0 (= 標準のストリッ	20	40
		29	43	57	30	30	60
		28	41	55	40	40	80
		26	40	53	60	60	—
		24	37	49	80	80	—
		22	34	46	—	—	—
	Eurex 20 (~30cm) *	38	55	73	0 (= 標準のストリッ	20	40
		34	51	67	30	30	60
		33	49	64	40	40	80
		32	47	62	60	60	—
		29	44	58	80	80	—
		27	41	54	—	—	—
	Eurex 30	44	63	85	0 (= 標準のストリッ	20	40
		40	58	78	30	30	60
		38	56	74	40	40	80
		37	54	71	60	60	—
		34	50	67	80	80	—
		32	47	62	—	—	—
2. 50x4. 00	Eurex 20	41	62	80	0 (= 標準のストリッ	20	40
		37	57	74	30	30	60
		36	55	71	40	40	80
		34	53	68	60	60	—
		32	49	63	80	80	—
		30	46	59	—	—	—
	Eurex 20 (~30cm) *	48	74	94	0 (= 標準のストリッ	20	40
		44	68	88	30	30	60
		42	65	85	40	40	80
		41	62	81	60	60	—
		38	58	75	80	80	—
		35	54	69	—	—	—
	Eurex 30	55	85	95	0 (= 標準のストリッ	20	40
		51	78	95	30	30	60
		49	75	95	40	40	80
		47	72	94	60	60	—
		44	67	87	80	80	—
		41	63	78	—	—	—

テーブル型式	プロップの種類	最大スラブ厚「d」(cm)			最大調整巾「x」(cm)		
		テーブルウェリング 1 本あたりのフロアプロップの数			型枠表面と調整巾のオプション		
		2	3	4	オプション 1	オプション 2	オプション 3
2. 00x5. 00	Eurex 20	41	59	79	0 (= 標準のストリッ	20	40
		37	54	71	30	30	60
		35	51	67	40	40	80
		33	49	64	60	60	—
		30	45	59	80	80	—
		28	41	55	—	—	—
	Eurex 20 (~30cm) *	48	70	94	0 (= 標準のストリッ	20	40
		43	63	85	30	30	60
		41	60	80	40	40	80
		39	58	77	60	60	—
		36	53	70	80	80	—
		33	49	64	—	—	—
	Eurex 30	55	81	95	0 (= 標準のストリッ	20	40
		50	73	95	30	30	60
		48	69	93	40	40	80
		46	66	89	60	60	—
		42	61	81	80	80	—
		38	56	74	—	—	—
2. 00x4. 00	Eurex 20	52	79	95	0 (= 標準のストリッ	20	40
		47	71	93	30	30	60
		44	68	88	40	40	80
		42	65	84	60	60	—
		39	59	77	80	80	—
		36	55	71	—	—	—
	Eurex 20 (~30cm) *	61	94	95	0 (= 標準のストリッ	20	40
		55	85	95	30	30	60
		53	81	95	40	40	80
		50	77	95	60	60	—
		46	70	83	80	80	—
		42	65	75	—	—	—
	Eurex 30	70	95	95	0 (= 標準のストリッ	20	40
		64	95	95	30	30	60
		61	94	95	40	40	80
		58	89	95	60	60	—
		53	81	89	80	80	—
		49	75	78	—	—	—

*) 30cm 以上短くした場合

調整巾としての型枠表面

指示：

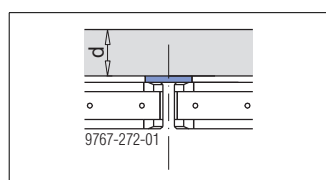
型枠表面と調整巾オプションに関する詳細は、「建物レイアウトへの適応」を参照してください。



サイズ「x」についての注意点：

- テーブルに対する調整巾の影響は、どの調整巾オプション（1～3）が選ばれたかにより異なります。
- 関連するテーブルおよび必要なフロアプロップの数は、表「フロアプロップを使用した片押し用フレーム」の「x」とスラブ厚「d」の値を考慮して選びます。
- 取り付けボードの幅は実際の調整巾の寸法「x」よりも常に 20cm 長くする必要があります。

型枠表面（調整巾なし。標準のストリップを使用）



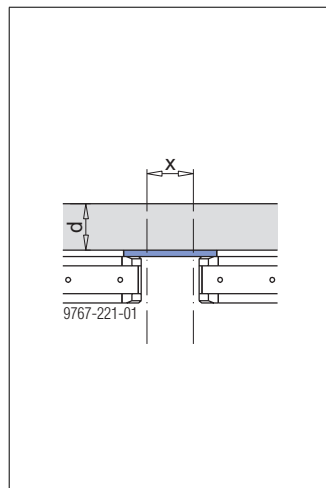
最大スラブ厚「d」(cm)

型枠合板			
3-S0 21mm	3-S0 27mm	Dokaplex 18mm	Dokaplex 21mm
50	95	70	95

最大調整巾「x」(cm)

標準のストリップ
0

型枠表面 + 調整巾オプション1



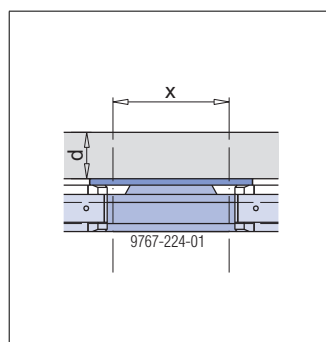
最大スラブ厚「d」(cm)

型枠合板			
3-S0 21mm	3-S0 27mm	Dokaplex 18mm	Dokaplex 21mm
35	70	60	90
25	55	55	75
20	45	50	65
-	35	45	60
-	30	40	55
-	25	35	45
-	20	30	40
-	-	25	35
-	-	25	35
-	-	20	30
-	-	-	25
-	-	-	25

最大調整巾「x」(cm)

取り付けボードのみ (オプション1)
5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55
60

型枠表面 + 調整巾オプション2



最大スラブ厚「d」(cm)

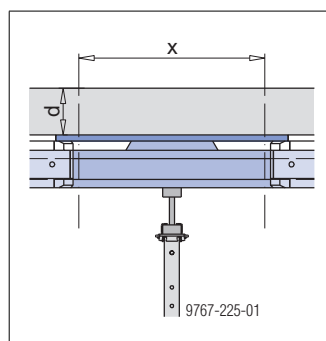
型枠合板			
3-S0 21mm	3-S0 27mm	Dokaplex 18mm	Dokaplex 21mm
60	95	60	95
60	95	60	95
25/60*	55/95*	60	95
25/60*	55/95*	60	95
50	95	60	95
35	70	60	90
25	55	55	75

最大調整巾「x」(cm)

取り付けボードとイン サーションビーム、プ ロップの追加なし (オプション2)
20
30
40
50
60
70
80

* テーブルが「壁から壁まで」の合板（幅 60cm 合板など）で覆われている場合、または合板が左右対称に配置されている場合に適用（例：30+30cm。50+10cm は対象外）

型枠表面 + 調整巾オプション3



最大スラブ厚「d」(cm)

型枠合板			
3-S0 21mm	3-S0 27mm	Dokaplex 18mm	Dokaplex 21mm
60	95	60	95
60	95	60	95
25/60*	55/95*	60	95
25/60*	55/95*	60	95
50	95	60	95
35	70	60	90
25	55	55	75

最大調整巾「x」(cm)

取り付けボードとイン サーションビーム、プ ロップの追加あり (オプション3)
20
30
40
50
60
70
80

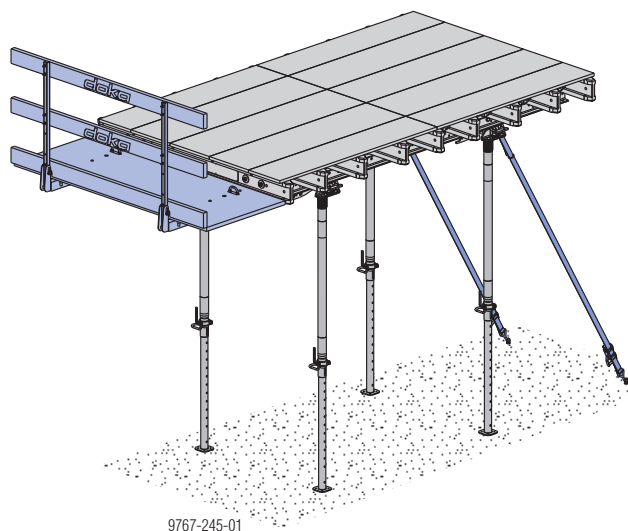
* テーブルが「壁から壁まで」の合板（幅 60cm 合板など）で覆われている場合、または合板が左右対称に配置されている場合に適用（例：30+30cm。50+10cm は対象外）

スラブのエッジまわりのテーブル

エッジゾーンの Dokamatic テーブルには、テーブル足場やサイドガード、留め型枠、梁といった付属物を事前に連結しておくことができます。

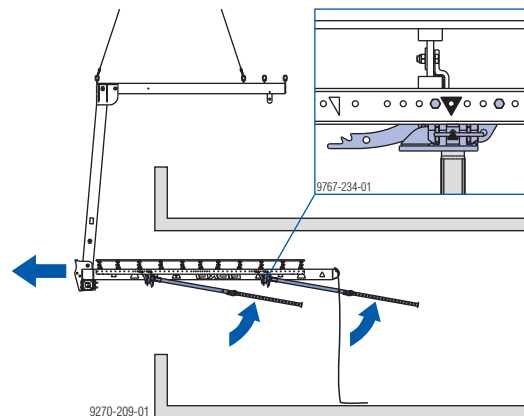


可能であれば、テーブルがまだ地上で積まれた状態にある時点で事前に付属物を取り付けてください。



重要な指示：

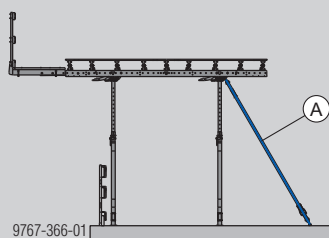
エッジテーブルは、常に、スイベルヘッドのレバーラッチがスラブのエッジ方向（後でテーブルが撤去される方向）を指すようにセットします。



注意

エッジテーブルの倒壊リスク
(片持ち梁用足場、内側に向けて再配置された端のプロップ、留め型枠、梁を原因とするもの)

- ▶ テーブルの内側の片持ち梁部の各メインビームをタイバックで固定する (A) ことで、エッジテーブルをすべて保護します。
- ▶ 倒壊防止用のタイバックが固定されるまで、テーブルから移動装置をはずさないでください。
- ▶ このケースは、テーブルの取り外しまたはテーブルの仮倉庫への移動の際にも当てはまります。

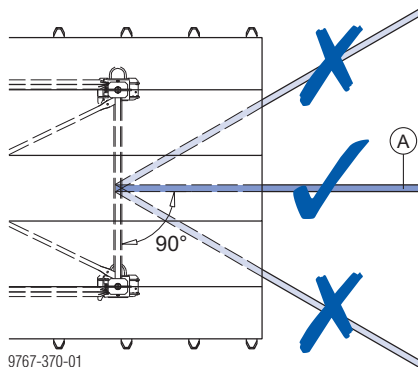


タイバックの詳細については、「タイバックソリューション」を参照してください。

タイバックソリューション

重要な指示：

- 1 脚あたりの荷重を計算する場合は、バックステーによる別途加えられる力を考慮してください。
- テーブル型枠がいずれの方向にも傾かず、ゆがむことがないようにバックステーを取り付けます。
- バックステーを引っ張る方向は (A) 常にテーブル型枠に対して直角になるようにしてください。斜めに引っ張ることはしないでください。



9767-370-01

ラッシングストラップ 5.00m および Doka エクスプレスアンカー 16x125mm の使用

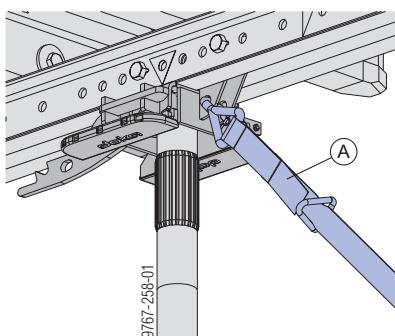
ラッシングストラップごとの許容張力：10 kN

重要な指示：

Doka エクスプレスアンカーの許容最大張力 5.0kN を超えないようにしてください。

Dokamatic スイベルヘッドへのタイバックの 取り付け

- ▶ ラッシングストラップ 5.00m のフックを Dokamatic スイベルヘッドに直接取り付けます。

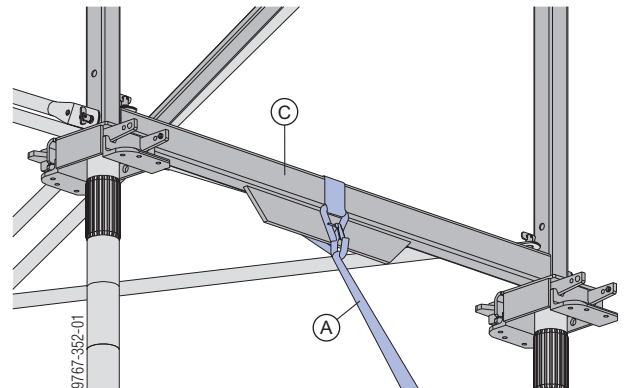


9767-258-01

A ラッシングストラップ 5.00m

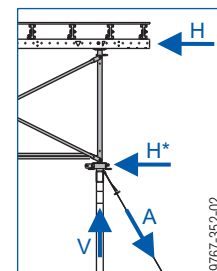
Dokamatic テーブルフレームへのタイバック の取り付け

- ▶ ラッシングストラップ 5.00m を Dokamatic テーブルフレームの下部に巻き付けます。



A ラッシングストラップ 5.00m

C Dokamatic テーブルフレーム



9767-352-02

H ... 水平力

H* ... バックステーの高さの水平力

V ... H/H* の結果としての鉛直力

A ... バックステーの力

- ▶ バックステーはより下層で取り付けられることがあるため、より強いバックステーの力を考慮する必要があります。

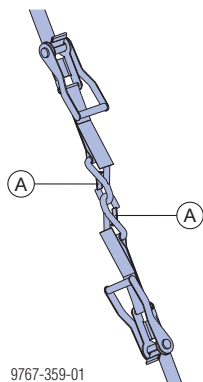
高いテーブル型枠用のタイバック

必要に応じて、ラッシングストラップ 5.00m を 2 本連結して長いバックステーにします。



重要な指示：

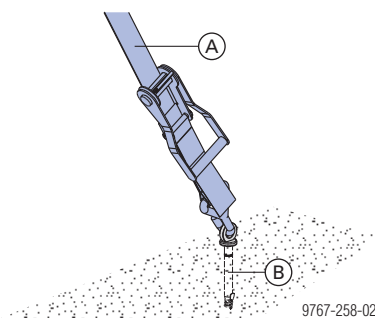
このとき、ばね仕掛けのロックフラップ付きラッシングストラップ 5.00m を必ず使用してください。



A ラッシングストラップ 5.00m (ばね仕掛けのロックフラップ付き)

地面への固定

▶ Doka エクスプレスアンカーで地面の固定ポイントを設定したのち、ラッシングストラップのフックをエクスプレスアンカーに取り付け、引っ張ります。



A ラッシングストラップ 5.00m

B Doka エクスプレスアンカー

Doka エクスプレスアンカーは何度も再利用が可能です。- 必要工具ハンマー 1 本でねじ込み可能。

立方圧縮力 $f_{ck, cube} \geq 14 \text{ N/mm}^2$ の場合の未硬化のコンクリートおよび C20/25 硬化コンクリートの許容負荷：

$$F_{perm.} = 5.0 \text{ kN} \quad (R_d = 7.5 \text{ kN})$$



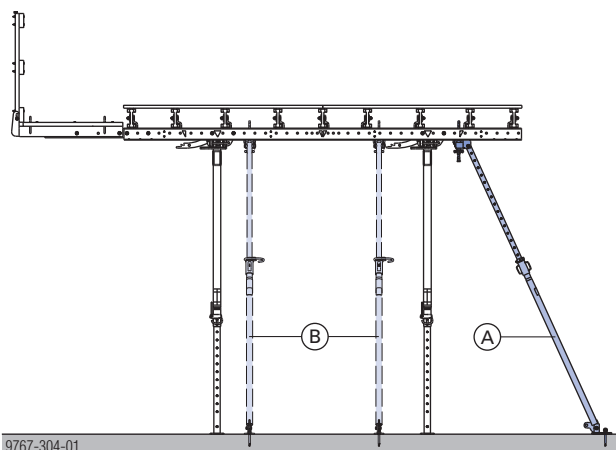
取り付け指示に従うこと！

他社製造のあわせ釘を使い固定ポイントを設置する場合、強度計算を実施します。

メーカー側の該当する取り付け指示に従うこと。

建て入れ調整用ストラットの使用

建て入れ調整用ストラットの使用により、Dokamatic テーブルが固定され、張力および圧縮力に対する耐力が生まれます。



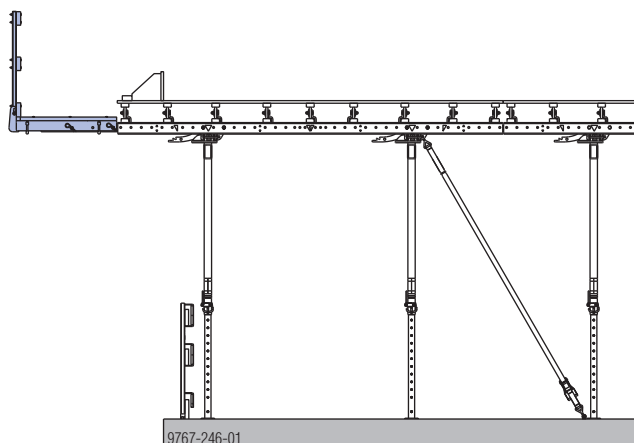
A 一次ビーム方向の調整

B 二次ビーム方向の調整

方法：

- 建て入れ調整用ストラット 340 IB または 540 IB
- プロップヘッド EB
- Doka エクスプレスアンカー

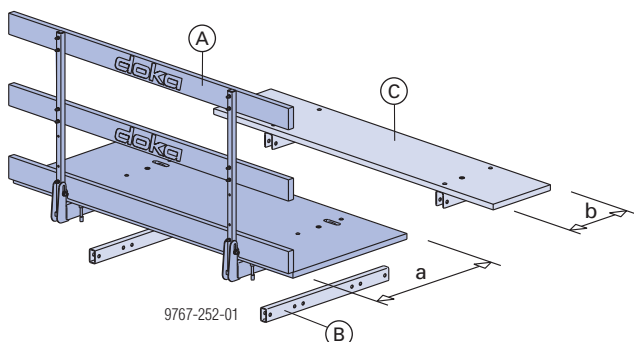
足場付きエッジテーブル



Dokamatic テーブル足場

予備組み立て済みでしかも折畳み式であるため、即使用できる 1.00 m 幅の足場が便利で安全な作業が可能です。

- 足場の長さは 2 種類から選ぶことができます :
 - 2.45m – 2.50m 幅の Dokamatic テーブル用
 - 1.95m – 2.00m 幅の Dokamatic テーブル用
- エッジテーブルに関し安全性が高い。
- 取り付けやすい — 必要工具はハンマー 1 本
- システムの留め型枠システム用の一体型コネクタ
- 0.50m 幅の延長用足場（システムコンポーネント）
- 折り畳み式レールがエッジテーブルの建物内への移動を容易にします。



a ... 1.00m
b ... 0.50m

- A Dokamatic テーブル足場
- B Dokamatic 足場プロファイル 1.00m
- C 延長用 Dokamatic 足場

延長用 Dokamatic 足場無しの許容使用荷重 :
200 kg/m²

EN 12811-1:2003 に基づくクラス 3 の荷重

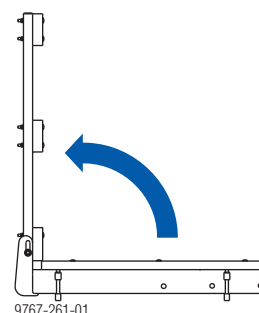
延長用 Dokamatic 足場を使用した場合の許容使用荷重 : 150 kg/m²

EN 12811-1:2003 に基づくクラス 2 の荷重

組立に関する指示

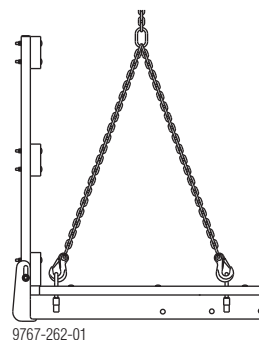
Dokamatic テーブル足場の準備する :

- ▶ 手摺を立ち上げ、所定のポジションでロックします。



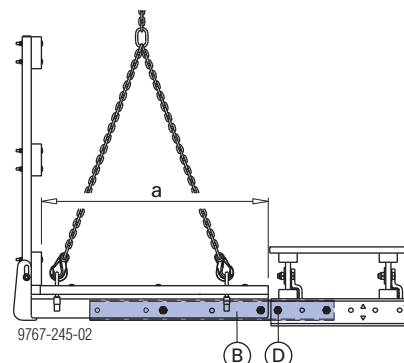
Dokamatic テーブル足場を引き上げる :

- ▶ 4 箇所リフティングタックル（例 : Doka コンビ リフティング チェーン 3.20m）を Dokamatic テーブル足場に取り付けます。



Dokamatic テーブルに足場を取り付ける。

- ▶ Dokamatic 足場プロファイルを、コネクティングピン 10cm を使用してテーブルに取り付け、スプリングコッターで固定します。コネクティングピンは、プロファイル 1 基につき 2 本使用します。
- ▶ Dokamatic テーブル足場を足場プロファイル上に置き、コネクティングピン 10cm とスプリングコッターで固定します。

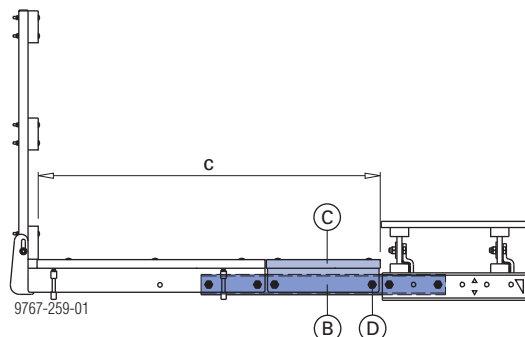


a ... 1.00m

- B Dokamatic 足場プロファイル 1.00m
- D コネクティングピン 10cm + スプリングコッター 5mm

延長用 Dokamatic 足場を使用した例

- ▶ 前述の説明に従って、Dokamatic 足場プロファイルを取り付けます。
- ▶ テーブル足場を足場プロファイル上で最も外側の穴に入れ、コネクティングピン 10cm とスプリングコッターで固定します。
- ▶ 延長用足場を足場プロファイルの上に置き、コネクティングピン 10cm とスプリングコッターで固定します。



c ... 全体の幅 1.50m

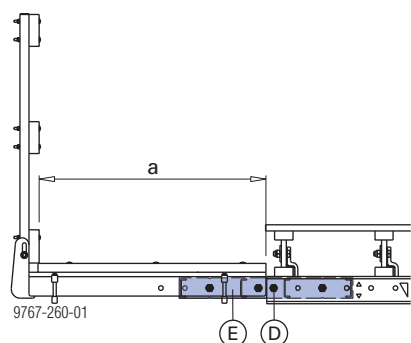
B Dokamatic 足場プロファイル 1.00m

C Dokamatic 延長用足場

D コネクティングピン 10cm + スプリングコッター 5mm

スプライスプレート Top50 Z を使用する取り付け方

延長用足場が不要の場合、Dokamatic 足場プロファイルの代わりにスプライスプレート Top50 Z を使用することができます。



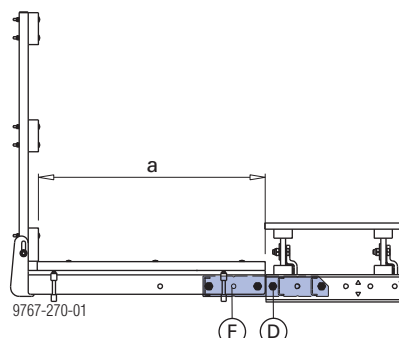
a ... 1.00m

D コネクティングピン 10cm + スプリングコッター 5mm

E スプライスプレート Top50 Z

型枠エレメントコネクタ FF20/50 Z を使用する取り付け方

延長用足場が不要の場合、Dokamatic 足場プロファイルの代わりに型枠エレメントコネクタ FF20/50 Z を使用することができます。



a ... 1.00m

D コネクティングピン 10cm + スプリングコッター 5mm

F 型枠エレメントコネクタ FF20/50 Z



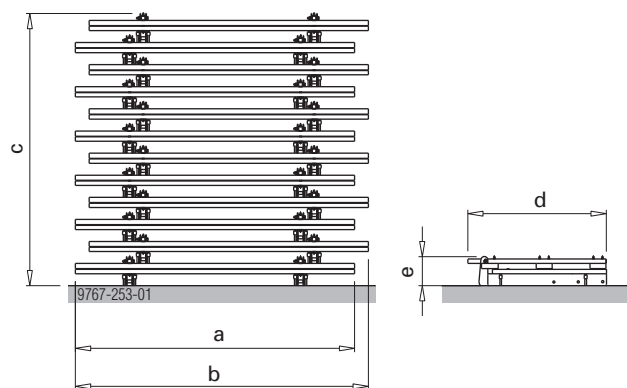
注意

- ▶ この取り付け方では、構造設計上の理由から、型枠エレメントコネクタ FF20/50/50 Z は傾斜したコーナーが上向きの状態で使用しなければなりません。

輸送、積み重ね保管

12 台積み重ねられた
Dokamatic テーブル足場

折り畳まれた足場、1 台



寸法 (cm)	Dokamatic テーブル足場 1.00/2.50m	Dokamatic テーブル足場 1.00/2.00m
a	245.0	195.0
b	253.0	203.0
c	239.0	
d	122.0	
e	25.5	

剥き出しの足場エンドのサイドガード

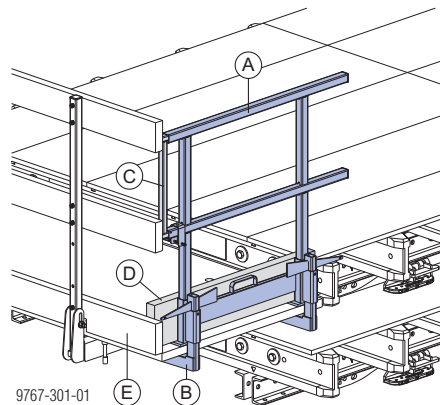
構造物の周囲を完全に取り囲まない場合の足場は、足場の端の空いた露出した空間に適切なサイドガードを取り付ける必要があります。

指示：

ここで示されている補強板及び板の厚さは EN338 に基づくカテゴリー C24 に準拠しています。

デッキボードや防護柵ボードに関する国内規制を遵守してください。

サイド 手摺 クランピング ユニット T



A サイド手摺クランピングユニット T

B クランピングコンポーネント

C 一体型伸縮レール

D ガードレール板（最小サイズ 15x3cm。現地調達）

E Dokamatic テーブル足場

組み立て方法：

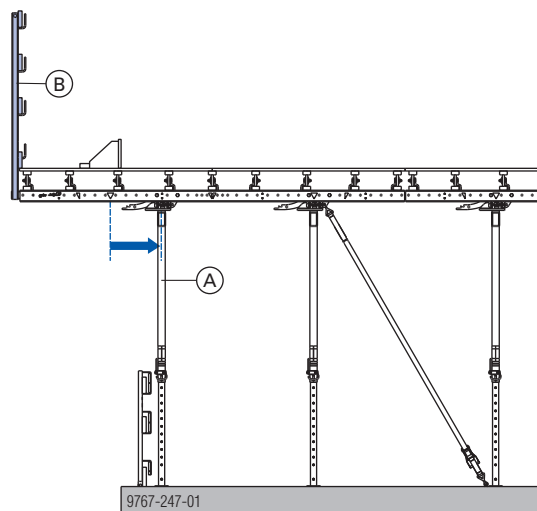
- ▶ 打設用足場の足場床板にクランピングコンポーネントを楔で固定します（クランピング範囲、4 ～ 6 cm）。
- ▶ レールに入れ込みます。
- ▶ 伸縮レールを希望の長さに延ばして固定します。
- ▶ フットガード（レール補強板）を挿入します。

足場のないエッジテーブル

標準的な足場に比べて、フロアプロップ (A) をより内側に配置します。

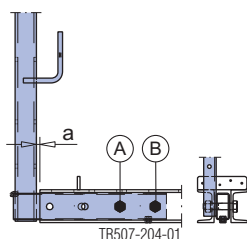
そのため、留めを超えて十分な広さの作業エリアがテーブル上に残ります。

手摺支柱 T 1.80m またはサイドガードシステム XP を使って安全柵を設置します。



B 手摺支柱 T 1.80m またはサイドガードシステム XP

手摺支柱 T 1.80m



a ... 1.0cm

足場デッキおよびガードレール板を除いた詳細図

A コネクティングピン 110 + スプリングコッター d3
(供給範囲内)

B コネクティングピン 10cm + スプリングコッター 5mm
(供給範囲外)

組み立て方法：

- ▶ 手摺支柱 T 1.80m を Dokamatic テーブルのウェリングにピンで留め、固定します。
- ▶ 安全防護柵 XP またはガードレール板に取り付けて、動かないように固定します。

サイドガードシステム XP

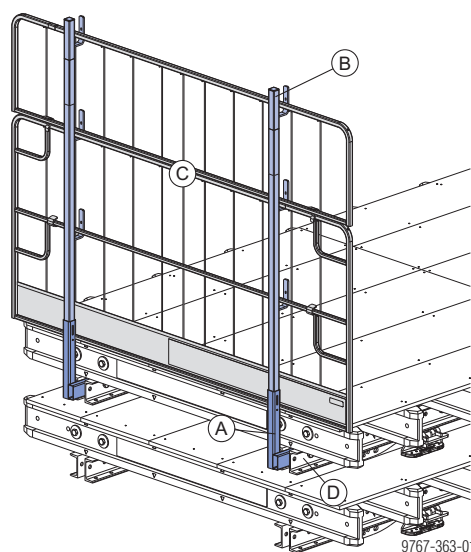


「端部保護システム XP」使用案内の指示に従ってください！

インサクションアダプター XP

インサクションアダプター XP は、二次ビーム方向の安全柵を設置するために、手摺支柱 XP と組み合わせて使用します。

- すべてのサイズのテーブルに適合します。
- 高さ 1.20m および 1.80m の手摺支柱に対応します。



A インサクションアダプター XP

B 手摺支柱 XP

C 安全防護柵またはガードレール板 (現地調達)

D Dokamatic テーブルウェリング 12

組み立て方法：

- ▶ 2 本のコネクティングピン 10cm を使ってインサクションアダプター XP を Dokamatic テーブルウェリングに取り付け、スプリングコッター 5mm で固定します。
- ▶ 下から幅木押え XP 0.60m を手摺支柱 XP 1.80m に押し付けます (安全防護柵 XP が使われている場合は不要)。
- ▶ ロックされるまで手摺支柱 XP をインサクションアダプター XP の手摺支持具に押し込みます。



ロックシステムが作動している必要があります。

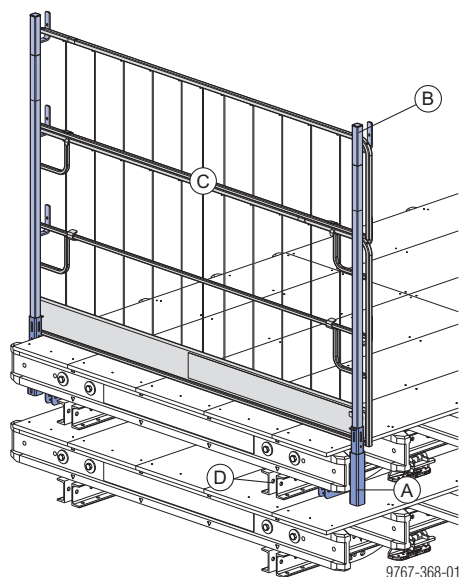
- ▶ 安全防護柵 XP またはガードレール板に取り付けて、動かないように固定します。

Dokamatic アダプターフレーム XP

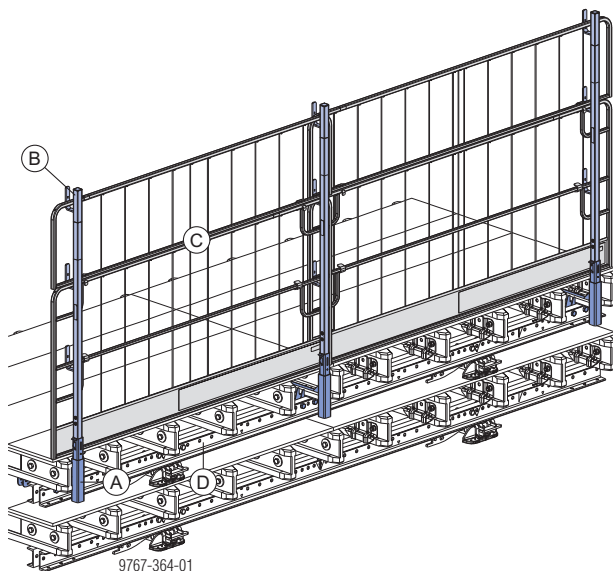
Dokamatic アダプターフレーム XP を手摺支柱 XP と組み合わせて使うことで、根太や大引きの方向、またはコーナー部分に安全柵を取り付けられます。

- すべてのサイズのテーブルに適合します。
- 一体型保管機能：
 - テーブルは、最初に Dokamatic アダプターフレーム XP を取り外すことなく、積み上げて保管することができます。
 - Dokamatic アダプターフレーム XP が隣接するエッジに沿って取り付けられていても、テーブルを積み重ねられます。
- 高さ 1.20m および 1.80m の手摺支柱に対応します。

例：根太方向への安全柵



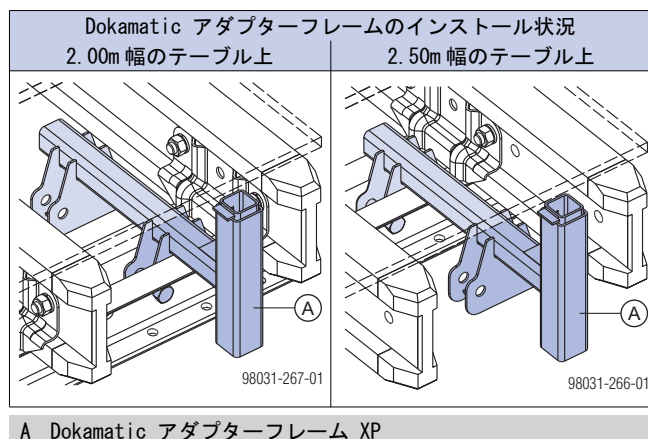
例：大引き方向への安全柵



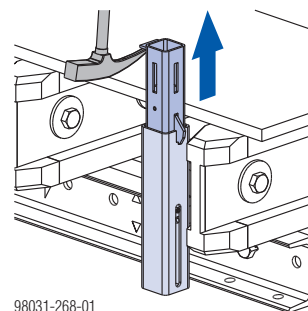
- A Dokamatic アダプターフレーム XP
- B 手摺支柱 XP
- C 安全防護柵またはガードレール板（現地調達）
- D Dokamatic テーブルウェリリング 12

組み立て方法：

- ▶ 2 本のコネクティングピンを使って Dokamatic アダプターフレーム XP を Dokamatic テーブルウェリリングの希望の場所に取り付け、スプリングコッターで固定します。



- ▶ ロックされるまで、ハンマーを使って格納式アダプター部品を引き出します。

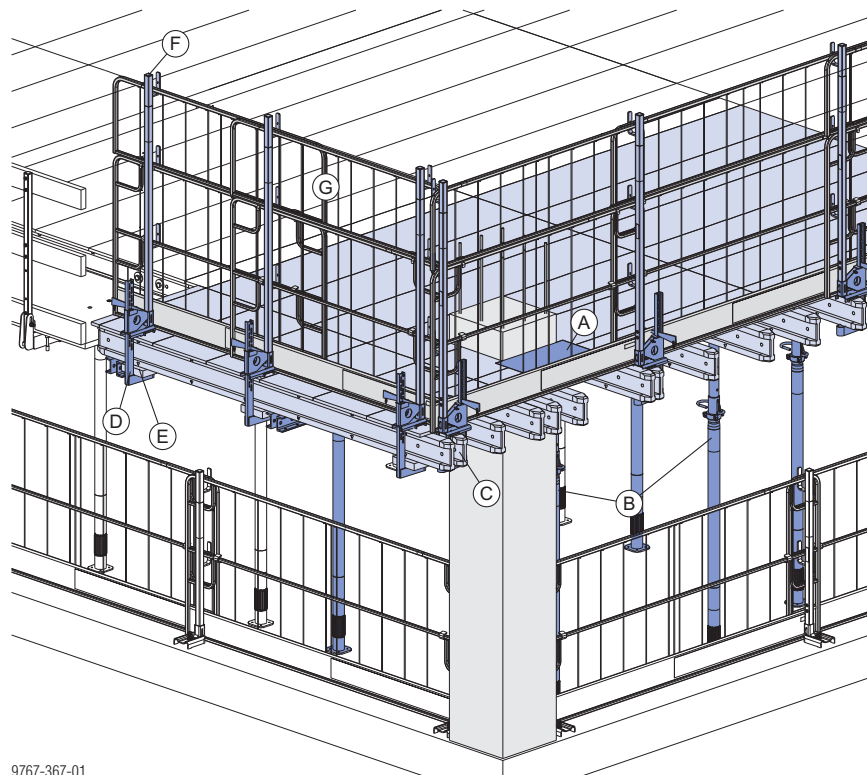


- ▶ 下から幅木押え XP 0.60m を手摺支柱 XP に押し付けます（安全防護柵 XP が使われている場合は不要）。
- ▶ ロックされるまで手摺支柱 XP を Dokamatic アダプターフレーム XP の手摺支持具に押し込みます。
 - 👁️ ▪ ロックシステムが作動している必要があります。
 - 手摺支柱のプレートは、柵の内側に面している必要があります。（プレートが正しく配列されることによって、根太および大引き方向への安全柵が形成されます）。
- ▶ 安全防護柵 XP またはガードレール板に取り付けて、動かないように固定します。

コーナー部分のエッジテーブル

スラβεッジでは、Dokamatic テーブルと標準コンポーネントを使用して、一体型の柱を使った安全なコーナーソリューションを実現できます。

- スラβεッジでは、異なるパーツをいくつか使用するだけで、高い安全性を確保できます。
- 最大スラブ厚：30cm



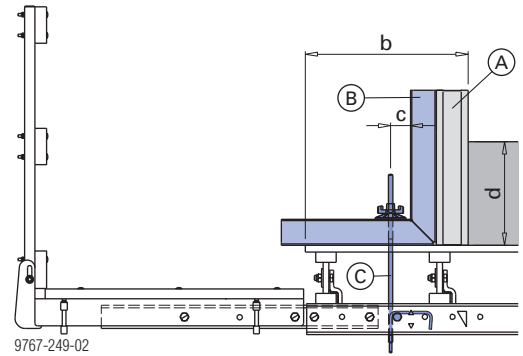
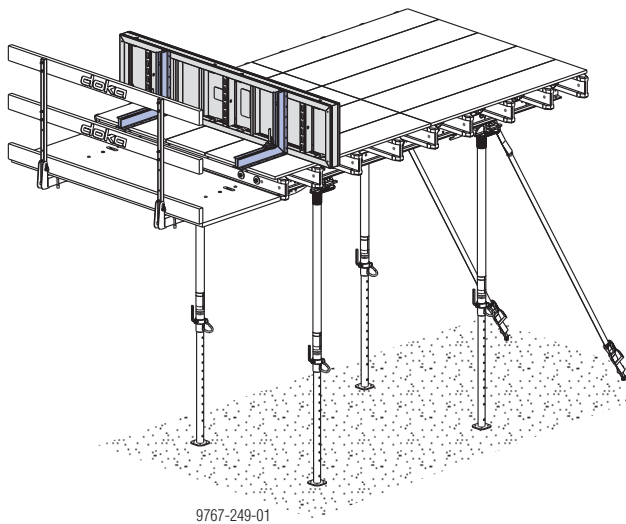
- A 型枠合板 3-S0 (調整巾ゾーン)
- B 追加プロップ (マルチパーパスウェリング WU12 Top50 および Doka フロアプロップ)
- C 追加の Doka ビーム H20
- D レーリングクランプ XP 40cm
- E 25x25x5cm の板 (Doka ビーム H20 にネジ留め)
- F 手摺支柱 XP 1.80m
- G 安全防護柵またはガードレール板 (現地調達)

指示：

コーナー部分にエッジテーブルを組み立てる場合は、Doka の技術者にご相談ください。

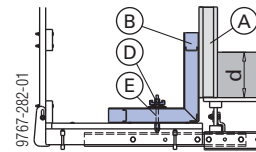
スラブ 留め型枠

Framax ユニバーサルコーナーウェリング を使用する場合



- b ... 57 cm からの調整範囲
c ... 6 ~ 16 cm
d ... スラブ厚、最大 40 cm

バリエーション：テーブル足場に設置されているユニバーサル コーナー ウェリング



- | | |
|---|--------------------------|
| A | Framax パネル |
| B | Framax ユニバーサル コーナー ウェリング |
| C | Dokamatic 留め枠クランプ |
| D | スーパープレート 15.0 |
| E | タイロッド 15.0、長さ約 25 cm |

指示：

型枠の組み立てを終えて最後の微調整を行ってから、再度、スーパープレート 15.0 を固く締め付けます（プレテンション加工）。



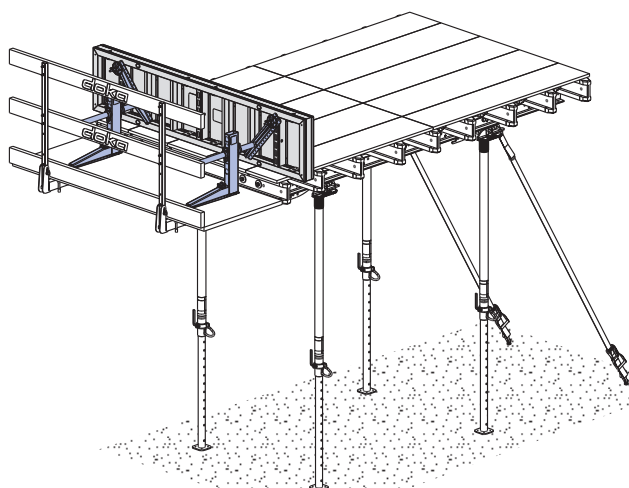
直径 20 mm のビットを使用し、合板に穴を開けます。

不要なクランプ穴は、現場で、ユニバーサルプラグ R20/25 で閉じてください。

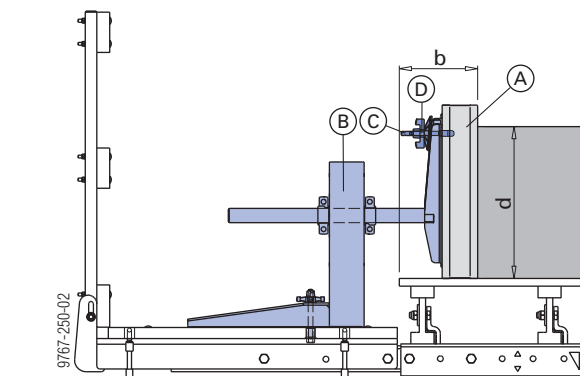


テーブルは、可能であれば、毎回同じ形で、つまり、常にエッジテーブルとして使用します。これにより、テーブルに不要な穴あけが行われるのを防ぎます。

Dokamatic 留め枠ユニットを使用する場合



9767-250-01



b ... 調整範囲は 10 cm から 58 cm まで
d ... スラブ厚：データ表を参照。

A Framax フレーム型枠パネル

B Dokamatic 留め枠ユニット 50cm

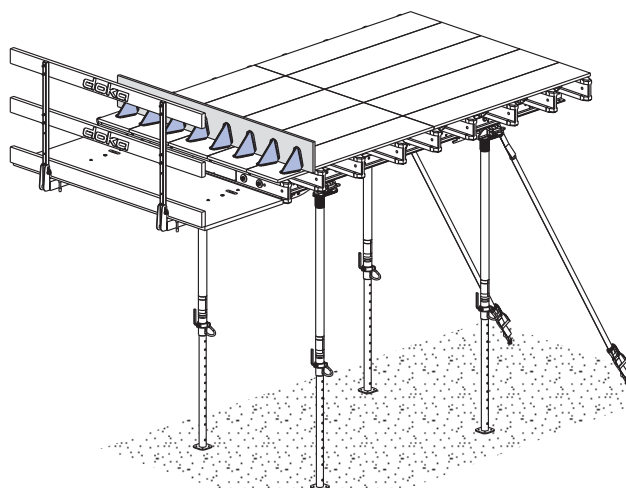
C Framax クランプ用ボルト 4-8cm

D スーパープレート 15.0

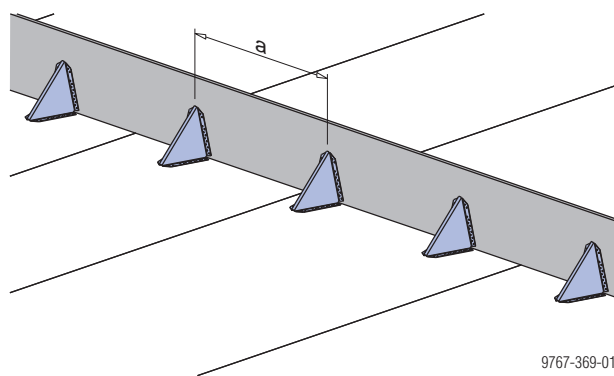
テーブル足場及びテーブル間の接続材	足場幅 [m]	スラブの最大厚「d」 [cm]
Dokamatic 足場プロファイル 1.00m	1.00	50
スプライスプレート Top50 Z	1.00	40
型枠エレメントコネクター FF20/50 Z	1.00	40

打設中における Dokamatic テーブル足場の最大荷重：150 kg/m²（留め型枠が足場上でサポートされている全バリエーションに当てはまります）
EN 12811-1:2003 に基づくクラス 2 の荷重

留め枠用サポート 30cm を使用する場合



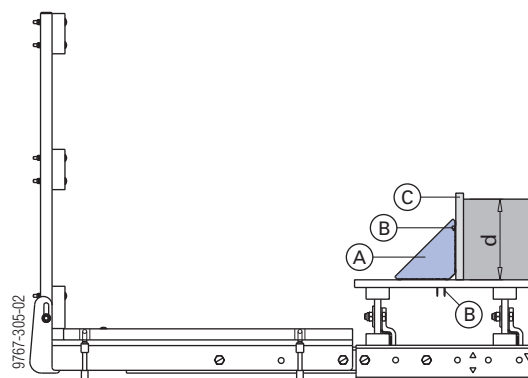
9767-305-01



9767-369-01

		最大影響幅：a スラブ厚 [cm]		
固定方法：	配置	20	25	30
3.1x80 の釘 4 本	A	90	50	30
4 本の Spax スクリュー 4x40 (全ネジ)	B	220	190	160

釘打ちで固定（構成 A）



d ... スラブ厚、最大 30 cm

A 留め枠用サポート 30cm

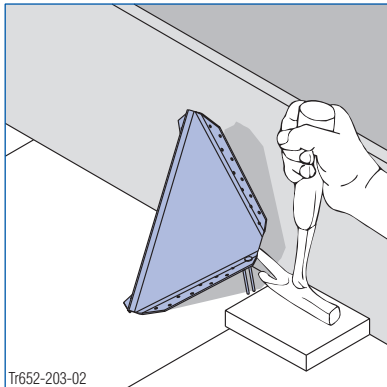
B 釘 3.1x80

C Doka 型枠合板 3-S0

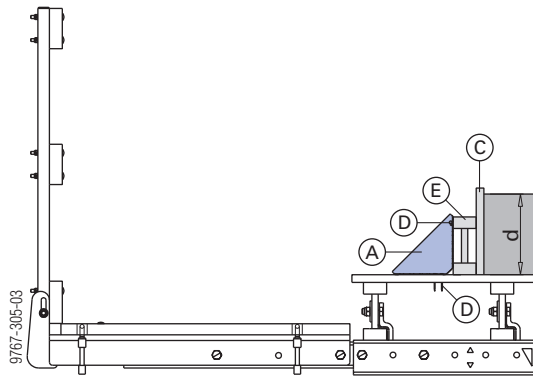


型枠の脱型に関するヒント：

- ▶ 留め側の釘を抜きます。
- ▶ ハンマーの爪をコーナーの下に入れます（その下に木片を1個入れ、型枠合板を保護します）。
- ▶ 留め枠用サポートを梃子で持ち上げます。



Spax スクリューで固定（構成 B）



d ... スラブ厚、最大 30 cm

A 留め枠用サポート 30cm

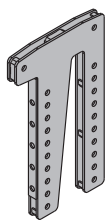
C Doka 型枠合板 3-S0

D Spax スクリュー 4x40（全ネジ）

E Doka ビーム H20

梁付きエッジテーブル

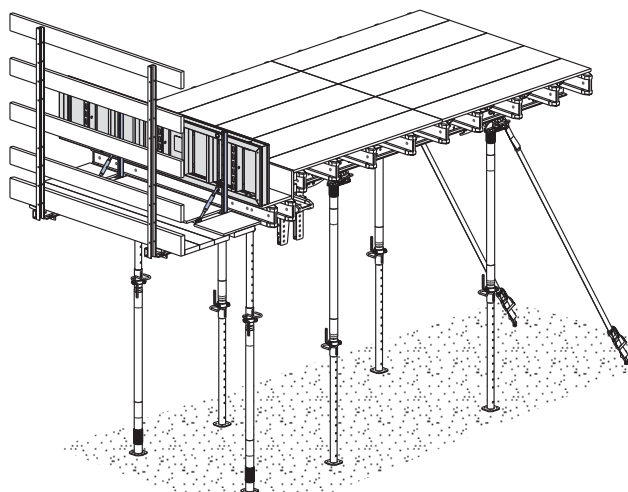
Dokamatic フロアビームプレート 60cm を使用



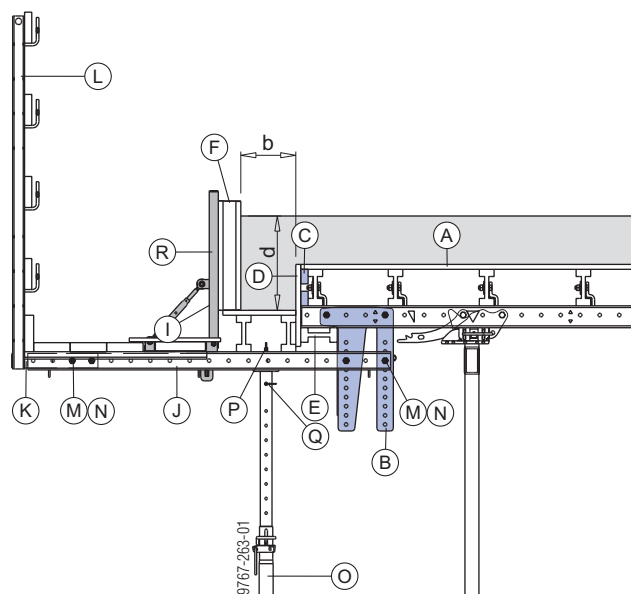
- 20 ~ 60 cm の梁の場合は 5 cm 刻み (プロジェクト用に合わせた中間寸法が可能)。
- 簡単で素早い取り付け (コネクティングピン10cm)
- Doka ビーム H20 が側面をサポート
- 最小限のプランニングコスト / 時間
- 特殊工事にアンカー固定の強化

橋梁端部用ビームクランプ T 0.40m の使用

最大 65 cm までの留め枠高さに対応



9767-263-02



b ... マルチパースウェリング (J) の長さ及び、その下に置かれたフロアプロップの耐荷重性 (N) により異なる。

A	Dokamatic テーブル (標準)
B	Dokamatic 梁用プレート 60cm
C	Dokamatic ティンバーストリップ 4x8cm 2.60m
D	型枠合板
E	Doka ビーム H20 top
F	Framax パネル (必要に応じてサイズを調整)
J	マルチパースウェリング WS10 Top50
K	インサクションアダプター XP
L	手摺支柱 XP (オプションで幅木押え XP を組み合わせて使用)
M	コネクティングピン 10cm
N	スプリングコッター 5mm
O	フロアプロップ Eurex top
P	Dokamatic プロップコネクション
Q	スプリングロックコネクティングピン 16mm
R	橋梁端部用ビームクランプ T 0.40m

指示：

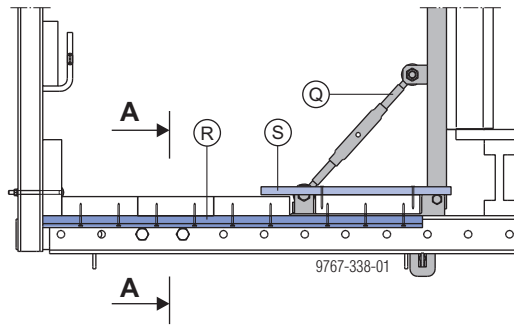
型枠の組み立てを終え、最終微調整を行ってから、ブリッジ エッジ ビーム クランプ T のクランピングクサビを、ハンマーがクサビから跳ね返るまで締め付けます。

影響幅 [m]	留め枠高さ d [cm]
1.25	65.0
1.75	55.0

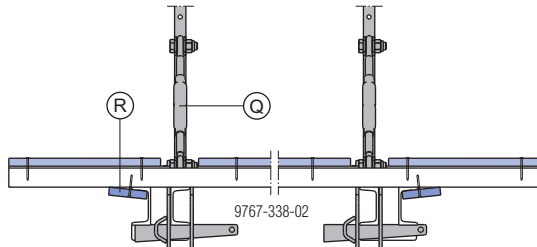


重要な指示：

板材で、床板が傾斜しないように固定します (Torx 6x60 等によるネジ止め)。
ブリッジ エッジ ビーム クランプ周りの足場デッキ内のどの切り込みも、必要に応じて釘打ちした板材の釘打ちされたストリップで覆うことができます。



セクション A-A



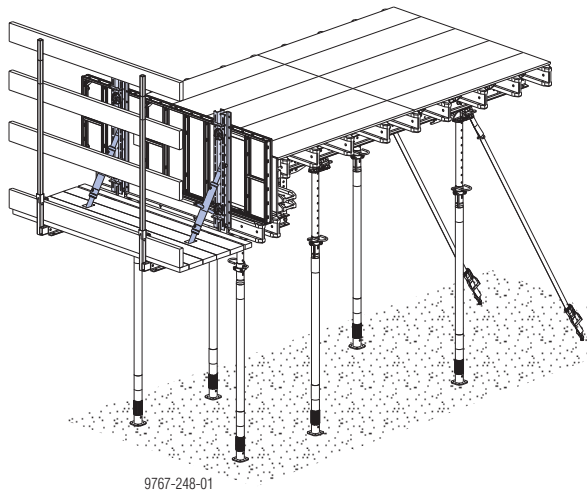
- Q ブリッジ エッジ ビーム クランプ T 0.40m
 R 板材 (床板の傾斜を防止)
 S 板材 (切り込みを覆う)

指示：

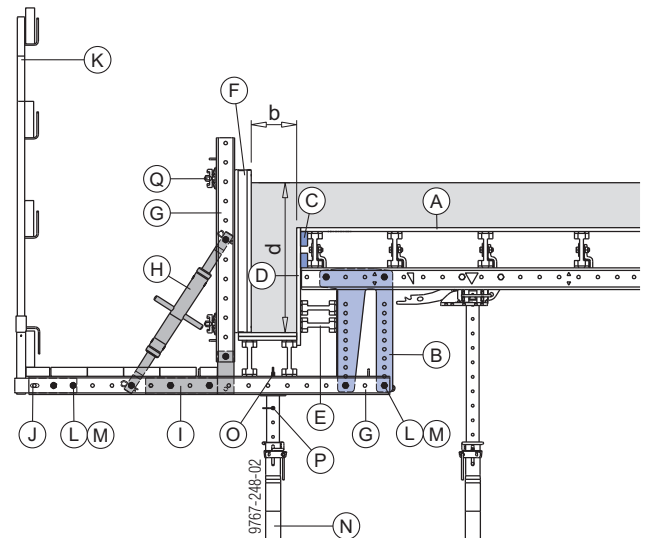
型枠合板のストリップ (R) を常にマルチパーパスウェリングのUセクションの外側に配置します。橋梁端部用ビームクランプ T 0.40m を常にマルチパーパスウェリングのUセクションの内側に配置します。

スピンドルストラットの使用

最大 90 cm までの留め枠高さに対応



より大きな梁の上でこのオプションを適用する場合は、マルチパーパスウェリング WU12 を使用する必要があります。
 個別の強度証明が要求されます。



- b ... マルチパーパスウェリングの長さでフロアプロップの耐荷重に基づく
 d ... 最大 90 cm

- A Dokamatic テーブル (標準)
 B Dokamatic 梁用プレート 60cm
 C Dokamatic ティンバーストリップ 4x8cm 2.60m
 D 型枠合板
 E Doka ビーム H20 top
 F Frami パネル (必要に応じてサイズを調整)
 G マルチパーパスウェリング WS10 Top50
 H スピンドルストラット T7 75/110cm
 I コーナープレート FF20 G
 J インサージョンアダプター XP
 K 手摺支柱 XP
 (幅木押え XP を組み合わせて使用)
 L コネクティングピン 10cm
 M スプリングコッター 5mm
 N フロアプロップ Eurex top
 O Dokamatic プロップコネクション
 P スプリングロックコネクティングピン 16mm
 Q Framax ユニバーサルフィキシングボルト 10-16cm + スーパープレート 15.0

 床板を傾かないように固定し、足場デッキに隙間がある場合はすべて、「ブリッジエッジビームクランプ T 0.40m 使用によるバリエーション」に関する説明と同じ方法で覆います。

再配置

配置に関する一般事項



警告

- ▶「人員輸送」厳禁！
- ▶型枠を配置する際、飛散の可能性がある物（例えば、取り付けボード等）があれば、あらかじめ取り外しておくこと。
- ▶再配置の前に、フロアプロップとテーブルの接続状態を確認します。



テーブル型枠を水平方向に再配置または移動する場合は、次の点に注意してください。

- 十分な広さで耐荷重能力がある平坦かつ堅固な（例えばコンクリートのよう）フロアが必要です。
- 移動経路の最大許容勾配：3%
- 以下については、特に注意が必要です：
 - － 段差
 - － 階段
 - － フロアの穴及び壁の開口部
 - － 強風
- 専用車で移動中は、他機具での補助作業は行わないでください。
- 作業休憩時又は作業終了後、専用移動機具に
- 型枠をセットした状態での放置は
- 行わないでください。



テーブル型枠が支柱なしで立っている場合（短期間の中間的保管）には、次の条件を満たす必要があります。

- 頑丈で水平な面に置かれていること。
- テーブル足場、安全柵、梁などの付属物がないこと。
- テーブルの最大の高さ：4.0m（最大 5.0m の Dokamatic テーブルフレームを使用）
- 最大風速：72km/h。

この条件が満たされない場合は、テーブルを適切なタイバックで固定する必要があります（「タイバックソリューション」を参照）。



重要な指示：

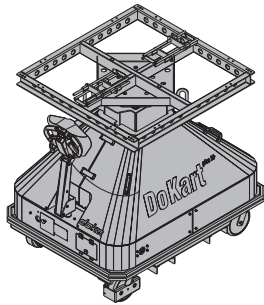
- たとえパネルを積み上げるなど、一時的な負荷であっても、設計どおりに完全に（つまり、すべての中間プロップも含めて）組み立てを終了するまでは、テーブルには一切負荷をかけないこと。



水平配置 / 走行

DoKart plus

DoKart plus は充電式の昇降装置で Doka のテーブル型枠を 1 人だけで移動することができます。
バッテリーは、丸一日使用でき、夜間に主電源から充電するようになっています。
テーブル型枠は油圧により昇降します。



最大走行速度 : 5 km/h (歩行速度)

荷重が中心に掛かる場合の最大荷重 :

- かさ上げフレーム DF、無し 2,000 kg
- かさ上げフレーム DF、1 台有り : 1,918 kg
- かさ上げフレーム DF、2 台有り 1,836 kg
- かさ上げフレーム DF、3 台有り 1,754 kg



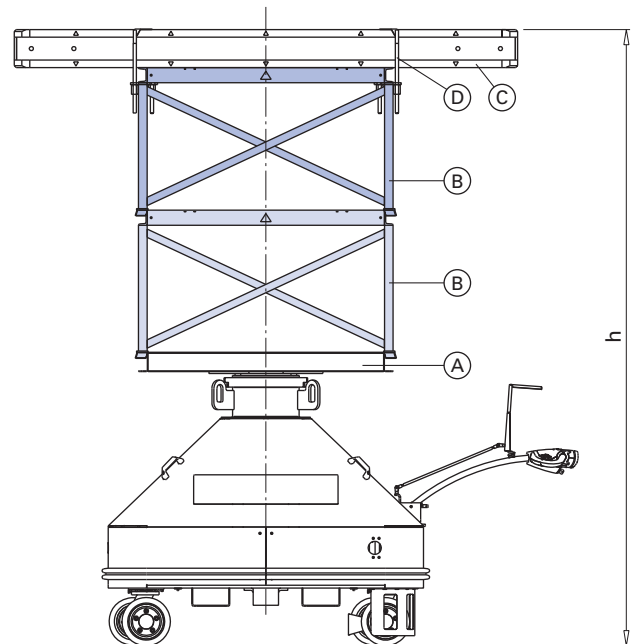
取扱説明書の指示に従うこと。

指定された目的に限り使用する :

DoKart plus およびかさ上げフレームは、Dokaflex と Dokamatic テーブルの再配置にのみ使用します。

高さ調節

かさ上げフレーム DF は高さの範囲を拡げるために使用されます。



9767-339-01

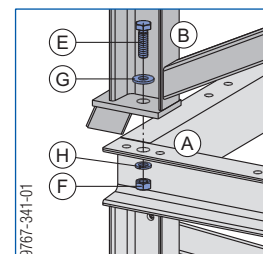
- A DoKart plus 運搬フレーム
- B かさ上げフレーム DF
- C 分散ビーム (Doka ビーム H20 2.65m)
- D ブレースクランプ 8

高さの範囲には、分散ビームも含まれています。

かさ上げフレーム DF の数	h (最低) [cm]	h (最高) [cm]
0	174.0	344.0
1	249.0	419.0
2	324.0	494.0
3	399.0	569.0

かさ上げフレーム DF の組み立てに関する説明 :

- ▶ M12 ナットおよびボルト (4 隅すべてで使用) を使ってかさ上げフレームを DoKart plus の運搬フレーム、または同様に取付けたかさ上げフレームに取り付けます。



ナット、ボルト等は、かさ上げフレーム DF に標準装備されています。

- A DoKart plus の運搬フレームまたは別のかさ上げフレーム DF
- B かさ上げフレーム DF
- E 六角ボルト M12x40
- F 六角ナット M12
- G ワッシャー A13
- H スプリングワッシャー A12

ディストリビューションビーム



重要な指示：

テーブル型枠は、先にディストリビューションビームを2本追加装着してから配置します。

適切なディストリビューションビームを選択する：

ディストリビューション ビームの長さ (Doka ビーム H20)	
かさ上げフレーム不使用 の場合	$L_{最低} = 1.80m$
かさ上げフレーム使用 の場合	$L_{最低} = 2.65m$
Dokamatic テーブルフ レーム使用 の場合	$L_{最低} = a + 1.0m$ b ... 最低 0.5 m).

A 分散ビーム (Doka ビーム H20)

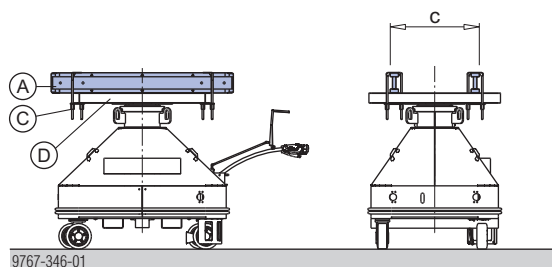
B DoKart plus 運搬フレーム

C かさ上げフレーム DF

D Dokamatic テーブルフレーム 1.50m

ディストリビューションビームを取り付ける：

- ▶ 両方のビーム (Doka ビーム H20) を、それぞれ2本のブレースクランプ8でDoKart plusの運搬フレーム、またはかさ上げフレーム DFに取り付けます。ディストリビューションビームを、最大 900mm 間隔で左右対称に配置します。



c ... 最大 900 mm

A 分散ビーム (Doka ビーム H20)

C ブレースクランプ 8 (うち 4 本は DoKart plus に付属)

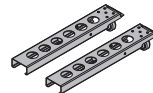
D DoKart plus の運搬フレームまたはかさ上げフレーム DF

テーブルフレームを使用するテーブル型枠に関する特別な注意点

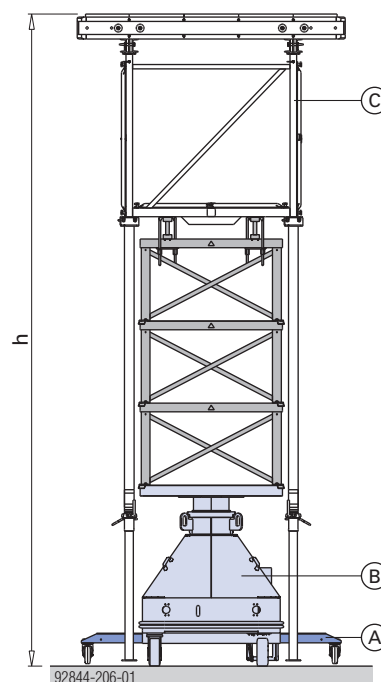


重要な指示：

5.80m ~ 7.30m の高さにあるテーブル型枠に Dokamatic テーブルフレームを使用する前に、DoKart plus に DoKart plus 用エクステンションセットを取り付ける必要があります。



取扱い説明書 の指示に従うこと。



h ... 5.80 m ~ 最大 7.30 m

A DoKart plus 用エクステンションセット

B DoKart plus

C Dokamatic テーブルと Dokamatic テーブルフレーム 1.50m

DoKart をテーブル型枠の下に配置する

重要な指示：

- フロアプロップの締め付けクランプを外側に向くように内側から外側に向けて締め付け、DoKart plus がテーブルの下に移動する際に動きを妨げないようにします。
- また、DoKart plus 用エクステンションセットの張り出し材を（取り付けられている場合）、完全に押し込まれた状態にしておく必要があります。

テーブルのサイズと現場の状況に従って、テーブルの下で DoKart plus を一方の端または片側から移動します。



DoKart plus の運搬フレームおよびかさ上げフレーム DF には中央を示す印（赤い矢印）が付いています。
このため、これらのフレームをテーブル下で容易に中央に配置できます。



非対称テーブルに関する注意点：

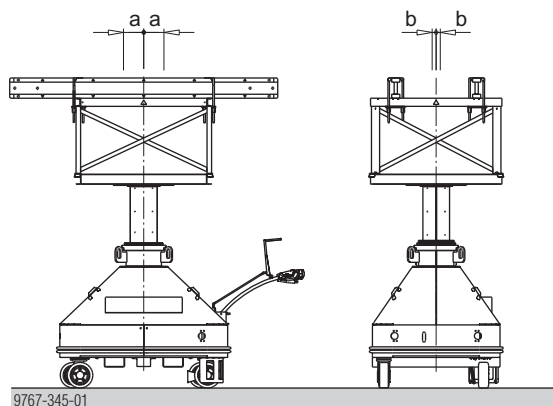
「中心配置」とは、荷重の「中心」配置を意味します。

非対称テーブル（エッジテーブル、ストップエンド付きテーブル）の場合は特に注意してください。

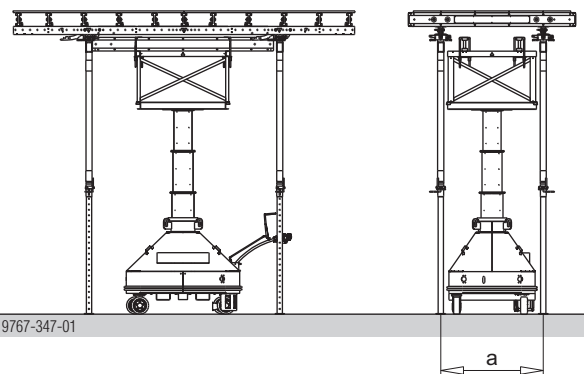
荷重中心の最大許容偏位：

a = 最大 200 mm

b = 最大 100 mm.



例：



a ... 1450 または 1500 mm

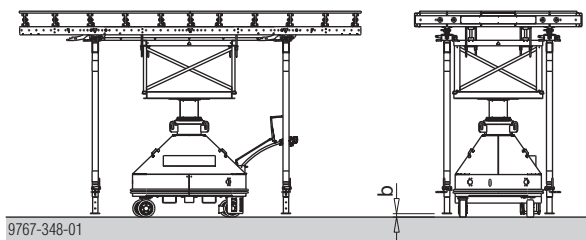
テーブル型枠を搭載した DoKart を移動させる



警告 転倒の危険

リフティングタレットを伸ばした状態で DoKart plus を移動しないでください。

- ▶ フロアプロップを最短になるまで縮めてください。
- ▶ テーブル型枠を最大で地上 5cm まで降ろしてください。
- ▶ 必要に応じて、DoKart plus エクステンションセットの張り出し材を広げます。



b ... 最大 5 cm

テーブル型枠を降ろし配置を終了した後に



重要な指示：

- フロアプロップの締め付けクランプを外側に向くように内側から外側に向けて締め付け、DoKart plus がテーブルの下から外に移動する際に動きを妨げないようにします。
- また、DoKart plus 用エクステンションセットの張り出し材を（取り付けられている場合）、完全に押し込まれた状態にしておく必要があります。
- フロアプロップ同士の楔型接合部をチェックします。

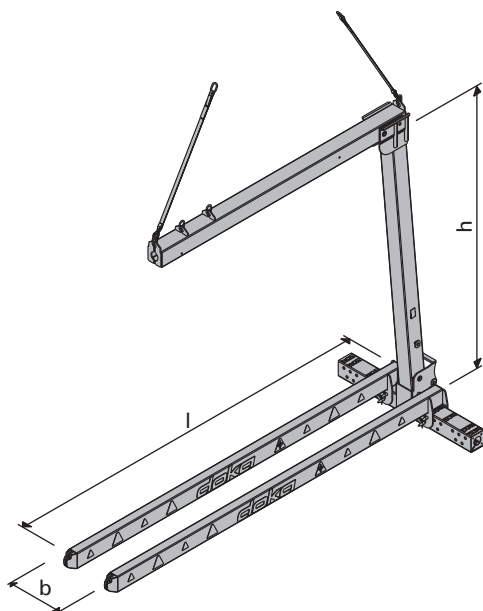
トランスポートフォークによる垂直配置

荷取り構台がなくても、トランスポートフォークを使って打設済みのスラブの下からテーブル型枠を外し、再配置することができます。

トランスポートフォーク DM 1.5t (アジャスタブル)

トランスポートフォーク DM 1.5t (アジャスタブル) の長所には以下が含まれます：

- フォーク幅が調整可能 - 1本のトランスポートフォークでどのようなテーブルフォーマットも取り扱い可能。
- 統合式マークにより、テーブル型枠の下でもフォークの操縦が楽である。
- 「延長材 DM 1.5t 3.30m」の追加 - テーブル型枠2階分の引き上げに使用



b ... 90, 137, 204 又は 227 cm
l ... 580 cm
h ... 421 cm

最大荷重：1,500 kg



取扱い説明書 の指示に従うこと。

フォークへのマーク付け機能



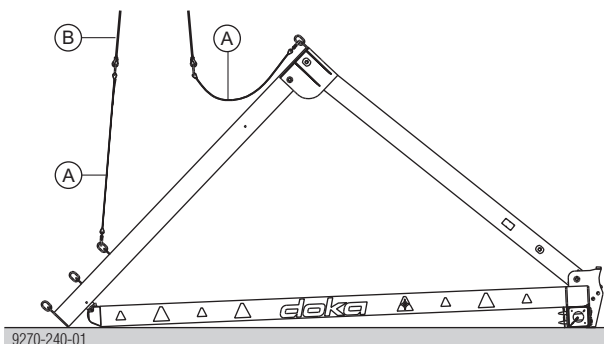
どの引き上げ作業の場合も、テーブルを最大限水平に近付けて配置することが望ましい。

特定のテーブルについてフォーク上での望ましい位置が一度判明すると、同型の後続テーブルについてもフォークに付けたマークを参照することで同じ位置を反復しやすくなります。

このようなマーキングは、フォークを空中に浮かす際に、現場作業員にとり極めて目につきやすい安全警告にもなっています。

「駐機」位置

地上に停止する際には、ブラケットが駐機位置で自動的に下に傾くことから、ダブル ストランド サスペンション チェーンの着脱が簡単です。

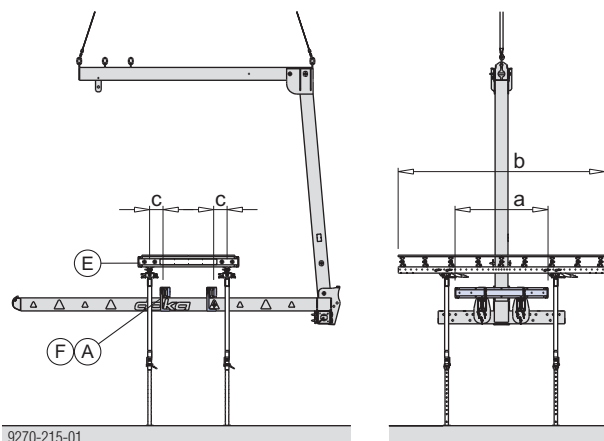


A 一体型リフティングスリング

B ダブルストランド サスペンション チェーン

テーブルをフォーク方向に対し直角に引き上げる

Dokamatic テーブルがフォーク方向に対し直角に引き上げられた場合、追加の Doka ビーム H20 が必要になります (スリップに対する保護強化のため)。



a ... ビームの長さ = 最小 $b/3$ (最大 1.80 m)
b ... テーブル長
c ... 最大 300 mm

A フォーク 1.5t 用延長クランプ H20

E Dokamatic テーブル

F Doka ビーム H20



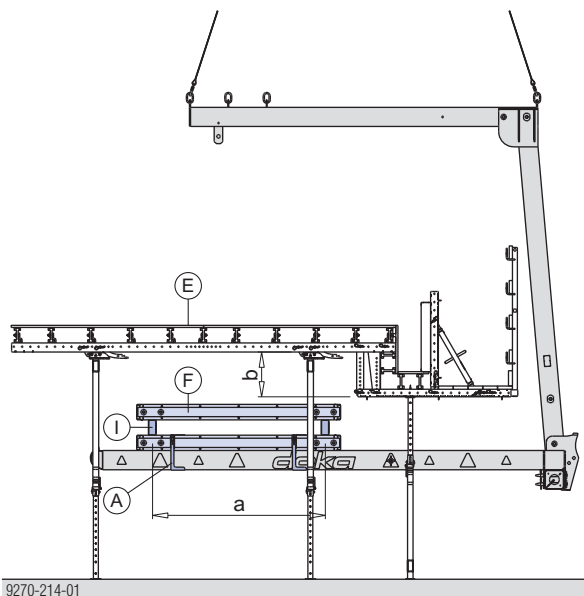
重要な指示：

表示されている値から逸脱した場合は、さらなる予防策を講じなければなりません。

より詳しくは、Doka へお問い合わせください。

梁付きエッジテーブルの再配置

梁付きテーブル型枠上で、トランスポートフォークとテーブルの間に生じた空間は、延長プロファイル H20、延長クランプ H20 及び Doka ビーム H20 で構成される木材構造等で埋めることができます。

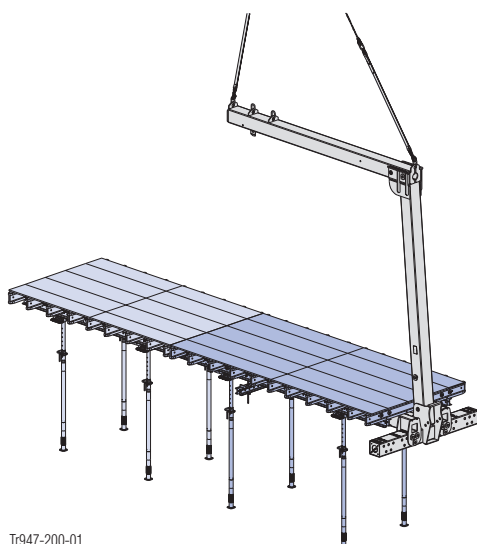


a ... 2,250 mm
b ... 最大 600 mm

- A フォーク 1.5t 用延長クランプ H20
- I フォーク 1.5t 用延長プロファイル H20
- E 梁付きエッジテーブル
- F Doka ビーム H20 2.65m

2 台のテーブルを共に再配置する

必要に応じて、トランスポートフォーク DM 1.5t アジャスタブルを使って 2 台の Dokamatic テーブルを共に再配置します。



指示：

2 台の Dokamatic テーブルを共に再配置する方法については、Doka の技術者にご相談ください。

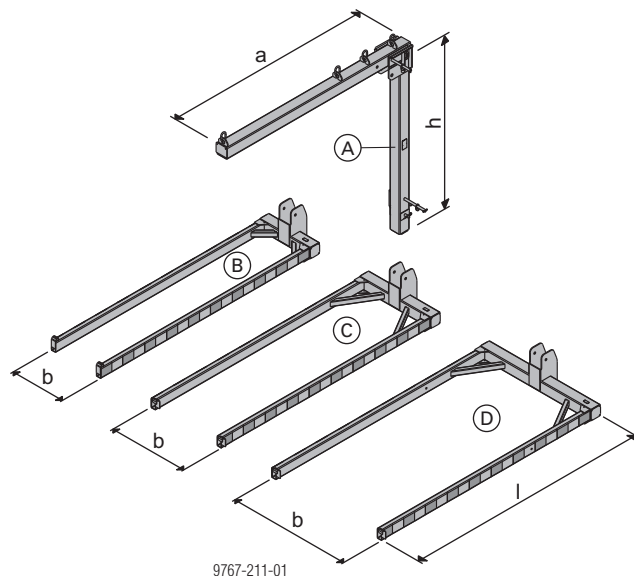
リフティング エクステンション ブラケット DF 及びトランスポートフォーク DF

トランスポートフォークは以下で構成されています。

- リフティング エクステンション ブラケット DF、及び
- 適切な幅のトランスポートフォーク DF

標準サイズのテーブルの場合は 90 cm 幅のフォークが推奨されています。

足場を搭載した重いテーブルの場合は 1.5 t システムを選びます。



バリエーションの概要

最大荷重 (テーブル重量)		1 t	1.5 t
最大テーブル 長さ [m] x 幅 [m]		5.0 x 4.0	8.0 x 5.0
リフティング エクステンション ブラケット DF	アイテム (A)	リフティング エクステンション ブラケット DF 1t	リフティング エクステンション ブラケット DF 1.5t
	ブラケットの長さ 'a' [cm]	336.2	456.2
	開口部 'h' [cm]	280.0	350.0
トランスポートフォーク DF	アイテム (B)	トランスポート フォーク DF 1t/0.90m	トランスポート フォーク DF 1.5t/0.90m
	フォーク幅 「b」 [cm]	90.0	90.0
	アイテム (C)	トランスポート フォーク DF 1t/1.30m	トランスポート フォーク DF 1.5t/1.30m
	フォーク幅 「b」 [cm]	128.0	128.0
	アイテム (D)	トランスポート フォーク DF 1t/2.00m	トランスポート フォーク DF 1.5t/2.00m
	フォーク幅 「b」 [cm] フォーク長さ 「l」 [cm]	200.0 380.0	200.0 600.0

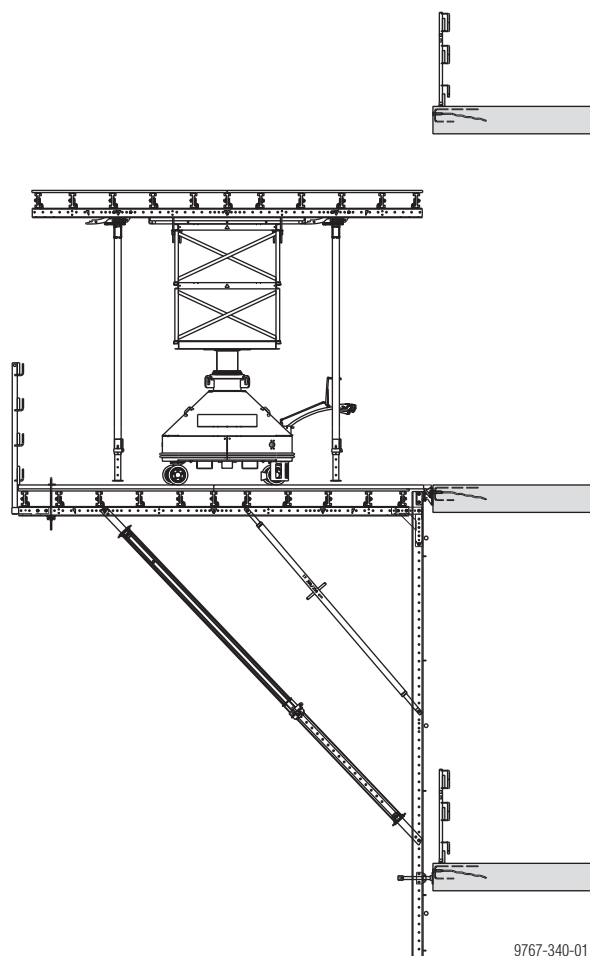


取扱い説明書 の指示に従うこと。

搬出足場

必要に応じ、Doka 標準部品による荷取り構台の組み立てが可能です。

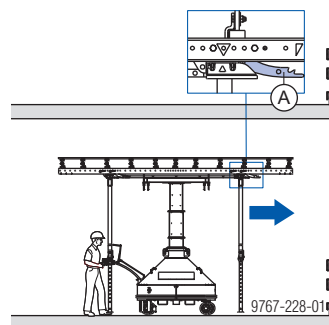
Dokamatic リフティングストラップ 13.00m で Dokamatic テーブルを荷取り構台から持上げ、次のレベルへと引き上げます。



指示：
荷取り構台を組み立てる方法については、Doka の技術者にご相談ください。

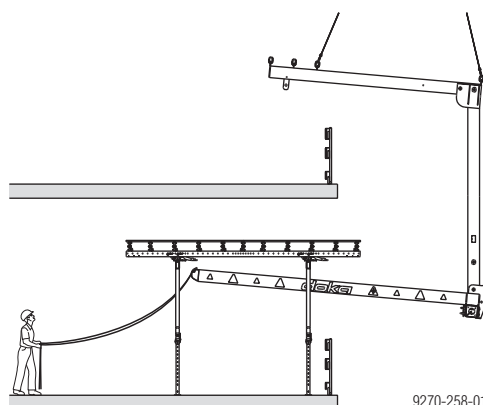
上昇操作

- ▶ DoKart plus でテーブルをピックアップポイントに移動します。この時、スイベルヘッドのレバーラッチが常にテーブルが取り外される方向に向いていることを確認します。

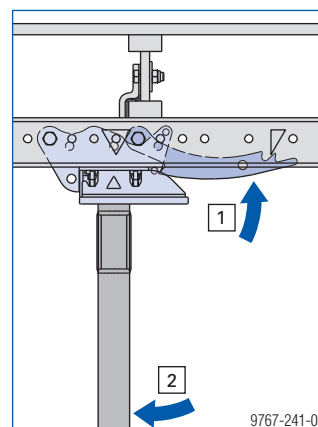


A スイベルヘッドのレバーラッチ

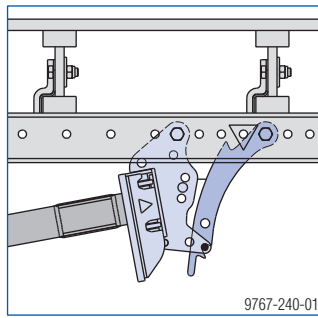
- ▶ テーブルを降ろします。
- ▶ テーブルの下から外に DoKart plus を移動させます（次のテーブルを再配置する準備ができます）。
- ▶ テーブルの下でトランスポートフォークを操作します。



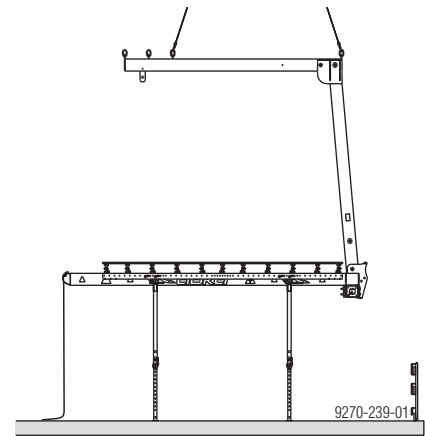
- ▶ トランスポートフォークでテーブルを持ち上げます。
- ▶ スイベルヘッドのレバーラッチを押し上げます（ラッチが高すぎて届かなければ、材木の使用も可能です）。
- ▶ プロップを上へ傾けます。



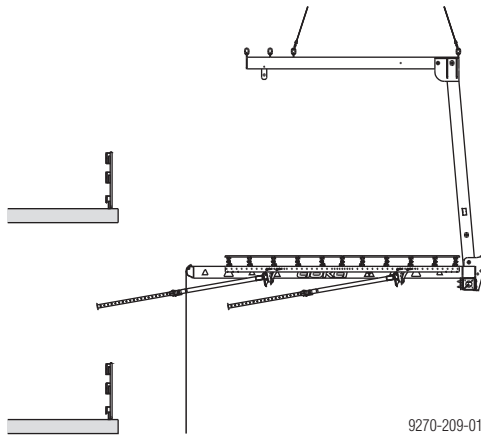
- ▶ スイベルヘッドを 75 度か 又は 90 度 の位置にカチッと留めます。



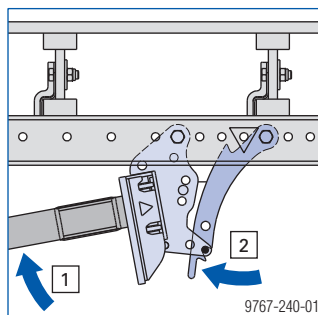
- ▶ テーブルを新しい場所に置きます。



- ▶ テーブルを持上げ、次の階へ引き上げます。



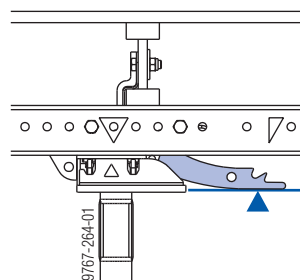
- ▶ フロアプロップをわずかに上げます。
- ▶ スイベルヘッドのレバーラッチを引き上げます。



- ▶ フロアプロップを作業位置まで吊り降ろし、所定の位置でラッチを掛けます。



スイベルヘッドが正しく噛み合っているかどうかチェックします。スイベルヘッドのレバーラッチはテーブルウェリングに平行に向いていなければなりません。



Dokamatic テーブルの通り調整及びレベル調整

重要な指示：

- 通り調整とレベル調整を行う前に、すべてのフロアプロップに負荷がかかっていることを確認します。地面の上に実際に立っているプロップに対してのみ通り調整とレベル調整を行うことができます。
- Dokamatic スイベルヘッドの楔固定結合部をチェックします。



プラスチックハンマー 4kg は、シフティング器具を使用せず、テーブル型枠を素早く高い精度で配置するための便利な工具です。特にこの作業に適した硬度のプラスチックを使用し、適切な重量で設計されています。

正しく使用すれば、製品を損傷することはありません。

- ▶ 使用頻度を控えめにし、フロアプロップの下部だけで使用してください。
- ▶ すべてのフロアプロップに均等に使用します。
- ▶ 各フロアプロップを1度に1回ずつたたき、次のプロップに移動します（ハンマーの後方への最大振り幅は 50cm）。



底が平らなので、自立させてそばに置いておくことができます。



テーブルリフティング システム TLS

Doka テーブルリフティング システム TLS -

Doka テーブル型枠をクレーンを使用せず垂直に引き上げる

Doka テーブル リフティングシステム TLS は、Doka テーブル型枠を次の階へ移動させるために使われます。

また、繰り返し利用できる適切な梱包容器によるフロア間の Doka 装置の輸送にも適しています（常に、テーブル リフティング システムの荷重データや荷重規則を順守すること）。

指示：

テーブル リフティング システム TLS による「人員輸送」は禁じられています。例外：現場組み立てやメンテナンス作業を行う場合

包括的な安全機能システムが、テーブル リフティング システム自体の操作とテーブル循環操作の両面で、スピーディーでしかも安全な作業を実現します。

Doka テーブル リフティング システム TLS により、最大 風速 72 km/h までの強風下でも安全にテーブルを循環させることができます。

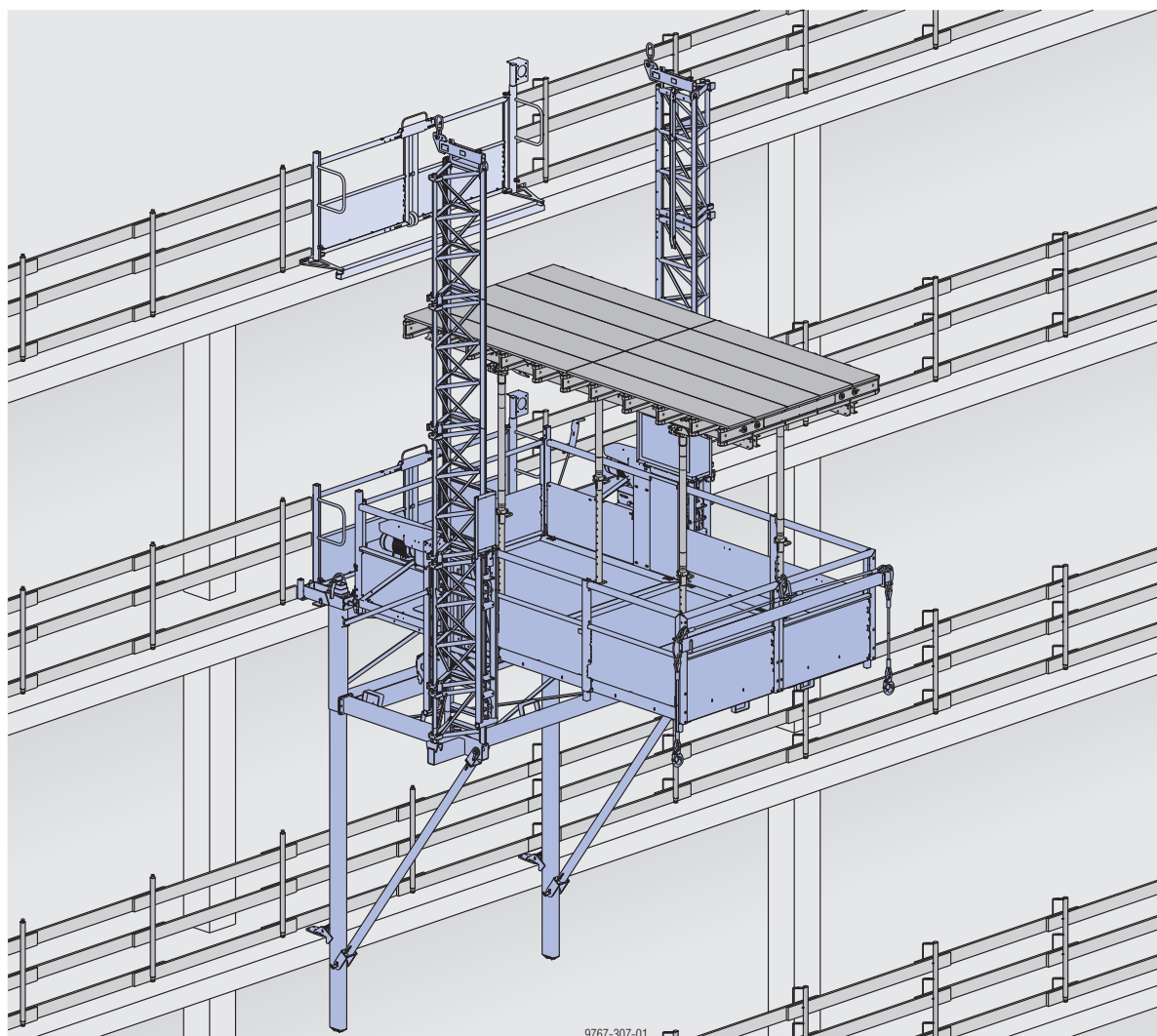


重要な指示：

組み立て、設置、解体に関連する作業、そして運用開始は、認定を受けた Doka の専門家による監督のもと、行われる必要があります。

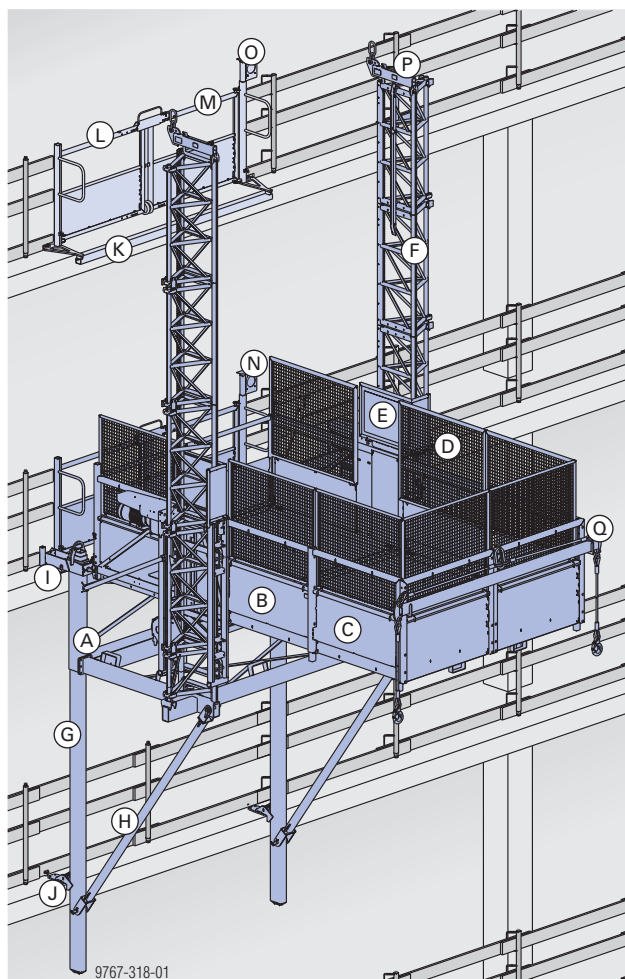


- Doka TLS テーブル・リフティングシステムを操作する作業員は特別な技術と知識が求められるため、認定を受けた Doka の専門家による指導を受ける必要があります。
- 研修修了者には、そうした特別な指導を受けた証としての証明書が発行されます。
- この証明書を持ち合わせない人物による Doka テーブル リフティング システム TLS の立ち上げや使用は禁じられています。



9767-307-01

製品説明



- A ベーシックユニット TLS
- B 昇降ステージ TLS センター 3.00x1.60m
- C 昇降ステージ TLS バック 3.00x1.60m
- D 安全防護柵 TLS 1.80m
- E 安全カバー TLS
- F 昇降支柱 TLS 1.50m
- G サポートイングプロファイル TLS 5.15m
- H プレッシャーストラット TLS 3.70m
- I フロアサポート TLS 0.40m
- J 出入り調整用デバイス TLS
- K 据え置き型セーフティーゲート TLS 0.40m 用ビーム
- L ハンドル付据え置き型セーフティーゲート TLS
- M リミットスイッチ付据え置き型セーフティーゲート TLS
- N スwitchボックス TLS メインコントローラー
- O 据え置き型セーフティーゲート用スイッチボックス TLS
- P リフティング桁 TLS
- Q 吊治具 TLS 67kN (「停止」状態)

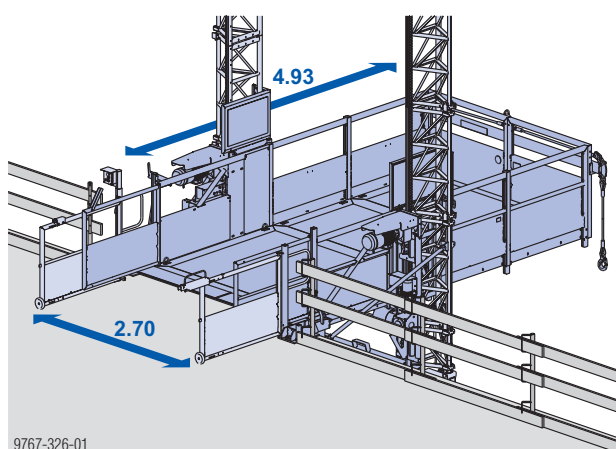
「フロアからフロアまで」の高さ

- 地上に設置し、地上から作業する場合：最大 100m
- スラブから吊り下げられた状態：最大 15m

昇降ステージ TLS

最大荷重
引き上げ時：1650 kg
積み込み中：2,650 kg

- 積み込みエリア：
 - 入り口幅：2.70 m
(昇降支柱間 3.20 m)
 - 長さ：4.93 m



- 一体型レール
- 一体型積み込みゲート
- 一体型 積み込みランプ
- 御希望の場合、全防護柵 TLS 1.80m も搭載可能です。

据え置き型セーフティーゲート

- 積み込み / 積み下ろしポイントの保護用
- 各階ごとの据え置き型セーフティーゲート
- 各階ごとの一体制御

駆動メカニズム

テーブルリフティング システムは電動で駆動します。

- 所要供給電圧：400V/50Hz (ヒューズ保護、最小 3 x 32A、遅延型)

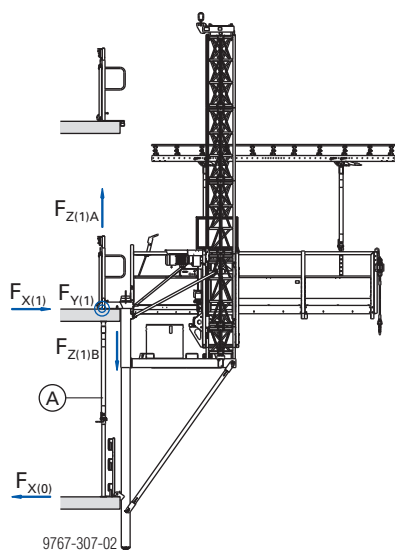
引き上げ速度

- 開始時速度：5 m/ 分
- 引き上げ速度：10 m/ 分

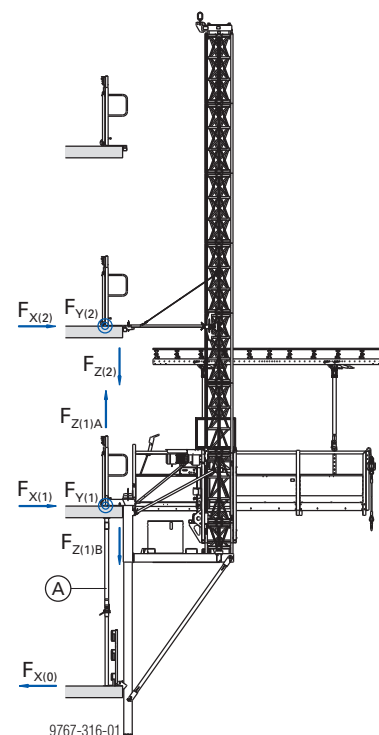
荷重データ

アンカー張力

サスペンションポイント当たり



A 仮支保工（静的要件を満たした場所に配置）



A 仮支保工（静的要件を満たした場所に配置）

最大で7か所の昇降支柱部分を支持するフロアサポート TLS 0.40m（フロアからフロアまでの最大の高さ10.5m）

階段距離	垂直方向の反力 $F_{Z(1)B}, k$	張力 $F_{Z(1)A}, k$	釘にかかる力		水平方向の支持力 $F_{X(0)}, k$
			せん断力 $F_{Y(1)}, k$ (F_x に対して 90°)	$F_{X(1)}, k$	
2. 65m	73kN	26kN	4kN	32kN	37kN
3. 00m	73kN	26kN	4kN	28kN	33kN
4. 50m	73kN	26kN	4kN	18kN	22kN

最大で10か所の昇降支柱部分を支持するフロアサポート TLS 0.40m（フロアからフロアまでの最大の高さ15m）

階段距離	垂直方向への反力 $F_{Z(1)B}, k$	張力 $F_{Z(1)A}, k$	釘にかかる力		水平方向の支持力 $F_{X(0)}, k$
			せん断力 $F_{Y(1)}, k$ (F_x に対して 90°)	$F_{X(1)}, k$	
2. 65m	79kN	28kN	5kN	34kN	39kN
3. 00m	79kN	28kN	5kN	30kN	35kN
4. 50m	79kN	28kN	5kN	20kN	25kN

昇降支柱 TLS 用クロスバー 0.40m

階段距離	垂直方向の反力 $F_{Z(2)}, k$	釘にかかる力	
		せん断力 $F_{Y(2)}, k$ (F_x に対して 90°)	$F_{X(2)}, k$
2. 65m	2kN	16kN	16kN
3. 00m	2kN	16kN	14kN
4. 50m	2kN	16kN	11kN
7. 00m	2kN	8kN	10kN

昇降支柱 TLS 壁用

階段距離	垂直方向の反力 $F_{Z(2)}, k$	釘にかかる力	
		せん断力 $F_{Y(2)}, k$ (F_x に対して 90°)	$F_{X(2)}, k$
2. 65m	2kN	4kN	20kN
3. 00m	2kN	4kN	20kN
4. 50m	2kN	4kN	20kN
7. 00m	2kN	3kN	17kN

地上に設置した場合の地面にかかる荷重

フロアからフロアまでの高さ	10m	20m	30m	40m	50m	60m	70m	80m	90m	100m
支柱サイドごとの合計重量	3551kg	4166kg	4701kg	5316kg	5956kg	6491kg	7106kg	7721kg	8281kg	8896kg
地盤反力	143kN/m ²	167kN/m ²	189kN/m ²	213kN/m ²	239kN/m ²	260kN/m ²	285kN/m ²	309kN/m ²	332kN/m ²	356kN/m ²

使用エリア、可能な配置

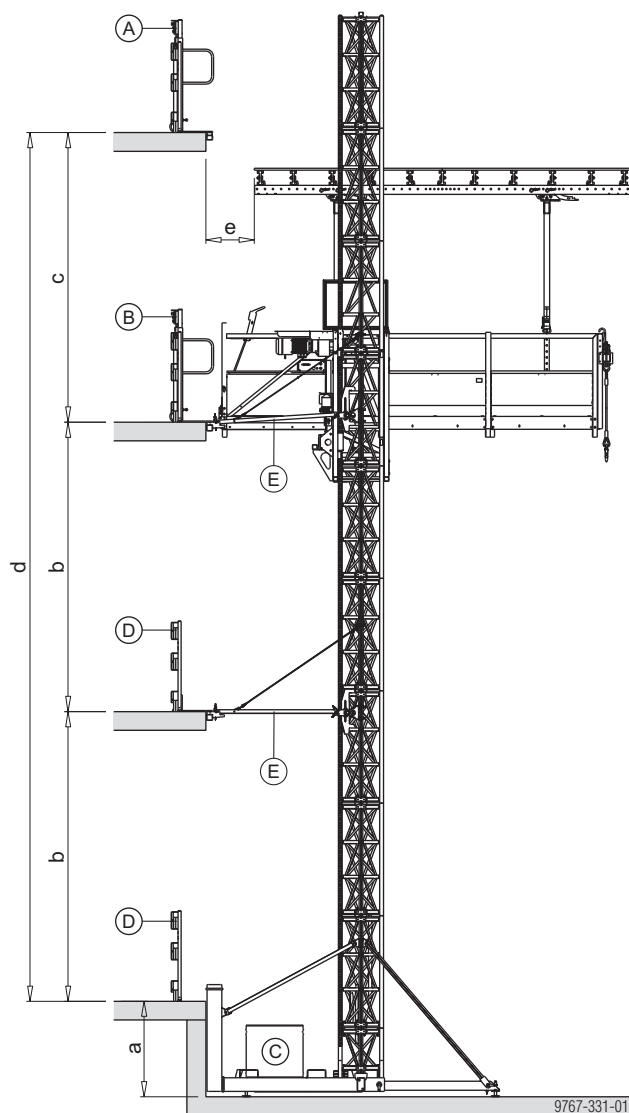
 「Doka TLS テーブル・リフティングシステム」取扱説明書の手順に従ってください。

指示：

組み立て後や起動するたびに、取り扱い説明書に記載されているとおり、Doka テーブル リフティング システム TLS をチェックすること。

地面に設置、及び地上から作業している：

システム寸法：



- a ... 1.35m (フロアサポートに取り付けられた据え置き型セーフティーゲート)
- a ... 1.60m (据え置き型セーフティーゲート用ビームに取り付けられた据え置き型セーフティーゲート)
- b ... 最大 7.00m (固定具間の間隔)
- c ... 最大 4.50m (昇降支柱から上のリフティングの高さ)
- d ... 最大 100m
- e ... 最小 0.30m

A 据え置き型セーフティーゲート用スイッチボックス TLS

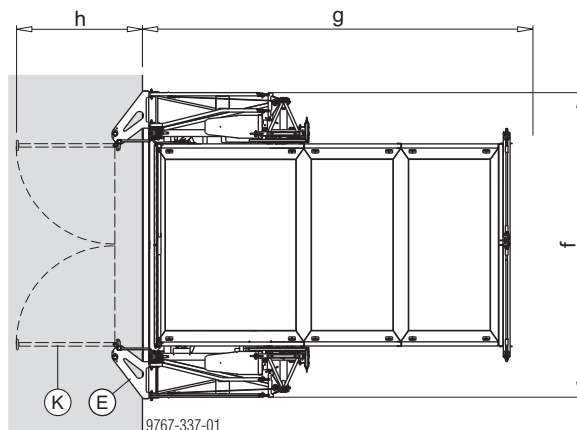
B スwitchボックス TLS メインコントローラー

C ケーブルリール

D スラブエッジの安全柵

E 昇降支柱 TLS

所要スペース：



f ... 4.60m

g ... 5.80m

h ... 1.90m

E 昇降支柱 TLS

K 据え置き型セーフティーゲート TLS

指示：

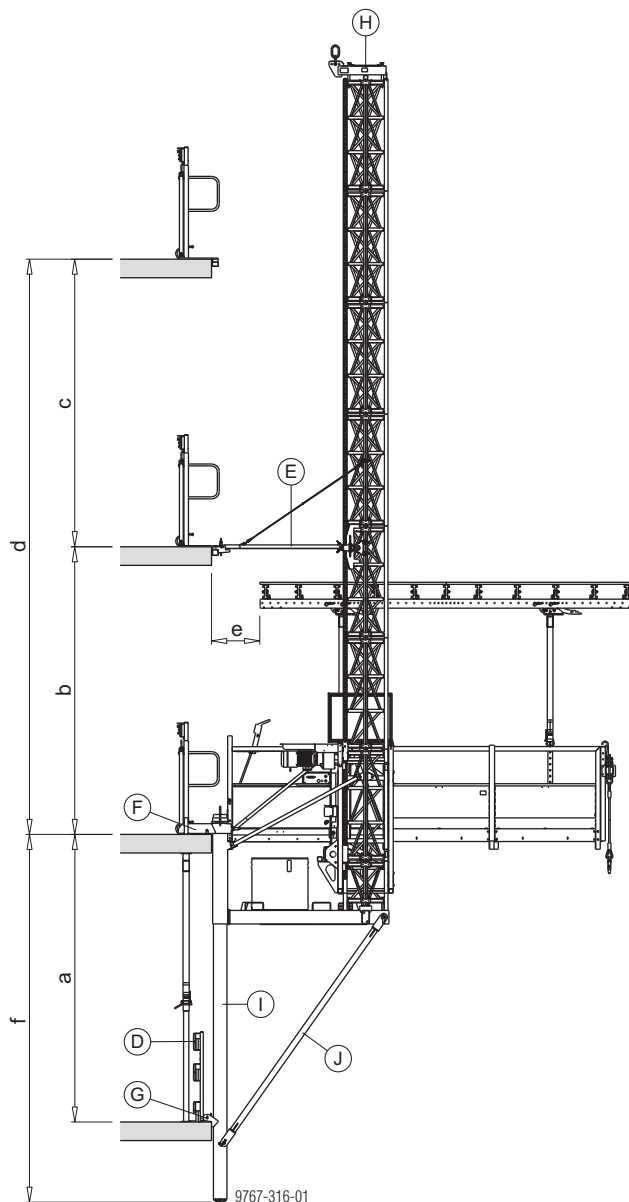
フロアからフロアまでの高さが 40m ~ 100m である場合、ケーブルリール TLS 40.0m ではなく、ケーブルリールセット TLS 100.00m を使用してください (ベシックユニット TLS に設置)。

指示：

「スイッチボックス TLS メインコントローラー」と「据え置き型セーフティーゲート用スイッチボックス TLS」にはそれぞれ 10 m のコントロールケーブルが取り外しできない形で装着されています。これらのスイッチボックスが、「ケーブルリール用スイッチボックス」から離れ過ぎている場合 (> 10 m)、延長ケーブルとして「コントロールケーブル TLS 20.0m」が必要になります。

スラブからの吊り下げ

システム寸法：



- a ... 最低 2.65 ~ 4.50m
 b ... 最大 7.00m (固定具間の間隔)
 c ... 最大 4.50m
 (昇降支柱から上のリフティングの高さ)
 d ... 最大 14.80m
 e ... 最小 0.30m
 f ... 4.95m

D スラブエッジの安全柵

E 昇降支柱 TLS

F フロアサポート TLS 0.40m

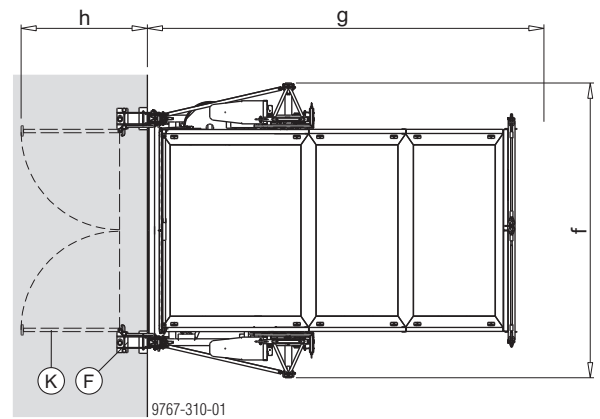
G 出入り調整用デバイス TLS

H リフティング桁 TLS

I サポートイングプロファイル TLS 5.15m

J プレッシャーストラット TLS 3.70m

所要スペース：



f ... 4.60m

g ... 5.80m

h ... 1.90m

F フロアサポート TLS

K 据え置き型セーフティーゲート TLS

指示：

リフティングの高さの合計が 4.50m 以下の場合
 (1 階分の高さ) は、昇降支柱は不要です。

搬出足場

Doka テーブルリフティングシステム TLS は、搬出足場としても使用できます。

使用の状況：

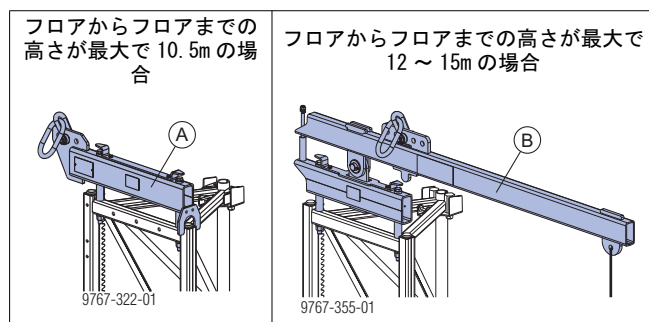
- 最上階が完成した後、Doka テーブル型枠を、Dokamatic リフティングストラップ 13.00m 又はトランスポートフォークを使用し、クレーンで建物から降ろします。

テーブルリフティングシステムの配置及び整列

 「Doka TLS テーブル・リフティングシステム」取扱説明書の手順に従ってください。

指示：
テーブルリフティングシステムを、突出しているパーツが無いスラブエッジゾーンだけに配置します。

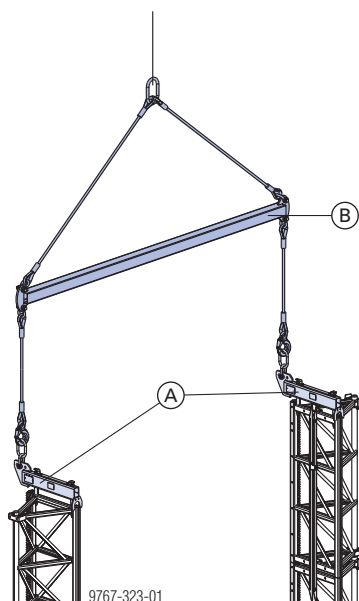
テーブルリフティングシステム自体の引き上げと配置を可能にするためには、個々の昇降支柱 TLS（モーターに最も近い側に突起がある）にリフティング桁 TLS を取り付けなければなりません。



A リフティング桁 TLS 10.50m

B リフティング桁 TLS 15.00m

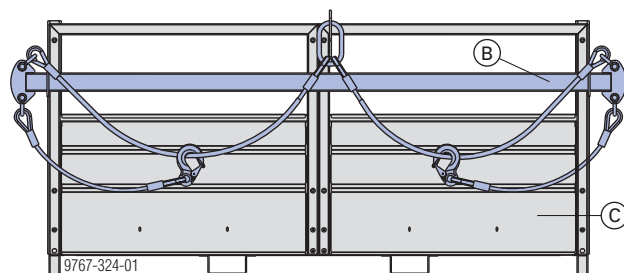
後から吊治具 TLS 67kN（クレーンフックで移動）をこれらのリフティング桁 TLS に取り付けます。



A リフティング桁 TLS

B 吊治具 TLS 67kN

クレーンによる吊り上げ操作後、吊治具 TLS 67kN を昇降ステージ TLS の支持具に付け替えます。



B 吊治具 TLS 67kN

C 昇降ステージ TLS バック 3.00x1.60m



型枠の設置や脱型時の走行距離を短縮するには、テーブルリフティングシステムを1フロアに数回配置すると効果的な場合があります。

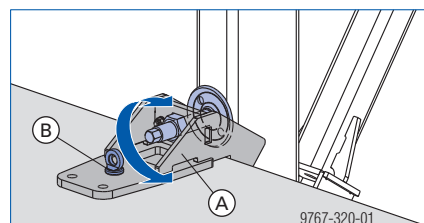


「吊治具 TLS 67kN」取扱説明書の手順に従ってください。

テーブルリフティングシステムを整列させる

スラブエッジ同士が垂直にどれだけ離れているかによって、2種類の整列法があります：

- フロアサポート TLS 内のスピンドル
- サポートングプロファイルとスラブ間の楔を固定するか、又は、アジャスティングデバイス TLS で距離を設定する。



A 出はかり調整用 デバイス TLS

B Doka エクспレスアンカー 16x125mm

Doka テーブル型枠を引き上げる

DoKart plus では、各階で Doka テーブル型枠を操作するのに必要な作業員は1人だけです。吊り上げ作業が自動的に行われている間に、作業員は次の Doka テーブル型枠の吊り上げ準備を行うことができるほか、上階にいる場合は、前のテーブル型枠を適切な場所に移動できます。

配置に関する一般事項

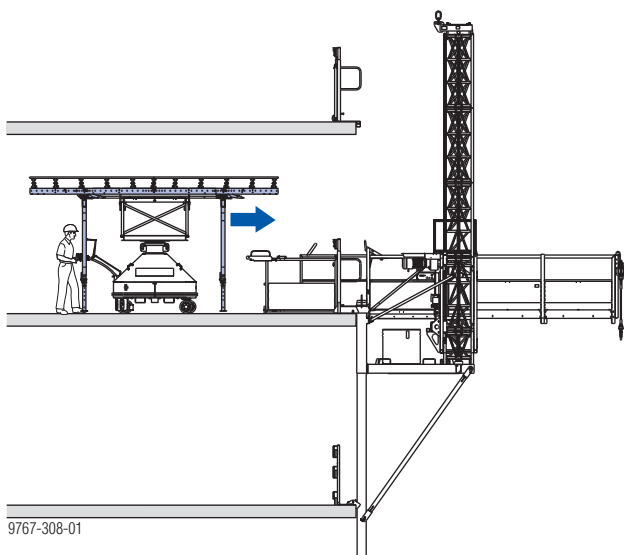
👉 重要な指示：

- テーブルは、建設工事のあらゆる局面で、風荷重に耐えることができ、安定して立っていることが必須です。
- リセット中における最高風速：
72 km/h. (20m/秒)
- 引き上げや移動中に、テーブルやテーブルリフティングシステム TLS 上では人や固定されていない物体は一切許可されません。

上昇操作

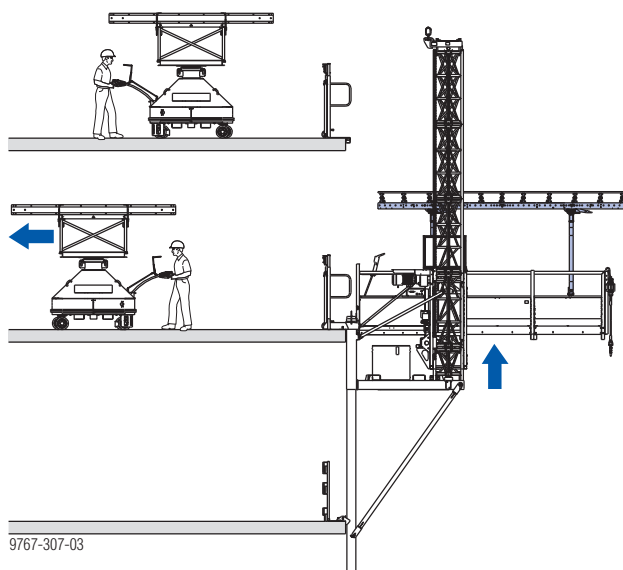
下のフロア

- ▶ 昇降ステージ TLS をここでのターゲットとされているフロアへ送ります。
- ▶ 据え置き型セーフティーゲートを開きます。
- ▶ 積み込みランプを下げ、昇降ステージのゲートを開きます。



- ▶ 昇降ステージ上にテーブルを降ろし、セットします。
DoKart plus の作業員は常に建物側にいるようにしてください。
- ▶ DoKart plus をテーブルの下から外に移動します。
- ▶ 必要に応じ、テーブルを固定し、ひもで縛ります（一体型の梁、足場等を装備するエッジテーブルには必須です）。
昇降ステージには、必要に応じ Doka テーブルをひもで縛り付けるためのフックポイントが付いています。
- ▶ 昇降ステージのゲートを閉め、積み込みランプを上方に傾けます。

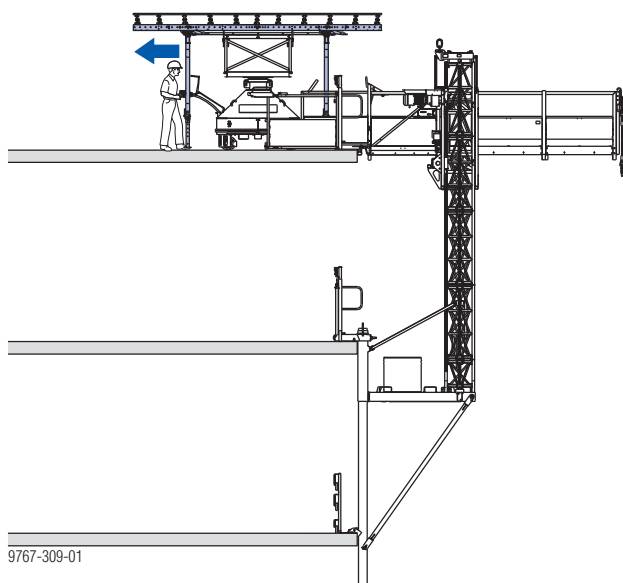
- ▶ 据え置き型セーフティーゲートを閉じます。



- ▶ 昇降ステージ上で、次のフロアへテーブルを引き上げます。

上のフロア：

- ▶ 据え置き型セーフティーゲートを開きます。
- ▶ 積み込みランプを下げ、昇降ステージのゲートを開きます。
- ▶ テーブルを足場から搬出します。



- ▶ 昇降ステージのゲートを閉め、積み込みランプを上方に傾けます。
- ▶ 据え置き型セーフティーゲートを閉じます。
- ▶ 昇降ステージ TLS を下のフロアに送ります。



最後のテーブルを再配置した後、テーブルリフティングシステムを使って DoKart plus を次の階に移動することができます。

構造物への固定

重要な指示：

Xclimb 60 プロテクションスクリーンは通常タイロッドシステム 15.0 を使って構造物に固定します。

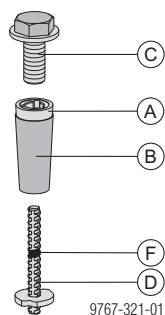


混同のリスク

システムを Doka セルフクライミングシステムと組み合わせて使用する場合、プロジェクト全体でタイロッドシステム 20.0 を使用してください。

ガイドクライミングシステムと組み合わせて使用する場合も同様です（例：ガイドクライミング型枠 Xclimb 60）。

位置決めポイントとサスペンションポイント



A ユニバーサルクライミングコーン 15.0

B シーリングスリーブ K 15.0（固定用消耗部材）

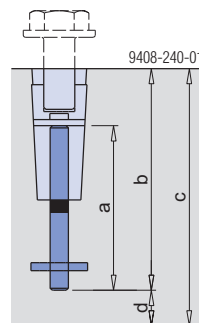
C コーンスクリュー B 7cm

D ストップアンカー 15.0（固定用消耗部材）

F 深度マーク

- ユニバーサルクライミングコーン 15.0
 - 位置決めポイントとサスペンションポイントは、このタイプのコーンのみを使用して準備します。
- ストップアンカー 15.0
 - ユニバーサルクライミングコーン（そして次にクライミングユニット）を片側からコンクリートに固定するための固定用消耗部材。
- コーンスクリュー B 7cm
 - ポジションポイントでは、ユニバーサルクライミングコーンを固定します。
 - サスペンションポイントでは、フロアサポート、据え置き型セーフティーゲート用ビーム、昇降支柱を安全に固定します。

ストップアンカー



ストップアンカー 15.0			
	11.5cm	16cm	40cm
a	11.5cm	16.0cm	40.0cm
b	17.0cm	22.0cm	46.0cm
c	コンクリートのかぶり厚「d」= 2cm の場所		
	19.0cm	24.0cm	48.0cm
	コンクリートのかぶり厚「d」= 3cm の場所		
	20.0cm	25.0cm	49.0cm

a ... タイロッドの長さ

b ... 設置深度

c ... 最小スラブ厚

d ... コンクリートのかぶり厚

指示：

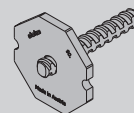
同一プロジェクトで長さの異なるストップアンカーを混ぜて使わないこと。



警告

短いストップアンカー 15.0 11.5cm 90 は、ストップアンカー 15.0 16cm 55 と比較して設計容量が大幅に少なくなっています。

- ▶ その為、ショートストップアンカーは、シャフト内昇降システムのように固定位置の引張荷重が低いシステムに限り使用可能です。
- ▶ 形状的に短いストップアンカーの設置のみが可能であるにもかかわらず、より大きな引張荷重が発生する場合は、追加の補強鋼板を伴う構造計算の照査が必要になります。
- ▶ ストップアンカー 15.0 11.5cm はスラブ厚が 24cm 未満の場合にのみ使用できます。スラブ厚が 24cm 以上の場合は、ストップアンカー 15.0 16cm 以上のものを使用します。



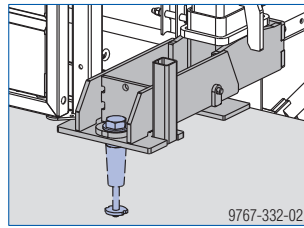
警告

低粘性コンクリートの打設の際、ストップアンカー 15.0 11.5cm 90 がユニバーサルクライミングコーンからはずれてしまうことがあります。

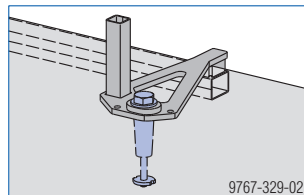
- ▶ ストップアンカー 15.0 11.5cm 90 のねじが回らないように、追加の対策をとる必要があります。

次の部材は、コーンスクリュー B 7cm を使ってユニバーサルクライミングコーンに固定されています。

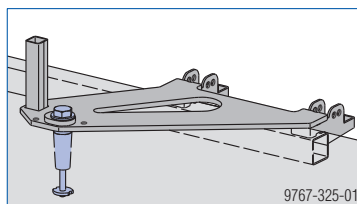
- フロアサポート TLS 0.40m
 - 全作業段階でテーブル リフティング システムの安全なサスペンションを確保するため



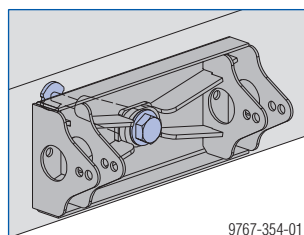
- 据え置き型セーフティーゲート 0.40m 用ビーム
 - 据え置き型セーフティーゲートの固定用



- 昇降支柱 TLS 用クロスバー 0.40m
 - 構造物に取り付けた昇降支柱 TLS をバックステで支えます。



- 昇降支柱 TLS 壁用
 - 構造物に取り付けた昇降支柱 TLS をバックステで支えるための昇降支柱 TLS 用クロスバー 0.40m の代替部材として使用します。



サスペンションポイントの寸法決定

荷重時に必要とされるコンクリート立方圧縮力は、プロジェクトごとに構造設計者が指定しなければなりません。それは以下の要素次第となります。

- 実際に発生する荷重
- ストップアンカーの長さ
- 鉄筋・補強筋
- 端部からの距離

力の導入、その力の構造への伝達、および、構築物全体の安定性は、すべて、構造設計者による検証が必要です。

必要とされる立方圧縮力 $f_{ck, cube, current}$ は、最低 10 N/mm² でなければなりません。ただし、以下の通りであるものとします。

ポジションポイントの準備

下記に示されているポジションポイントの準備手順は、コーンスクリュー B 7cm を使用してユニバーサルクライミングコーンに固定されているすべての部材に同様に適用されます。



警告

- ▶ ストップアンカーは常に、完全にねじ込むまで（つまり、深度マークまで）ユニバーサルクライミングコーンにねじ入れます。アンカーを十分にコーンの奥深くねじ込まなければ、耐荷重性の低下やサスペンションポイントの不成功につながり、事故をもたらす結果になりかねません。
- ▶ ポジションポイントおよびサスペンションポイントには、コーンスクリュー B 7cm のみを使用してください（スクリューの頭が赤色になっています）！



警告

アンカー、サスペンション、コネクタ部材の取り扱いに注意！

- ▶ これらの部材を絶対に溶接したり、加熱したりしないでください。
- ▶ 腐食や摩耗により損傷またはもろくなった部材は使用しないでください。



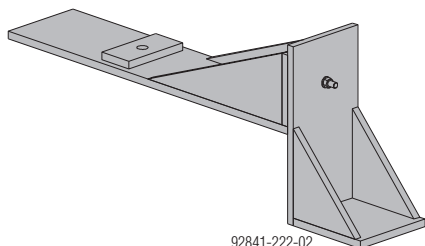
- ユニバーサルクライミングコーンは、コンクリートに正しい角度で固定して下さいー最大角度：2°
- コンクリート面と同一平面になるようユニバーサルクライミングコーンを埋め込む必要があります。
- ポジションポイントおよびサスペンションポイントの場所の許容値を超えないようにしてください。
- ネジ穴を汚れから保護します。
- ユニバーサルクライミングコーンはシーリングスリーブ K とセットになっています。ポジショニングコーンを再利用する場合は、その都度新しいシーリングスリーブをコーンに取り付けます。

必要工具

- リバーシブルラチェット 3/4"
 - ユニバーサルクライミングコーン用 15.0/20.0 スパナ
 - エクステンション 20cm 3/4"
 - ボックスナット 50 3/4" (コーンスクリュー-B 7cm) 用
- これらの工具はすべて「ツールボックス TLS」に含まれています。

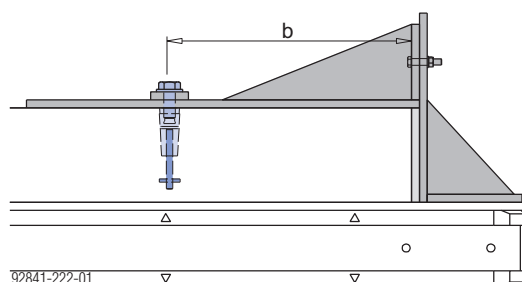
- ▶ シーリングスリーブをユニバーサルクライミングコーンの上に完全に押し込みます。
- ▶ ストップアンカー をユニバーサルクライミングコーンに、ねじ込むまで (深度マークまで) 締めます。
- ▶ コーンスクリュー B 7cm を使ってユニバーサルクライミングコーンを設置テンプレートに固定します。

 設置テンプレートの使用により、ポジションポイントが正しく設定されます。



92841-222-02

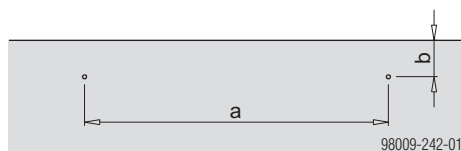
- ▶ 設置テンプレートを留め型枠に固定します。



92841-222-01

重要な指示 :

- ▶ ポジションポイントはその下のサスペンションポイントと並行している必要があります (水平方向に $\pm 10\text{mm}$)。
- ▶ ストップアンカー を結束線で補強材にきつく縛り付けます。



98009-242-01

a ... 3270mm ($\pm 20\text{mm}$)
b ... 400mm ($\pm 10\text{mm}$)

打設

- ▶ コンクリートの注入前に、すべてのポジションポイントとサスペンションポイントを再度確認します。

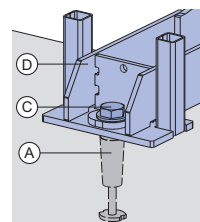


- ユニバーサルクライミングコーンは、コンクリートに正しい角度で固定して下さい — 最大角度: 2°
 - コンクリート面と同一平面になるようユニバーサルクライミングコーンを埋め込む必要があります。
 - ポジションポイントおよびサスペンションポイントの場所の許容値を超えないようにしてください。
 - シーリングスリーブはユニバーサルクライミングコーンに確実に押し込まれている必要があります。
 - ストップアンカーの深度マークはユニバーサルクライミングコーンに接している (一番奥までねじで締められている) 必要があります。
 - ネジ穴を汚れから保護します。
- ▶ バイブレーターでポジションポイントに触れないでください。
 - ▶ ポジションポイントに直接コンクリートを設置しないでください。

サスペンションポイントの準備

下記に示されているサスペンションポイントの準備手順は、コーンスクリュー B 7cm を使用してユニバーサルクライミングコーンに固定されているすべての部材に同様に適用されます。

- ▶ コーンスクリュー B 7cm を使ってフロアサポート TLS をユニバーサルクライミングコーン 15.0 に固定します。適切な締め付けトルクは 100Nm (20kg。長さ約 50cm のラチェットを想定) です。

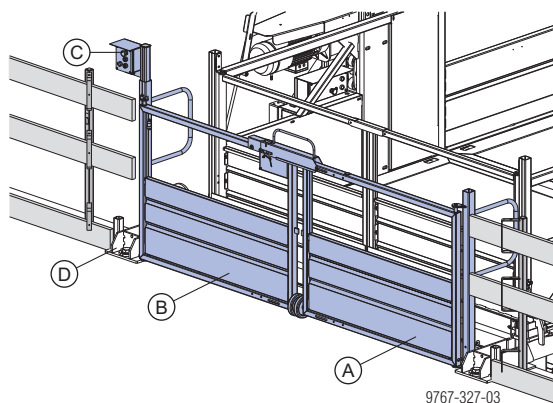


- A ユニバーサルクライミングコーン
- C コーンスクリュー B 7cm
- D フロアサポート TLS

過剰な圧力がかかる固定は、コーンスクリュー B 7cm フォームタイの損壊とダメージに繋がります。ユニバーサルクライミングコーンへコーンスクリュー B 7cm の固定に可能な工具は、リバーシブルラチェット 3/4" のみです。

リバーシブルラチェット 3/4"	リバーシブルラチェット 3/4" エクステンション 付き	ラチェット MF 3/4" SW 50
 Tr687-200-01	 Tr687-200-01	 Tr687-200-01

据え置き型セーフティーゲートの接続可能な方法



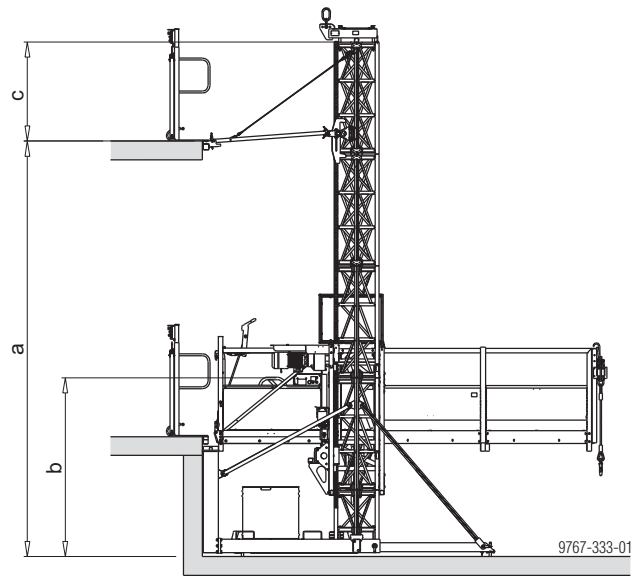
- A ハンドル付き据え置き型セーフティーゲート TLS
- B リミットスイッチ付き据え置き型セーフティーゲート TLS
- C スwitchボックス TLS
- D フロアサポート TLS 0.40m

据え置き型セーフティーゲートのコーナーポストを据え付け具 (E) に押し下げ、フックポイント (F) で固定します。

フロアサポート TLS 0.40m	据え置き型セーフティーゲート TLS 0.40m 用ビーム	昇降支柱 TLS 用クロスバー 0.40m

昇降支柱 TLS 1.50m 用の数量計算

地面に設置、及び地上から作業している：



- a ... 作動高さ
- b ... 2.40 m
- c ... 最低 1.30 m

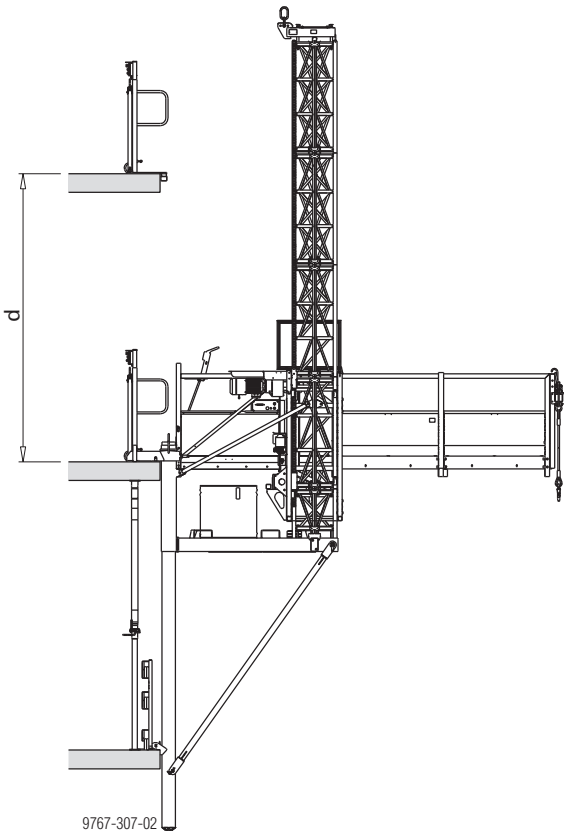
n ... 数値 ¹⁾

=
$$\frac{\text{作動高さ (a)} - 2.40 \text{ m (b)} + 1.30 \text{ m (c)}}{1.50 \text{ m}}$$

¹⁾ 結果を四捨五入し、整数にする。

昇降支柱 TLS 1.50m の総数 = 2 x n

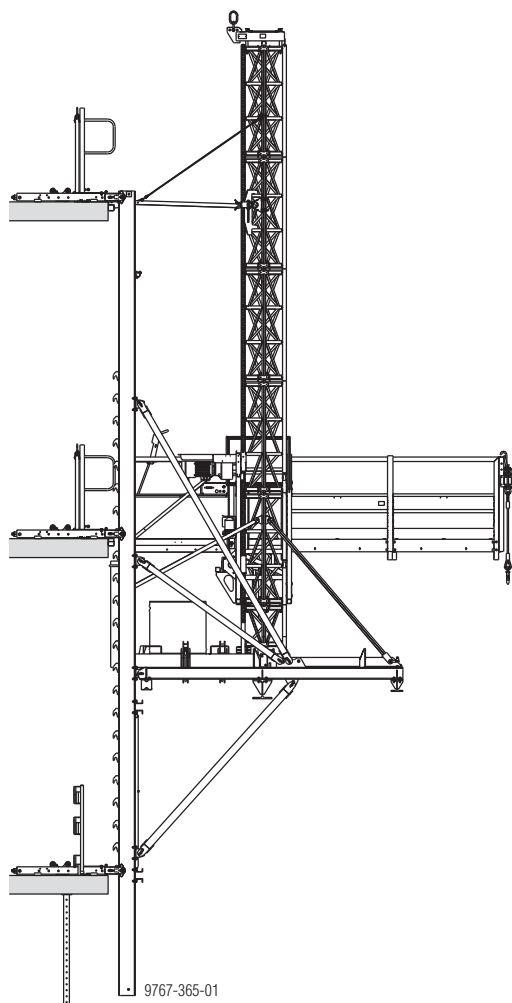
スラブからの吊り下げ



d ... リフティングの高さ	昇降支柱 TLS 1.50m の合計数
最大 2.80m	4
最大 4.30m	6
最大 5.80m	8
最大 7.30m	10
最大 8.80m	12
最大 10.30m	14
最大 11.80m	16
最大 13.30m	18
最大 14.80m	20

自昇式リフト TLS

自昇式リフト TLS は建設作業でクレーンを使用することなく TLS テーブル・リフティングシステムを自動で素早くかつ安全に移動させることのできる昇降装置です。

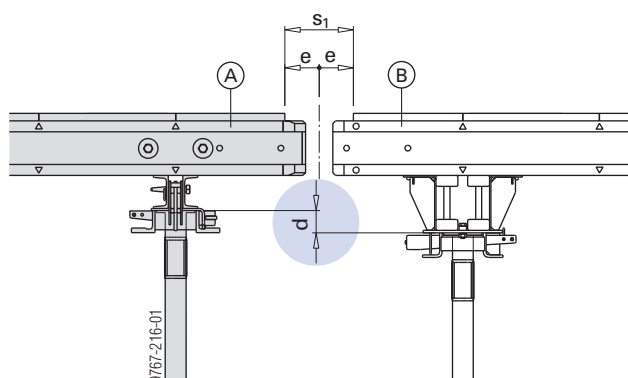


「自昇式リフト TLS」取扱説明書の手順に従ってください。

般

他の Doka システムとの組み合わせ

Dokaflex テーブルとの組み合わせ



d ... 差 8.2 cm
e ... 10.0 cm
s₁ ... 20.0 cm

A Dokamatic テーブル

B Dokaflex テーブル

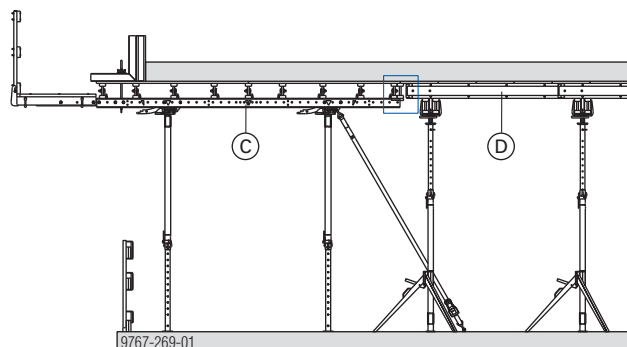


重要な指示：

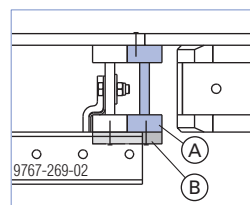
Dokamatic テーブルと Dokaflex テーブルは、
全体的な高さが異なります。
プロップを選ぶ際は、差異 d = 8.2cm を考慮
してください。



「Dokaflex テーブル使用案内」の指示に従う
こと。

Dokaflex 1-2-4 又は Doka Xtra との組
み合わせ

追加ビームの詳細：



A Doka ビーム H20

B 釘打ちボード（現場で供給）

C Dokamatic テーブル

D Dokaflex 又は Doka-Xtra



ビーム (A) はあらかじめセットしておくこ
と。



「Dokaflex 1-2-4」 / 「Doka Xtra」使用案内の
指示に従うこと。

打ち放しコンクリートの強化要件

要件強化の例：

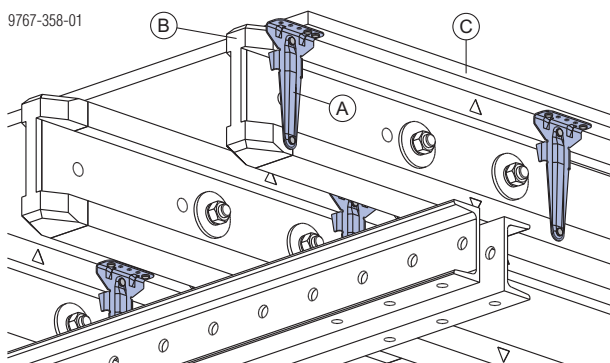
- 構造要件
- コンクリート表面の平面度に関する特別要件



打ち放しコンクリートについてより詳しくは、「実用情報」小冊子の「打ち放しコンクリートの形成」を参照してください。

合板用 H20 スクリューオンブラケット

合板用 H20 スクリューオンブラケットを使用して、型枠合板を裏側から Doka ビームに固定することができます。



A 合板用 H20 スクリューオンブラケット

B Doka ビーム H20

C 型枠合板

利点：

- ねじ跡のない高品位なコンクリート面を形成可能。
- コンクリート表面の仕上げ作業を軽減。
- 型枠合板表面のクリーニングが容易。
- 18 mm から 27 mm までのさまざまな厚さの型枠合板に使用可能。
- 型枠を傷めることなく、素早く取り外すことが可能。



重要な指示：

- 厚さ 18 mm の合板に対して使用する場合は、必ず厚さ 3 mm のパッキング用ストリップと併用してください（そうしないと、ねじが合板の反対側に突き出ます）。
- 合板用 H20 スクリューオンブラケットをねじ止めする際は、型枠合板がビームから浮かないよう注意してください。

型枠合板の取り付けには、上部構造で 1m² あたり約 5 個の合板用 H20 スクリューオンブラケットが必要になります。

指示：

一体型ストラップシュー付きの Dokamatic リフティングストラップ 13.00m を使用する場合は、スクリューオンブラケットをビームの端から約 10cm 内側に設置する必要があります。

H20 スクリューオンブラケット 1 個あたりに必要なねじの数

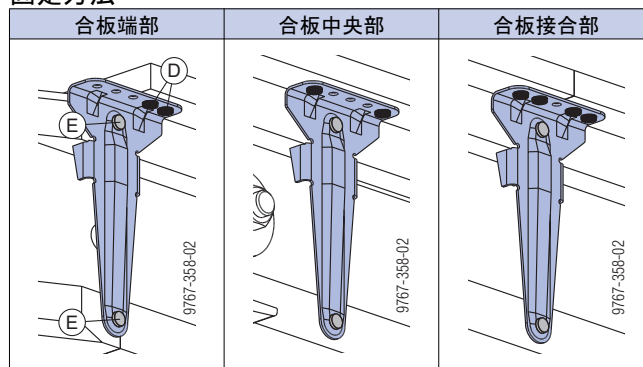
型枠合板	スクリューオンブラケット固定箇所 型枠合板上 Framax ねじ 6.7x20.6	ビーム上 ユニバーサルスクリュー の皿頭 Torx TG 5x50
Multi-ply 型枠合板 (Dokaplex または相当品)	2	2
3 層 型枠合板 (3-S0 または相当品)	4	

ねじ 1 本あたりの許容引抜力

型枠合板	ねじ込み深さ	許容引抜力 ¹⁾
Multi-ply 型枠合板 (例：Dokaplex 18 または 21mm)	15mm	0.5kN
3 層 型枠合板 (例：3-S0 21 または 27mm)	18mm	0.2kN

¹⁾ 数値は、合板に水分が浸透した状態で測定したもの。

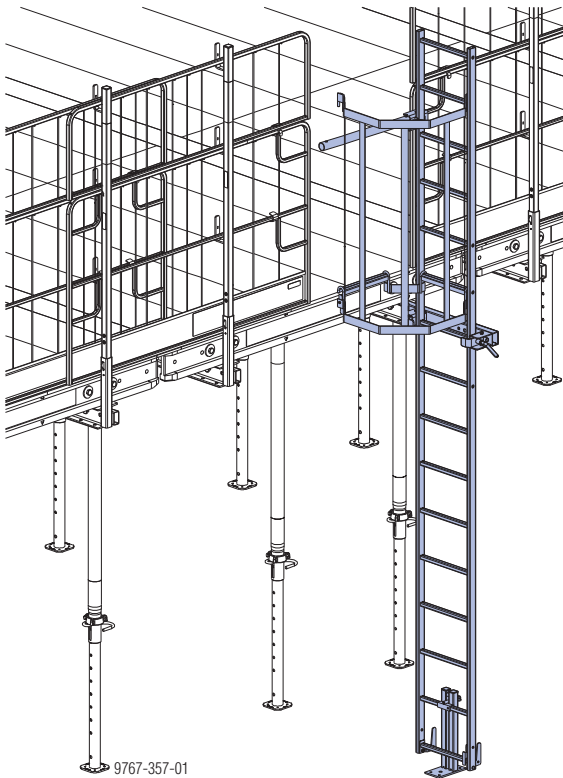
固定方法



D Framax ねじ 6.7x20.6

E ユニバーサルスクリューの皿頭 Torx TG 5x50

ハシゴシステム



指示：

ハシゴシステム XS は、国の規則をすべて遵守し、施工しなければなりません。

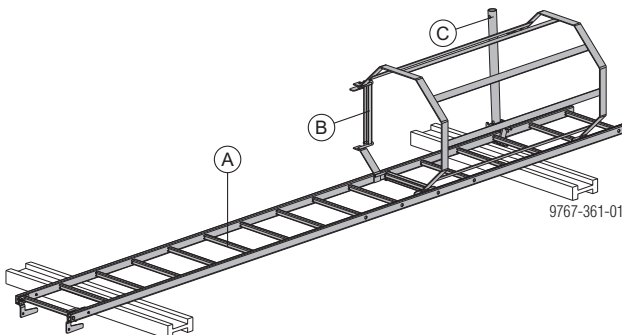


警告

- ▶ ハシゴ XS は、XS システムの一部としてのみ使用可能で、独自の（「差し掛け」ハシゴとしての）使用は認められません。

予備組立

- ▶ 各はしごユニットを事前に地上で組み立てます（2本のティンバーサポートまたは Doka ビームの上で）。



- A システムハシゴ XS 4.40m
- B ハシゴゲージ exit XS
- C 安全柵 XS

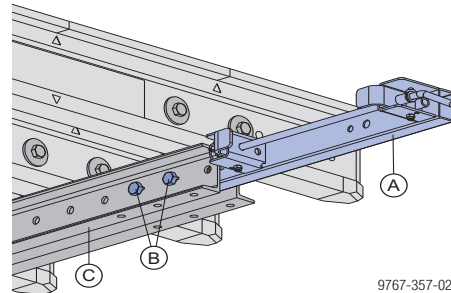
重要な指示：

- 事前に組み立てるはしご部分は1度に2つまでとします。（合計の長さが最長で 6.7m まで）

コネクタのテーブルへの取り付け

オプション1：一次ビーム方向の取り付け
(Dokamatic テーブルウェリング 12 に設置)

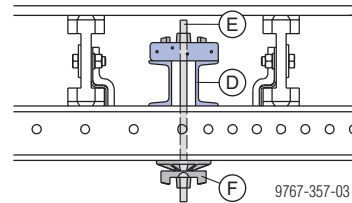
- ▶ コネクタ XS DM/SL-1 をテーブルウェリングに押し込みます。
- ▶ 2本のコネクティングピン 10cm を使ってコネクタ XS DM/SL-1 をねじ込み、スプリングコッターで固定します。



- A コネクタ XS DM/SL-1
- B コネクティングピン 10cm + スプリングコッター 5mm
- C Dokamatic テーブルウェリング 12

オプション2：二次ビーム方向の取り付け（追加のマルチパーパスウェリング）

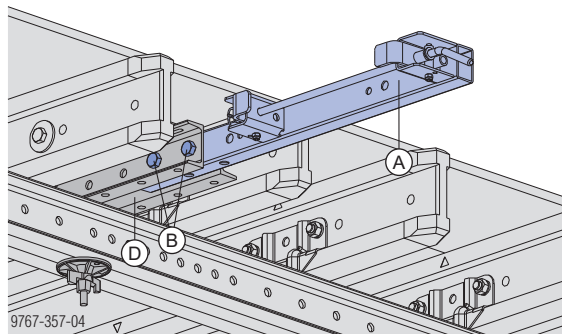
- ▶ マルチパーパスウェリング WS10 を二次ビームと二次ビームの間に押し込み、タイロッドとスーパープレート2個でテーブルウェリングに固定します。



- D マルチパーパスウェリング WS10 Top50
- E タイロッド 15.0（長さ = 0.40m）
- F スーパープレート 15.0

- ▶ コネクタ XS DM/SL-1 をマルチパーパスウェリングに押し込みます。

- ▶ 2本のコネクティングピン 10cm を使ってコネクタ XS DM/SL-1 をねじ込み、スプリングコッターで固定します。

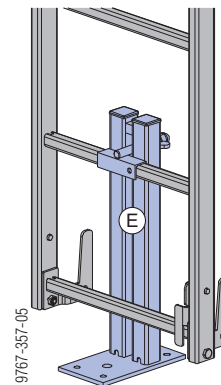


A コネクタ XS DM/SL-1

B コネクティングピン 10cm + スプリングコッター 5mm

D マルチパーパスウェリング WS10 Top50

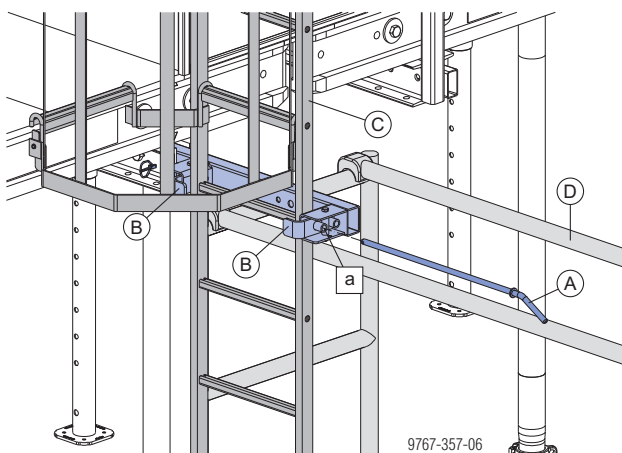
- ▶ ハシゴの最下部をハシゴアダプター XS に固定します。



E ハシゴアダプター XS

最上部の「コネクター XS 壁型枠」への

- ▶ 組み立て済みのはしごユニットをクレーンでコネクタまで吊り上げ、所定の場所に取り付けます。
- コネクタ XS（最上部）への設置
- ▶ 押し込みボルトを引き抜き、2本の安全フックを回し、撤去します。
- ▶ 安全フックを閉じます。
- ▶ プッシュインボルトをテーブルの高さに合わせてはしごの任意の段に差し込み、リンチピンで固定します。



- 正面の位置 (a) で

A プッシュインボルト

B 安全フック

C システムハシゴ XS 4.40m

D 可動式タワー (例: 作業足場 Modul)

ハシゴアダプター XS（最下部）への設置

- ▶ ハシゴアダプター XS を地面に固定します。

必要品目

コネクタ + はしご	テーブルの最上端	
	2.70 ~ 3.75m	>3.75 ~ 5.85m
コネクタ XS DM/SL-1	1	1
コネクティングピン 10cm	2	2
スプリングコッター 5mm	2	2
システムハシゴ XS 4.40m	1	1
ハシゴエクステンション XS 2.30m	0	1
ハシゴアダプター XS	1	1
ティンバーへの取り付け: 角ボルト M8 (長さは板の厚みによる)	4	4
コンクリートへの取り付け: Doka エクスプレスアンカー 16x125mm	1	1
垂鉛めっき仕上のタイロッド 15.0... m (長さ = 40cm) ¹⁾	2	2
スーパースプレート 15.0 ¹⁾	4	4

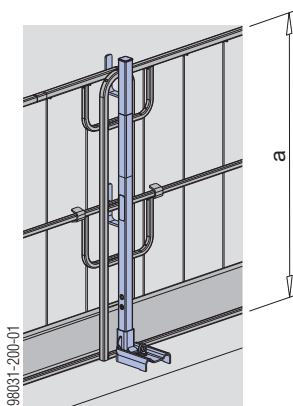
¹⁾ 二次ビーム方向に取り付けた場合

ハシゴケージ	テーブルの最上端			
	2.70 ~ 3.15m	>3.15 ~ 4.05m	>4.05 ~ 5.40m	>5.40 ~ 6.60m
ハシゴケージ exit XS	1	1	1	1
安全柵 XS	1	1	1	1
ハシゴケージ XS 1.00m	0	1	2	3

建築現場における転落防止システム

手摺支柱 XP 1.20m

- スクリーオンシュー XP、手摺クランプ、手摺支柱シュー、またはステップブラケット XP で取付けます
- 安全柵には保護柵 XP、ガードレール板、または単管パイプを使用します



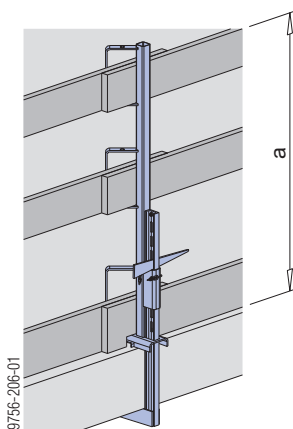
a ... > 1.00 m



「端部保護システム XP」使用案内の指示に従ってください！

手摺クランプ S

- 一体型クランプで取付けます
- 安全柵にはガードレール板または単管パイプを使用します



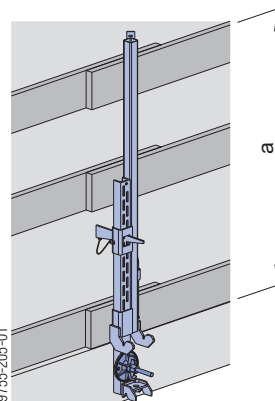
a ... > 1.00 m



「手摺クランプ S」使用案内の指示に従ってください！

手摺クランプ T

- 埋め込まれたアンカー部材またはフープ筋に固定します
- 安全柵にはガードレール板または単管パイプを使用します



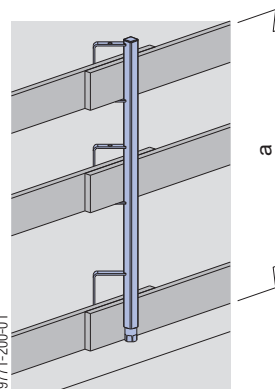
a ... > 1.00 m



「手摺クランプ T」使用案内の指示に従ってください！

手摺支柱 1.10m

- ねじ込みスリーブ 20.0 または差込スリーブ 24mm で固定します
- 安全柵にはガードレール板または単管パイプを使用します



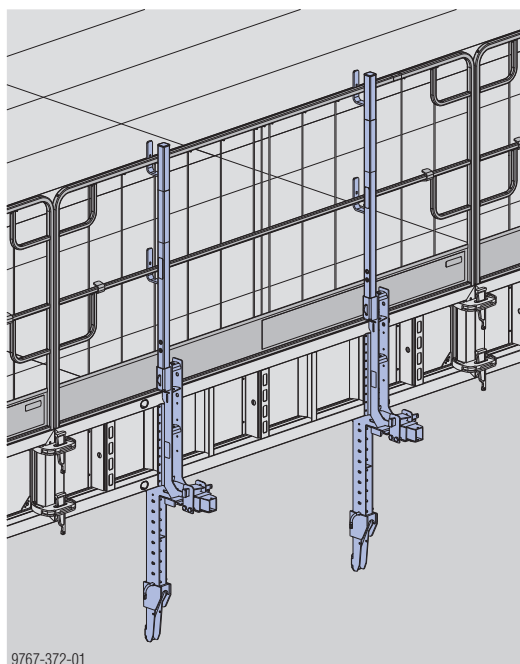
a ... > 1.00 m



「手摺支柱 1.10m」使用案内の指示に従ってください！

Doka フロアエンドシャッタークランプ

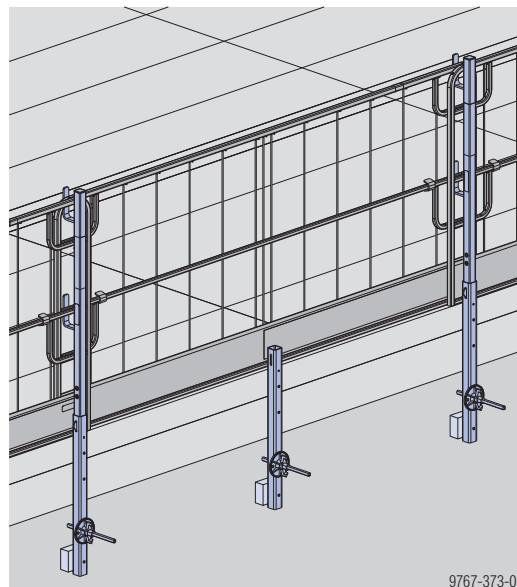
- 1つのシステムでスラブ留め型枠と落下防止を実現



「Doka フロア エンド - シャッター クランプ」使用案内書の指示に従ってください！

フロアエンドシャッタープロファイルXP

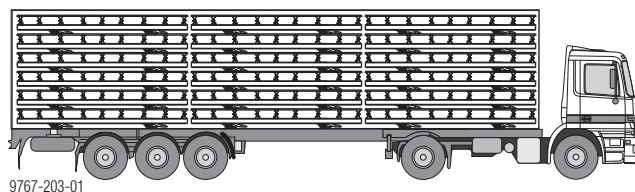
- 1つのシステムでスラブ留め型枠と落下防止を実現



「端部保護システム XP」使用案内の指示に従ってください！

輸送、積み重ね保管

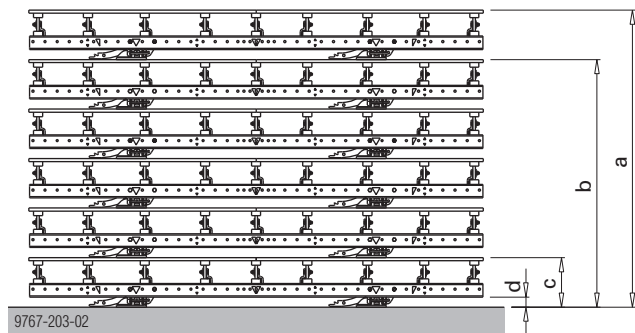
コンパクトな設計により、トラック 1 台に最高 6 台の Dokamatic テーブルを重ねて搭載でき、ロジスティクスの改善と輸送コストの削減が達成されました。



9767-203-01

積み重ね、及び 引渡し条件

- 最大 6 枚のエレメントを次々、積み重ねます。
- 積み重ねられたテーブルエレメントの上に決して載らないこと。
- トラックで輸送するまでは、テーブルエレメントは下に置き、紐でしっかり固定しておくこと。



9767-203-02

寸法 (cm)	Dokamaticテーブル 27mm	Dokamaticテーブル 21mm
a (6 枚)	262.6	258.0
b (5 枚)	218.0	215.0
c	43.6	43.0
d	8.9	8.9

テーブルの中間保管

重要な指示：

組み立て済みのテーブルの中間保管に関して次の点を順守してください。

- テーブルは、硬い平面以外には設置しないこと。
- たとえそれらのフロアプロップが 90 度後ろに傾いている状態でなかったとしても、使用済みテーブルは決して積み重ねないこと。
- 剥き出しの場所では、風圧に対する対策が必要です。

クレーンによる吊り上げ

Dokamatic リフティングストラップ 13.00m は、Doka テーブル型枠および積み重ねられた Doka パネルの吊り上げのみに適したリフティング用の付属品です。個々のユニットを吊り上げるためには Dokamatic リフティングストラップが 2 本必要です。



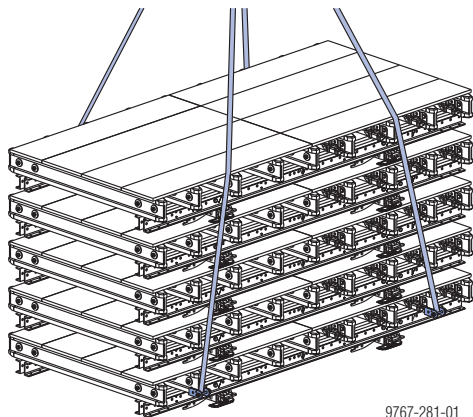
最大荷重：Dokamatic リフティングストラップ
13.00m 1 本あたり 2000kg

- 積み重ねられたテーブル型枠の上部構造を安全に吊り上げるストラップシュー
- ストラップシュー用落下防止安全装置
- 可動式の 8m 長さの保護スリーブを使う事で、水平状態を保ったまま型枠を持ち上げることができ、ストラップの素材を保護します。

i 取扱説明書 の指示に従うこと。

スタックの吊り上げ

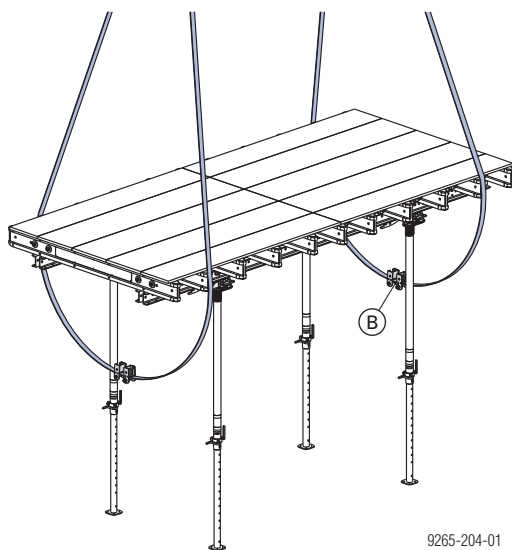
積み重ねられたテーブル型枠の上部構造を吊り上げるには、Dokamatic リフティングストラップ 13.00m と一体型のストラップシューを使用します。



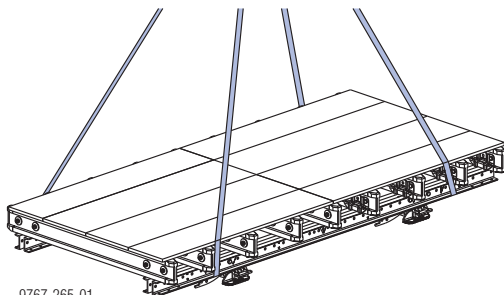
9767-281-01

1 台のテーブルの吊り上げ

一体型のストラップシューを二次ビームに押し込む必要はありません。この結果、地上から作業する場合でも、リフティングストラップ 13.00m を操作することができます。
必要に応じてストラップシューをストラップにつけたままにしておくことも、外すこともできます。



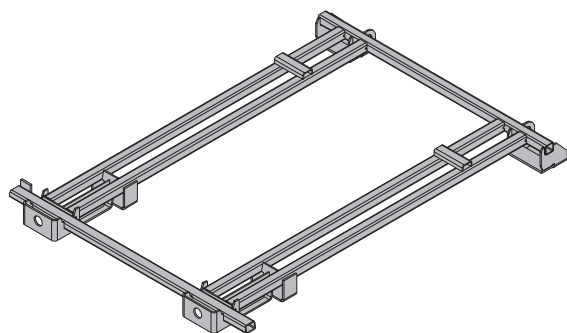
9265-204-01

B ストラップシュー

9767-265-01

貴社の現場で Doka マルチトリップパッケージングをご活用ください。
コンテナ、スタッキングパレット、スケルトン輸送ボックスなどのマルチトリップパッケージングは、現場において、すべてを所定の場所に維持し、パーツ探しに費やされる無駄な時間を最小化し、システムコンポーネントや小型品目、付属品等の保管や輸送を合理化します。

Dokamatic テーブルフレームパレット 2. 15x1. 60m



Dokamatic テーブルフレーム 1. 50m の保管ユニット兼輸送用機器

- 丈夫
- 積み重ね可能

適切な輸送機器：

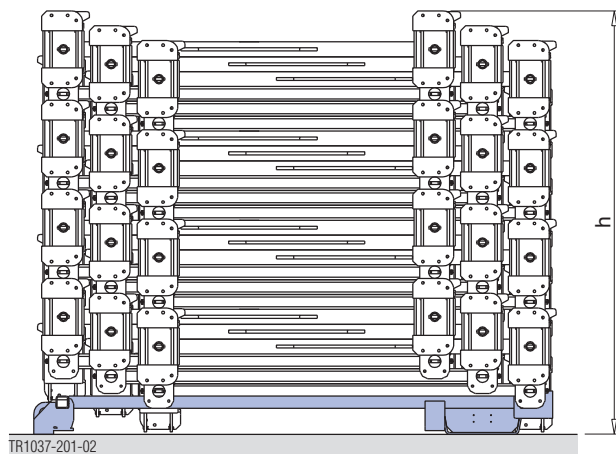
- クレーン
- パレットトラック
- フォークリフト

最大荷重：1450kg

許容荷重：4600kg

- コンテナおよびトラックベースの輸送用に最適化されています。
- 輸送用装置への積み込みの方向：すべての面から積み込めます。

Dokamatic テーブルフレーム 1. 50m の積み重ね



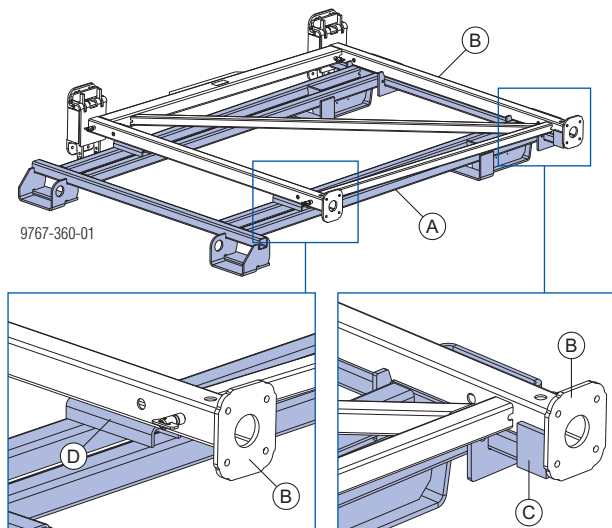
h ... 172cm (最大 24 フレーム)

 重要な指示：

- 銘板がはっきりと見える様に配置してください
- Dokamatic テーブルフレームが中央に配置されるようにしてください。

輸送用機器への積み込み

- ▶ 最初の Dokamatic テーブルフレーム 1. 50m を Dokamatic テーブルフレームパレットの指定した位置に置きます (拡大図を参照)。



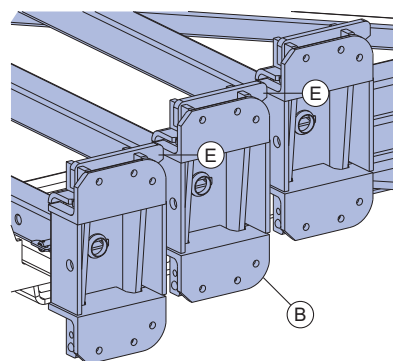
A Dokamatic テーブルフレームパレット 2. 15x1. 60m

B Dokamatic テーブルフレーム 1. 50m

C ディスタンスピース

D サポートプロファイル

- ▶ その他の Dokamatic テーブルフレーム 1. 50m を軸を交互にずらして積み重ねます (3 つのフレームが常に隣り合わせの状態)。



TR1037-201-03

B Dokamatic テーブルフレーム 1. 50m

E スペースウェッジ

この方法により、Dokamatic テーブルフレーム 1. 50m のずれを防止できます。

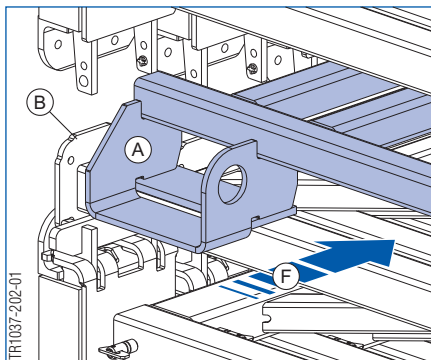
保管ユニットとしての Dokamatic テーブルフレームパレット 2.15x1.60m

テーブルフレームを積んだ Dokamatic テーブルフレームパレット 2.15x1.60m の積み重ねと保管



- スタックの最下部にある Dokamatic テーブルフレームパレット 2.15x1.60m が完全かつ均一に埋まっている必要があります。
- 床は安定し、硬く、しかも十分に滑らかでなければなりません（コンクリート等）。

	最大数	床の最大傾斜度
現場で積み重ねられた状態	2	3%
倉庫で積み重ねられた状態	3	1%



A Dokamatic テーブルフレームパレット 2.15x1.60m

B Dokamatic テーブルフレーム 1.50m

F 積み込み方向

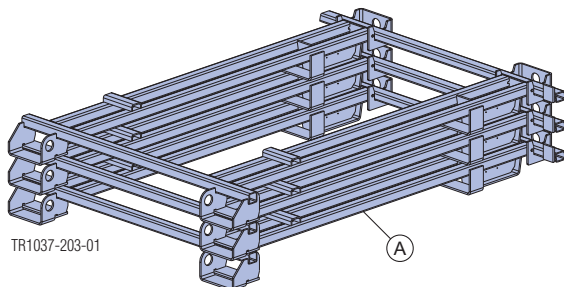


重要な指示：

テーブルフレームを積んだ Dokamatic テーブルフレームパレット 2.15x1.60m が積み重ねられている場合、輸送用装置への積み込み方向は一方方向だけです（F）。

空の Dokamatic テーブルフレームパレット 2.15x1.60m の積み重ねと保管

	最大数	床の最大傾斜度
現場で積み重ねられた状態	20	3%
倉庫で積み重ねられた状態	25	1%



TR1037-203-01

A Dokamatic テーブルフレームパレット 2.15x1.60m

輸送用機器としての Dokamatic テーブルフレームパレット 2.15x1.60m

クレーンによる吊り上げ



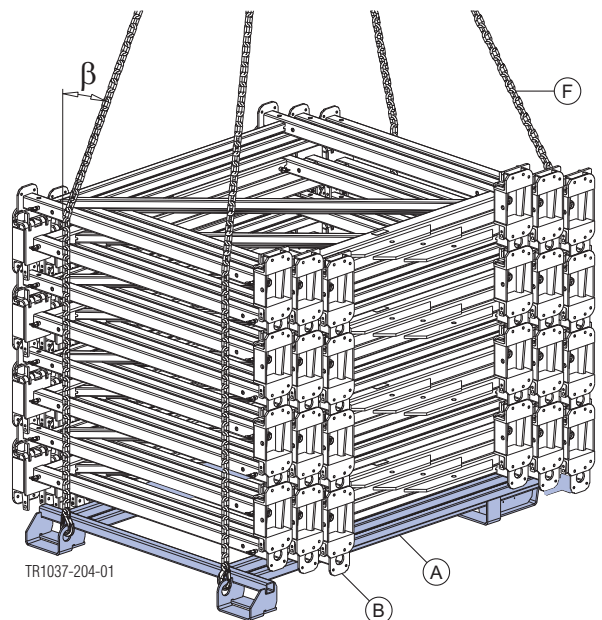
警告

リフティングチェーンをテーブルフレームに取り付けしないでください。

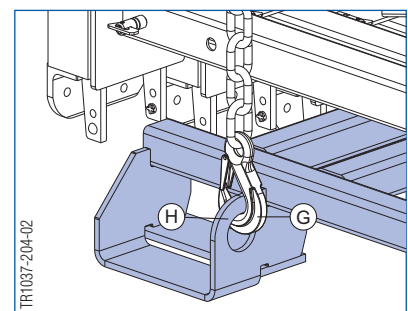
リフティングチェーンは、Dokamatic テーブルフレームパレット 2.15x1.60m の4つのクレーン巻き上げポイントにのみ取り付けます。



- マルチトリップ梱包材についてはひとつずつ吊り上げてください。
- 適切なリフティングチェーン（Doka 4-パート チェーン 3.20 m など）を使用します。
許容耐力を超えたものを使用しないでください。
- 広がり角 β 最大 30° !



TR1037-204-01



TR1037-204-02

A Dokamatic テーブルフレームパレット 2.15x1.60m

B Dokamatic テーブルフレーム 1.50m

G Doka 4-パートチェーン 3.20m

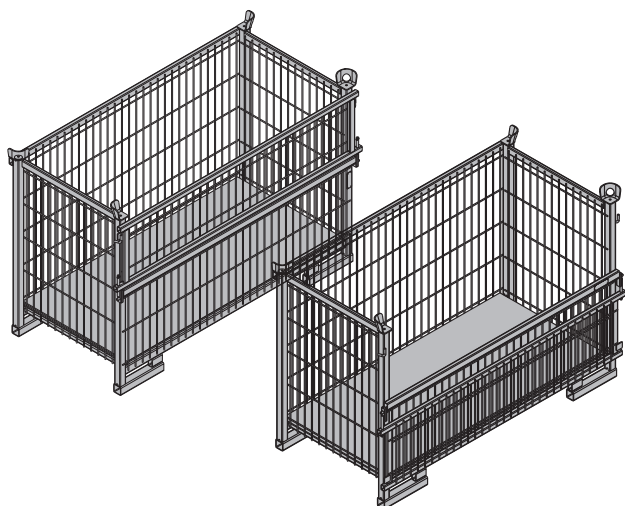
H クレーン巻き上げポイント

フォークリフトまたはパレットトラックでの再配置



- フォークリフトのフォークをできるだけ遠くに離します。

Doka スケルトントランスポートボックス 1. 70x0. 80m



小さいアイテムの保管および輸送用：

- 丈夫
- 積み重ね可能

適切な輸送機器：

- クレーン
- パレットトラック
- フォークリフト

積み込み、積み下ろしを容易にするため「Doka スケルトントランスポートボックス」は側面的一方が開く仕様になっています。

最大荷重：700 kg
許容負担荷重：3,150 kg

- 荷重が大きく異なるマルチトリップ梱包材の場合、重い物を下から順に重ねてください！
- 銘板がはっきりと見える様に配置してください

Doka スケルトントランスポートボックス 1. 70x0. 80m を保管ユニットとして使用

ボックスの積み重ね最大数

屋外（現場） 床傾斜が最大 3% まで	屋内 床傾斜が最大 1% まで
2	5
空のパレット同士を積み重ねないでください！	

Doka スケルトントランスポートボックス 1. 70x0. 80m を輸送機器として使用

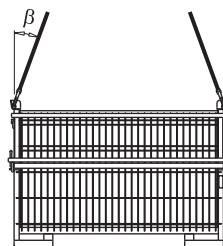
クレーンによる吊り上げ



▶ ボックスを引き上げる場合は必ずボックスの両側面を閉めた状態で行ってください！



- マルチトリップ梱包材についてはひとつずつ吊り上げてください。
- 適切なリフティングチェーン（Doka 4-パート チェーン 3.20 m など）を使用します。
許容耐力を超えたものを使用しないでください。
- 広がり角 β 最大 30° ！

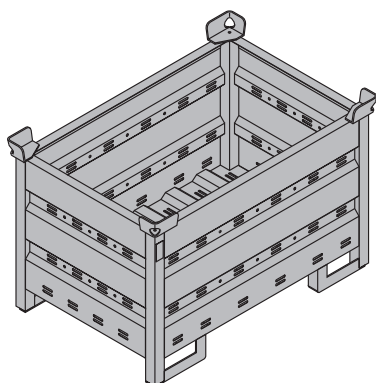


9234-203-01

フォークリフトまたはパレットトラックでの再配置

フォークはコンテナの幅広面または幅狭面どちらでも挿入する事ができます。

Doka マルチトリップトランスポートボックス 1.20x0.80m 亜鉛メッキ付き



小さいアイテムの保管および輸送用：

- 丈夫
- 積み重ね可能

適切な輸送機器：

- クレーン
- パレットトラック
- フォークリフト

最大荷重：1,500 kg

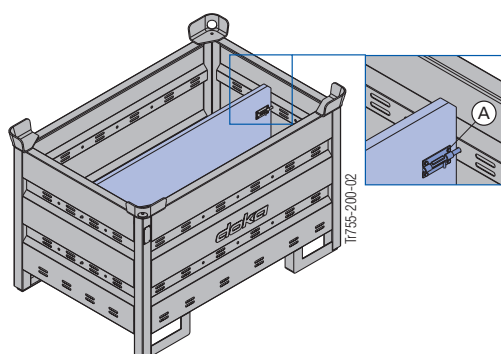
許容負担荷重：7,900 kg



- 荷重が大きく異なるマルチトリップ梱包材の場合、重い物を下から順に重ねてください！
- 銘板がはっきりと見える様に配置してください

マルチトリップ輸送ボックス間仕切り

マルチトリップ輸送ボックス内では、マルチトリップ輸送ボックス間仕切り 1.20m 又は 0.80m により品目別に分けて保管されます。



A 間仕切り固定用スライドボルト

箱の分離方法

マルチトリップ トランスポートボックス パーテーション	縦方向	横方向
1.20m	最大で3つのパーテーション	-
0.80m	-	最大で3つのパーテーション
	 T755-200-04	 T755-200-05

Doka マルチトリップトランスポートボックスを保管ユニットとして使用

ボックスの積み重ね最大数

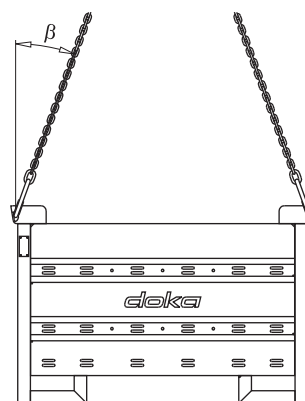
屋外（現場） 床傾斜が最大 3% まで	屋内 床傾斜が最大 1% まで
3	6
空のパレット同士を積み重ねないでください！	

Doka マルチトリップトランスポートボックスを輸送機器として使用

クレーンによる吊り上げ



- マルチトリップ梱包材についてはひとつずつ吊り上げてください。
- 適切なリフティングチェーン（Doka 4-パート チェーン 3.20 m など）を使用します。
許容耐力を超えたものを使用しないでください。
- 広がり角 β 最大 30° !

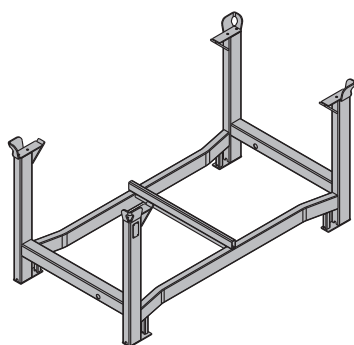


9206-202-01

フォークリフトまたはパレットトラックでの再配置

フォークはコンテナの幅広面または幅狭面どちらでも挿入することができます。

Doka スタッキングパレット 1.55x0.85m および 1.20x0.80m



長いアイテムの保管および輸送用：

- 丈夫
- 積み重ね可能

適切な輸送機器：

- クレーン
- パレットトラック
- フォークリフト

ボルト固定キャスターセット B により、スタッキングパレットを操作が簡単な搬送台車にすることができます。

 「ボルトオンキャスターセット B」の取扱い説明書にある指示に従ってください！

最大荷重：1,100 kg
許容負担荷重：5,900 kg

-  ▪ 荷重が大きく異なるマルチトリップ梱包材の場合、重い物を下から順に重ねてください！
- 銘板がはっきりと見える様に配置してください

Doka スタッキングパレットを保管ユニットとして使用

ボックスの積み重ね最大数

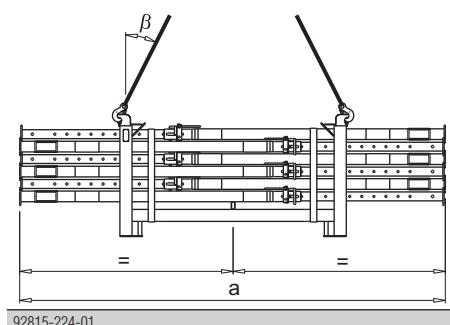
屋外（現場） 床傾斜が最大 3% まで	屋内 床傾斜が最大 1% まで
2	6
空のパレット同士を積み重ねないでください！	

-  ▪ ボルトオンキャスターセットとの使用方法：コンテナを「仮置き」する間は必ず固定ブレーキをかけておいてください。
- Doka スタッキングパレットを積み重ねた場合、最下部のパレットにはボルトオンキャスターセットを取付けないでください。

Doka スタッキングパレットを輸送機器として使用

クレーンによる吊り上げ

-  ▪ マルチトリップ梱包材についてはひとつずつ吊り上げてください。
- 適切なリフティングチェーン（Doka 4-パート チェーン 3.20 m など）を使用します。
許容耐力を超えたものを使用しないでください。
- 製品を中心部分に積み込みます。
- はみ出したり滑り落ちたりしない様に積載物をスタッキングパレットに固定します。
- スタッキングパレットをボルトオンキャスターセット B の取付けられた位置まで吊り上げる場合、必ず取扱い説明書の指示に従ってください！
- 広がり角 β 最大 30° !



	a
Doka スタッキングパレット 1.55x0.85m	最大 4.0 m
Doka スタッキングパレット 1.20x0.80m	最大 3.0 m

フォークリフトまたはパレットトラックでの再配置

-  ▪ 製品を中心部分に積み込みます。
- はみ出したり滑り落ちたりしない様に積載物をスタッキングパレットに固定します。

Doka 付属品ボックス

小さいアイテムの保管および輸送用：

- 丈夫
- 積み重ね可能

適切な輸送機器：

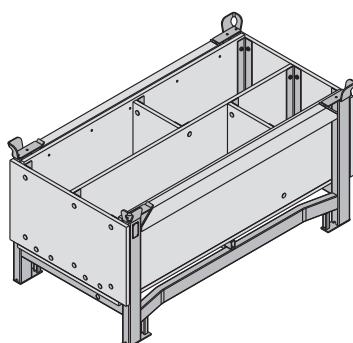
- クレーン
- パレットトラック
- フォークリフト

Doka 付属品ボックスは、整理整頓され、相互連結やフォームフォームタイ等のあらゆるコンポーネントが簡単に見つかる仮置き及び積み上げ方法です。

ボルト固定キャスターセット B により、スタッキングパレットを操作が簡単な搬送台車にすることができま



「ボルトオンキャスターセット B」の取扱い説明書にある指示に従ってください！



最大荷重：1,000 kg
許容負担荷重：5,530 kg



- 荷重が大きく異なるマルチトリップ梱包材の場合、重い物を下から順に重ねてください！
- 銘板がはっきりと見える様に配置してください

Doka アクセサリーボックスを保管ユニットとして使用

ボックスの積み重ね最大数

屋外（現場） 床傾斜が最大 3% まで	屋内 床傾斜が最大 1% まで
3	6
空のパレット同士を積み重ねないでください！	



- ボルトオンキャスターセットとの使用方法：コンテナを「仮置き」する間は必ず固定ブレーキをかけておいてください。

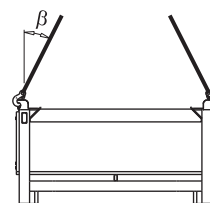
Doka アクセサリーボックスを積み重ねる場合、最下部のボックスにはボルトオンキャスターセットを取付けしないでください。

Doka アクセサリーボックスを輸送機器として使用

クレーンによる吊り上げ



- マルチトリップ梱包材についてはひとつずつ吊り上げてください。
- 適切なりフティングチェーン（Doka 4-パート チェーン 3.20 m など）を使用します。
許容耐力を超えたものを使用しないでください。
- スタッキングパレットをボルトオンキャスターセット B の取付けられた位置まで吊り上げる場合、必ず取扱い説明書の指示に従ってください！
- 広がり角 β 最大 30°！



92816-206-01

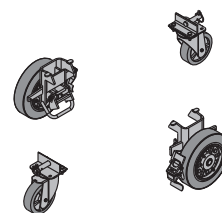
フォークリフトまたはパレットトラックでの再配置

フォークはコンテナの幅広面または幅狭面どちらでも挿入する事ができます。

ボルト固定キャスターセット B

ボルト固定キャスターセット B により、スタッキングパレットを操作が簡単な搬送台車にすることができま

す。通路幅が 90cm 以上に対応しています。



ボルトオンキャスターセット B は、以下のマルチ・トリップ・パッケージ上に装着することが可能です：

- Doka アクセサリーボックス
- Doka スタッキングパレット



取扱い説明書 の指示に従うこと。

支保工，コンクリート技術、及び脱型



「ビル建築における床からの型枠の脱型」計算ガイドの説明に従うか、担当の Doka の技術者にご相談ください。

脱型に最も適したタイミングとは？

型枠の脱型に際して求められるコンクリート強度は荷重係数 α によって異なります。次の表からそのことが読み取れます。

荷重係数 α

荷重係数は次の計算式によって算出されます。

$$\alpha = \frac{\text{DL コンクリート} + \text{LL 施工状態}}{\text{DL コンクリート} + \text{DL 仕上げ} + \text{LL 最終状態}}$$

スラブ厚 「d」 (cm)	死荷重 DL コンクリート [kN/m ²]	荷重係数 α LL 最終状態			
		2. 00kN/m ²	3. 00kN/m ²	4. 00kN/m ²	5. 00kN/m ²
0. 14	3. 50	0. 67	0. 59	0. 53	0. 48
0. 16	4. 00	0. 69	0. 61	0. 55	0. 50
0. 18	4. 50	0. 71	0. 63	0. 57	0. 52
0. 20	5. 00	0. 72	0. 65	0. 59	0. 54
0. 22	5. 50	0. 74	0. 67	0. 61	0. 56
0. 25	6. 25	0. 76	0. 69	0. 63	0. 58
0. 30	7. 50	0. 78	0. 72	0. 67	0. 62
0. 35	8. 75	0. 80	0. 75	0. 69	0. 65

仕上げ荷重 DL 仕上げ = 2. 00kN/m² および LL 施工状態 = 1. 50 kN/m² の早期脱型状態の活荷重で有効

DL コンクリート： γ コンクリート = 25 kN/m³ で計算
DL 仕上げ： 床仕上げ時の荷重など

例：最終的な活荷重が 5. 00 kN/m² であるスラブ厚 0. 20m の荷重係数 α は 0. 54 になります。
つまり、型枠の脱型または応力解放はコンクリートが 28 日経過後の強度の 54% に到達したときに可能になります。最終的に耐荷重は完成した構造物の耐荷重と一致します。



重要な指示：

フロアプロップの応力が解放されない場合、つまりスラブがまだ使用可能な状態になっていない場合は、プロップにはまだスラブの死荷重による負荷がかかった状態になっています。

上述のフロアがコンクリート製である場合、これは、フロアプロップにかかっている荷重の倍化につながる可能性があります。

フロアプロップは、そのような過荷重を克服する設計を施されておらず、結果的に、型枠、フロアプロップ及び構造の損傷につながる可能性があります。

型枠の脱型後に支保工を取り付けるのはなぜか？

型枠が取り外され、スラブの応力が解放された後、スラブは施工状態の死荷重および活荷重に耐えることができますが、追加のスラブによるコンクリート荷重には耐えることができません。

仮支保工はスラブを支え、問題のコンクリート荷重を複数のフロアに分散します。

支保工を正しく配置する

プロップの修復は、新たなスラブとその下の床との間の荷重を分散させる役割を果たします。荷重の分布は、これら二つのスラブ間の関係に依存します。



エキスパートにご相談下さい。

上記の情報にかかわらず、支保工の使用に関する質問については原則として担当の技術者にご相談ください。

現地の基準および法令に従ってください。

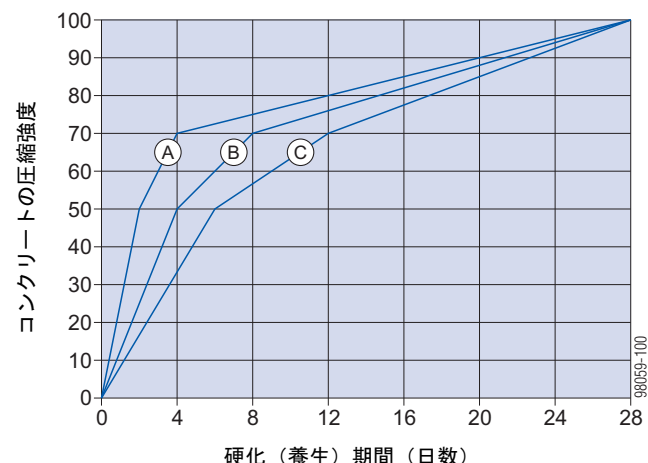
コンクリート強度と材齢

おおよその参照値については、DIN 1045-3:2008 の表 2 を参照してください。この表から、コンクリート強度が最終的な強度（28 日後）の 50% に達するまでの時間を読み取ることができます。この時間は、気温とコンクリートの種類に応じて変わります。

この値は、全期間にわたってコンクリートが適切に養生されることを前提としています。

中程度の強度発現性をもつコンクリートの場合は、次の推定ダイアグラムを使用してください。

強度発現性 - 中程度



A □ $\geq 15^\circ$

B □ $\geq 10^\circ$

C □ $\geq 5^\circ$

若材齢コンクリートのたわみ

コンクリートの弾性率は、コンクリートの製法を問わず、わずか3日後に、材齢28日の数値の90%以上に達しました。つまり、若材齢

コンクリートに生じる弾性変形の増加は、ごくわずかということになります。

数年後でなければ停止しないクリープ変形は、弾性変形よりも数倍多くなっています。

結果として、早期の脱型、たとえば28日後ではなく、3日後に脱型した場合でも、総変形値の増加は5%未満にとどまります。

この変形部分はクリープ変形によるものとして説明されますが、骨材の強度や大気中の湿度等が変動する影響により、標準値の50%から100%程度である可能性があります。これは、スラブのたわみの合計は、実質的に、型枠の脱型時期には関係がないことを意味します。

若材齢 コンクリートにおけるひび割れ

鉄筋とコンクリートの間の結合強度は、新たなコンクリートでは圧縮強度よりも急速に発達します。これは、早期の脱型が、補強されたコンクリート構造のテンション側の割れの大きさや分布に悪影響を及ぼさないことを意味します。

その他のひび割れ現象は適切な養生作業を行うことで対応できます。

若材齢コンクリートの硬化

現場で打設されたコンクリートは、ひび割れや強度の発達を遅らせかねない影響にさらされます：

- 早期乾燥
- 最初の数日間の急速すぎる冷却
- 過剰に低い温度又は凍結
- コンクリート表面への機械的損傷
- 水和熱
- その他

最も単純な予防策は、コンクリート表面上に型枠をより長く残して置くことです。良く知られているその他の硬化措置と同様、この措置もまたどんな場合にも実施すべき措置の一つです。

サポートセンターが7.5mを超える広範囲にわたるスラブから型枠による負荷を除去する

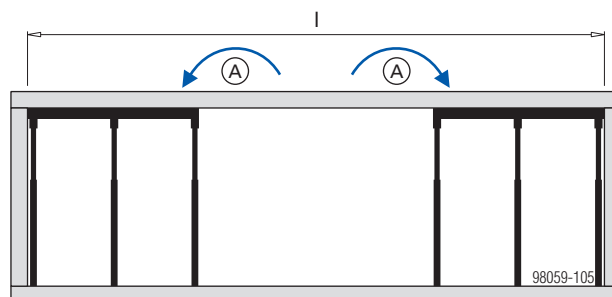
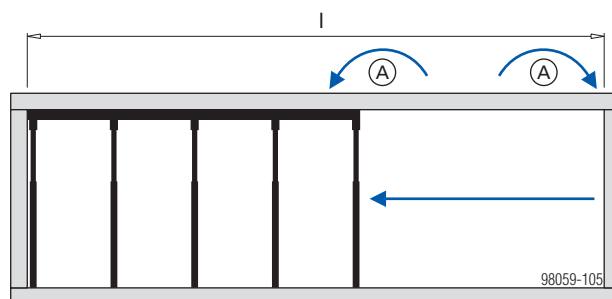
広範囲にわたる薄いコンクリートスラブ（例：多階式駐車場）の場合、次の点に注意する必要があります。

- フロアプロップから負荷が取り除かれても、まだその場にあるフロアプロップには、一時的に別の負荷がかかっています。この結果、過負荷の状態になり、フロアプロップが損傷を受ける場合があります。
- Doka 技術者までご相談ください。



基本的なルールは次の通りです。

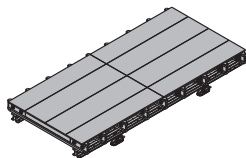
- 応力解放は常に一方の側からもう一方の側に向けて、またはスラブの中央（中間スパン）からスラブの端に向かって行います。広いスパンに対しては、この手順を守ることが必須です。
- 両側から中央に向かって応力を解放することは絶対にしないでください。



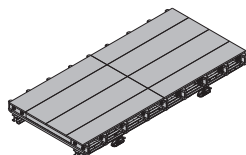
l ... 効果的なスラブのスパンは、7.50 m 以上です。

A 荷重の再配分

	[kg]	製品番号
Dokamatic テーブル 2.50x4.00m 21mm	515.0	586200000
Dokamatic テーブル 2.50x5.00m 21mm	656.0	586201000
Dokamatic テーブル 2.00x4.00m 21mm	480.0	586202000
Dokamatic テーブル 2.00x5.00m 21mm	600.0	586203000
Dokamatic table		



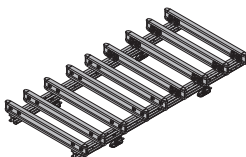
Dokamatic テーブル 2.50x4.00m 27mm	560.0	586204000
Dokamatic テーブル 2.50x5.00m 27mm	685.0	586205000
Dokamatic テーブル 2.00x4.00m 27mm	522.0	586206000
Dokamatic テーブル 2.00x5.00m 27mm	625.0	586207000
Dokamatic table		



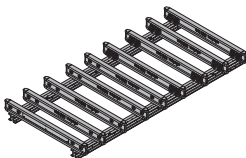
Doka 型枠合板 3-S plus 21mm 200/9.7cm	2.0	186109000
Doka 型枠合板 3-S plus 21mm 250/9.7cm	2.5	186110000
Doka 型枠合板 3-S plus 21mm 200/20cm	4.1	186107000
Doka 型枠合板 3-S plus 21mm 250/20cm	5.2	186108000
Doka formwork sheet 3-S plus 21mm		

Doka 型枠合板 3-S plus 27mm 200/9.7cm	2.5	187052000
Doka 型枠合板 3-S plus 27mm 250/9.7cm	3.1	187053000
Doka 型枠合板 3-S plus 27mm 200/20cm	5.2	187050000
Doka 型枠合板 3-S plus 27mm 250/20cm	6.5	187051000
Doka formwork sheet 3-S plus 27mm		

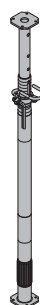
Dokamatic テーブル合板 無 2.50x4.00m	418.0	586208000
Dokamatic テーブル合板 無 2.50x5.00m	536.0	586209000
Dokamatic テーブル合板 無 2.00x4.00m	402.0	586210000
Dokamatic テーブル合板 無 2.00x5.00m	508.0	586211000
Dokamatic table grille		



ドカマチックテーブル合板 ヘッド無 2.50x4.00m	349.6	586280000
ドカマチックテーブル合板 ヘッド無 2.50x5.00m	485.6	586281000
ドカマチックテーブル合板 ヘッド無 2.00x4.00m	333.6	586282000
ドカマチックテーブル合板 ヘッド無 2.00x5.00m	439.6	586283000
Dokamatic table grille w/o head		

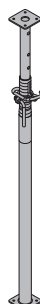


Doka フロアープロップ Eurex 20 top 150	8.0	586096000
長さ : 92 - 150 cm		
Doka フロアープロップ Eurex 20 top 250	12.7	586086400
長さ : 148 - 250 cm		
Doka フロアープロップ Eurex 20 top 300	14.3	586087400
長さ : 173 - 300 cm		
Doka フロアープロップ Eurex 20 top 350	17.4	586088400
長さ : 198 - 350 cm		
Doka フロアープロップ Eurex 20 top 400	21.6	586089400
長さ : 223 - 400 cm		
Doka フロアープロップ Eurex 20 top 550	32.3	586090400
長さ : 298 - 550 cm		
Doka floor prop Eurex 20 top		



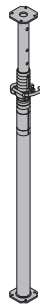
溶融亜鉛メッキ

Doka フロアープロップ Eurex 20 eco 250	11.5	586270000
長さ : 148 - 250 cm		
Doka フロアープロップ Eurex 20 eco 300	14.0	586271000
長さ : 173 - 300 cm		
Doka フロアープロップ Eurex 20 eco 350	16.9	586272000
長さ : 198 - 350 cm		
Doka フロアープロップ Eurex 20 eco 400	20.5	586273000
長さ : 223 - 400 cm		
Doka フロアープロップ Eurex 20 eco 450	24.1	586275000
長さ : 248 - 450 cm		
Doka floor prop Eurex 20 eco		

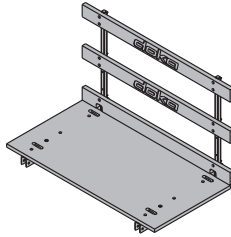
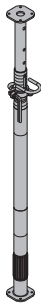
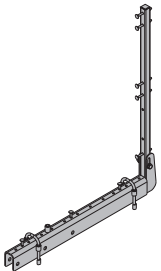
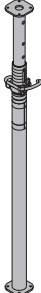
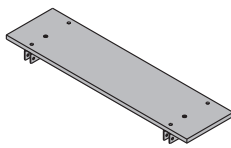
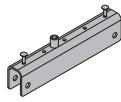
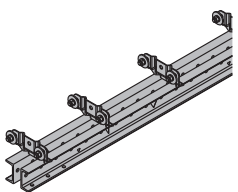
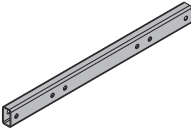
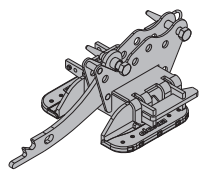
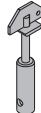


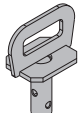
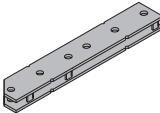
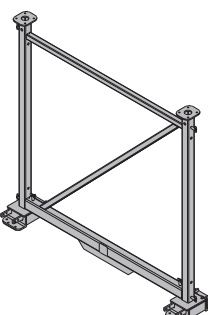
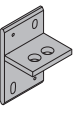
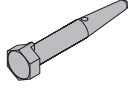
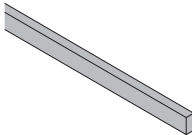
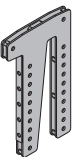
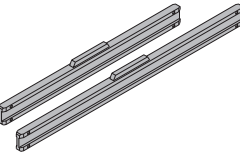
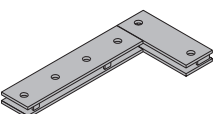
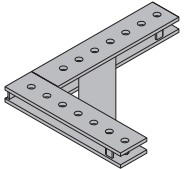
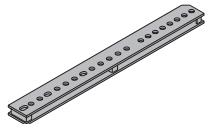
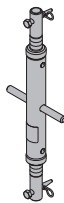
溶融亜鉛メッキ

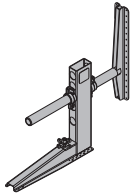
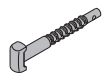
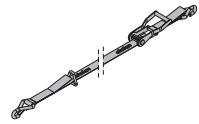
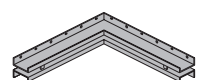
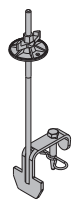
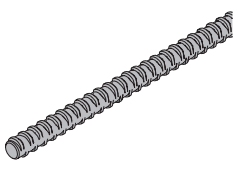
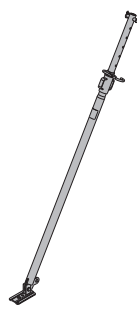
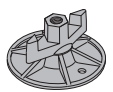
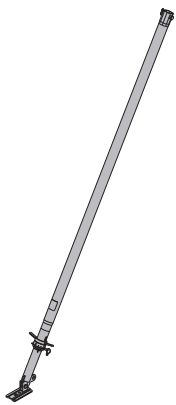
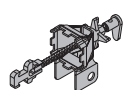
Doka フロアープロップ Eurex 20 250	12.9	586086000
長さ : 152 - 250 cm		
Doka フロアープロップ Eurex 20 300	15.3	586087000
長さ : 172 - 300 cm		
Doka フロアープロップ Eurex 20 350	17.8	586088000
長さ : 197 - 350 cm		
Doka フロアープロップ Eurex 20 400	22.2	586089000
長さ : 227 - 400 cm		
Doka フロアープロップ Eurex 20 550	34.6	586090000
長さ : 297 - 550 cm		
Doka floor prop Eurex 20		

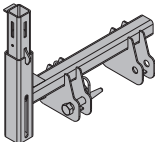
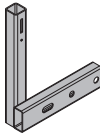
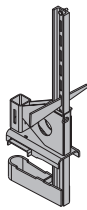
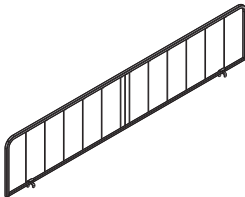
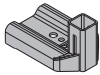
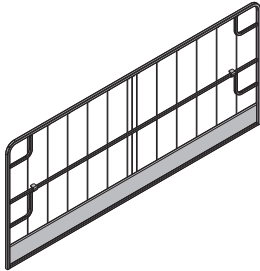
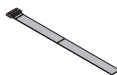
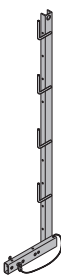
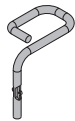


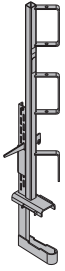
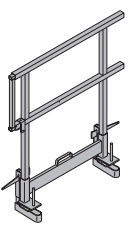
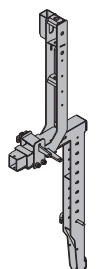
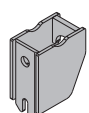
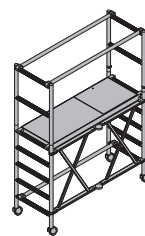
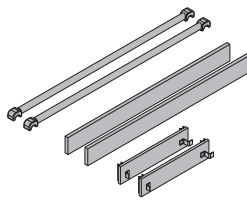
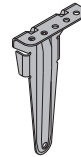
溶融亜鉛メッキ

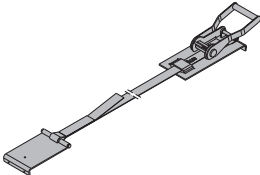
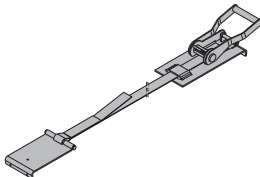
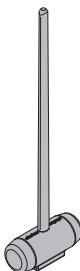
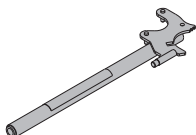
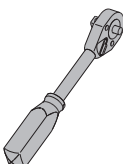
	[kg]	製品番号		[kg]	製品番号
Doka フローアブロップ Eurex 30 top 250 長さ: 148 - 250 cm	12.8	586092400	スプリング ロック コネクティングピン 16mm Spring locked connecting pin 16mm	0.25	582528000
Doka フローアブロップ Eurex 30 top 300 長さ: 173 - 300 cm	16.4	586093400	 溶融亜鉛メッキ 長さ: 15 cm		
Doka フローアブロップ Eurex 30 top 350 長さ: 198 - 350 cm	20.7	586094400			
Doka フローアブロップ Eurex 30 top 400 長さ: 223 - 400 cm	24.6	586095400	Dokamatic テーブル足場 1.00/2.00m Dokamatic table platform	92.0 103.0	586218000 586217000
Doka フローアブロップ Eurex 30 top 450 長さ: 248 - 450 cm	29.1	586119400	 溶融亜鉛メッキのステールパーツ 染色黄色木材パーツ 納品状態: 折り畳んだ		
Doka フローアブロップ Eurex 30 top 550 長さ: 303 - 550 cm	38.6	586129000			
Doka floor prop Eurex 30 top			Dokamatic 足場 ブラケット 1.00m Dokamatic platform bracket 1.00m	19.5	586227000
 溶融亜鉛メッキ			 溶融亜鉛メッキ 長さ: 112 cm 高さ: 124 cm		
Doka フローアブロップ Eurex 30 250 長さ: 152 - 250 cm	14.8	586092000			
Doka フローアブロップ Eurex 30 300 長さ: 172 - 300 cm	16.7	586093000			
Doka フローアブロップ Eurex 30 350 長さ: 197 - 350 cm	20.5	586094000			
Doka フローアブロップ Eurex 30 400 長さ: 227 - 400 cm	24.9	586095000			
Doka フローアブロップ Eurex 30 450 長さ: 248 - 450 cm	29.2	586119000			
Doka floor prop Eurex 30			延長用 Dokamatic 足場 0.50/2.00m 延長用 Dokamatic 足場 0.50/2.50m Dokamatic platform extension	31.0 34.3	586220000 586219000
 溶融亜鉛メッキ			 溶融亜鉛メッキのステールパーツ 染色黄色木材パーツ		
			延長用 Dokamatic プロファイル 0.50m Dokamatic extension profile 0.50m	6.0	586228000
			 溶融亜鉛メッキ 長さ: 49 cm		
Dokamatic テーブルウェリಂಗ 12 4.00m Dokamatic テーブルウェリング 12 5.00m Dokamatic table waling	122.5 154.0	586212000 586213000	Dokamatic 足場 プロファイル 1.00m Dokamatic platform profile 1.00m	11.0	586221000
 ブルーラッカー加工			 溶融亜鉛メッキ		
Dokamatic スイブルヘッド 40 Dokamatic swivel head 40	17.1	586214000	Dokamatic プロップコネクション Dokamatic strut connection	1.3	586215000
 溶融亜鉛メッキ 長さ: 60 cm			 溶融亜鉛メッキ 高さ: 26 cm		
サポーティングヘッド H20 DF Supporting head H20 DF	0.77	586179000	Dokamatic テーブル Staxo スピンドルコネクター Dokamatic table Staxo spindle connector	3.9	582347000
 溶融亜鉛メッキ 長さ: 19 cm 幅: 11 cm 高さ: 8 cm			 溶融亜鉛メッキ 長さ: 20.7 cm		

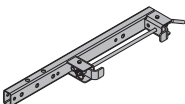
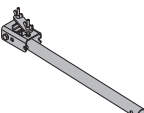
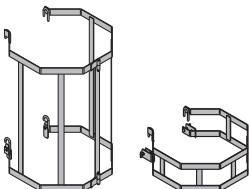
	[kg]	製品番号		[kg]	製品番号
Dokamatic 単管 コネクション Dokamatic scaffold connection  溶融亜鉛メッキ 高さ : 27 cm	3.4	586216000	フォームワーク エLEMENT コネクター FF20/50 Z Formwork element connector FF20/50 Z  ブルーラッカー加工 長さ : 55 cm	6.0	587533000
Dokamatic テーブルフレーム 1.50m Dokamatic table frame 1.50m  溶融亜鉛メッキ	59.8	586224000	ビームクランプ Top50 Beam clamp Top50  ブルーラッカー加工 高さ : 15 cm	1.2	580081000
筋交 クロス 9.150 筋交 クロス 9.200 筋交 クロス 9.250 筋交 クロス 9.300 筋交 クロス 12.150 筋交 クロス 12.200 筋交 クロス 18.100 Diagonal cross  溶融亜鉛メッキ	5.2 6.6 7.7 9.0 5.7 6.9 6.1	582773000 582774000 582775000 582323000 582612000 582614000 582620000	コネクティング ピン 10cm Connecting pin 10cm  溶融亜鉛メッキ 長さ : 14 cm	0.34	580201000
			スプリング コッター 5mm Spring cotter 5mm  溶融亜鉛メッキ 長さ : 13 cm	0.05	580204000
			Dokamatic ティンバーストリップ 4x8cm 2.60m Dokamatic front wood strip 4x8cm 2.60m  染色黄色	4.2	183046000
			Dokamatic 梁用 プレート 60cm Dokamatic drop beam plate 60cm  ブルーラッカー加工 高さ : 68 cm	21.1	586226000
Dokamatic インサージョンビー 1.95m Dokamatic インサージョンビー 2.45m Dokamatic insertion beam  染色黄色	8.0 10.0	183054000 183045000	コーナープレート FF20 G Corner plate FF20 G  ブルーラッカー加工 長さ : 49 cm 幅 : 24 cm	7.2	587571000
T レッジ 21/42 2.00m T ledge 21/42 2.00m  グレー	0.34	580196000	コーナーコネクティング プレート 90/50 Corner connecting plate 90/50  ブルーラッカー加工 長さ : 51 cm 幅 : 40 cm	13.8	580603000
アジャスタブル ウェリング エクステンション FF20/50 Adjustable waling extension FF20/50  ブルーラッカー加工 長さ : 87 cm	9.1	587532000	スピンドル ストラット T7 75/110cm Spindle strut T7 75/110cm  溶融亜鉛メッキ	13.2	584308000

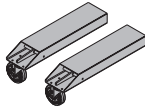
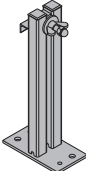
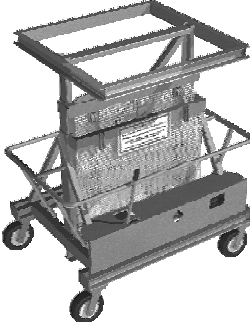
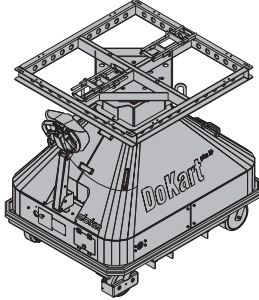
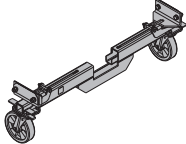
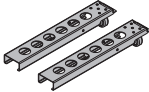
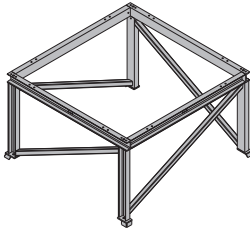
	[kg]	製品番号		[kg]	製品番号
Dokamatic 留め枠ユニット 50cm Dokamatic end-shutter unit 50cm	16.8	586223000	留め枠用 サポート 30cm Universal end-shutter support 30cm	1.0	586232000
 溶融亜鉛メッキ 長さ: 71 cm 高さ: 57 cm			 溶融亜鉛メッキ 高さ: 21 cm		
Framax クランプ用 ボルト 4-8cm Framax clamping bolt 4-8cm	0.39	588107000	ラッシング ストラップ 5.00m Lashing strap 5.00m	2.8	586018000
 溶融亜鉛メッキ 長さ: 19 cm			 イエロー		
Framax ユニバーサルコーナーウェリಂಗ Framax universal corner waling	12.8	588151000	Doka エクスプレス アンカー 16x125mm Doka express anchor 16x125mm	0.31	588631000
 ブルーラッカー加工 脚長さ: 60 cm			 溶融亜鉛メッキ 長さ: 18 cm 取付け説明書に従う事		
Dokamatic 留め枠クランプ 0.70m Dokamatic edge clamp 0.70m	3.9	586222000	Doka コイル 16mm Doka coil 16mm	0.009	588633000
 溶融亜鉛メッキ			 溶融亜鉛メッキ 直径: 1.6 cm		
タイ ロッド 15.0mm メッキ有 0.50m タイ ロッド 15.0mm メッキ有 0.75m タイ ロッド 15.0mm メッキ有 1.00m タイ ロッド 15.0mm メッキ有 1.25m タイ ロッド 15.0mm メッキ有 1.50m タイ ロッド 15.0mm メッキ有 1.75m タイ ロッド 15.0mm メッキ有 2.00m タイ ロッド 15.0mm メッキ有 2.50m タイ ロッド 15.0mm メッキ有m タイ ロッド 15.0mm メッキ無し 0.50m タイ ロッド 15.0mm メッキ無し 0.75m タイ ロッド 15.0mm メッキ無し 1.00m タイ ロッド 15.0mm メッキ無し 1.25m タイ ロッド 15.0mm メッキ無し 1.50m タイ ロッド 15.0mm メッキ無し 1.75m タイ ロッド 15.0mm メッキ無し 2.00m タイ ロッド 15.0mm メッキ無し 2.50m タイ ロッド 15.0mm メッキ無し 3.00m タイ ロッド 15.0mm メッキ無し 3.50m タイ ロッド 15.0mm メッキ無し 4.00m タイ ロッド 15.0mm メッキ無し 5.00m タイ ロッド 15.0mm メッキ無し 6.00m タイ ロッド 15.0mm メッキ無し 7.50m タイ ロッド 15.0mm メッキ無しm Tie rod 15.0mm	0.72 1.1 1.4 1.8 2.2 2.5 2.9 3.6 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 581852000 581824000 581870000 581871000 581874000 581886000 581876000 581887000 581875000 581877000 581878000 581888000 581879000 581880000 581881000 581882000 581873000	建て入れ調整用 ストラット 340 IB Plumbing strut 340 IB	16.7	588696000
 溶融亜鉛メッキ 長さ: 190.8 - 341.8 cm			 溶融亜鉛メッキ 長さ: 190.8 - 341.8 cm		
スーパープレート 15.0 Super plate 15.0	1.1	581966000	建て入れ調整用 ストラット 540 IB Plumbing strut 540 IB	30.7	588697000
 溶融亜鉛メッキ 高さ: 6 cm 直径: 12 cm 対角距離: 27 mm			 溶融亜鉛メッキ 長さ: 310.5 - 549.2 cm		
			プロップヘッド EB Prop head EB	3.1	588244500
			 溶融亜鉛メッキ 長さ: 40.8 cm 幅: 11.8 cm 高さ: 17.6 cm		

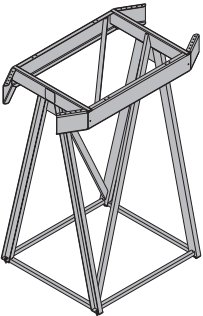
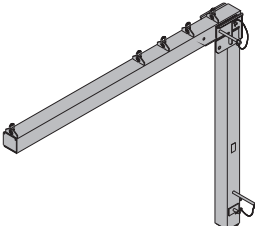
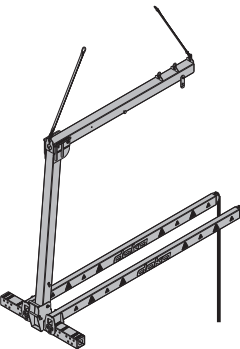
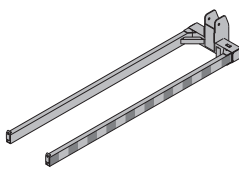
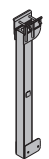
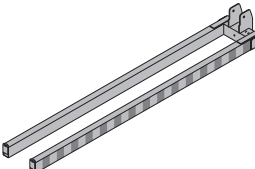
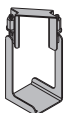
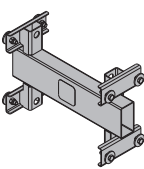
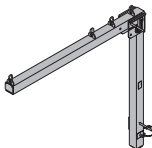
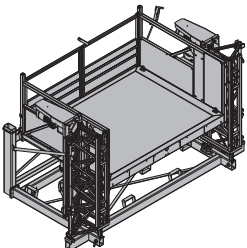
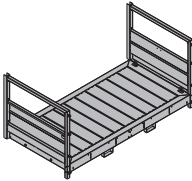
	[kg]	製品番号		[kg]	製品番号
Dokamatic アダプター フレーム XP Dokamatic adapter XP  溶融亜鉛メッキ 長さ : 54 cm	10.2	586474000	幅木押え XP 0.60m Toeboard holder XP 0.60m  溶融亜鉛メッキ 高さ : 21 cm	0.77	586463000
インサージョン アダプター XP Insertion adapter XP  溶融亜鉛メッキ 高さ : 43 cm	4.1	586478000	幅木押え XP 1.20m Toeboard holder XP 1.20m  溶融亜鉛メッキ 高さ : 21 cm	0.64	586461000
レーリングクランプ XP 40cm Railing clamp XP 40cm  溶融亜鉛メッキ 高さ : 73 cm	7.7	586456000	安全防護柵 XP 2.70x0.60m 安全防護柵 XP 2.50x0.60m 安全防護柵 XP 2.00x0.60m Protective grating XP  溶融亜鉛メッキ	10.1 9.5 8.0	586466000 586472000 586473000
手摺 支柱 シュー XP Handrail-post shoe XP  溶融亜鉛メッキ 長さ : 20 cm	2.2	586457000	安全防護柵 XP 2.70x1.20m 安全防護柵 XP 2.50x1.20m 安全防護柵 XP 2.00x1.20m Protective grating XP  溶融亜鉛メッキ	22.2 20.5 17.4	586450000 586451000 586452000
手摺支柱 XP 1.20m Handrail post XP 1.20m  溶融亜鉛メッキ 高さ : 118 cm	4.1	586460000	マジックテープファスナー 30x380mm Velcro fastener 30x380mm  イエロー	0.02	586470000
手摺支柱 XP 1.80m Handrail post XP 1.80m  溶融亜鉛メッキ 高さ : 176 cm	7.0	586482000	手摺支柱 T 1.80m Handrail post T 1.80m  溶融亜鉛メッキ	17.7	584373000
			幅木押え T 1.80m Toeboard holder T 1.80m  溶融亜鉛メッキ 高さ : 13.5 cm	0.53	584392000

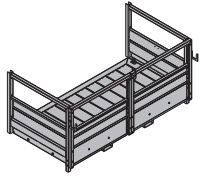
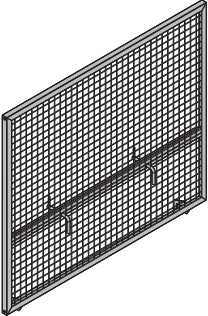
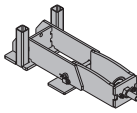
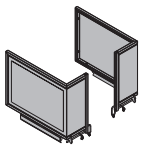
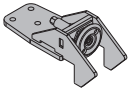
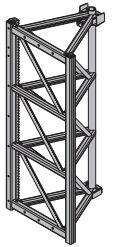
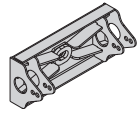
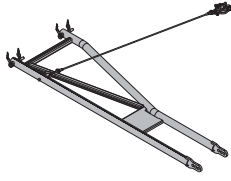
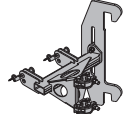
	[kg]	製品番号		[kg]	製品番号
手摺 クランプ S Handrail clamp S	11.5	580470000	 溶融亜鉛メッキ 高さ: 123 - 171 cm	0.91	586258000
手摺 クランプ T Handrail clamp T	12.3	584381000	 溶融亜鉛メッキ 高さ: 122 - 155 cm	4.2	586481000
サイド 手摺 クランピング ユニット T Side handrail clamping unit T	29.1	580488000	 溶融亜鉛メッキ 長さ: 115 - 175 cm 高さ: 112 cm	44.0	586157000
手摺支柱 1.10m Handrail post 1.10m	5.5	584384000	 溶融亜鉛メッキ 高さ: 134 cm	13.3	586164000
Doka フロアエンドシャッタークランプ Doka floor end-shutter clamp	12.5	586239000	 溶融亜鉛メッキ 高さ: 137 cm	23.5	586555000
エンドシャッターシュー End-shutter shoe	1.6	586257000	 溶融亜鉛メッキ 高さ: 13.5 cm	0.19	586256000
			 エンド - シャッタータイ ロッド 15.0 15-40cm End-shutter tie rod 15.0 15-40cm 溶融亜鉛メッキ 長さ: 55 cm	0.03	584385000
			 フロアエンドシャッタープロファイル X P Floor end-shutter profile XP 溶融亜鉛メッキ 高さ: 77 cm		
			 ローリングタワー DF Wheel-around scaffold DF アルミ 長さ: 185 cm 幅: 80 cm 高さ: 255 cm 納品状態: 折り畳んだ		
			 ローリング足場 DF 用アクセサリセット Wheel-around scaffold DF accessory set アルミ 染色黄色木材パーツ 長さ: 189 cm		
			 足場付き階段 0.97m Platform stairway 0.97m アルミ 幅: 121 cm Nationale, sicherheitstechnische Vorschriften beachten!		
			 合板用 H20 スクリューオンブラケット H20 screw-on bracket for formwork sheets 溶融亜鉛メッキ 高さ: 19.2 cm		
			 差込 スリーブ 24mm Attachable sleeve 24mm グレー 長さ: 16.5 cm 直径: 2.7 cm		

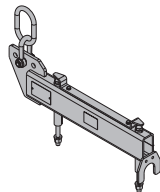
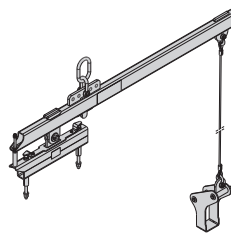
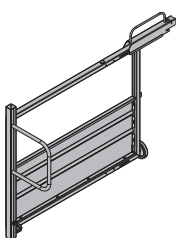
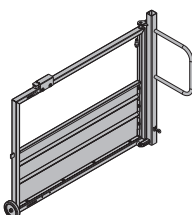
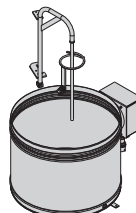
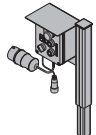
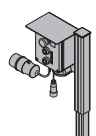
	[kg]	製品番号
ねじ込み スリーブ 20.0 Screw sleeve 20.0	0.03	584386000
 イエロー 長さ : 20 cm 直径 : 3.1 cm		
ストリップテンショナー B 6.00m Strip tensioner B 6.00m	3.3	580394500
 溶融亜鉛メッキ		
ストリップテンショナー B 5.00m Strip tensioner B 5.00m	3.5	580394000
 溶融亜鉛メッキ		
プラスチックハンマー 4kg Plastic mallet 4kg	4.5	586097000
 ブルー 長さ : 110 cm		
ユニバーサル 脱型用 ツール Universal dismantling tool	3.7	582768000
 溶融亜鉛メッキ 長さ : 75.5 cm		
リバーシブルラチェット 1/2" Reversible ratchet 1/2"	0.73	580580000
 溶融亜鉛メッキ 長さ : 30 cm		
ボックス ナット 30 1/2" Box nut 30 1/2"	0.20	580575000
		

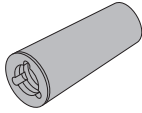
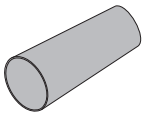
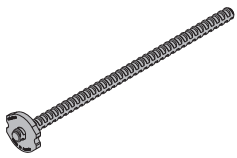
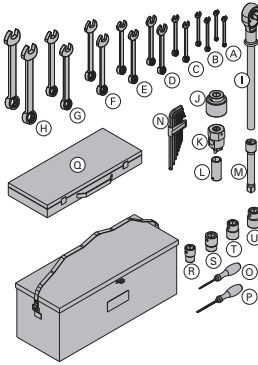
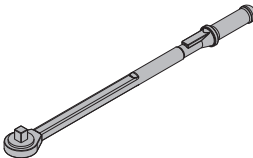
	[kg]	製品番号
ハシゴ システム XS		
コネクタ XS DM/SL-1 Connector XS DM/SL-1	11.7	588672000
 溶融亜鉛メッキ 長さ : 100 cm		
システム ハシゴ XS 4.40m System ladder XS 4.40m	33.2	588640000
 溶融亜鉛メッキ		
ハジゴエクステンション XS 2.30m Ladder extension XS 2.30m	19.1	588641000
 溶融亜鉛メッキ		
安全柵 XS Securing barrier XS	4.9	588669000
 溶融亜鉛メッキ 長さ : 80 cm		
ハシゴ ケージ XS 1.00m ハシゴ ケージ XS 0.25m Ladder cage XS	16.5 10.5	588643000 588670000
 溶融亜鉛メッキ		

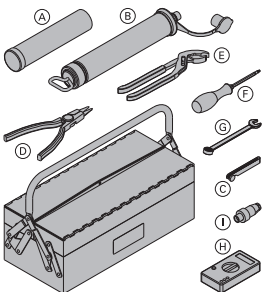
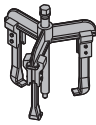
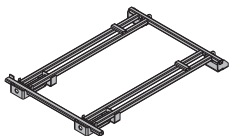
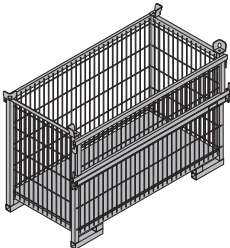
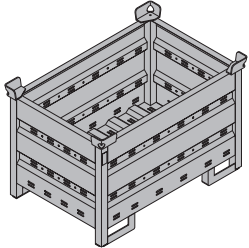
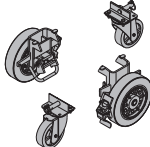
	[kg]	製品番号		[kg]	製品番号
ハシゴ ケージ exit XS Ladder cage exit XS  溶融亜鉛メッキ 高さ: 132 cm	17.0	588666000	用 エクステンションセット DoKart Extension set for DoKart  溶融亜鉛メッキ 長さ: 80 cm 取扱い説明に従う事	34.0	586266000
ハシゴ アダプター XS Ladder adapter XS  溶融亜鉛メッキ 高さ: 50 cm	5.0	588673000	シフティングトロリー DF Shifting trolley DF 他の製品に含まれています (A) シフティングトロリー DF レバー (B) プレース クランプ 8 4 個数 . 溶融亜鉛メッキ 幅: 19 cm 高さ: 46 cm 対角距離: 30 mm  溶融亜鉛メッキ 長さ: 181 cm 幅: 130 cm 高さ: 154 - 303 cm 取扱い説明に従う事	566.0	586080000
テーブル用 転用機器					
DoKart plus DoKart plus (A) プレース クランプ 8 4 個数 . 溶融亜鉛メッキ 幅: 19 cm 高さ: 46 cm 対角距離: 30 mm  イエロー 長さ: 172 cm 幅: 132 cm 高さ: 154 - 327 cm 取扱い説明に従う事	1448.0	586265500	シフティングトロリー DF 用 アウトリガー Extension for shifting trolley DF  溶融亜鉛メッキ 長さ: 128.4 cm 取扱い説明に従う事	40.0	586015000
用 エクステンションセット DoKart plus Extension set for DoKart plus  溶融亜鉛メッキ 長さ: 120 cm 取扱い説明に従う事	50.0	586266500	アタッチャブルドライブ ユニット DF Attachable drive unit DF  ブルーラッカー加工 長さ: 100 cm 幅: 100 cm 高さ: 130 cm 取扱い説明に従う事	512.0	586062000
DoKart DoKart 他の製品に含まれています (A) プレース クランプ 8 4 個数 . 溶融亜鉛メッキ 幅: 19 cm 高さ: 46 cm 対角距離: 30 mm  イエロー 長さ: 173 cm 幅: 133 cm 高さ: 154 - 324 cm 取扱い説明に従う事	1580.0	586265000	かさ上げ フレーム DF Stacking frame DF  溶融亜鉛メッキ 長さ: 134 cm 幅: 130 cm 高さ: 75 cm	82.0	586079000

	[kg]	製品番号		[kg]	製品番号
アルミかさ上げ フレーム DM 2.25m Alu stacking frame DM 2.25m	59.2	586238000	 アルミ 長さ：187 cm 幅：128 cm 高さ：225 cm	475.0	586064000
			 溶融亜鉛メッキ 長さ：456 cm 幅：82 cm 高さ：386 cm 納品状態：折り畳んだ 取扱い説明に従う事		CE
トランスポートフォーク DM 1.5t アジャスタブル Transport fork DM 1.5t adjustable	1134.0	586233000	 溶融亜鉛メッキ 長さ：634 cm 幅：245 cm 高さ：507 cm 納品状態：折り畳んだ 取扱い説明に従う事	トランスポートフォーク DF 1t 0.90m トランスポートフォーク DF 1t 1.30m トランスポートフォーク DF 1t 2.00m Transport fork DF 1t	220.0 586069000 245.0 586070000 274.0 586071000
		CE	 溶融亜鉛メッキ 長さ：411 cm 高さ：58 cm 取扱い説明に従う事		CE
延長材 DM 1.5t 3.30m Vertical extension DM 1.5t 3.30m	240.0	586235000	 溶融亜鉛メッキ 高さ：352 cm	トランスポートフォーク DF 1.5t 0.90m トランスポートフォーク DF 1.5t 1.30m トランスポートフォーク DF 1.5t 2.00m Transport fork DF 1.5t	480.0 586065000 520.0 586066000 540.0 586067000
			 溶融亜鉛メッキ 長さ：638 cm 高さ：71 cm 取扱い説明に従う事		CE
フォーク 1.5t 用 延長 クランプ H20 Extension clamp H20 for fork 1.5t	4.5	586236000	 溶融亜鉛メッキ 高さ：45 cm	Dokamatic リフティング ストラップ 13.00m Dokamatic lifting strap 13.00m	10.5 586231000
			 グリーン 取扱い説明に従う事		CE
フォーク 1.5t 用 延長 プロファイル H20 Extension profile H20 for fork 1.5t	34.1	586237000	 溶融亜鉛メッキ 長さ：83 cm 高さ：52 cm	TLS テーブル・リフティングシステム	
リフティング エクステンション ブラケット DF 1t Lifting extension bracket DF 1t	263.0	586068000	 溶融亜鉛メッキ 長さ：336 cm 幅：66 cm 高さ：309 cm 納品状態：折り畳んだ 取扱い説明に従う事	ベーシックユニット TLS Basic unit TLS	2336.0 586301000
		CE	 長さ：431 cm 幅：242 cm 高さ：274 cm 取扱い説明に従う事	昇降ステージ TLS センター 3.00x1.60m Lifting platform TLS centre 3.00x1.60m	310.0 586307000
			 高さ：139 cm		

	[kg]	製品番号		[kg]	製品番号
昇降ステージ TLS バック 3.00x1.60m Lifting platform TLS back 3.00x1.60m 高さ : 139 cm 	376.0	586308000	プレッシュャーストラット TLS 3.70m Pressure strut TLS 3.70m 溶融亜鉛メッキ 	70.0	586318000
安全防護柵 TLS 1.80m Protective grating TLS 1.80m 溶融亜鉛メッキ 長さ : 141 cm 高さ : 121 cm 	22.0	586334000	フロアー サポート TLS 0.40m Floor support TLS 0.40m 溶融亜鉛メッキ 長さ : 72.5 cm 幅 : 32.1 cm 高さ : 22.3 cm 	39.0	586315000
安全カバー TLS 右 安全カバー TLS 左 Protecting metal sheet TLS 黄塗装 長さ : 85 cm 幅 : 32 cm 高さ : 73 cm 	12.0 12.0	586309000 586310000	出入り調整用デバイス TLS Adjusting device TLS 溶融亜鉛メッキ 長さ : 42 cm 幅 : 16 cm 高さ : 16 cm 	10.0	586336000
昇降支柱 TLS 1.50m Lifting mast TLS 1.50m 溶融亜鉛メッキ 	82.0	586328000	ケーブル ガイド TLS Cable routing TLS 溶融亜鉛メッキ 長さ : 35 cm 	2.0	586333000
サポートイングプロファイル TLS 5.15m Supporting profile TLS 5.15m 溶融亜鉛メッキ 	210.0	586317000	昇降支柱 TLS 用 クロスバー 0.40m Lifting mast anchoring TLS cross bar 0.40m 溶融亜鉛メッキ 長さ : 450 cm 	92.0	586329000
			昇降支柱 TLS 壁用 Lifting mast anchoring TLS wall 溶融亜鉛メッキ 長さ : 52 cm 	15.5	586372000
			昇降支柱 TLS 用 ストラット Lifting mast anchoring TLS strut 溶融亜鉛メッキ 長さ : 153.5 cm 幅 : 50 cm 	22.0	586331000
			昇降支柱 TLS 用 支柱コネクター Lifting mast anchoring TLS mast connection 溶融亜鉛メッキ 長さ : 72.6 cm 幅 : 66 cm 	15.0	586332000

	[kg]	製品番号		[kg]	製品番号
ベース プロファイル TLS 2.14m Base profile TLS 2.14m	28.0	586312000	リミットスイッチ TLS 用 レール Bar for limit switch TLS	5.0	586325000
 溶融亜鉛メッキ			 溶融亜鉛メッキ 長さ：186 cm		
ベース プロファイル TLS 用 ストラット Strut for base profile TLS	11.8	586313000	リフティング桁 TLS 10.50m Lifting cross-bar TLS 10.50m	19.0	586327000
 溶融亜鉛メッキ 長さ：257.3 cm			 溶融亜鉛メッキ 長さ：76.5 cm		
据え置き型 セーフティーゲート TLS 0.40m 用 ビーム Beam for landing level safety gate TLS 0.40m	35.0	586319000	リフティング桁 TLS 15.00m Lifting cross-bar TLS 15.00m	64.0	586373000
 溶融亜鉛メッキ 長さ：344 cm			 溶融亜鉛メッキ 長さ：189 cm		
ハンドル付 据え置き型 セーフティーゲート TLS Landing level safety gate TLS with handle	33.0	586321000	吊治具 TLS 67kN Lifting beam TLS 67kN	68.0	586326500
 長さ：153 cm 高さ：126 cm			 溶融亜鉛メッキ 長さ：338 cm 取扱い説明に従う事		CE
リミットスイッチ付 据え置き型 セーフティーゲート TLS Landing level safety gate TLS w. limit switch	32.0	586322000	ケーブルリールセット TLS 100.00m Cable-reel set TLS 100.00m	133.0	586371000
 長さ：153 cm 高さ：126 cm			 溶融亜鉛メッキ 高さ：142 cm		
スイッチボックス TLS メインコントローラー Switch box TLS ground control	7.0	586323000	Doka 4-パート チェーン 3.20m Doka 4-part chain 3.20m	15.0	588620000
 高さ：53 cm			 取扱い説明に従う事		CE
据え置き型セーフティーゲート用スイッチボックス TLS Switch box TLS landing level safety gate	7.0	586324000	コントロールケーブル TLS 20.0m 青 コントロールケーブル TLS 20.0m 赤 Control cable TLS	4.0	586303000
 高さ：53 cm			4.0	586304000	

	[kg]	製品番号		[kg]	製品番号
コーンスクリュー B 7cm Cone screw B 7cm  赤 長さ: 10 cm 直径: 7 cm 対角距離: 50 mm	0.86	581444000	ツールボックス TLS Tool box TLS 材質 (A) コンビネーションレンチ 8 2 個数. (B) コンビネーションレンチ 10 2 個数. (C) コンビネーション レンチ 13 2 個数. (D) コンビネーション レンチ 17 2 個数. 長さ: 20 cm (E) コンビネーション レンチ 19 2 個数. (F) コンビネーション レンチ 22 2 個数. (G) コンビネーション レンチ 24 2 個数. (H) コンビネーション レンチ 30 2 個数. (I) リバーシブルラチェット 3/4" 溶融亜鉛メッキ 長さ: 50 cm (J) ボックス ナット 50 3/4" (K) ユニバーサル コーンスパナ 15.0/20.0 溶融亜鉛メッキ 長さ: 9 cm 対角距離: 50 mm (L) ボックス ナット 24 1/2" L (M) エクステンション 20cm 3/4" (N) 六角レンチソケット セット (O) マイナスドライバー 0.6x3.5 (P) マイナスドライバー 1x5.5 (Q) ボックス スパナ 1/2" 29 ケ セット (R) ボックス ナット 19 3/4" (S) ボックス ナット 24 3/4" (T) ボックス ナット 27 3/4" (U) ボックス ナット 30 3/4"	17.0	586337000
ユニバーサル クライミング コーン 15.0 Universal climbing cone 15.0  溶融亜鉛メッキ 長さ: 13 cm 直径: 5 cm ツール: ユニバーサル クライミ グ コーン用スパナ 15.0/20.0	1.3	581977000			
シーリングスリーブ K 15.0 Sealing sleeve K 15.0  オレンジ 長さ: 12 cm 直径: 6 cm	0.03	581976000			
ストップ アンカー 15.0 11.5cm 90 ストップ アンカー 15.0 16cm 55 ストップ アンカー 15.0 40cm 55 Stop anchor 15.0  未加工	0.63 0.38 0.71	581868000 581997000 581999000			
			トルクレンチ 3/4" 75-400Nm Torque wrench 3/4" 75-400Nm  溶融亜鉛メッキ 長さ: 69 cm	2.3	586374000

	[kg]	製品番号		[kg]	製品番号
メンテナンスツールボックス TLS Maintenance toolbox TLS 材質 (A) グリース カートリッジ TLS (B) TLS 用 注入ポンプ (C) シックネスゲージセット 0.05-1.00mm (D) スナッピングブライヤー 40-100mm (E) ウォーターポンプブライヤー 250mm (F) イモネジ用 ドライバー PZ 2 (G) コンビネーションレンチ 14 (H) デジタルマルチメーター TLS (I) TLS 用 ダミープラグ	6.1 0.46 0.93 0.09 0.32 0.32 0.15 0.09 0.22 0.04	586369000 586368000 586367000 586350000 586348000 586347000 586351000 586349000 586353000 586352000	マルチトリップトランスポートボックスパーテーション 0.80m マルチトリップトランスポートボックスパーテーション 1.20m Multi-trip transport box partition 染色黄色木材パーツ 溶融亜鉛メッキのスチールパーツ	3.7 5.5	583018000 583017000
			Doka スタッキング パレット 1.55x0.85m Doka stacking pallet 1.55x0.85m 溶融亜鉛メッキ 高さ: 77 cm	42.0	586151000
ベアリング プーラー TLS D200 Brake-disc pull-off tool TLS D200 高さ: 27 cm 対角距離: 22 mm	4.3	586370000			
マルチ・トリップ パッケージ					
Dokamatic テーブルフレームパレット 2.15x1.60m Dokamatic table-frame pallet 2.15x1.60m 溶融亜鉛メッキ	83.0	586225000			
Doka スケルトン トランスポート ボックス 1.70x0.80m Doka skeleton transport box 1.70x0.80m 溶融亜鉛メッキ 高さ: 113 cm	87.0	583012000			
Doka マルチトリップ トランスポート ボックス 1.20x0.80m Doka multi-trip transport box 1.20x0.80m 溶融亜鉛メッキ 高さ: 78 cm	75.0	583011000			
			Doka アクセサリー ボックス Doka accessory box 染色黄色木材パーツ 溶融亜鉛メッキのスチールパーツ 長さ: 154 cm 幅: 83 cm 高さ: 77 cm	106.4	583010000
			ボルトオンキャスターセット B Bolt-on castor set B ブルーラッカー加工	33.6	586168000
					

世界に広がる Doka のネットワーク

Doka は、建設のあらゆる分野に対応する型枠技術の開発、製造、サービスにおいて、世界をリードしています。

Doka グループは、70 を超える国々に 160 以上の販売および物流拠点を配し、効率的な流通ネットワークを

展開しながら、型枠と専門的技術サポートを迅速に提供しています。

Umdasch グループの一員として、Doka グループは、世界中で 6000 人以上の従業員を擁しています。

