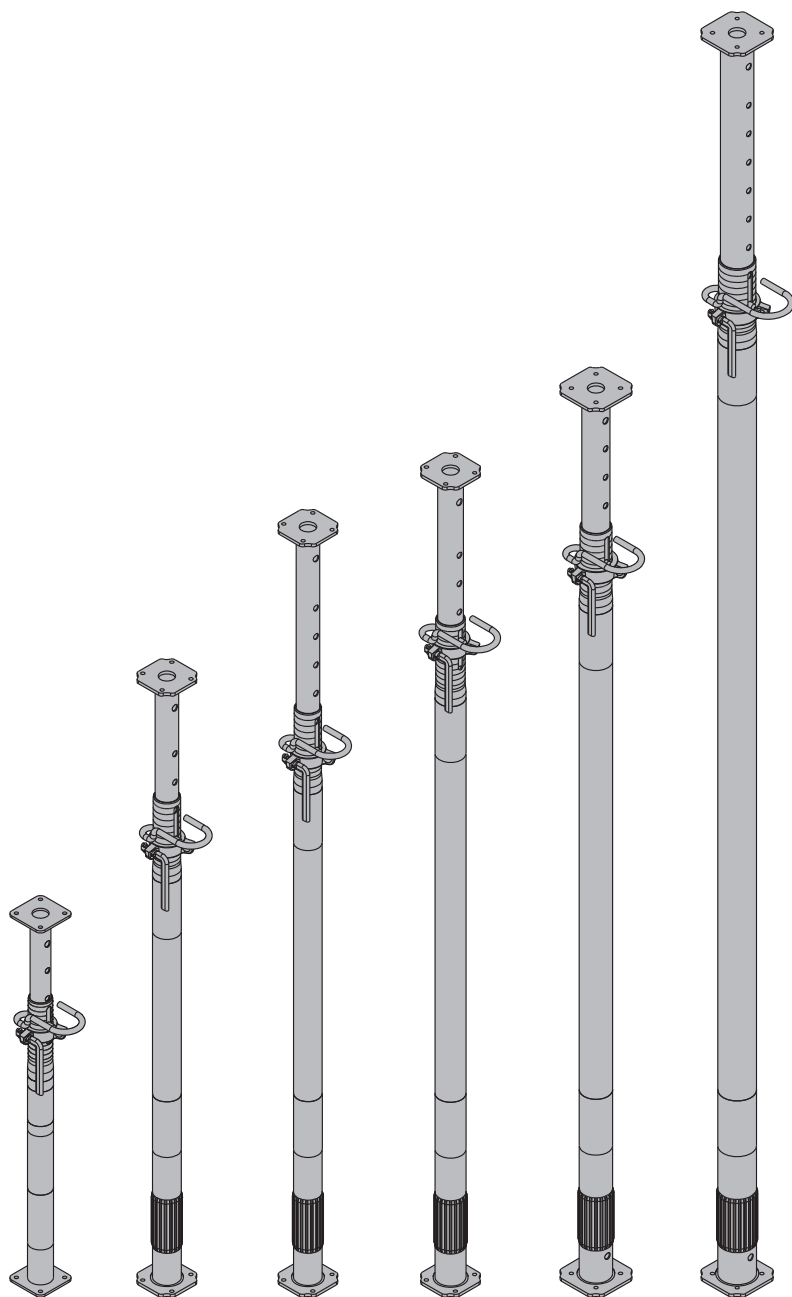


フロアプロップ Eurex top



© by Doka Industrie GmbH, A-3300 Amstetten

目次

4 はじめに

- 4 基本的な安全に関する注意
- 6 Doka におけるユーロコード

7

- 7 製品説明
- 8 組み立て及び使用に関する説明
- 10 間違った使用法
- 11 品質管理
- 12 Doka フロアプロップの許容量
- 14 輸送、積み重ね保管

15 コンポーネント概観

基本的な安全に関する注意

対象ユーザーグループ

- 本使用案内（施工要領書）は、ここに記載されている Doka 製品やシステムを使用し作業を行うすべてのユーザーの皆様を対象に、本システムを設定するための標準設計と、本システムの規定通りで正しい使用法に関する各種情報を記載しています。
- 本使用案内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なければなりません。
- 本使用案内を読むことや理解することが出来ないか又は困難を伴うユーザーの場合は、貴社からの指導や教育を受けなければなりません。
- Doka が提供する情報資料（ユーザー向け施工要領書、組み立て及び使用説明書、取扱い説明書、図面類など）を全ユーザーが利用できるよう、その存在を周知させ、現場で利用しやすいよう、徹底してください。
- 個別の技術文書や型枠使用プランでは、記載されている使用規定の下で Doka 製品を安全にご使用いただくために必要な作業現場での安全上の注意事項についてご説明しています。
ユーザーの皆様には、プロジェクト全体を通じていかなる場合にも、労働安全衛生関連の国家規則の遵守に加え、必要に応じ、作業所の安全に関する各種予防措置の徹底が義務付けられています。

危険度評価

- お客様には、すべての現場で、危険度評価を作成し文書化した上で、それらの実施や継続的更新を行う責任があります。
当文書は、個々の現場に特有の危険度評価の基準となるものであり、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るものです。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

- 本使用案内は、一般的な施工方法書として使用することもできるほか、個々の現場用の施工要領書に組み込んで使用することも可能です。
- 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全とは限りません。
お客様には、適用されるルールや規則次第で、これらの図に示されていない安全用アクセサリをご利用頂くものとします。
- その他の安全に関する指示、特に注意事項は本使用案内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が安全でなければなりません。
- 本使用案内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しなければなりません。

与えられた作業の全段階に適用される規則：

- お客様は、当製品が、適切な技術を習得済みで指示権限を備えるスタッフの指示・監督の下で、定められた目的に限り、組み立て、解体、リセットおよびその他全般の使用が行われるよう、徹底を図らなければなりません。
また、そのようなスタッフの精神的・身体的能力がアルコールや医薬品、ドラッグ等に影響されているとはならないことは言うまでもありません。
- 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、ご利用いただけますようお願いいたします。
- 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れば、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。
- 全ての接続部が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、全ての接続部を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。

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。健康や資産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での使用を検討される場合は、先ず Doka に連絡し、指示を仰いでください。
- 組み立て作業は、貴社の適切な有資格従業員が実施しなくてはなりません。
- 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わなくてはなりません。

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命令を出すまで、型枠を取り外してはなりません。
- 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うことがないようにすること。

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に準拠すること。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。
- 本使用案内の関連箇所に記載されている Doka 特別指示事項に従い、全ての部品を安全に保管すること。

諸規則：作業安全

- 作業を行う国及び / 又は地域での当社製品の利用及び使用に適用される全ての作業安全規則及びその他の安全規則に必ず従うこと。

EN 13374 により要求される指示事項

- 人又は物がサイドガードシステム又は付属物のいずれかに向かって、又はそれらの中に落下した場合、専門家による検査を受け合格してからでなければ、影響を受けたサイドガード部品を使用することができない。

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。

記号

本使用案内では下記の記号が使用されています。



重要な表示

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。

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留保します。

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ため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) に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 ... 効果; d ... 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 ... 力)

F_k 作用の特性値

「実荷重」、使用荷重

(k ... 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 ... 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 ... 抵抗; d ... 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 ... 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] $F_{許容値}$ 60 [kN] $F_{実際値}$ (A) 99013-100 $F_{実施} \leq F_{許容}$	115.5 [kN] R_k 90<105 [kN] R_d ($\gamma_M = 1.1$) 90 [kN] E_d (A) $\gamma_F = 1.5$ 99013-102 $E_d \leq R_d$

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

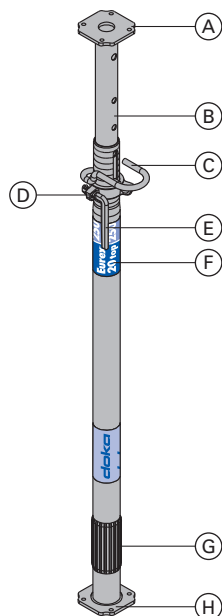
$k_{mod} = 0.9$

このようにして、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。

製品説明

Doka フロアプロップ

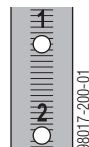
Doka フロアプロップ Eurex top は、伸縮可能なスチール製のフロアプロップで、EN 1065 に準拠しています。この Doka フロアプロップは、仮設構造物用の垂直サポートとして使用するのをと目的として設計されています。



- A 受板
- B 差し込み管
- C 支持ピン
- D 調整ナット
- E 調整ねじ
- F 形式表示ラベル
- G 衝撃防護装置付き腰管
- H 台板

主な特徴

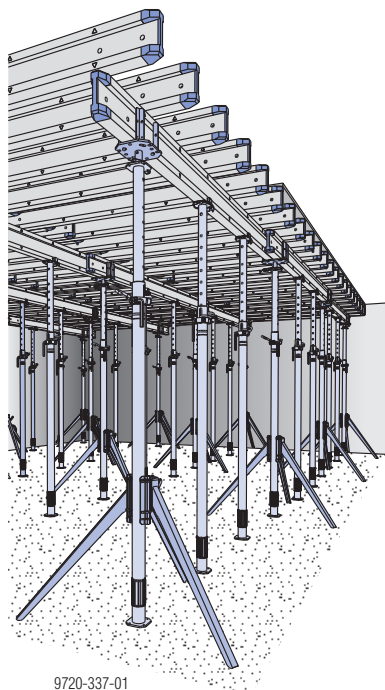
- DIB（ドイツ建設技術協会）承認番号 Z-8. 311-905
- EN 1965 準拠サポート
- 高い荷重負担能力
 - 「Doka フロアプロップの許容量」セクションを参照してください。
- 高さ調節を容易にするために支持ピン用穴に番号が付けられています。



- 迅速な結合
安全なクレーン操作方法で、スプリングロックピンによって、各種ヘッドアダプターを取り付けることが可能です。
- 抜け防止加工
Doka プロップには、安全目的で、差し込み管が腰管から滑落することを防止するための掛け金が装備されています。
- 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。
- サポートが最後まで押し込まれている場合でも、作業者の手が挟まれないように 10 cm の空隙が残されています。
- ひじ状に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。
- 亜鉛めっきを施した、高耐久設計
- 衝撃防護装置
プラスチックハンマー 4kg を使用し、サポート位置の調整 / 設定時における損傷を防止するための最適な防護。
以下のプロップには衝撃防護装置が付いています：
 - Eurex 20 top 150
 - Eurex 20 top 700
 - Eurex 30 top 550

組み立て及び使用に関する説明

Dokaflex 1-2-4 の使用例



個別製品に関する使用案内にも正しい使用例に関する情報が記載されています。

- Dokaflex
- Doka Xtra
- Dokamatic テーブル
- Dokaflex テーブル



Doka フロアプロップ Eurex 20 top 700 の正しい使用法に関する情報は、同製品の使用案内にも記載されています。

仮支え用の Doka フロアプロップ Eurex の使用例

アープロップ Eurex top が仮支え用に使用される場合、許容積載量は、「Doka フロアプロップの許容量」セクションの表の通りに増加します。



この容量の増加は、受板および台板が床スラブに直接取り付けられた場合に限り適用されます（型枠合板パッキングストリップ (A) は適用可能）。

実例

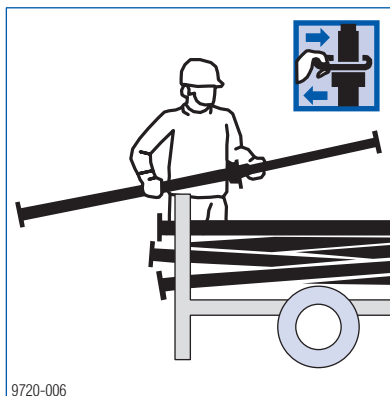
容量増が伴う場合	容量増が伴わない場合

設置と撤去

三脚を用いた設置

自立型サポートとして使用する場合に限り適用します。型枠システムとの組み合わせでサポートを使用する際は、該当する使用案内に含まれている指示に従ってください。

- ▶ 支持ピンを使用し、フロアプロップの高さを調節します。

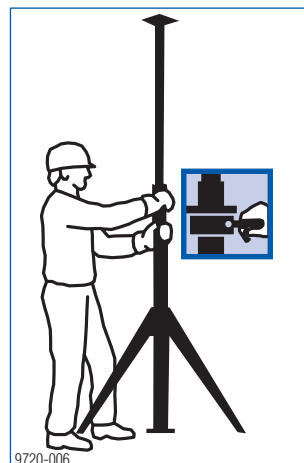


支持ピン用穴は全て番号が付けられており、サポートを同じ高さに調節し易くなっています。

- ▶ 折りたたみ式三脚をそれぞれ設置して下さい。
- ▶ フロアプロップを三脚に挿入し、固定レバーを使用して所定の位置に固定します。型枠を上に乗せる前に、サポートが三脚に正しく固定されていることを再度確認すること。



- ▶ サポートを垂直に設置した状態で、調整ねじを使用し、高さ調整を実施してください。

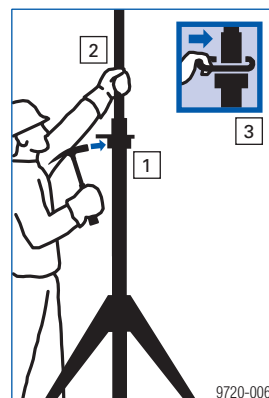


三脚なしの設置

- ▶ スラブ型枠の転倒防止用サポーティングヘッド付き中間サポートで固定すること。(該当する場合は、Dokaflex 1-2-4 又は Doka Xtra 使用案内をご参照下さい。)
- ▶ 仮サポート用にサポートを使用するには、サポートをフロアスラブ中にしっかりと突っ張り、転倒を防止すること。

荷重がかかった状態でのフロアプロップの撤去

- 1) ハンマーを使用して調整ねじを緩めます。
- 2) 片方の手で差し込み管を押さえます。
- 3) 支持ピンを開放し、差し込み管の固定をはずします。手を添えながら差し込み管を腰管内へ下ろしていきます。



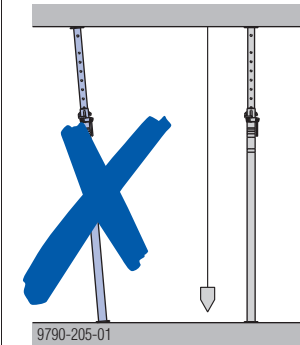
間違った使用法



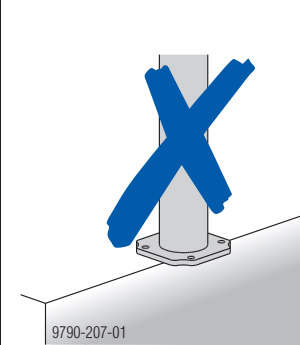
警告

以下に述べる使用方法や、その他類似の使用方法を禁ずる。

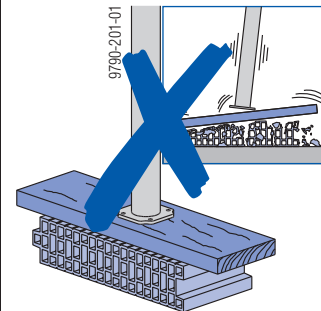
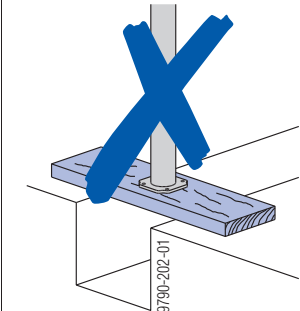
完全に垂直な状態でのみ使用すること。



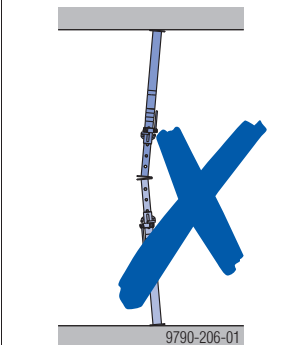
台板は、全面が床に接地した状態でなければならない。



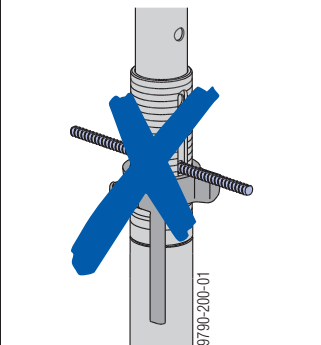
十分に安定した床上でなければ設置してはならない。



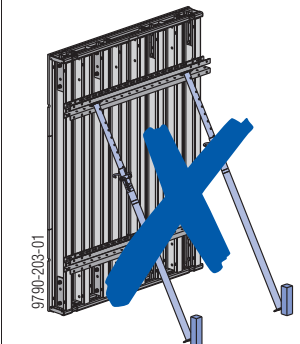
フロアプロップを連結して使用してはならない。



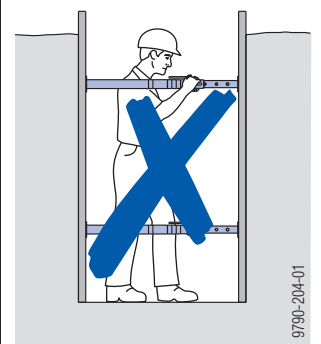
支持ピンの代用として、タイロッド又は鉄筋を使用しないこと。



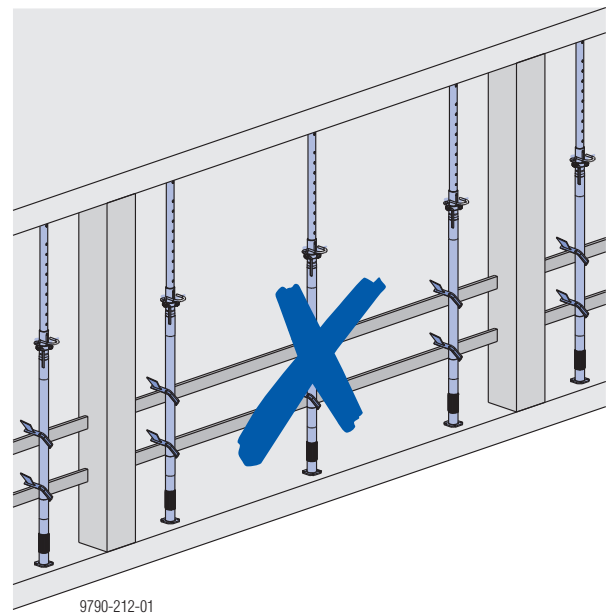
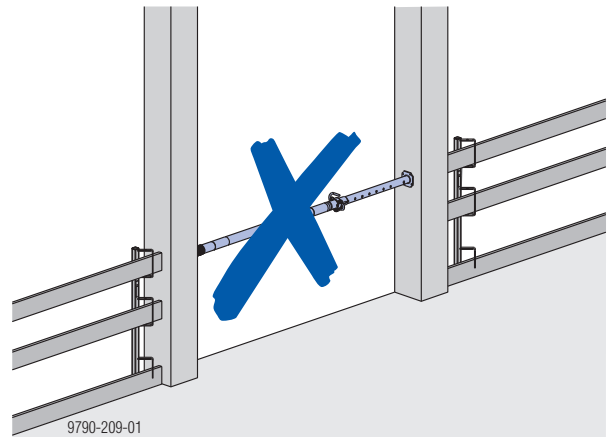
型枠パネルの転倒防止及び建入調整目的で使用しないこと。



根切りの補強用に使用しないこと。



落下防止用として使用しないこと。



品質管理

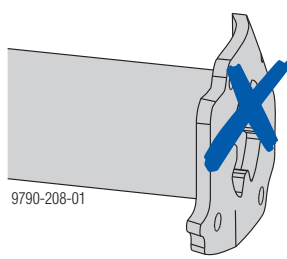
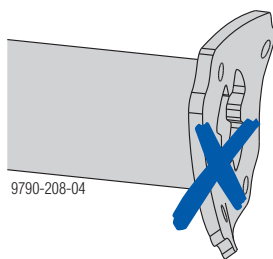
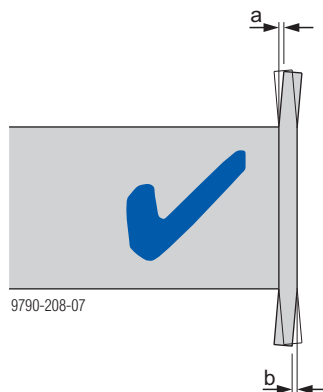
下記の品質基準によって、安全上の許容損傷度合いが規定されます。

損傷がこれらの限度を超えている場合は使用を禁じます。

腰管 — 差し込み管

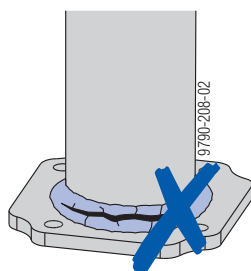
ヘッドプレート又は台板の歪曲

- a 最大 1mm の外側への曲がり、および
- b 最大 3mm の内側への曲がりは許容される。



溶接部のわれ

- 不可



ねじ部

- 全体に渡ってグリースが塗布されており、スムーズに動くこと。

差し込み管

- 双方の管の U-ボルトフィキシングホールが整列するように差し込み管を腰管内部で回転させる際は、差し込み管が全面伸縮可能でなければなりません。

拡大

- 差し込み管の支持ピン用の穴は最大 2mm まで許可される。

Doka フロアプロップの許容量

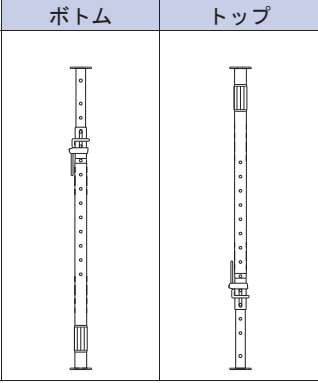
自立型建設用サポートとしての使用

腰管の延長長さとの位置の関数としての許容量 [kN]
(建築検査局長官承認 Z-8. 311-905 の通り)

プロップ長さ [m]	Eurex 20 top									
	150	250		300		350		400		550
	トッパまたはボトム A15	ボトム A25	トッパ A25	ボトム A30	トッパ A30	ボトム A35	トッパ A35	ボトム A40	トッパ A40	ボトム A55
	D15	B25 C25 D25	B25 C25 D25	B30 C30 D30	B30 C30 D30	B35 C35 D35	B35 C35 D35	B40 C40 D40	B40 C40 D40	B55 C55 D55
5.5										20.0
5.4										20.9
5.3										21.9
5.2										22.9
5.1										23.9
5.0										25.0
4.9										26.4
4.8										27.8
4.7										29.2
4.6										30.6
4.5										32.2
4.4										33.9
4.3										35.6
4.2										
4.1										
4.0								20.9	24.1	
3.9								22.3	26.0	
3.8								23.7	27.9	
3.7								25.2	29.9	
3.6								26.9	32.2	
3.5						20.2	23.8	28.5	34.4	
3.4						21.7	25.9	30.1		
3.3						23.1	28.1	31.4		
3.2						24.6	30.4	32.5		
3.1						26.3	33.0	33.5		
3.0				20.1	24.1	27.9		34.4		35.6
2.9				21.7	26.6	28.8		35.4		
2.8				23.3	29.1	29.6				
2.7				24.6	31.6	30.6				
2.6				25.4	34.3	31.8				
2.5		26.2	31.2	26.2		32.9	35.6			
2.4		27.1	33.4	27.0		34.0				
2.3		27.9		27.8		35.1				
2.2		28.9		28.9	35.6					
2.1		29.6		30.2		35.6				
2.0		30.3		31.5						
1.9		31.7	35.6	33.0						20.0
1.8		33.1		34.5						
1.7		34.6								
1.6		35.6								
1.5										
1.4										
1.3										
1.2										
1.1										
1.0										

Eurex 30 top											
250		300		350		400		450		550	
ボトム	トッパ	ボトム	トッパ	ボトム	トッパ	ボトム	トッパ	ボトム	トッパ	ボトム	トッパ
A25	A25	A30	A30	A35	A35	A40	A40	A45	A45	A55	A55
B25	B25	B30	B30	B35	B35	B40	B40	B45	B45	B55	B55
C25	C25	C30	C30	C35	C35	C40	C40	C45	C45	C55	C55
D25	D25	D30	D30	D35	D35	D40	D40	D45	D45	D55	D55
E25	E25	E30	E30	E35	E35	E40	E40	E45	E45	E55	E55
										30.9	32.4
										32.6	34.2
										34.4	36.1
										36.2	38.0
										38.1	39.8
										40.0	40.0
										40.0	40.0
										40.0	40.0
										40.0	40.0
										40.0	40.0
										40.0	40.0
										40.0	40.0
										40.0	40.0
										40.0	40.0
										40.0	40.0
										40.0	40.0

腰管の位置 *)



Dokaflex および Doka-Xtra システムと併用する場合の Doka フロアプロップの許容量の詳細については、該当する各使用案内書をご参照ください。

Dokamatic および Dokaflex テーブル内での使用時、または、仮支え用としての使用時（プロップは固定されている状態）

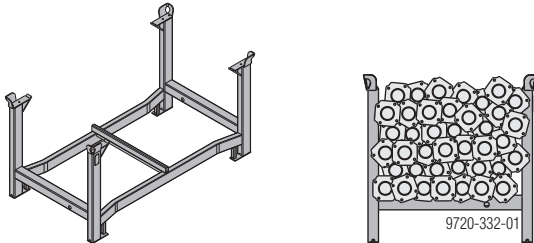
許容耐荷重 [kN]

腰管 位置 [m]	Eurex 20 top						Eurex 30 top					
	150	250	300	350	400	550	250	300	350	400	450	550
5.5						30						
5.4						32						
5.3						34						
5.2												
5.1												
5.0												
4.9												
4.8												
4.7												
4.6												
4.5												
4.4												
4.3												
4.2												
4.1												
4.0					30							
3.9					32							
3.8					34							
3.7												
3.6												
3.5				30								
3.4				32								
3.3				34								
3.2												
3.1												
3.0			30		35							
2.9			32									
2.8			34									
2.7												
2.6				35								
2.5		30										
2.4		32										
2.3		34	35									
2.2												
2.1												
2.0												
1.9		35										
1.8												
1.7												
1.6												
1.5												
1.4												
1.3												
1.2	25											
1.1												
1.0												

輸送、積み重ね保管

Doka スタッキングパレット 1, 55x0, 85m

- 全サイズの花ラップ、木製型枠ビーム、Dokadur パネル、及び型枠合板用に最適。
- メッキ付、積み重ね可能、クレーンで吊り上げても安全。



最大荷重：1100 kg

スタッキングパレットの積載量：

Doka フロープロップ	
Eurex 20 top 250、300 および 350	40 ユニット
Eurex 20 top 400 and 550	30 ユニット
Eurex 20 top 700	20 ユニット
Eurex 20 top 250 および 300	40 ユニット
Eurex 20 top 350、400 および 450	30 ユニット
Eurex 30 top 550	20 ユニット

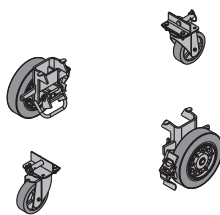


取扱い説明書 の指示に従うこと。

ボルト固定キャスターセット B

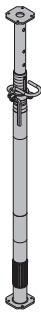
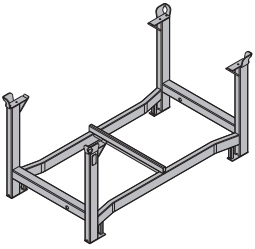
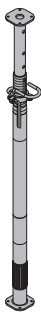
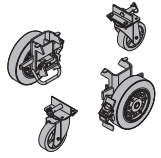
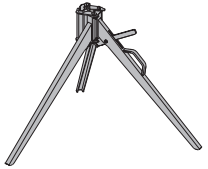
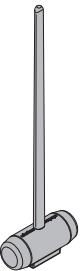
ボルト固定キャスターセット Bにより、スタッキングパレットを操作が簡単な搬送台車にすることが出来ます。

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 スタッキングパレット
- Doka アクセサリーボックス

	[kg]	製品番号		[kg]	製品番号
Doka フロア - プロップ Eurex 20 top 150 長さ: 92 - 150 cm Doka フロア - プロップ Eurex 20 top 250 長さ: 148 - 250 cm Doka フロア - プロップ Eurex 20 top 300 長さ: 173 - 300 cm Doka フロア - プロップ Eurex 20 top 350 長さ: 198 - 350 cm Doka フロア - プロップ Eurex 20 top 400 長さ: 223 - 400 cm Doka フロア - プロップ Eurex 20 top 550 長さ: 298 - 550 cm Doka floor prop Eurex 20 top	8,0	586096000	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 取扱い説明に従う事	42,0	586151000
 溶融亜鉛メッキ					
Doka フロア - プロップ Eurex 30 top 250 長さ: 148 - 250 cm Doka フロア - プロップ Eurex 30 top 300 長さ: 173 - 300 cm Doka フロア - プロップ Eurex 30 top 350 長さ: 198 - 350 cm Doka フロア - プロップ Eurex 30 top 400 長さ: 223 - 400 cm Doka フロア - プロップ Eurex 30 top 450 長さ: 248 - 450 cm Doka フロア - プロップ Eurex 30 top 550 長さ: 303 - 550 cm Doka floor prop Eurex 30 top	12,8	586092400	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
 溶融亜鉛メッキ					
リムーバブル フォールディング トライポッド Removable folding tripod 溶融亜鉛メッキ 高さ: 100 cm 納品状態: 折り畳んだ	15,6	586155000			
					
プラスチック ハンマー 4kg Plastic mallet 4kg ブルー 長さ: 110 cm	4,5	586097000			
					

Doka フロアプロップ：
あらゆる使用状況で信頼できる

Doka フロアプロップはあらゆる使用状況に適合します。
高い強度があり、さらに細部にわたり実用的な特徴を備え、取扱いが容易です。

Doka フロアプロップは、レンタル、リース、又は購入が可能です。

貴社の地域の Doka 支店へ

お電話ください。



Doka グループ中央工場 オーストリア アムシュテッテン市

Doka **インターナショナル**

ISO 9001
による検定証

Doka GmbH

Josef Umdasch Platz 1

A 3300 Amstetten/オーストリア

Telephone: +43 (0)7472 605-0

Telefax: +43 (0)7472 64430

E-Mail: info@doka.com

www.doka.com

Japan 日本

Doka Japan K.K.

Miwanoyama 744-6

Nagareyama-shi

270-0175 Chiba-ken

Doka Japan株式会社

〒270-0175千葉県流山市三輪野山744-6

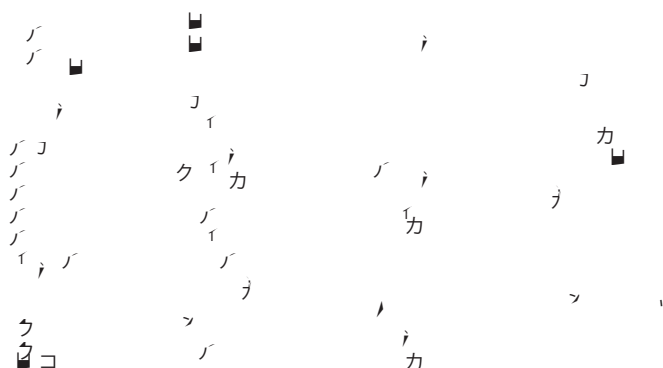
Telephone: ((04) 7178 8808

Telefax: (04) 7178 8812

E-Mail: Japan@doka.com

www.dokajapan.co.jp

その他、支店および総代理店 (50音順)



doka
The Formwork Experts