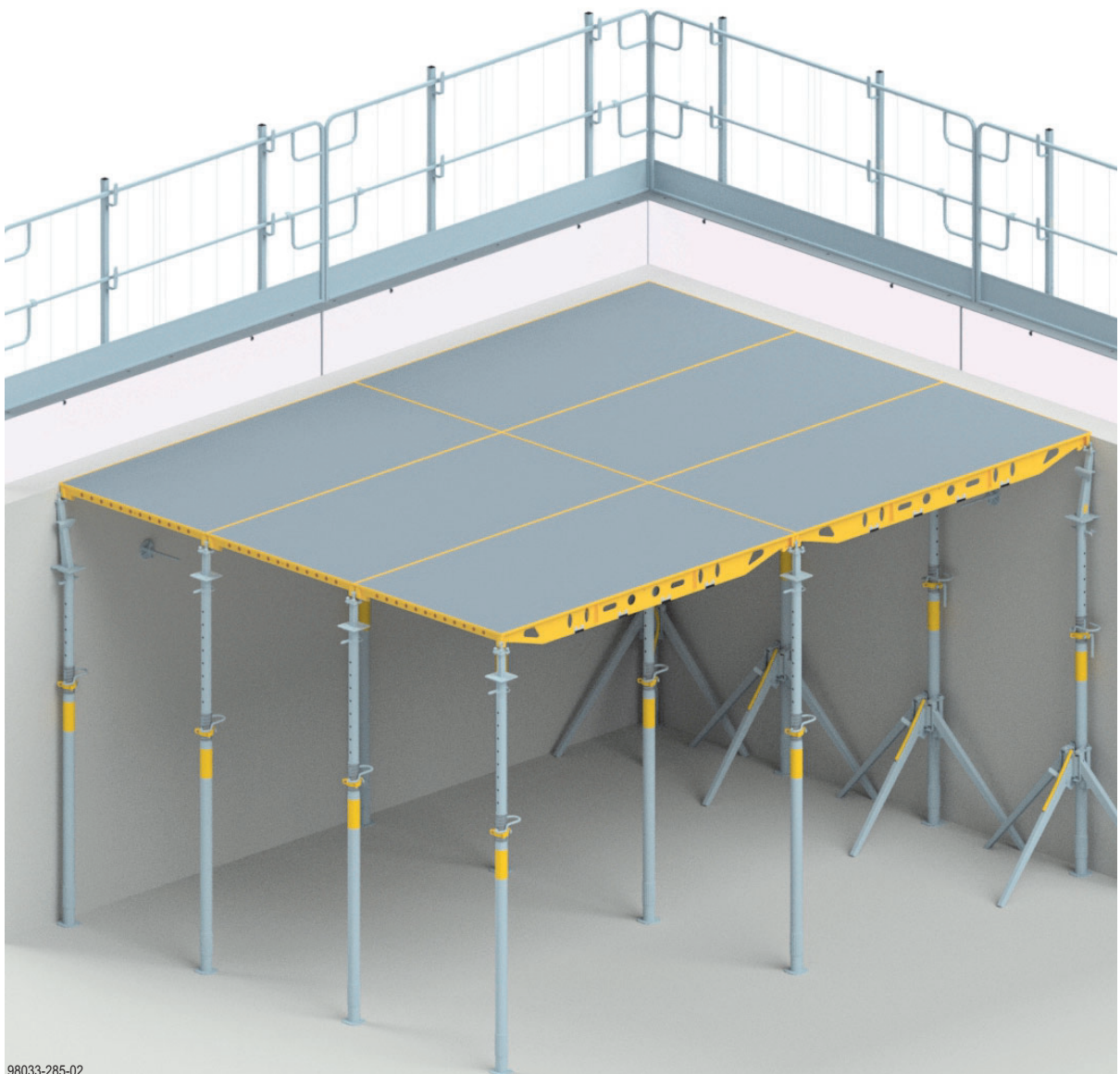


Element-Deckenschalung Dokadek 30

Anwenderinformation

Aufbau- und Verwendungsanleitung



98033-285-02

Inhaltsverzeichnis

4 Einleitung

- 4 Grundlegende Sicherheitshinweise
- 7 Bestimmungsgemäße Verwendung
- 8 Systembeschreibung

11 Aufbau- und Verwendungsanleitung

- 11 Grundregeln
- 19 Übersicht Aufbau- und Verwendungsanleitung
- 20 Bedienung mit Montagegestange
- 29 Schalen von Ausgleichen
- 43 Deckenschalung im Randbereich
- 54 Herstellen von Unterzügen
- 57 Frühausschalen ohne Fallkopf ohne Aktivierung der Decke

59 Weitere Einsatzbereiche

- 59 Schalen geneigter Decken
- 63 Zusatzmaßnahmen für Deckenstärken bis 50 cm
- 66 Schalen raumhoher Wandöffnungen
- 67 Einsatz von Doka-Deckenstützen Eurex 20 top / eco / basic und LW

69 Allgemeines

- 69 Kombination mit anderen Doka-Systemen
- 70 Transportieren, Stapeln und Lagern
- 85 Reinigung und Pflege
- 87 Hilfsstützen, Betontechnologie und Ausschalen
- 90 Horizontallasten von Deckenschalungen

92 Artikelliste

Einleitung

Grundlegende Sicherheitshinweise

Verwendergruppen

- Diese Unterlage richtet sich an jene Personen, die mit dem beschriebenen Doka-Produkt/System arbeiten, und enthält Angaben zur Regelausführung für den Aufbau und die bestimmungsgemäße Verwendung des beschriebenen Systems.
- Alle Personen, die mit dem jeweiligen Produkt arbeiten, müssen mit dem Inhalt dieser Unterlage und den enthaltenen Sicherheitshinweisen vertraut sein.
- Personen, die diese Unterlage nicht oder nur schwer lesen und verstehen können, muss der Kunde unterrichten und einweisen.
- Der Kunde hat sicherzustellen, dass die von Doka zur Verfügung gestellten Informationen (z.B. Anwenderinformation, Aufbau- und Verwendungsanleitung, Betriebsanleitungen, Pläne etc.) vorhanden und aktuell sind, diese bekannt gemacht wurden und am Einsatzort den Anwendern zur Verfügung stehen.
- Doka zeigt in der gegenständlichen technischen Dokumentation und auf den zugehörigen Schalungseinsatzplänen Arbeitssicherheitsmaßnahmen für die Anwendung der Doka-Produkte in den dargestellten Einsatzfällen.
In jedem Fall ist der Anwender verpflichtet für die Einhaltung landesspezifischer Gesetze, Normen und Vorschriften im Gesamtprojekt zu sorgen und, falls notwendig, zusätzliche oder andere geeignete Arbeitssicherheitsmaßnahmen zu ergreifen.

Gefährdungsbeurteilung

- Der Kunde ist verantwortlich für das Aufstellen, die Dokumentation, die Umsetzung und die Revision einer Gefährdungsbeurteilung auf jeder Baustelle. Diese Unterlage dient als Grundlage für die baustellenspezifische Gefährdungsbeurteilung und die Anweisungen für die Bereitstellung und Benutzung des Systems durch den Anwender. Sie ersetzt diese jedoch nicht.

Anmerkungen zu dieser Unterlage

- Diese Unterlage kann auch als allgemeingültige Aufbau- und Verwendungsanleitung dienen oder in eine baustellenspezifische Aufbau- und Verwendungsanleitung eingebunden werden.
- **Die in dieser Unterlage bzw. App gezeigten Darstellungen sowie Animationen und Videos sind zum Teil Montagezustände und daher sicherheitstechnisch nicht immer vollständig.** Eventuell in diesen Darstellungen, Animationen und Videos nicht gezeigte Sicherheitseinrichtungen sind vom Kunden gemäß den jeweils geltenden Vorschriften dennoch zu verwenden.
- **Weitere Sicherheitshinweise, speziell Warnhinweise, sind in den einzelnen Kapiteln angeführt!**

Planung

- Sichere Arbeitsplätze bei Verwendung der Schalung vorsehen (z.B. für den Auf- und Abbau, für Umbauarbeiten und beim Umsetzen etc.). Die Arbeitsplätze müssen über sichere Zugänge erreichbar sein!
- **Abweichungen gegenüber den Angaben dieser Unterlage oder darüber hinausgehende Anwendungen bedürfen eines gesonderten statischen Nachweises und einer ergänzenden Montageanweisung.**

Vorschriften / Arbeitsschutz

- Für die sicherheitstechnische An- und Verwendung unserer Produkte sind die in den jeweiligen Staaten und Ländern geltenden Gesetze, Normen und Vorschriften für Arbeitsschutz und sonstige Sicherheitsvorschriften in der jeweils geltenden Fassung zu beachten.
- Nach dem Sturz einer Person oder dem Fall eines Gegenstandes gegen bzw. in den Seitenschutz sowie dessen Zubehörteile darf dieser nur dann weiterhin verwendet werden, wenn er durch eine fachkundige Person überprüft wurde.

Für alle Phasen des Einsatzes gilt

- Der Kunde muss sicherstellen, dass der Auf- und Abbau, das Umsetzen sowie die bestimmungsgemäße Verwendung des Produktes gemäß den jeweils geltenden Gesetzen, Normen und Vorschriften von fachlich geeigneten Personen geleitet und beaufsichtigt wird.
Die Handlungsfähigkeit dieser Personen darf nicht durch Alkohol, Medikamente oder Drogen beeinträchtigt sein.
- Doka-Produkte sind technische Arbeitsmittel, die nur für gewerbliche Nutzung gemäß den jeweiligen Doka-Anwenderinformationen oder sonstigen von Doka verfassten technischen Dokumentationen zu gebrauchen sind.
- Die Standsicherheit und Tragfähigkeit sämtlicher Bauteile und Einheiten ist in jeder Bauphase sicherzustellen!
- Auskragungen, Ausgleiche, etc. dürfen erst betreten werden, wenn entsprechende Maßnahmen zur Standsicherheit getroffen wurden (z.B.: durch Abspannungen).
- Die funktionstechnischen Anleitungen, Sicherheitshinweise und Lastangaben sind genau zu beachten und einzuhalten. Die Nichteinhaltung kann Unfälle und schwere Gesundheitsschäden (Lebensgefahr) sowie erhebliche Sachschäden verursachen.
- Feuerquellen sind im Bereich der Schalung nicht zulässig. Heizgeräte sind nur bei sachkundiger Anwendung im entsprechenden Abstand zur Schalung erlaubt.
- Der Kunde muss jegliche Witterungseinflüsse am Gerät selbst sowie bei der Verwendung und Lagerung des Gerätes berücksichtigen (z.B. rutschige Oberflächen, Rutschgefahr, Windeinflüsse etc.) und vorausschauende Maßnahmen zur Sicherung des Gerätes bzw. umliegender Bereiche sowie zum Schutz der Arbeitnehmer treffen.
- Alle Verbindungen sind regelmäßig auf Sitz und Funktion zu überprüfen.
Insbesondere sind Schraub- und Keilverbindungen, abhängig von den Bauabläufen und besonders nach außergewöhnlichen Ereignissen (z.B. nach Sturm), zu prüfen und gegebenenfalls nachzuziehen.
- Das Schweißen und Erhitzen von Doka-Produkten, insbesondere von Anker-, Aufhänge-, Verbindungs- und Gussteilen etc., ist strengstens verboten.
Schweißen bewirkt bei den Werkstoffen dieser Bauteile eine gravierende Gefügeveränderung. Diese führt zu einem dramatischen Bruchlastabfall, der ein hohes Sicherheitsrisiko darstellt.
Das Ablängen von einzelnen Ankerstäben mit Metalltrennscheiben ist zulässig (Wärmeeinbringung nur am Stabende), jedoch ist darauf zu achten, dass der Funkenflug keine anderen Ankerstäbe erhitzt und damit beschädigt.
Es dürfen nur jene Artikel geschweißt werden, auf die in den Doka-Unterlagen ausdrücklich hingewiesen wird.

Montage

- Das Material/System ist vor dem Einsatz vom Kunden auf entsprechenden Zustand zu prüfen. Beschädigte, verformte sowie durch Verschleiß, Korrosion oder Verrottung (z.B. Pilzbefall) geschwächte Teile sind von der Verwendung auszuschließen.
- Eine gemeinsame Verwendung von unseren Sicherheits- und Schalungssystemen mit denen anderer Hersteller birgt Gefahren, die zu Gesundheits- und Sachschäden führen können, und bedarf deshalb einer gesonderten Überprüfung durch den Anwender.
- Die Montage hat gemäß den jeweils geltenden Gesetzen, Normen und Vorschriften durch fachlich geeignete Personen des Kunden zu erfolgen und eventuelle Prüfpflichten sind zu beachten.
- Veränderungen an Doka-Produkten sind nicht zulässig und stellen ein Sicherheitsrisiko dar.

Einschalen

- Doka-Produkte/Systeme sind so zu errichten, dass alle Lasteinwirkungen sicher abgeleitet werden!

Betonieren

- Zul. Frischbetondrücke beachten. Zu hohe Betoniergeschwindigkeiten führen zur Überlastung der Schalungen, bewirken höhere Durchbiegungen und bergen die Gefahr von Bruch.

Ausschalen

- Erst ausschalen, wenn der Beton eine ausreichende Festigkeit erreicht hat und die verantwortliche Person das Ausschalen angeordnet hat!
- Beim Ausschalen die Schalung nicht mit dem Kran losreißen. Geeignetes Werkzeug wie z.B. Holzkeile, Richtwerkzeug oder Systemvorrichtungen wie z.B. Framax-Ausschalecken verwenden.
- Beim Ausschalen die Standsicherheit von Bau-, Gerüst- und Schalungsteilen nicht gefährden!

Transportieren, Stapeln und Lagern

- Alle gültigen länderspezifischen Vorschriften für den Transport von Schalungen und Gerüsten beachten. Bei Systemschalungen sind die angeführten Doka-Anschlagmittel verpflichtend zu verwenden. Falls die Art des Anschlagmittels in dieser Unterlage nicht definiert ist, so hat der Kunde für den jeweiligen Einsatzfall geeignete und den Vorschriften entsprechende Anschlagmittel zu verwenden.
- Beim Umheben ist darauf zu achten, dass dabei die Umsetzeinheit und deren Einzelteile die auftretenden Kräfte aufnehmen können.
- Lose Teile entfernen oder gegen Verrutschen und Herabfallen sichern!
- Beim Umsetzen von Schalungen oder Schalungszubehör mit dem Kran dürfen keine Personen mitbefördert werden, z.B. auf Arbeitsbühnen oder in Mehrwegbinden.
- Alle Bauteile sind sicher zu lagern, wobei die speziellen Doka-Hinweise in den entsprechenden Kapiteln dieser Unterlage zu beachten sind!

Wartung

- Als Ersatzteile sind nur Doka-Originalteile zu verwenden. Reparaturen sind nur vom Hersteller oder von autorisierten Einrichtungen durchzuführen.

Sonstiges

Die Gewichtsangaben sind Mittelwerte auf der Basis von Neumaterial und können auf Grund von Materialtoleranzen abweichen. Zusätzlich können die Gewichte durch Verschmutzung, Durchfeuchtung etc. differieren. Änderungen im Zuge der technischen Entwicklung vorbehalten.

Eurocodes bei Doka

Die in den Doka-Dokumenten angegebenen zulässigen Werte (z.B. $F_{zul} = 70 \text{ kN}$) sind, sofern nicht anders angegeben, keine Bemessungswerte (z.B. $F_{Rd} = 105 \text{ kN}$)!

- Verwechslung unbedingt vermeiden!
- In Doka-Dokumenten werden weiterhin die zulässigen Werte angegeben.

Folgende Teilsicherheitsbeiwerte wurden berücksichtigt:

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

Damit lassen sich für eine EC-Berechnung alle Bemessungswerte aus den zulässigen Werten ermitteln.

Symbole

In dieser Unterlage werden folgende Symbole verwendet:



GEFAHR

Dieser Hinweis warnt vor einer extrem gefährlichen Situation, in der die Nichtbeachtung des Hinweises zu Tod oder schwerer irreversibler Verletzung führen wird.



WARNUNG

Dieser Hinweis warnt vor einer gefährlichen Situation, in der die Nichtbeachtung des Hinweises zu Tod oder schwerer irreversibler Verletzung führen kann.



VORSICHT

Dieser Hinweis warnt vor einer gefährlichen Situation, in der die Nichtbeachtung des Hinweises zu leichter reversibler Verletzung führen kann.



HINWEIS

Dieser Hinweis warnt vor Situationen, in denen die Nichtbeachtung des Hinweises zu Fehlfunktionen oder Sachschäden führen kann.



Instruktion

Zeigt an, dass Handlungen vom Anwender vorzunehmen sind.



Sichtprüfung

Zeigt an, dass vorgenommene Handlungen durch eine Sichtprüfung zu kontrollieren sind.



Tipp

Weist auf nützliche Anwendungstipps hin.



Verweis

Weist auf weitere Unterlagen hin.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Element-Deckenschalung Dokadek 30 ist für das Herstellen von Decken in Ortbetonbauweise. Dokadek 30 ist für das Schalen von Hand konzipiert.

Einsatzgrenzen:

- Max. Deckenstärke: 50 cm
- Max. Raumhöhe: 6,00 m

In speziellen Anwendungsfällen können Einsatzgrenzen variieren. Diesbezügliche Angaben in den Technischen Dokumenten von Doka sind zu beachten.

Eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß und bedarf der schriftlichen Freigabe durch die Fa. Doka!

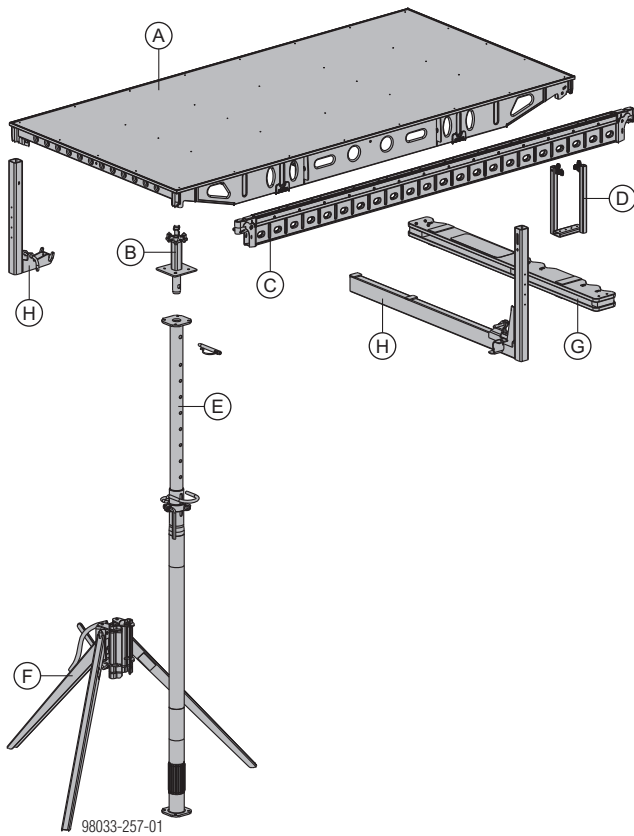


Zusätzlich zu dieser Unterlage folgende Anwenderinformationen beachten:

- Alternative Montagethoden
- Gebäuderand

Systembeschreibung

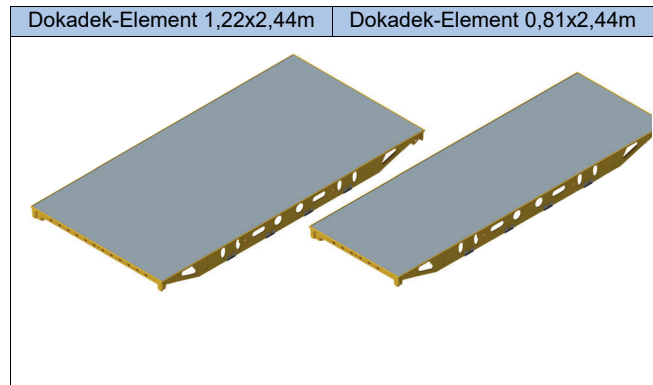
Systemteile



- A** Dokadek-Elemente
- B** Dokadek-Köpfe
- C** Dokadek-Ausgleichsträger
- D** Dokadek-Einhängbügel H20
- E** Doka-Deckenstützen Eurex 30 top
- F** Stützbein
- G** Dokadek-Wandhalter
- H** Dokadek-Geländerschuhe

Dokadek-Elemente

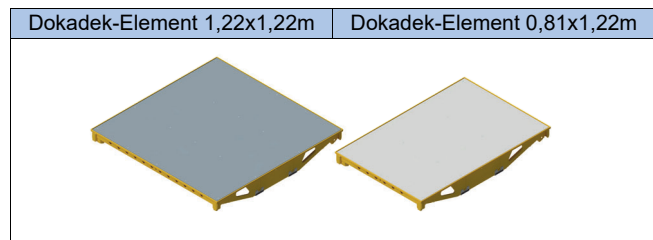
Sind verzinkte und gelb beschichtete Stahlrahmen mit vernieteten 12 mm starken Schalungsplatten.



HINWEIS

Nicht erlaubte Einsatzbereiche der Dokadek-Elemente 1,22x1,22m bzw. 0,81x1,22m:

- Einsatz am Gebäuderand
- Einsatz mit Randkopf, Justierstützenanschluss bzw. Längsgeländerschuh



Dienen zum Minimieren des Ausgleichsbereiches.

Dokadek-Köpfe




- zur sicheren Aufnahme der Dokadek-Elemente
- mit integrierter Aushebesicherung für die Dokadek-Elemente

Auflagerkopf	Randkopf 18mm / 21mm / 27mm	Kreuzkopf
<p>1)</p>	<p>1)</p>	<p>1)</p>
Eckkopf		Wandkopf

1) Federbolzen 16mm nicht im Lieferumfang enthalten

Dokadek-Ausgleichsträger

- für die Anpassung am Rand bzw. im Stützenbereich
- für 18mm, 21mm bzw 27mm Schalhautstärke verfügbar
- Auslieferung auf Dokadek-Ausgleichsträgerpalette

Ausgleichsträger 2,44m	Ausgleichsträger 1,22m	Ausgleichsträger 0,81m
		

Dokadek-Einhängebügel H20

Werden in die Ausgleichsträger eingehängt und ermöglichen einen Systemübergang von Dokadek 30 auf Dokaflex.



Doka-Deckenstützen Eurex 30 top



- Baustütze aus Stahl mit Ausziehvorrückung.
- Dient als vertikale Stütze für temporäre Konstruktionen.
- Entspricht den Lastklassen nach EN 1065.



Anwenderinformation "Deckenstützen Eurex top" beachten!



WARNUNG

- ▶ Der Einsatz mit der Deckenstützenverlängerung 0,50m ist verboten!

Stützbein



VORSICHT

Ersetzt nicht die erforderliche Aussteifung für Traggerüste.

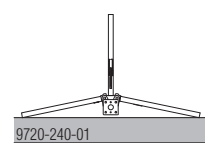
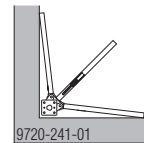
- ▶ Nur als Aufstellhilfe verwenden!



HINWEIS

Keilverbindungen nicht ölen oder schmieren.

- Wird mit Klemmhebel an der Deckenstütze befestigt.
- Aufstellhilfe für Deckenstütze.
- Schwenkbare Beine ermöglichen flexibles Aufstellen bei beengten Raumverhältnissen an Wänden oder Ecken.



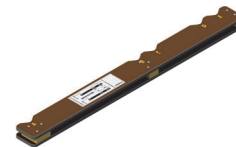
- Kompatible Stützbeine:
 - Stützbein top
 - Stützbein 1,20m
 - Stützbein eco



Mögliche Kombinationen mit und Anschlussmöglichkeiten an Deckenstützen siehe Anwenderinformation der entsprechenden Deckenstützente!

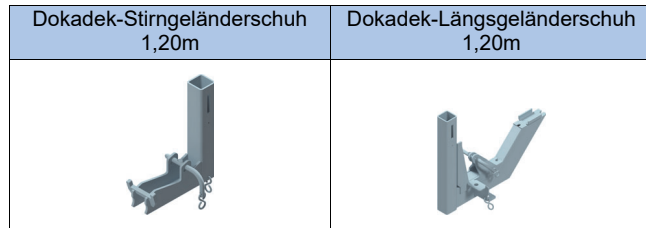
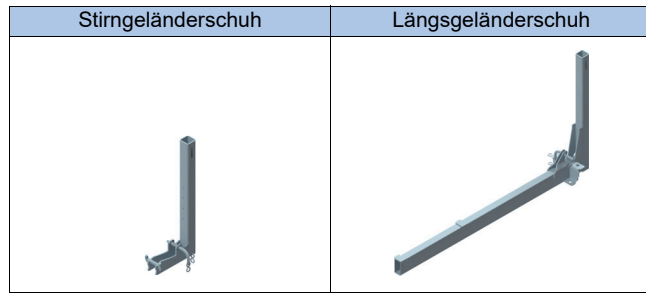
Dokadek-Wandhalter

- Aufstellhilfe für Deckenstützen im Wandbereich
- mit integrierter Schablone zum Einmessen des richtigen Abstandes der Deckenstützen



Dokadek-Geländerschuhe

Dienen in Kombination mit dem Geländersteher XP 1,20m bzw. 1,80m als Absturzsicherung an Stirn- und Längsseite des Dokadek-Elementes.



Aufbau- und Verwendungsanleitung

Grundregeln

Dokadek-Elemente



HINWEIS

Nicht erlaubte Einsatzbereiche der Dokadek-Elemente 1,22x1,22m bzw. 0,81x1,22m:

- Einsatz am Gebäuderand
- Einsatz mit Randkopf, Justierstützenanschluss bzw. Längsgeländerschuh

Zul. Deckenstärke [cm]¹⁾

Elementgröße	ohne Zusatzmaßnahmen	mit Zusatzmaßnahmen ²⁾	Ebenheitsabweichung lt. DIN 18202, Tabelle 3
1,22x2,44m	30	—	Zeile 6
1,22x2,44m	> 30 - 35	—	Zeile 5
1,22x2,44m	—	> 30 - 50	Zeile 6
1,22x1,22m	35	> 30 - 50	Zeile 5
0,81x2,44m	45	—	Zeile 6
0,81x2,44m	> 45 - 50	—	Zeile 5
0,81x2,44m	—	> 45 - 50	Zeile 6
0,81x1,22m	50	—	Zeile 6

¹⁾ bei Einsatz der Doka-Deckenstütze Eurex 30 top bzw. Eurex 30 eco

²⁾ Siehe Kapitel [Zusatzmaßnahmen für Deckenstärken bis 50 cm](#)

Legende

Auflagerkopf	Eckkopf	Wandkopf

¹⁾ Federbolzen 16mm nicht im Lieferumfang enthalten



HINWEIS

Beim Einhängen der Elemente kontrollieren, ob diese korrekt in den Köpfen eingehängt sind.

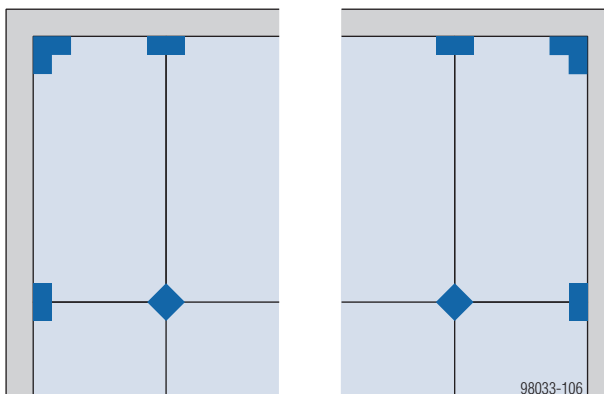
Dokadek-Köpfe



WARNUNG

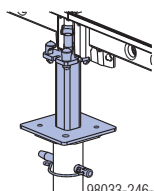
Die Dokadek-Köpfe müssen mit dem entsprechenden Bolzen in der Deckenstütze abgesteckt sein.

Position der Dokadek-Köpfe



Einbaubeispiele

Auflagerkopf



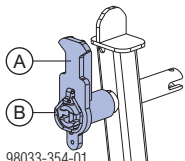
98033-246-01

Federbolzen 16mm nicht im Lieferumfang enthalten

Eckkopf

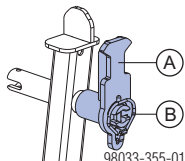
Einsatz in der linken Ecke

Einsatz in der rechten Ecke



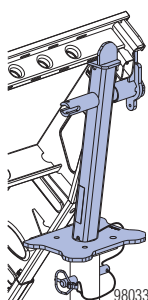
98033-354-01

erforderliche Position des Umsteckarmes (mit Klappstecker 6x42mm sichern)

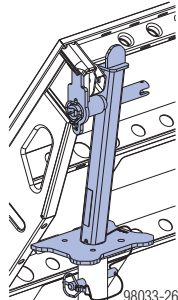


98033-355-01

erforderliche Position des Umsteckarmes (mit Klappstecker 6x42mm sichern)



98033-259-01



98033-266-01

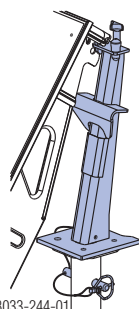
A Umsteckarm

B Klappstecker 6x42mm

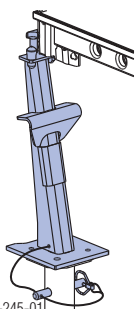
Wandkopf

Einsatz an Stirnseite der Schalung

Einsatz an Längsseite der Schalung



98033-244-01



98033-245-01

Doka-Deckenstützen Eurex 30 top



WARNUNG

➤ Deckenstützen dürfen nicht in der kompletten Auszugslänge eingesetzt werden!

Demnach sind die Deckenstützen entsprechend verkürzt zu verwenden.

Bei Deckenstärken bis 32 cm:

- mit Auflagerkopf minus 16 cm
- mit Eck- bzw. Wandkopf minus 40 cm

Bei Deckenstärken von > 32 - 35 cm ohne Einsatz von Zusatzmaßnahmen:

- mit Auflagerkopf minus 31 cm
- mit Eck- bzw. Wandkopf minus 55 cm

Beispiel: Deckenstütze Eurex 30 top 300 mit Auflagerkopf darf max. auf 284 cm ausgezogen werden (bei einer max. Raumhöhe von 308,5 cm).



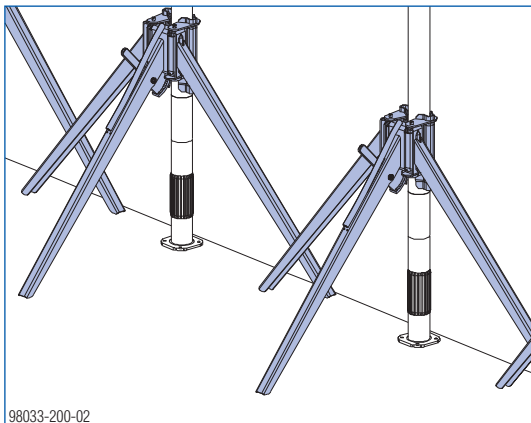
Für den Regel- und Passbereich bzw. beim Mischen von Dokadek und Dokaflex empfehlen wir, einheitliche Stütztypen zu verwenden.

Stützbein



HINWEIS

- Klemmmechanismus des Stützbeines nicht ölen oder schmieren.



98033-200-02



VORSICHT

Kippgefahr der Deckenstützen beim Hochschwenken des Dokadek-Elementes!

- Auf richtige Ausrichtung des Stützbeines achten.
- Profilbein mit Klemmhebel muss in Längsrichtung der Elemente zeigen.

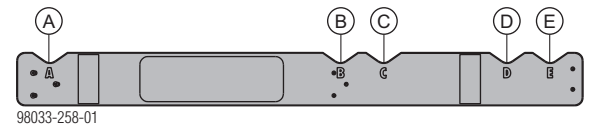


➤ Wenn die 1. Elementreihe gegen Umfallen gesichert ist (z.B. mit Wandhaltern), können die Stützbeine entfernt werden.

Die Stützbeine müssen vor dem Ausschalen jedoch unbedingt wieder montiert werden!

Dokadek-Wandhalter

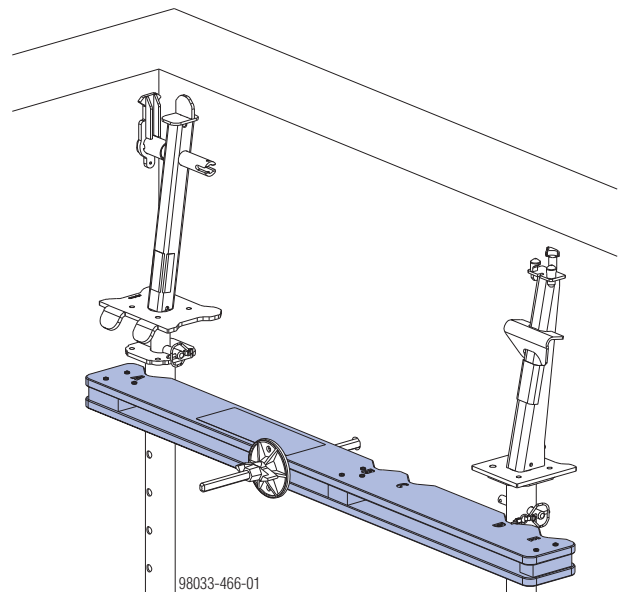
Ermitteln des erforderlichen Abstandes der Deckenstützen



98033-258-01

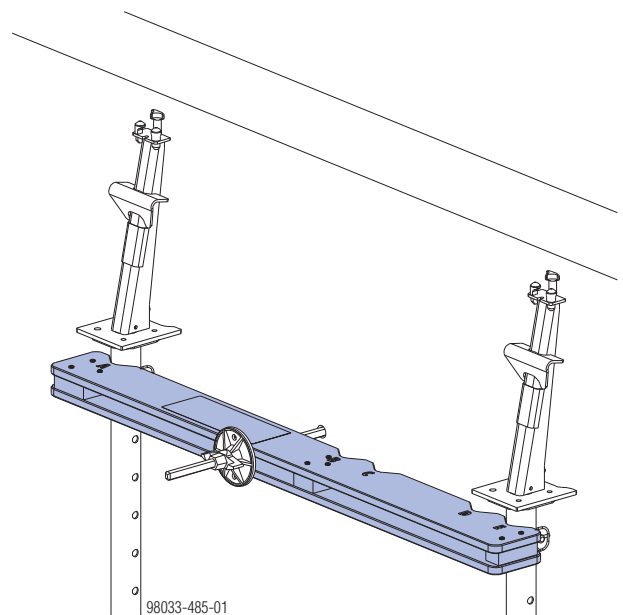
Kopf bei 1. Deckenstütze in Pos. A	Breite des unterstellten Elementes	Pos. der 2. Deckenstütze
Eckkopf	0,81 m	B
Wandkopf	0,81 m	C
Eckkopf	1,22 m	D
Wandkopf	1,22 m	E

Anwendungsbeispiele



98033-466-01

Start in der Ecke (mit Dokadek-Element 1,22x2,44m)



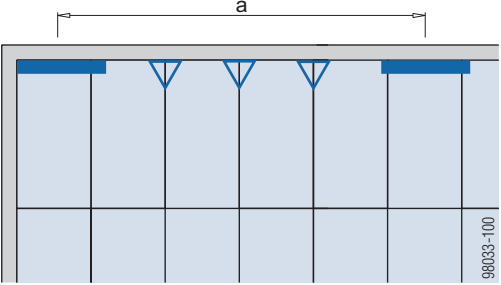
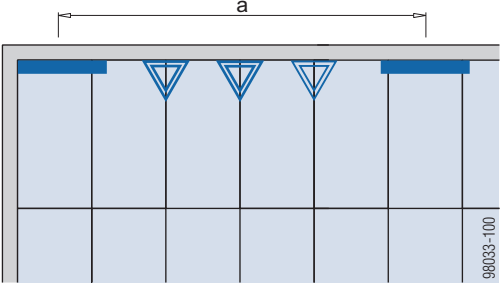
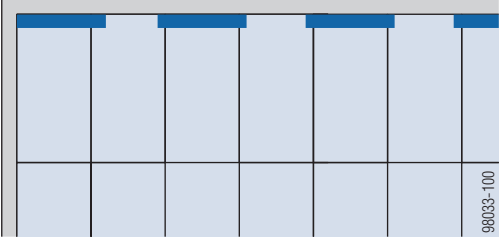
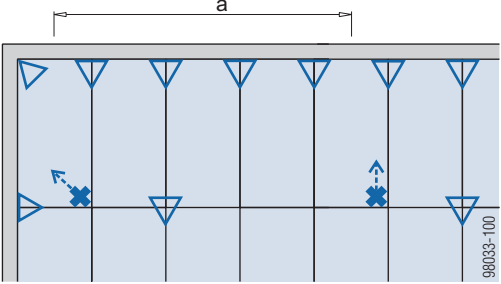
98033-485-01

Start an der Wand (mit Dokadek-Element 1,22x2,44m)

Standsicherheit der Schalung





Stabilisierung des Startbereiches während der Montage

Start an der Wand

<p>Unterstellungshöhe < 3,50 m</p> 	<p>Unterstellungshöhe 3,50 - 4,00 m</p> 
<p>Unterstellungshöhe > 4,00 m</p> 	<p>Sondermaßnahmen z.B. wenn der Wandhalter nicht eingesetzt werden kann.</p>  <p>Hinweis: Die Deckenstützen während des Hochschwenkens - zusätzlich zu den Stützbeinen - gegen Umfallen sichern.</p>

a ... Fixierung am 1. Element, alle max. 7,50 m **und** am letzten Element

Legende

	Dokadek-Wandhalter
	Stützbein top bzw. eco (Unterstellungshöhe < 3,50 m)
	Stützbein 1,20m (Unterstellungshöhe ≥ 3,50 m)
	Fixierung (z.B. mit Abspannung) Pfeil = Richtung der Abspannung

Start im freien Bereich



HINWEIS

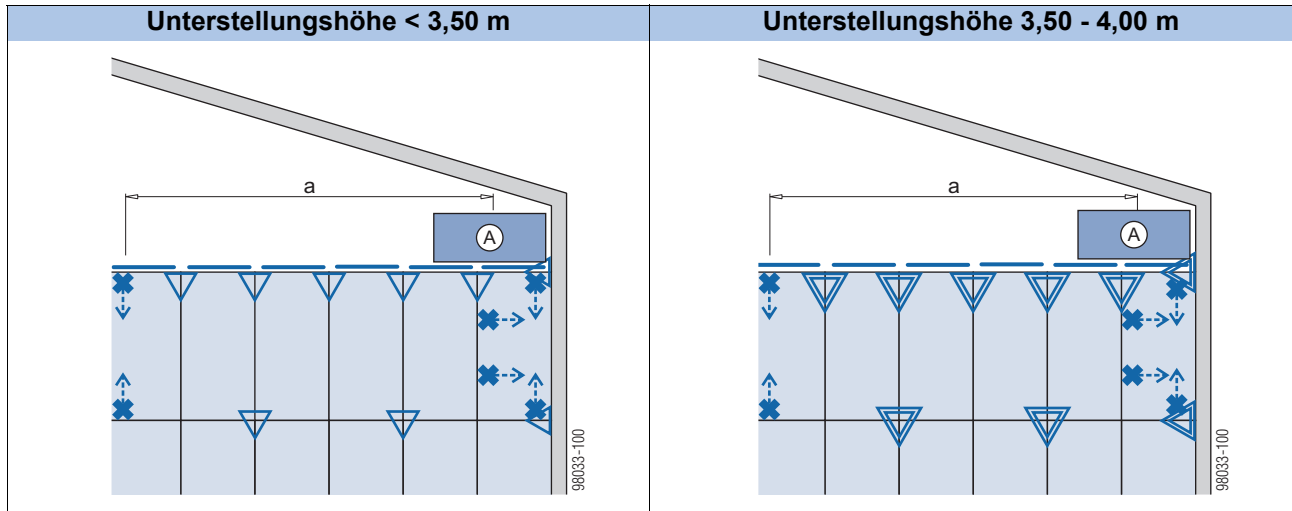
Beim Start im freien Bereich mit Befestigungsmöglichkeit am Bauwerk unbedingt folgende Reihenfolge einhalten:

1. Deckenstützen aufstellen und gegen Umfallen sichern.
2. Ausgleichsträger einhängen, damit Abstand der Deckenstützen fixiert wird.
3. Erstes Element einhängen.
4. Element hochschwenken.
5. Element fixieren.



VORSICHT

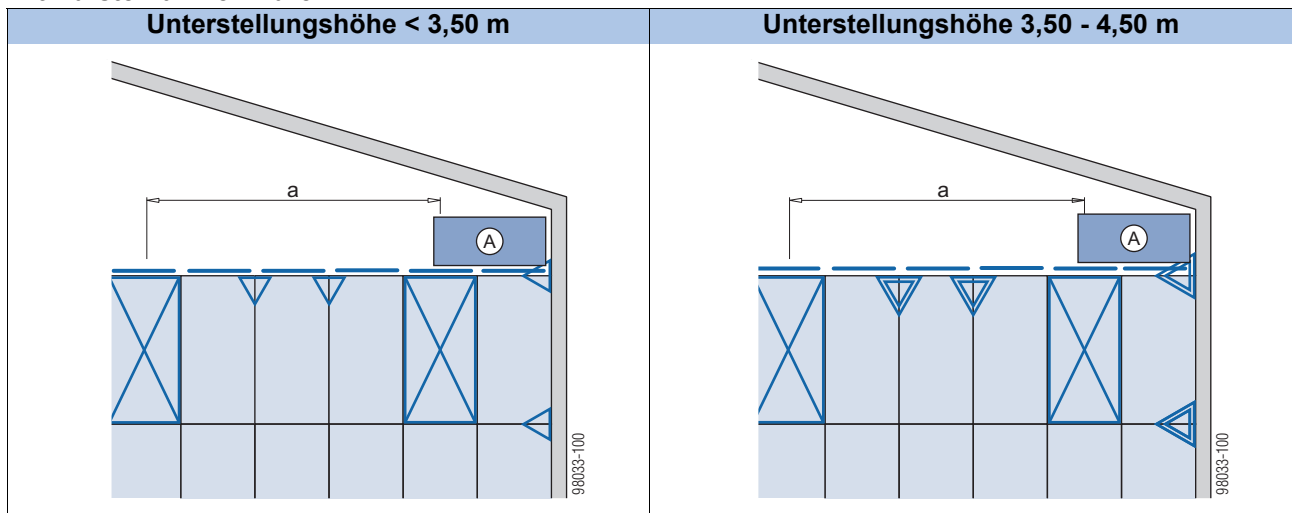
▶ Beim Einhängen und Hochschwenken des Elementes die Deckenstützen - zusätzlich zu den Stützbeinen - gegen Umfallen sichern.



a ... Fixierung am 1. Element, alle max. 7,50 m **und** am letzten Element

A Fahrgerüst, z.B. Mobilgerüst DF

Mit Aufstellrahmen Eurex



a ... 7,5 m und am letzten Element

A Fahrgerüst, z.B. Mobilgerüst DF

Legende

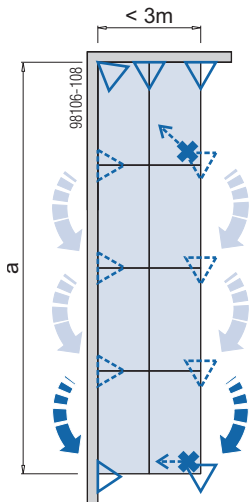
- Stützbein top bzw. eco (Unterstellungshöhe < 3,50 m)
- Stützbein 1,20m (Unterstellungshöhe ≥ 3,50 m)
- Fixierung (z.B. mit Abspannung)
Pfeil = Richtung der Abspannung
- Dokadek-Ausgleichsträger
- Aufstellrahmen Eurex mit Diagonalkreuzen



Für den Start im freien Bereich ohne Befestigungsmöglichkeit am Bauwerk siehe Anwenderinformation "Gebäuderand (Element-Deckenschalung Dokadek 30)".

Räume < 3 m Breite

Bei Räumen < 3 m Breite müssen die Stützbeine in jede neue Elementreihe versetzt werden.



a ... Fixierung am 1. Element, alle max. 7,50 m **und** am letzten Element

Legende

	Stützbein top bzw. eco
	Fixierung (z.B. mit Abspannung) Pfeil = Richtung der Abspannung

Weitere Stabilisierung während der Montage

! WARNUNG

- ▶ Vor dem Betreten der Schalungsoberfläche muss die Standsicherheit der Schalung gewährleistet werden, z.B. mit Wandhaltern oder Zurrgurten.
- ▶ Die Abtragung der Horizontallasten beim Betonieren muss durch andere Maßnahmen sichergestellt werden (z.B. durch Ableitung ins Bauwerk bzw. mit Abspannungen).

Details zu Abspannungen mit Zurrgurten siehe Kapitel [Deckenschalung im Randbereich](#) bzw. Anwenderinformation "Zurrgurt 5,00m".

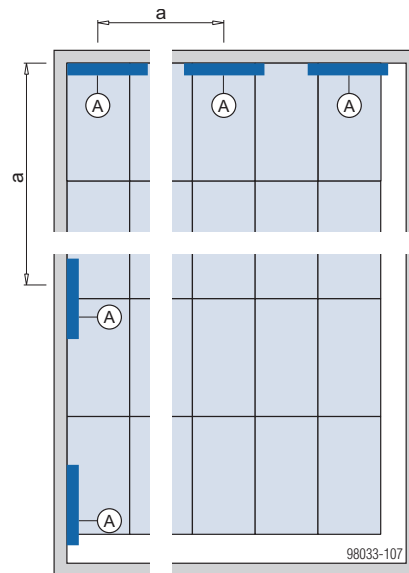
- ▶ Schalung an der Wand gemäß Abbildungen gegen Umfallen sichern.



- ▶ Wenn die 1. Elementreihe gegen Umfallen gesichert ist (z.B. mit Wandhaltern), können die Stützbeine entfernt werden.

Die Stützbeine müssen vor dem Ausschalen jedoch unbedingt wieder montiert werden!

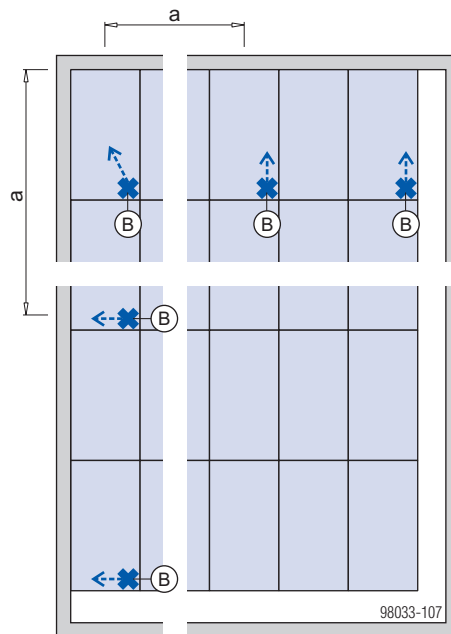
Fixierung mit Wandhaltern



a ... Fixierung am 1. Element, alle max. 7,50 m **und** am letzten Element

A Fixierung mit Wandhaltern

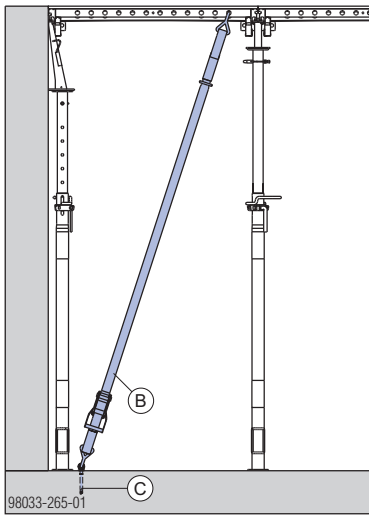
Fixierung mit Zurrgurten



a ... Fixierung am 1. Element, alle max. 7,50 m **und** am letzten Element

B Fixierung mit Zurrgurten
Pfeil = Richtung der Abspannung

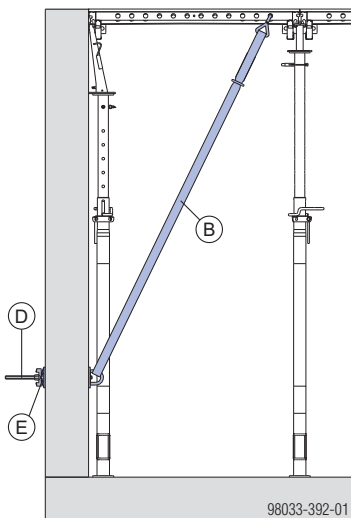
Anwendungsbeispiel Sicherung gegen Umfallen mit Zurrigurt



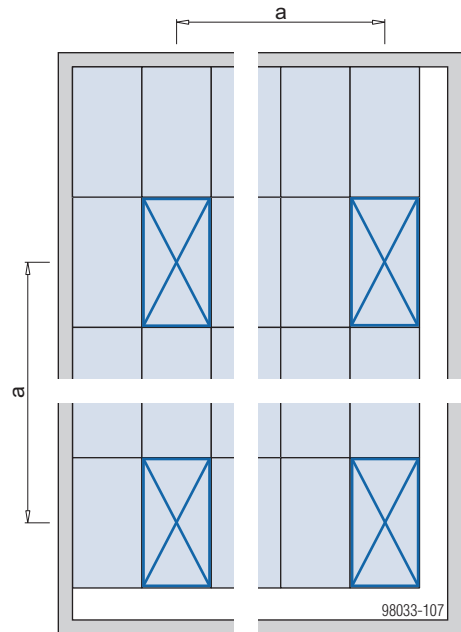
- B** Zurrigurt 5,00m
- C** Doka-Expressanker 16x125mm



► Der Zurrigurt (**B**) kann mit dem Umsetzstab 15,0 (**D**) und der Superplatte 15,0 (**E**) auch an der Wand fixiert werden (bis 40 cm Wandstärke).

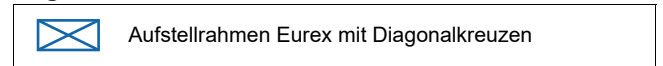


Fixierung mit Aufstellrahmen Eurex

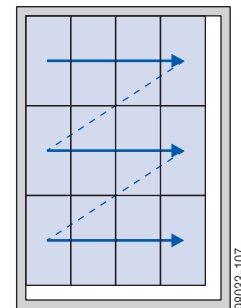


a ... max. 7,50 m **und** am letzten Element

Legende



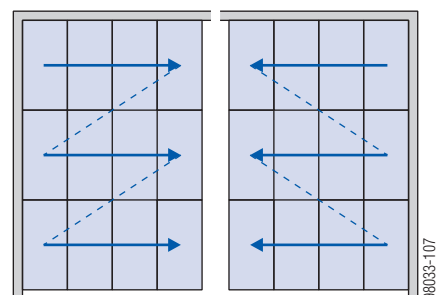
Aufbauichtung



- 1) Zuerst Element-Reihe für Element-Reihe bis zum vorgesehenen Ausgleichsbereich montieren.
- 2) Anschließend Wandanschlüsse und Ausgleiche montieren.



Bei Bedarf kann an mehreren Seiten mit dem Einschalen begonnen werden. Die einzelnen Dokadek-Schalabschnitte werden dann mit Ausgleichen verbunden (siehe Kapitel [Schalen von Ausgleichen](#)).



Das Ausschalen erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Aufstiegshilfen und Arbeitsgerüste

Podesttreppe 0,97m

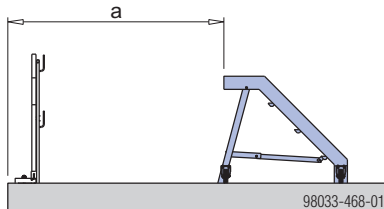


- Fahr- und klappbare Podesttreppe aus Leichtmetall
- Arbeitshöhe bis 3,00 m (max. Standhöhe 0,97 m)
- Treppenbreite: 1,20 m



HINWEIS

- Zum Einhängen der Elemente sind 2 Podesttreppen erforderlich.
- Mindestabstand **a** zur Absturzkante: 2,00 m



Max. Tragfähigkeit: 150 kg



Länderspezifische Vorschriften beachten!

Mobilgerüst DF



- Klappbares Rollgerüst aus Leichtmetall
- Variable Arbeitshöhe bis 3,50 m (max. Plattformhöhe: 1,50 m)
- Gerüstbreite: 0,75 m



HINWEIS

- Das Mobilgerüst DF darf nicht zum Montieren und Demontieren der Elemente verwendet werden.
- Im Bereich von Absturzkanten (Entfernung < 2 m) wird das Zubehörset Mobilgerüst DF (bestehend aus Fuß- und Mittelwehr) benötigt.



Anwenderinformation beachten!

Ringlock



98179-333-02

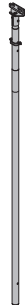
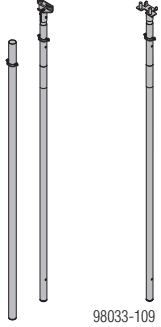
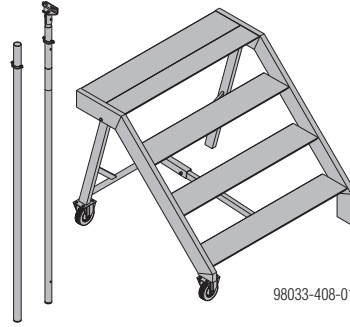
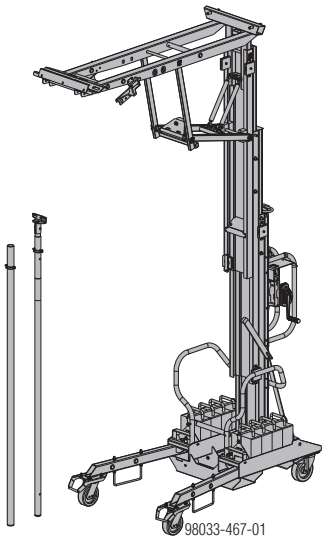
Fahrbares Arbeitsgerüst:

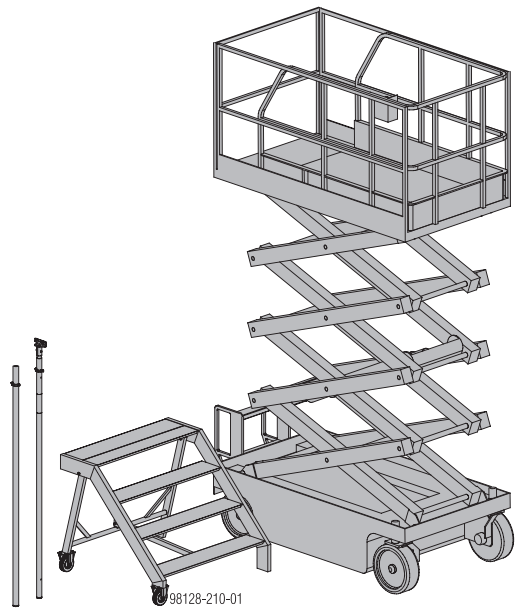
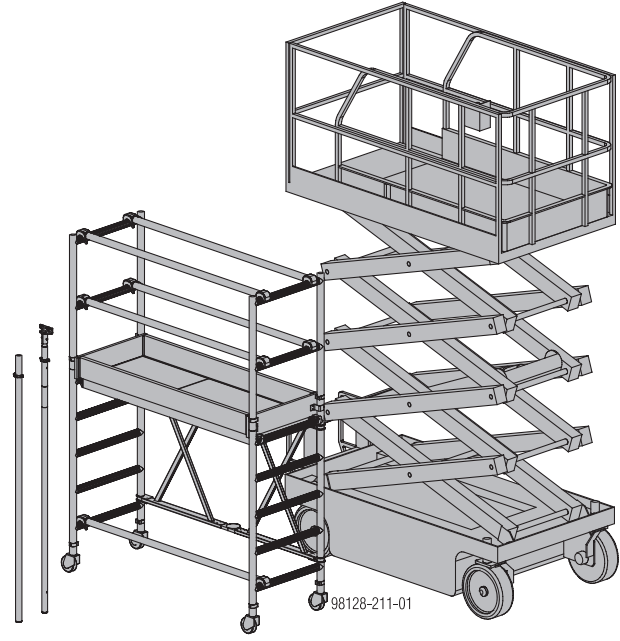
- Variable Arbeitshöhe bis 12,0 m
- Variable Gerüstbreite und Gerüstlänge



Anwenderinformation beachten!

Übersicht Aufbau- und Verwendungsanleitung

Bedienung mit Montagestange ²⁾ bzw. Einhängestange ³⁾		Bedienung mit DekLift 4,50m + Montagestange ²⁾	
vom Boden aus		von Podesttreppe 0,97m ¹⁾ aus	
mit Montagestange ²⁾	mit Montagestange ²⁾ und Einhängestange ³⁾	mit Montagestange ²⁾	
			
Deckenhöhe: ab 2,10 m bis ca. 3,50 m	Deckenhöhe: ab 2,10 m bis ca. 4,00 m	Deckenhöhe: ab 2,10 m bis ca. 4,20 m	Deckenhöhe: ab 2,70 m bis ca. 4,50 m
Diese Montagemethoden sind in der Anwenderinformation "Alternative Montagemethoden (Element-Deckenschalung Dokadek 30)" beschrieben.			

Bedienung mit Montagestange ²⁾ , Podesttreppe 0,97m ¹⁾ und Scheren-Arbeitsbühne	Bedienung mit Montagestange ²⁾ , Mobilgerüst DF und Scheren-Arbeitsbühne
	
Deckenhöhe: bis 5,50 m	Deckenhöhe: bis 6,00 m ⁴⁾
Diese Montagemethoden sind in der Anwenderinformation "Alternative Montagemethoden (Element-Deckenschalung Dokadek 30)" beschrieben.	

- 1) Zum Einhängen bzw. Hochheben der Elemente sind 2 Podesttreppen erforderlich.
- 2) Ab 3,80 m Raumhöhe wird zusätzlich die Montagestangenverlängerung 2,00m benötigt.
- 3) Kopfteil gelb lackiert.
- 4) Für weitere Informationen kontaktieren Sie Doka!

Bedienung mit Montagestange



HINWEIS

Zusätzlich zu dieser Anleitung das Kapitel [Hilfsstützen, Betontechnologie und Ausschalen](#) unbedingt beachten.



HINWEIS

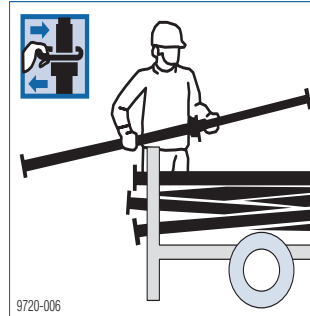
Deckenstützen beim händischen Transport nur am Ständer- und Einschubrohr festhalten.



WARNUNG

➤ Deckenstützen dürfen nicht in der kompletten Auszugslänge eingesetzt werden!
Siehe auch Kapitel [Grundregeln](#).

➤ Deckenstützen mit den Absteckbügel in der Höhe grob einstellen.



Einschalen

Vorarbeiten



- Absteckbügel (A) muss vollständig in Deckenstütze eingeschoben sein.
- Einstellmutter (B) muss auf Kontakt gegen den Absteckbügel gedreht sein.



- **Montagestangen** auf erforderliche Länge einstellen (= ca. Raumhöhe). Min. 3 Montagestangen je Montageteam erforderlich.
- Ab 3,80 m Raumhöhe wird zusätzlich die Montagestangenverlängerung 2,00m benötigt.

Erforderliche Länge = Raumhöhe minus a

verwendeter Dokadek-Kopf		
Auflagerkopf	Eckkopf	Wandkopf
a ... 25 cm	a ... 50,0 cm	a ... 50 cm
b ... Raumhöhe (z.B. bei Eurex 30 top 300: max. 308,5 cm) (siehe Kapitel Grundregeln)		
c ... Auszug der Deckenstütze		

Die Nummerierung der Abstecklöcher erleichtert die Höheneinstellung.

- Dokadek-Kopf in Deckenstütze einsetzen und **mit Bolzen sichern**.

1. Deckenstützen-Reihe aufstellen

- ▶ Stützbein stellen.



VORSICHT

Kippgefahr der Deckenstützen beim Hochschwenken des Dokadek-Elementes!

- ▶ Auf richtige Ausrichtung des Stützbeines achten.
- ▶ Profilbein mit Klemmhebel muss in Längsrichtung der Elemente zeigen.

- ▶ Deckenstützen mit Eck- und Wandköpfen direkt an der Wand aufstellen und mit Stützbeinen sichern.
- ▶ Mit Wandhalter erforderlichen Abstand der Deckenstützen ermitteln.

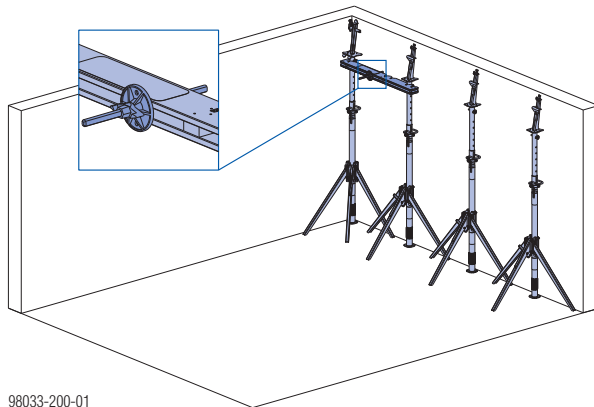


VORSICHT

Gefahr der Beschädigung des Elementes!

- ▶ Ankerstab nicht zu weit von Wandhalter hervorstehen lassen, um Element anschließend ungehindert montieren zu können.

- ▶ 1. und 2. Deckenstütze in der Höhe einstellen und mit Wandhalter gegen Umfallen sichern. Dazu den Wandhalter mit Ankerstab und Superplatte möglichst hoch an der Wand fixieren. Evtl. vorhandene obere Ankerlöcher verwenden.

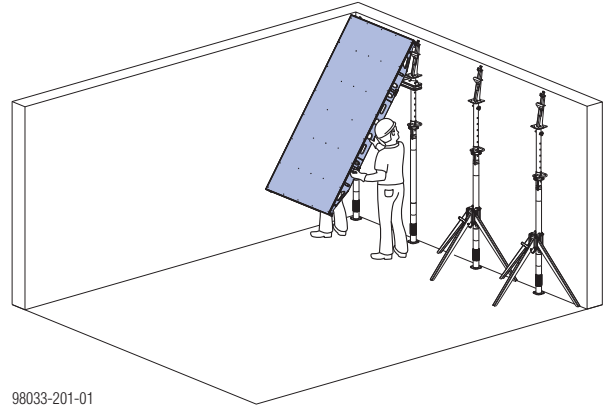


98033-200-01

1. Element-Reihe montieren

1. Element montieren

- ▶ Person 1 und 2: Element in Eck- und Wandkopf einhängen.



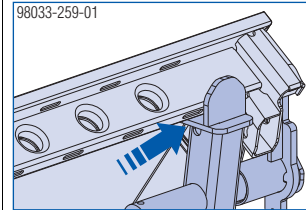
98033-201-01



Kontrollieren, ob Element korrekt in den beiden Köpfen eingehängt ist.

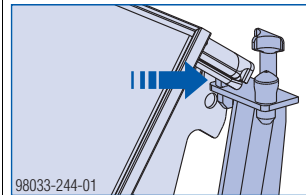
Eckkopf

98033-259-01



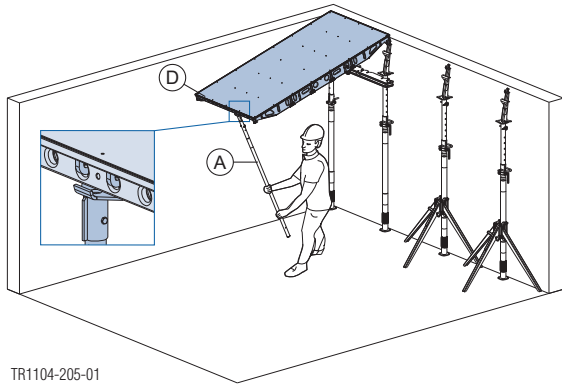
Wandkopf

98033-244-01

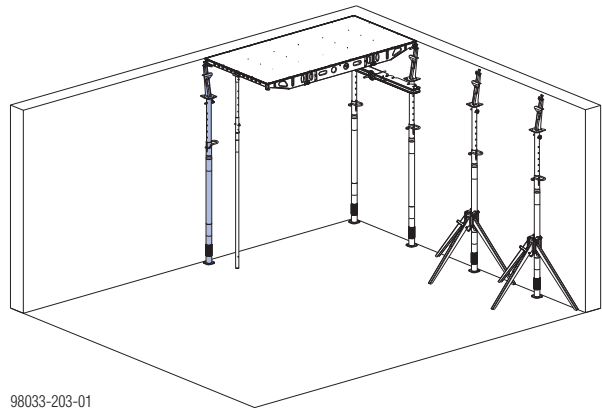


Bei größeren Raumhöhen für das Vorschwenken des Elementes eine zusätzliche, kürzer eingestellte Montagegestange oder Einhängestange verwenden.

- Person 1: Kürzer eingestellte Montagegestange oder Einhängestange außermittig im äußeren Querprofil des Elementes positionieren und Element vor-schwenken.

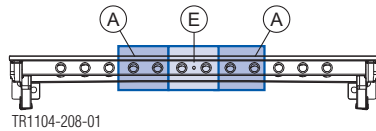


- Person 1: Element mit Deckenstütze (inkl. Wandkopf) unterstellen. Element bleibt mit Montagegestange unterstellt. (Max. Schrägstellung der Montagegestange zur lotrechten Position: 5°).



A Kürzer eingestellte Montagegestange oder Dokadek-Einhängestange

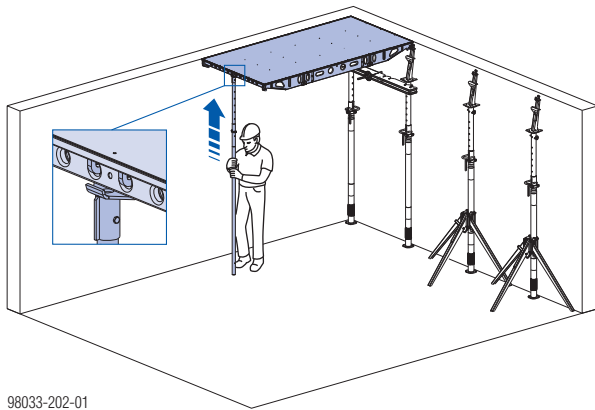
D Dokadek-Element




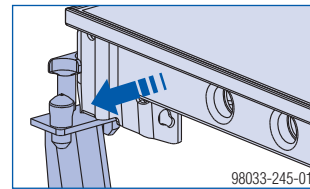
A Position Kürzer eingestellte Montagegestange oder Dokadek-Einhängestange

E Position Dokadek-Montagegestange B

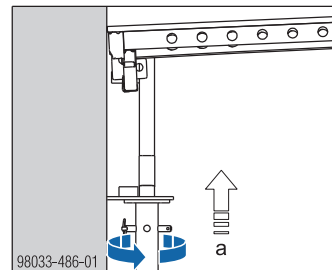
- Person 2: Montagegestange mittig im äußeren Querprofil des Elementes einhängen, Element hochschwenken und Montagegestange gegen Umfallen sichern.



 Kontrollieren, ob Element korrekt im Zapfen des Kopfes eingehängt ist.



- Deckenstütze mit Eckkopf um 2 cm hochspindeln.

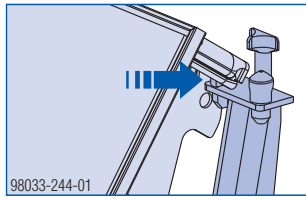


Weitere Elemente montieren

- ▶ Person 1 und 2: Element in Köpfe einhängen.



Kontrollieren, ob Element korrekt in den Zapfen der beiden Köpfe eingehängt ist.

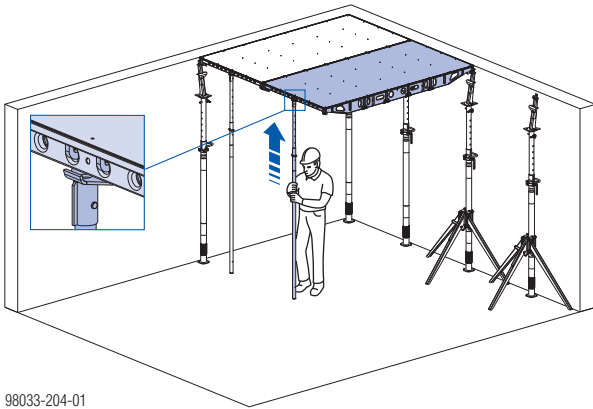


- ▶ Person 1: Element vorschwenken.



Bei größeren Raumhöhen für das Vorschwenken des Elementes eine zusätzliche, kürzer eingestellte Montagegestange oder Einhängestange verwenden.

- ▶ Person 2: Montagegestange mittig im äußeren Querprofil des Elementes einhängen, Element hochheben und Montagegestange gegen Umfallen sichern.

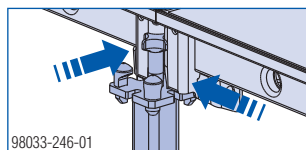


98033-204-01

- ▶ Person 1: Beide Elemente mit Deckenstütze (inkl. Auflagerkopf) unterstellen.

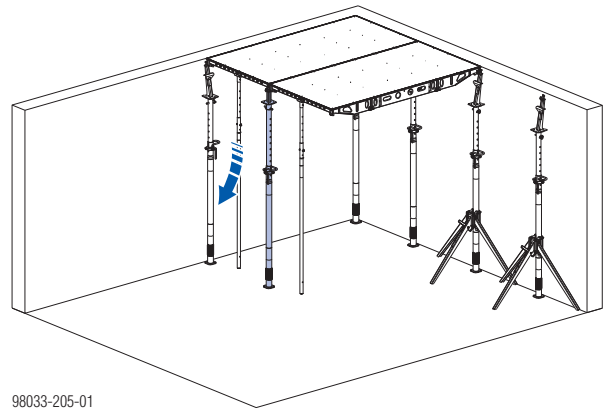


Kontrollieren, ob Elemente korrekt in den Zapfen des Kopfes eingehängt sind.



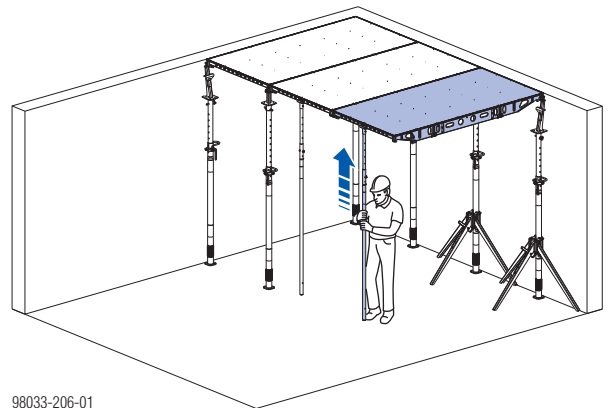
98033-246-01

- ▶ Person 2: Montagegestange des 1. Elementes entfernen. 2. Element bleibt mit Montagegestange unterstellt. (Max. Schrägstellung der Montagegestange zur lotrechten Position: 5°)

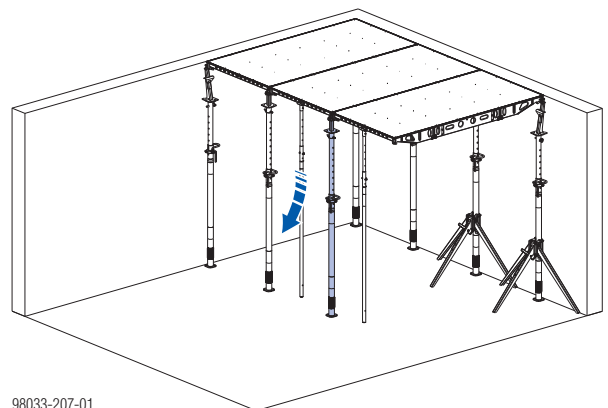


98033-205-01

- ▶ Weitere Elemente in gleicher Weise bis zum vorgesehenen Ausgleichsbereich montieren. Während des Aufbaus auf Standsicherheit achten (siehe Kapitel [Grundregeln](#))!



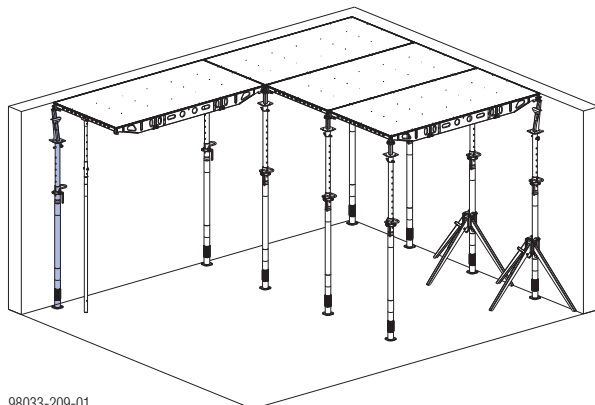
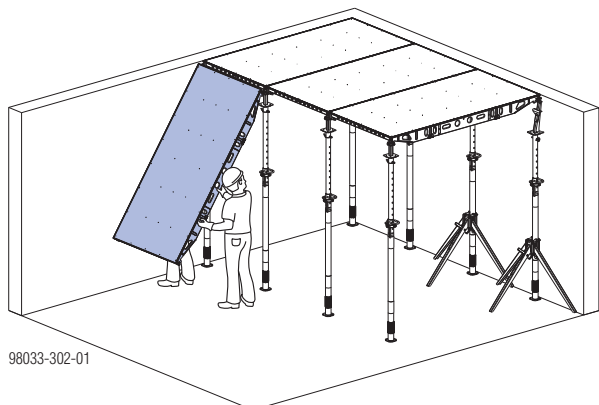
98033-206-01



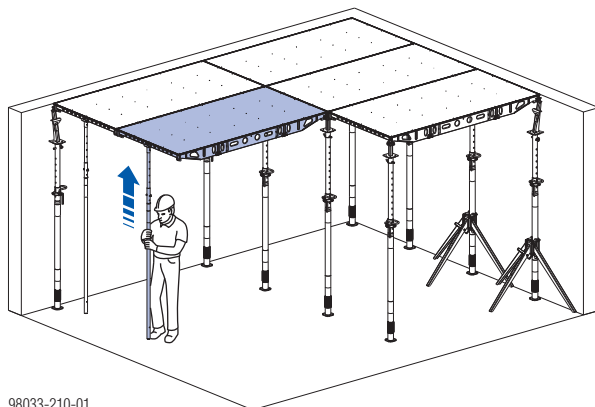
98033-207-01

Weitere Element-Reihen montieren

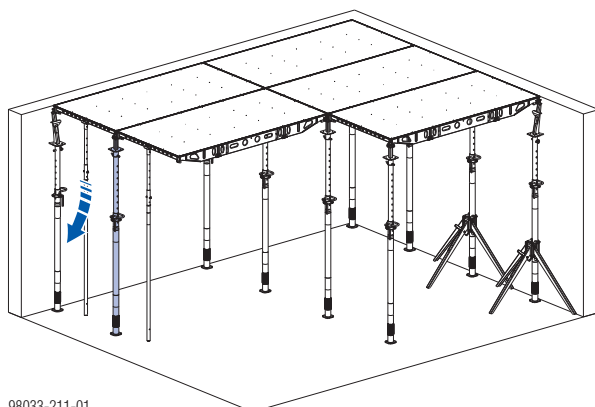
- ▶ Weitere Element-Reihen in gleicher Weise bis zum vorgesehenen Ausgleichsbereich montieren. Während des Aufbaus auf Standsicherheit achten (siehe Kapitel [Grundregeln](#))!



98033-209-01



98033-210-01

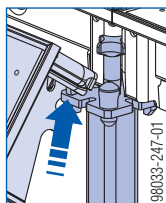


98033-211-01

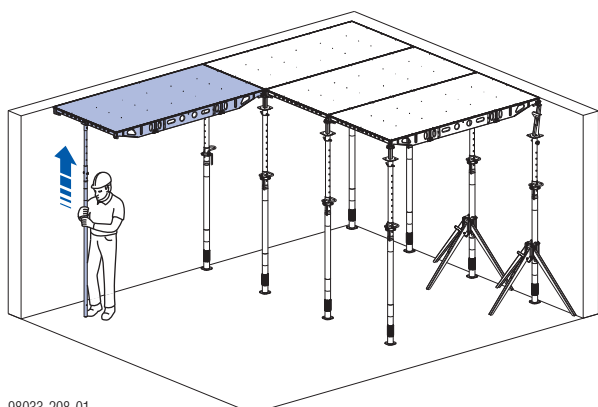
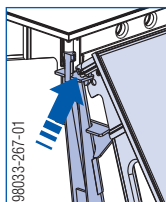


Kontrollieren, ob Element korrekt in den beiden Köpfen eingehängt ist.

Auflagerkopf



Wandkopf



98033-208-01

Montage der Aufstellrahmen

Die Aufstellrahmen Eurex 1,22m und 0,81m fixieren die Doka-Deckenstützen Eurex 20 und Eurex 30 und ergeben eine stabile Aufstellhilfe - speziell im Randbereich von Deckenschalungen.

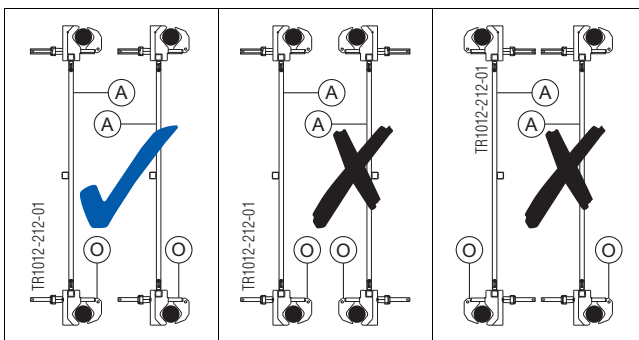
Merkmale:

- Für Montage am Ständer- und Auszugsrohr geeignet.
- Integrierte, unverlierbare Schnellfixierung der Doka-Deckenstützen
- In Kombination mit Diagonalkreuzen einsetzbar.
- Auf unebenem Untergrund (z.B. tragfähigem Schotterboden) ist während der Montage eine höhere Stabilität gewährleistet.



HINWEIS

- Dient als Aufstellhilfe und zur Aufnahme von Horizontallasten im Montagezustand.
- Zur Aufnahme von Horizontallasten im Betonierzustand **nicht geeignet**.
- Alle Deckenstützen müssen lotrecht stehen.
- Die Stützenaufnahmen der Aufstellrahmen müssen immer in die gleiche Richtung zeigen.



A Aufstellrahmen Eurex

O Stützenaufnahme mit Schnellfixierung

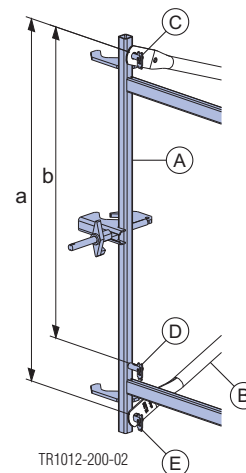
- Aufstellrahmen immer so platzieren, dass die Sperrklinken (D) und (E) bodenseitig sind (siehe Detail A).
- Direkt an der Wand ist der Einsatz nicht möglich.
- Einsatz mit Deklift nur bedingt möglich (erfordert kurzfristiges Entfernen des Aufstellrahmens vor allem am Gebäude Rand).

Bereich	Diagonalkreuz	benötigte Sperrklinke
Regelbereich Dokadek 30 (Elementgröße 2,44m)	18.200	Pos. C+E
Gebäuderand Dokadek 30 ohne Fallkopf (Elementgröße 2,44m)	9.175	Pos. C+E
Regelbereich Dokadek 30 (Elementgröße 1,22m)	12.100	Pos. C+D



Für spezielle Einsätze (z.B. im Passbereich) sind die benötigten Abstände der Rahmen in der Anwenderinformation "Dokaflex" ersichtlich.

Detail A



TR1012-200-02

a ... 101,9 cm

b ... 87,6 cm

A Aufstellrahmen Eurex

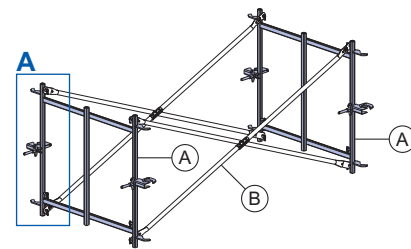
B Diagonalkreuz

C Sperrklinke 1

D Sperrklinke 2

E Sperrklinke 3

- ▶ Beide Aufstellrahmen Eurex mit Diagonalkreuzen oben und unten verbinden und mit Sperrklinken sichern (Detail A).

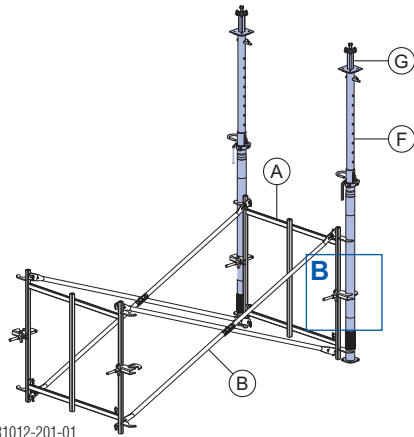


TR1012-200-01

A Aufstellrahmen Eurex

B Diagonalkreuz

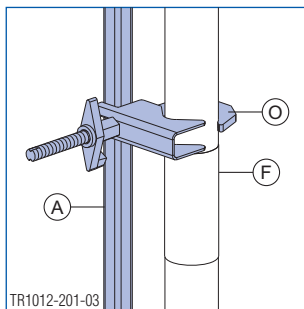
- ▶ Deckenstützen mit Schnellfixierung am Aufstellrahmen befestigen (Detail B).



TR1012-201-01

- A Aufstellrahmen Eurex
- B Diagonalkreuz
- F Doka-Deckenstütze Eurex
- G Dokadek-Auflagerkopf

Detail B Stützenaufnahme

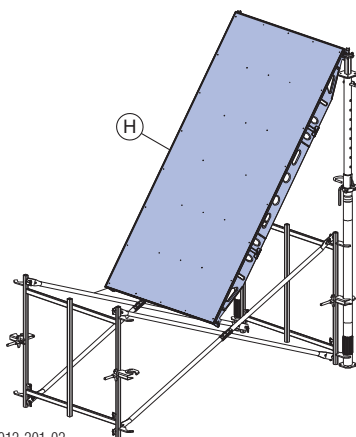


TR1012-201-03

Schnellfixierung geschlossen.

- A Aufstellrahmen Eurex
- F Doka-Deckenstütze Eurex
- O Stützenaufnahme mit Schnellfixierung

- ▶ Dokadek-Element in den Auflagerköpfen einhängen.



TR1012-201-02

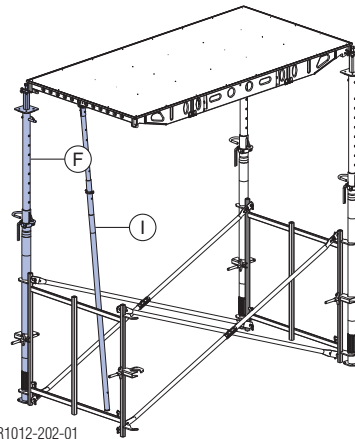
- H Dokadek-Element



Auf korrekte Einhängung der Dokadek-Elemente achten!

- ▶ Dokadek-Element mit Montagestange hochschwenken und mit Deckenstütze unterstellen.

- ▶ Deckenstütze mit Schnellfixierung am Aufstellrahmen montieren (Montagestange bleibt unterstellt. Max. Schrägstellung der Montagestange zur lotrechten Position: 5°).



TR1012-202-01

- F Doka-Deckenstütze Eurex
- I Montagestange

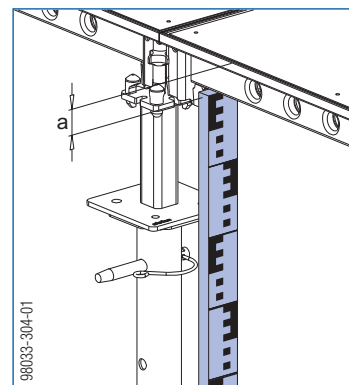
- ▶ Weitere Handlungsschritte siehe Kapitel [Bedienung mit Montagestange](#).
- ▶ Lage und Anzahl der Rahmen siehe Anwenderinformation "Gebäuderand (Element-Deckenschalung Dokadek 30)".

Demontage

- ▶ In umgekehrter Reihenfolge ausführen.

Schalung nivellieren

- ▶ Elemente über Rahmenquerprofil im Eckbereich auf Raumhöhe minus 6,5 cm nivellieren.



98033-304-01

a ... 6,5 cm

Zusatzmaßnahmen für Deckenstärken bis 50 cm

- ▶ Siehe Kapitel [Zusatzmaßnahmen für Deckenstärken bis 50 cm](#).

Absturzsicherung montieren

► Siehe Kapitel [Absturzsicherung an der Schalung](#).

Ausgleiche montieren

► Siehe Kapitel [Schalen von Ausgleichen](#).

Betonieren

► Vor dem Betonieren Deckenstützen nochmals kontrollieren.



- Absteckbügel (A) muss vollständig in Deckenstütze eingeschoben sein.
- Einstellmutter (B) muss auf Kontakt gegen den Absteckbügel gedreht sein.



HINWEIS

Nicht erlaubte Einsatzbereiche der Dokadek-Elemente 1,22x1,22m bzw. 0,81x1,22m:

- Einsatz am Gebäude Rand
- Einsatz mit Randkopf, Justierstützenanschluss bzw. Längsgeländerschuh

Zul. Deckenstärke [cm]¹⁾

Elementgröße	ohne Zusatzmaßnahmen	mit Zusatzmaßnahmen ²⁾	Ebenheitsabweichung lt. DIN 18202, Tabelle 3
1,22x2,44m	30	—	Zeile 6
1,22x2,44m	> 30 - 35	—	Zeile 5
1,22x2,44m	—	> 30 - 50	Zeile 6
1,22x1,22m	35	> 30 - 50	Zeile 5
0,81x2,44m	45	—	Zeile 6
0,81x2,44m	> 45 - 50	—	Zeile 5
0,81x2,44m	—	> 45 - 50	Zeile 6
0,81x1,22m	50	—	Zeile 6

¹⁾ bei Einsatz der Doka-Deckenstütze Eurex 30 top bzw. Eurex 30 eco

²⁾ Siehe Kapitel [Zusatzmaßnahmen für Deckenstärken bis 50 cm](#). Zum Schutz der Schalautoberfläche empfehlen wir Rüttler mit Gummischutzkappe.

Ausschalen

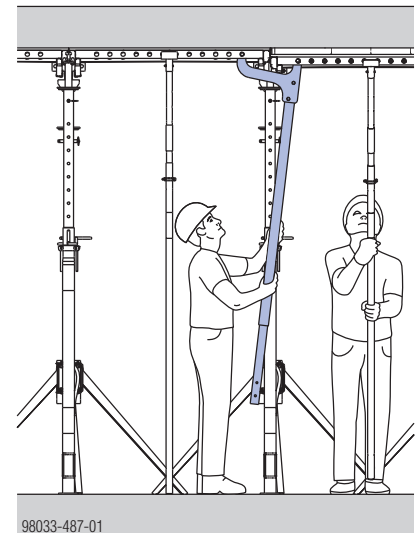


HINWEIS

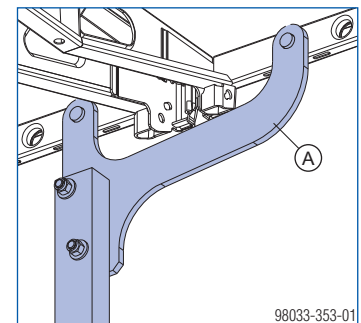
- Ausschalfrieten einhalten.
- Immer in umgekehrter Reihenfolge ausschalen.
- Zusätzlich zu dieser Anleitung das Kapitel [Hilfsstützen, Betontechnologie und Ausschalen](#) unbedingt beachten.



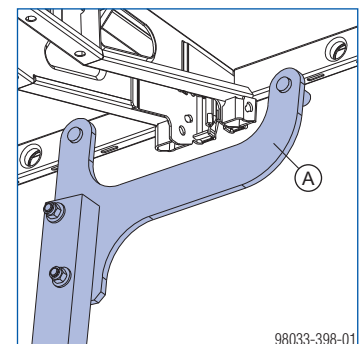
Mit dem Dokadek-Ausschalwerkzeug (A) können bei Bedarf Elemente einfach und sicher vom Beton gelöst werden.



Einsatz bei Dokadek-Elementen 1,22x2,44m



Einsatz bei Dokadek-Elementen 0,81x2,44m



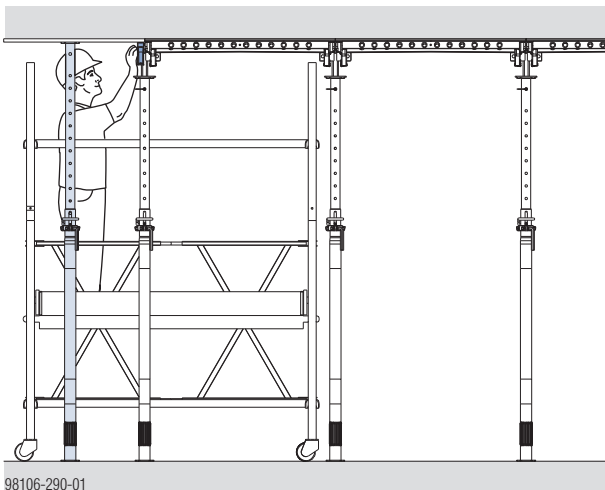
Vorarbeiten



HINWEIS

- Vor dem Ausschalen kontrollieren, ob in der letzten auszuschalenden Elementreihe die Deckenstützen mit Stützbeinen oder Wandhalter gesichert sind.

- **Montagestangen** auf erforderliche Länge einstellen (= ca. Raumhöhe). Min. 3 Montagestangen je Montageteam erforderlich.
Ab 3,80 m Raumhöhe wird zusätzlich die Montagestangenverlängerung 2,00m benötigt.
- Platten gegen unbeabsichtigtes Herunterfallen sichern.
- Deckenschalung im Ausgleichsbereich absenken (Deckenstützen bei Ausgleichsträgern ca. 2 cm).
- Doka-Träger H20 entfernen.
- Ausgleichsträger entfernen, z.B. von einem Arbeitsgerüst aus.



98106-290-01

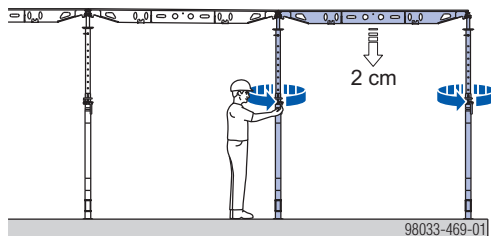
- Platten entfernen.

Deckenstützen und Elemente demontieren



HINWEIS

- Einstellmutter mit Hammer lösen und durch Drehen Deckenstütze absenken.
- Deckenstützen der ersten auszuschalenden Element-Reihe ca. 2 cm absenken (ca. 1 Umdrehung der Einstellmutter).



98033-469-01

- Montagestangen bei 1. und 2. Element unterstellen. (Max Schrägstellung der Montagestange zur lotrechten Position: 5°).
- 1. und 2. Deckenstütze entfernen und in Stapelpalette ablegen.



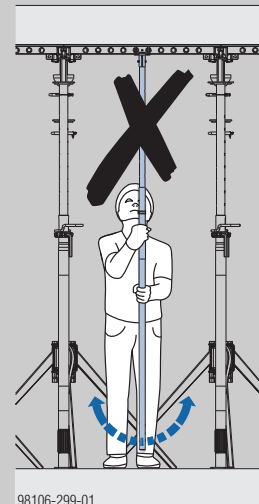
HINWEIS

- Deckenstütze in horizontale Lage bringen.
- Bei Bedarf Absteckbügel öffnen und Einschubrohr einschieben.
- Deckenstütze in Stapelpalette ablegen.



VORSICHT

- Zum Lösen der Elemente vom Beton darf nur das Dokadek-Ausschalwerkzeug verwendet werden.



98106-299-01

- Element mit Montagestange so weit absenken, bis 2. Person es übernehmen und vollständig nach unten schwenken kann.
- Element aushängen und ablegen.
- Montagestange bei 3. Element unterstellen und 3. Deckenstütze entfernen und in Stapelpalette ablegen. (Max Schrägstellung der Montagestange zur lotrechten Position: 5°).
- 2. Element aushängen und auf Elementpalette ablegen.
- Die weiteren Elemente in gleicher Weise demontieren.

Schalung reinigen

- Siehe Kapitel [Reinigung und Pflege](#).

Hilfsstützen stellen

- Vor dem Betonieren der darüber liegenden Decke Hilfsstützen stellen.
- Siehe Kapitel [Hilfsstützen, Betontechnologie und Ausschalen](#).

Schalen von Ausgleichen



HINWEIS

- Ausgleiche bevorzugt von unten montieren (z.B. mit Mobilgerüst DF).
- Bei der Montage der Ausgleiche von oben muss eine persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz verwendet werden (z.B. Auffanggurt).
- Geeignete Anschlagpunkte müssen durch eine vom Unternehmer befähigte Person festgelegt werden.

Mögliche Einsatzbereiche von Ausgleichen:

- bei Wandanschlüssen
- zwischen 2 Dokadek-Schalabschnitten
- im Bereich von Bauwerksstützen



WARNUNG

Absturzgefahr! Lose Platten und Ausgleichsträger nicht betreten!

- Erst betreten, wenn der gesamte Ausgleichsbereich geschlossen und mit Nägeln gesichert ist!

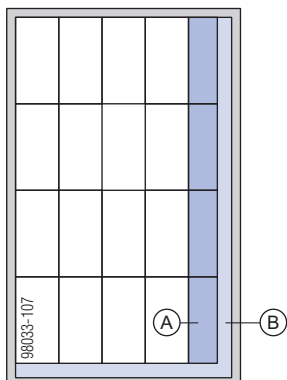
Empfohlene Nagellängen:

- Plattenstärke 18 mm: ca. 60 mm
- Plattenstärke 21 mm: ca. 65 mm
- Plattenstärke 27 mm: ca. 70 mm

Dokadek-Systemteile für Ausgleiche

Dokadek-Element 0,81x2,44m

Werden Dokadek-Elemente 1,22x2,44m mit Dokadek-Elementen 0,81x2,44m kombiniert, kann die max. Ausgleichsbreite im Regelfall auf 41 cm reduziert werden. Die Dokadek-Elemente 0,81x2,44m werden auf gleiche Weise wie die Dokadek-Elemente 1,22x2,44m montiert.

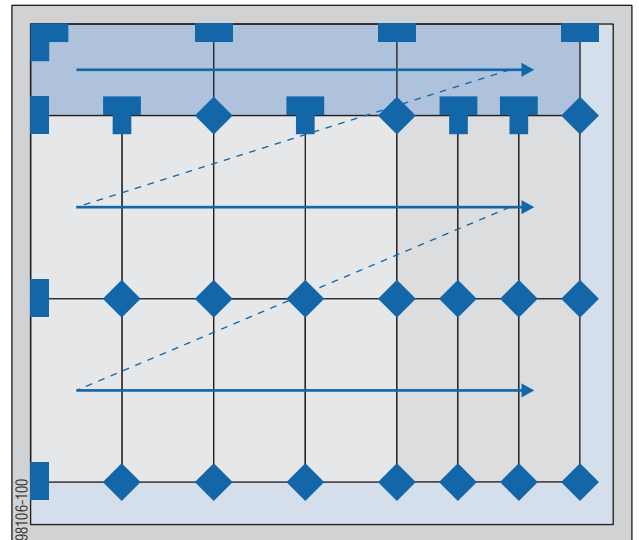


A Dokadek-Element 0,81x2,44m

B Ausgleich (max. 41 cm)

Dokadek-Kreuzkopf zur Reduzierung des Längenausgleichs

Durch Drehen der Elemente in der ersten Elementreihe kann die Ausgleichsbreite reduziert werden. Dazu wird der Dokadek-Kreuzkopf verwendet.



Legende

Auflagerkopf	Eckkopf	Wandkopf	Dokadek-Kreuzkopf
1)			1)

1) Federbolzen 16mm nicht im Lieferumfang enthalten

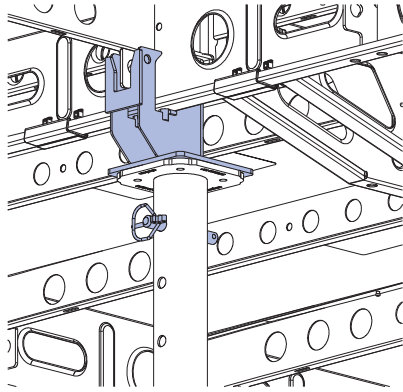
Einbau Dokadek-Kreuzkopf



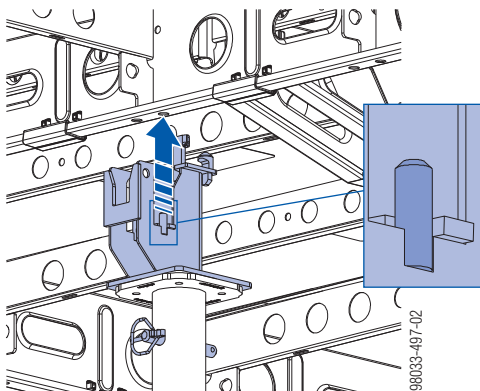
HINWEIS

- ▶ Deckenstützen mit Kreuzkopf nur auf Anschlag hochspindeln. Das Element darf nicht hochgehoben werden.
- ▶ Deckenstützen an den Ecken mit Stützbeinen sichern, wo nur 1 Element auf dem Kopf aufliegt.

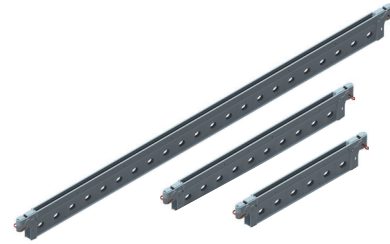
- ▶ Elemente mit Deckenstützen und Kreuzkopf an erforderlicher Position unterstellen.



Die Zapfen des Kreuzkopfes müssen in den beiden Bohrungen des Elementes stecken.



Dokadek-Ausgleichsträger



- Zul. Moment: 5 kNm
- Zul. Querkraft: 11 kN
- Biegesteifigkeit EI: 320 kNm²
- Zul. Auflagerlast bei Mittelunterstellung mit Deckenstütze: 22 kN

Kennzeichnung (D) der passenden Plattenstärke am Ausgleichsträger

		Plattenstärke			
		18 mm	21 mm	27 mm	
	98033-303-01		98033-303-02		98033-303-03

Einstellen der Dokadek-Ausgleichsträger

Einsatzbereich		Anwendungsbeispiele	
<p>Passbereich zu einer Wand oder bei Bauwerksstützen mit Doka-Trägern H20: Backe oben, Sicherung oben oder unten</p>			
<p>Passbereich bei Bauwerksstützen mit Dokadek-Ausgleichsträgern</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausgleichsträger als Jochträger: Backe unten, Sicherung unten 		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausgleichsträger als Querträger: Backe unten, Sicherung oben 		

A Backe (silber)

B Sicherung (rot)

C Position für optionale, zusätzliche Aushebesicherung mit Feder-
vorstecker (im Lieferumfang enthalten)

Dokadek-Einhängbügel H20



Zul. Auflagerkraft: 11 kN

Hinweis:

Der Einhängbügel H20 muss mit keiner zusätzlichen Deckenstütze unterstellt werden.

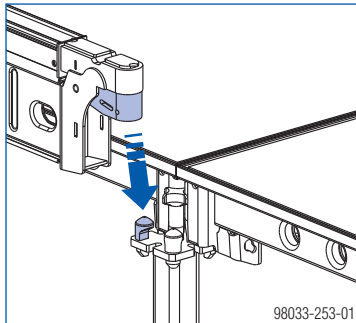
Ausgleiche bei Wandanschlüssen

Variante 1: Ausgleich a = 17 - 35 cm

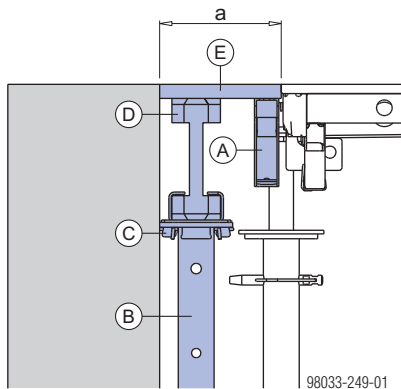
- Max. Abstand der Ausgleichsstützen (Eurex 30): 244 cm
- Max. Deckenstärke: 50 cm

Montage:

- ▶ Ausgleichsträger in Auflagerköpfe einhängen (Backe oben).



- ▶ Ausgleich montieren.



- A** Dokadek-Ausgleichsträger
- B** Doka-Deckenstütze Eurex 30 top + Stützbein
- C** Haltekopf H20 DF
- D** Doka-Träger H20 bei Maß a ab 17 cm
(Ausgleiche unter 17 cm können bauseits mit einer Bohle oder Kantholz hergestellt werden.)
- E** Schalhaut



HINWEIS

Zwischenstützen kraftschlüssig stellen. Das Überhöhen einzelner Stützen ist nicht erlaubt!

Variante 2: Ausgleich a = 32 - 59 cm

Max. Ausgleich a bis 35 cm Deckenstärke

Plattenstärke	Plattentyp	
	Doka-Schalungsplatte 3-SO ¹⁾	Mehrschichtplatte ²⁾
18 mm	—	53 cm
21 mm	38 cm	60 cm
27 mm	59 cm	—

▪ Max. Abstand der Ausgleichsstützen (Eurex 30): 244 cm

Max. Ausgleich a bis 50 cm Deckenstärke

Plattenstärke	Plattentyp	
	Doka-Schalungsplatte 3-SO ¹⁾	Mehrschichtplatte ²⁾
18 mm	—	52 cm
21 mm	35 cm	58 cm
27 mm	52 cm	—

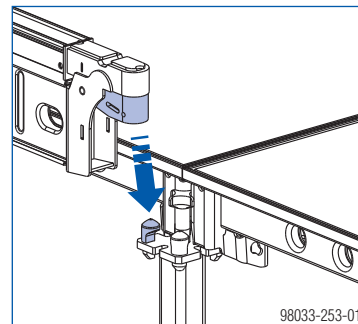
▪ Max. Abstand der Ausgleichsstützen (Eurex 30): 244 cm

¹⁾ Rechenwerte gelten für schwache Tragrichtung. Plattenlängsrichtung parallel zum Deckenrand orientiert.

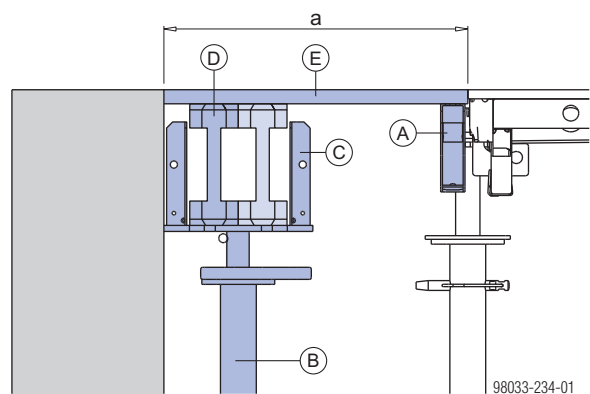
²⁾ Mittleres Biege-E-Modul bei Plattenfeuchte 10±2%: ≥ 5600 N/mm²
Charakteristische Biegefestigkeit bei Plattenfeuchte 10±2%: ≥ 19 N/mm²

Montage:

- ▶ Ausgleichsträger in Auflagerköpfe einhängen (Backe oben).



- ▶ Ausgleich montieren.



- A** Dokadek-Ausgleichsträger
- B** Doka-Deckenstütze Eurex 30 top + Stützbein
- C** Absenkkopf H20
- D** Doka-Träger H20 (teleskopiert)
- E** Schalhaut

Variante 3: Ausgleich a = 55 - 270 cm

Ausgleich a bis 35 cm Deckenstärke

Jochträger	Ausgleich a	empfohlener Querträger
1,10 m	55 - 100 cm	2,90 m
1,80 m	90 - 170 cm	
2,90 m	145 - 270 cm	

- Eurex 30:
- Max. Stützenabstand b: 70 cm
 - Max. Jochträgerabstand: 244 cm
 - Max. Querträgerabstand: 50cm (Max. Stützweite der Schalungsplatten beachten!)
 - Bei Ausgleichen a ≥ 100 cm: Zwischenstütze (mit Haltekopf H20) erforderlich

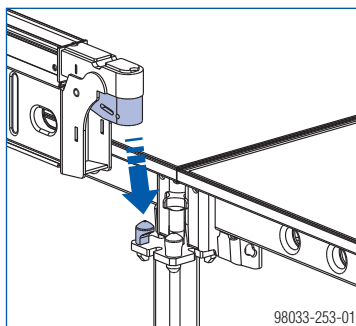
Ausgleich a bis 50 cm Deckenstärke

Jochträger	Ausgleich a	empfohlener Querträger
1,10 m	55 - 100 cm	2,90 m
1,80 m	90 - 170 cm	
2,90 m	145 - 270 cm	

- Eurex 30:
- Max. Stützenabstand b: 50 cm
 - Max. Jochträgerabstand: 244 cm
 - Max. Querträgerabstand: 42 cm (Max. Stützweite der Schalungsplatten beachten!)
 - Bei Ausgleichen a ≥ 75 cm: Zwischenstütze (mit Haltekopf H20) erforderlich

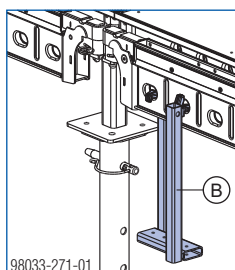
Montage:

- Ausgleichsträger in Auflagerköpfe einhängen (Backe oben).



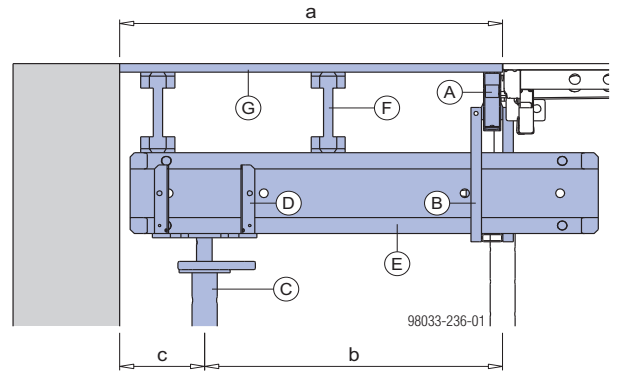
- Einhängebügel in unmittelbarer Nähe der Deckenstützen in Ausgleichsträgern einhängen.

- Benötigte Eihängebügel:
- In Längsrichtung bei jeder Deckenstütze
 - In Querrichtung bei jeder 2. Deckenstütze



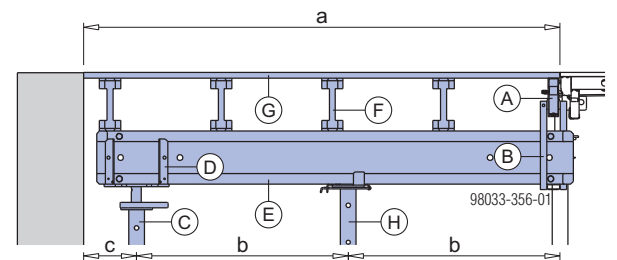
- Ausgleich montieren.

Anwendungsbeispiel: Ausgleich a ≤ 100 cm



c ... 35 cm (bis Deckenstärke 35 cm), 25 cm (Deckenstärke größer 35 cm bis 50 cm)

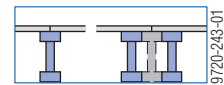
Anwendungsbeispiel: Ausgleich a > 100 cm (mit Zwischenstütze)



c ... 35 cm (bis Deckenstärke 35 cm), 25 cm (Deckenstärke größer 35 cm bis 50 cm)

- A Dokadek-Ausgleichsträger
- B Dokadek-Einhängebügel H20
- C Doka-Deckenstütze Eurex 30 top + Stützbein
- D Absenkkopf H20
- E Doka-Träger H20 als Jochträger
- F Doka-Träger H20 als Querträger
- G Schalhaut
- H Zwischenstütze mit Haltekopf H20

Darauf achten, dass unter jedem vorgesehenen Plattenstoß ein Träger (bzw. Doppelträger) liegt.



HINWEIS
Zwischenstützen kraftschlüssig stellen. Das Überhöhen einzelner Stützen ist nicht erlaubt!

Dokadek-Ausgleichsträgerschuhe

Mit 2 Stk. Dokadek-Ausgleichsträgerschuhen 18mm bzw. 21mm in Kombination mit einem Kantholz können kostengünstige Träger als Alternative zu den herkömmlichen Ausgleichsträgern hergestellt werden. Diese dienen zum Ausbilden von Passbereichen bis 50 cm bei Wandanschlüssen im System Element-Deckenschalung Dokadek 30.

Merkmale:

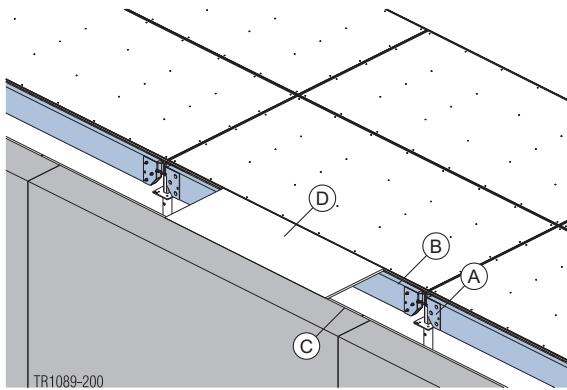
- Für Schalhautstärken von 18 mm und 21 mm.
- Mit Auflagerkopf, Wandkopf und XF-Falkkopf einsetzbar.
- Das Kantholz 200 x 40 mm ist nicht im Lieferumfang enthalten!



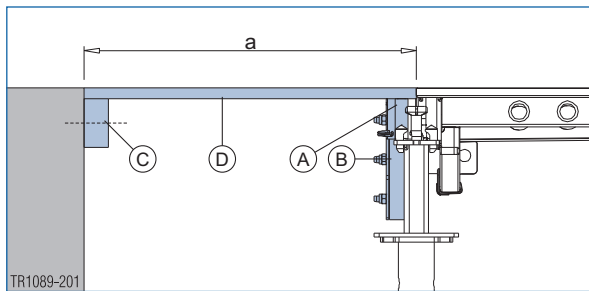
HINWEIS

Ein Einsatz am Gebäude Rand in Verbindung mit Randköpfen bzw. XF-Randköpfen ist nicht möglich!

Anwendung mit Auflagerkopf



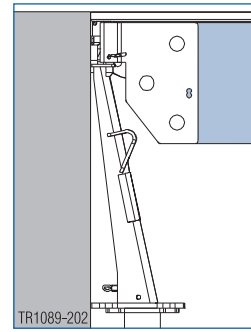
Detail



- a ... max. 45 cm (bis Deckenstärke 35 cm)
 ... max. 36 cm (Deckenstärke größer 35 cm bis bis 50 cm)

- A** Dokadek-Ausgleichsträgerschuh 18mm bzw. 21mm
- B** Kantholz 200 x 40 mm
- C** Auflageholz (bauseits)
- D** Schalhaut 18mm bzw. 21mm

Anwendung mit Wandkopf



Montage

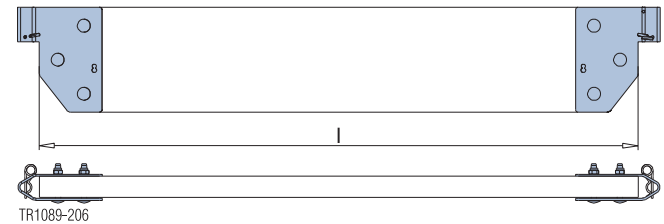
- ▶ Kantholz auf erforderliche Länge abschneiden (± 2 mm).



HINWEIS

Kantholzdimension 200 x 40 mm mit min. Holzqualität C24 (sägerau).

Dokadek-Elementlänge [m]	Zuschnitt Kantholzlänge l [m]
0,81	0,718
1,22	1,128
2,44	2,348



- ▶ Ausgleichsträgerschuh bis zur Innenkante auf das Kantholz schieben und die 3 Bohrungen sowie die Abschrägung markieren.
- ▶ Ausgleichsträgerschuh entfernen, Loch mit Durchmesser 12 mm bohren und die Enden abschrägen.
- ▶ Ausgleichsträgerschuh wieder auf das Kantholz schieben und mit den beiliegenden Torbandschrauben M10x65mm und Sechskantmutter M10 selbstsichernd befestigen.



Auf festen und richtigen Sitz der Schrauben achten!

Ausgleiche zwischen 2 Dokadek-Schalabschnitten

Variante 1: Ausgleich a = 17 - 61 cm

Max. Ausgleich a bis 35 cm Deckenstärke

Plattenstärke	Plattentyp	
	Doka-Schalungsplatte 3-SO ¹⁾	Mehrschichtplatte ²⁾
18 mm	—	53 cm
21 mm	38 cm	60 cm
27 mm	59 cm	—

Max. Ausgleich a bis 50 cm Deckenstärke

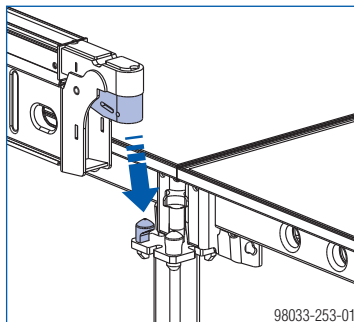
Plattenstärke	Plattentyp	
	Doka-Schalungsplatte 3-SO ¹⁾	Mehrschichtplatte ²⁾
18 mm	—	52 cm
21 mm	35 cm	58 cm
27 mm	52 cm	—

¹⁾ Rechenwerte gelten für schwache Tragrichtung. Plattenlängsrichtung parallel zum Deckenrand orientiert.

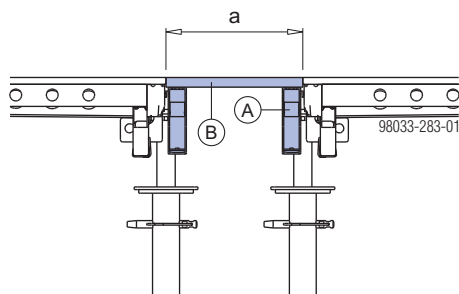
²⁾ Mittleres Biege-E-Modul bei Plattenfeuchte 10±2%: ≥ 5600 N/mm²
Charakteristische Biegefestigkeit bei Plattenfeuchte 10±2%: ≥ 19 N/mm²

Montage:

- Ausgleichsträger in Auflagerköpfe einhängen (Backe oben).



- Ausgleich montieren.



A Dokadek-Ausgleichsträger

B Schalhaut

Variante 2: Ausgleich a = 55 - 270 cm

Ausgleich a bis 35 cm Deckenstärke

Jochträger	Ausgleich a	empfohlener Querträger
1,10 m	55 - 100 cm	2,90 m
1,80 m	90 - 170 cm	
2,90 m	145 - 270 cm	

Eurex 30:

- Max. Stützenabstand b: 70 cm
- Max. Jochträgerabstand: 244 cm
- Max. Querträgerabstand: 45 cm (Max. Stützweite der Schalungsplatten beachten!)
- Bei Ausgleichen a ≥ 80 cm: Zwischenstütze (mit Haltekopf H20) erforderlich

Ausgleich a bis 50 cm Deckenstärke

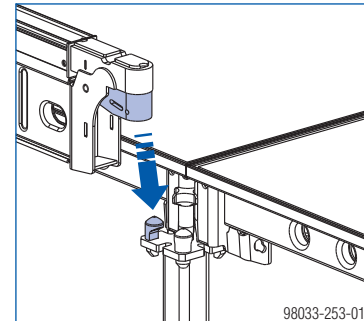
Jochträger	Ausgleich a	empfohlener Querträger
1,10 m	55 - 100 cm	2,90 m
1,80 m	90 - 170 cm	
2,90 m	145 - 270 cm	

Eurex 30:

- Max. Stützenabstand b: 47 cm
- Max. Jochträgerabstand: 244 cm
- Max. Querträgerabstand: 36 cm (Max. Stützweite der Schalungsplatten beachten!)
- Bei Ausgleichen a ≥ 72 cm: Zwischenstütze (mit Haltekopf H20) erforderlich

Montage:

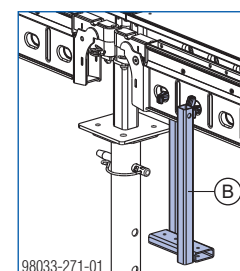
- Ausgleichsträger in Auflagerköpfe einhängen (Backe oben).



- Einhängebügel in unmittelbarer Nähe der Deckenstützen in Ausgleichsträgern einhängen.

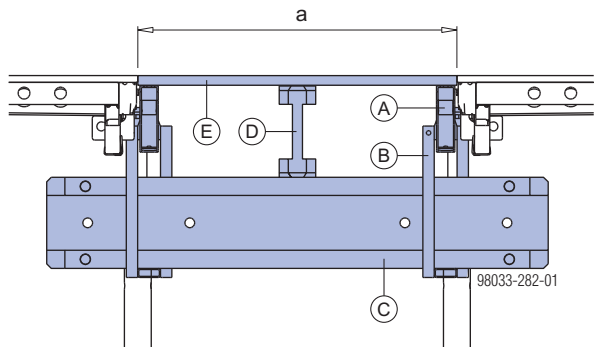
Benötigte Einhängebügel:

- In Längsrichtung bei jeder Deckenstütze
- In Querrichtung bei jeder 2. Deckenstütze

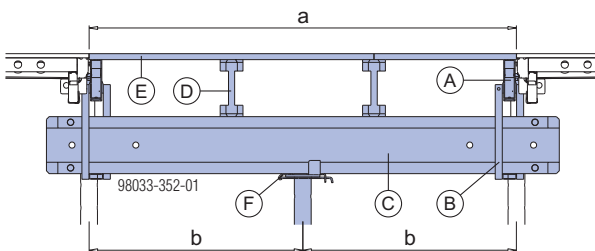


► Ausgleich montieren.

Anwendungsbeispiel: Ausgleich $a \leq 80$ cm



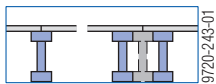
Anwendungsbeispiel: Ausgleich $a > 80$ cm (mit Zwischenstütze)



- A Dokadek-Ausgleichsträger
- B Dokadek-Einhängebügel H20
- C Doka-Träger H20 als Jochträger
- D Doka-Träger H20 als Querträger
- E Schalhaut
- F Zwischenstütze mit Haltekopf H20



Darauf achten, dass unter jedem vorgesehenen Plattenstoß ein Träger (bzw. Doppelträger) liegt.

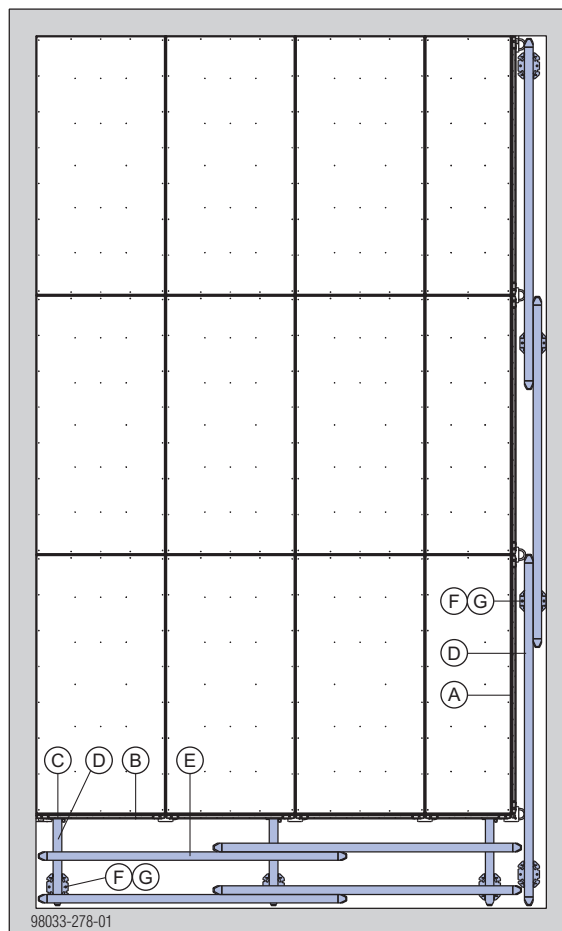


HINWEIS

Zwischenstützen kraftschlüssig stellen. Das Überhöhen einzelner Stützen ist nicht erlaubt!

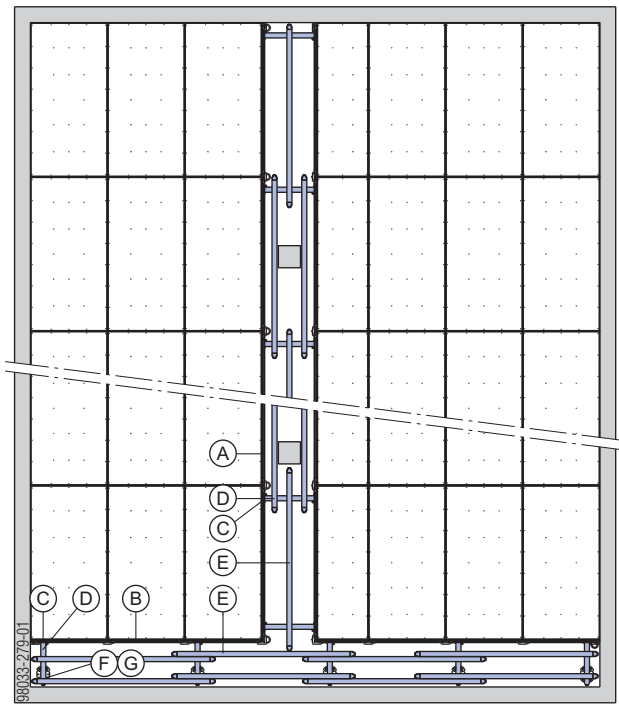
Anwendungsbeispiele

Ausgleich als L-Form

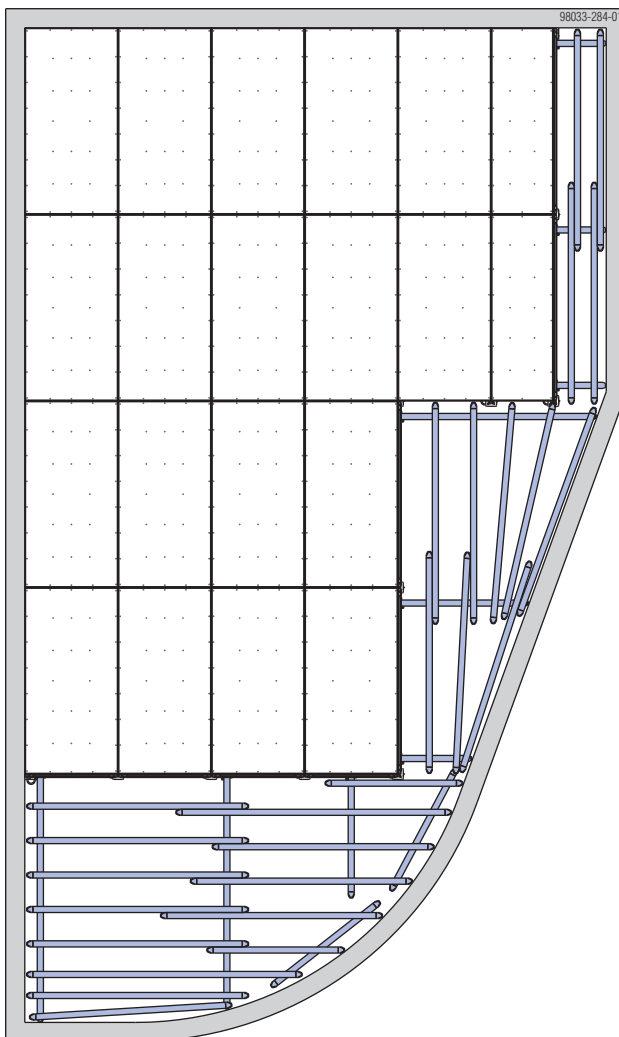


- A Dokadek-Ausgleichsträger 2,44m
- B Dokadek-Ausgleichsträger 1,22m bzw. 0,81m
- C Dokadek-Einhängebügel H20
- D Doka-Träger H20 als Jochträger
- E Doka-Träger H20 als Querträger
- F Doka-Deckenstütze Eurex 30 top + Stützbein
- G Absenkkopf H20

Ausgleich als T-Form



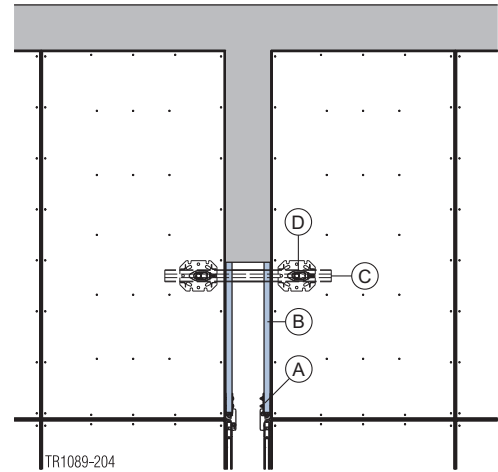
Anpassung an schwierige Grundrissformen



Symbolische Darstellung

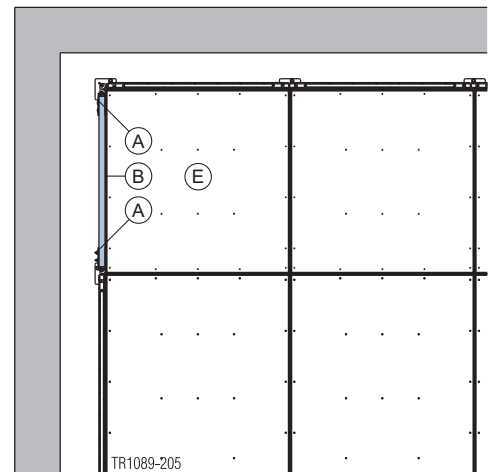
Dokadek-Ausgleichsträgerschuhe

bei T-Wandanschlüssen



- A** Dokadek-Ausgleichsträgerschuh 18mm bzw. 21mm
- B** Kantholz 200 x 40 mm
- C** Doka-Träger H20
- D** Doka-Deckenstütze Eurex 30 top + Stützbein top + Absenkkopf H20

bei Dokadek-Sonderelementen

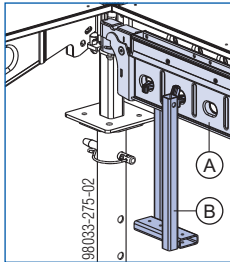


- A** Dokadek-Ausgleichsträgerschuh 18mm bzw. 21mm
- B** Kantholz 200 x 40 mm
- E** Dokadek-Sonderelement

Ausgleiche im Bereich von Bauwerksstützen

mit Dokadek-Ausgleichsträgern und Doka-Trägern H20

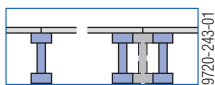
- ▶ 2 Ausgleichsträger 1,22m bzw. 0,81m in Querrichtung in Auflagerköpfen einhängen (Backe oben).
- ▶ 4 Eihängebügel in unmittelbarer Nähe der Deckenstützen in Ausgleichsträgern einhängen.



- ▶ 2 Doka-Träger H20 als Jochträger in Eihängebügeln einfädeln.
- ▶ Z.B. bei Elementbreite 1,22 m: Doka-Träger H20 in Querrichtung auf darunterliegende Jochträger legen (z.B. Dokadek-Systemträger H20 eco P 1,10m bei Elementbreite 1,22 m).



Darauf achten, dass unter jedem vorgesehenen Plattenstoß ein Träger (bzw. Doppelträger) liegt.

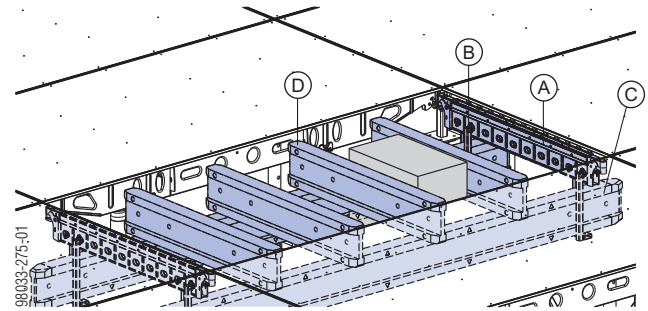


HINWEIS

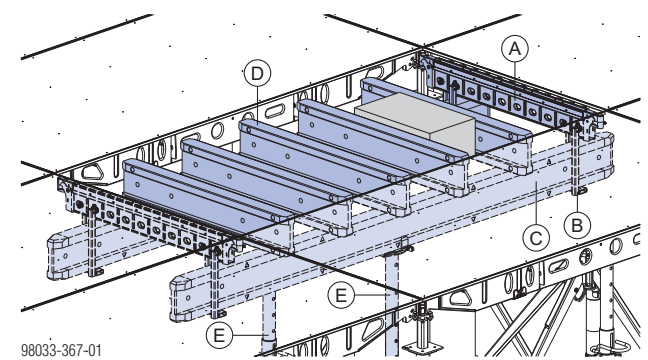
Zwischenstützen kraftschlüssig stellen. Das Überhöhen einzelner Stützen ist nicht erlaubt!

Anwendungsbeispiele - Bauwerksstütze innerhalb des Elementfeldes (Variante 1)

Deckenstärke ≤ 35 cm



Deckenstärke $> 35 - 50$ cm



Deckenstärke	max. Querträgerabstand	Anzahl Zusatzunterstellungen je Jochträger
≤ 35 cm	50 cm ¹⁾	—
$> 35 - 50$ cm	42 cm ¹⁾	1 (mittig)

¹⁾ Max. Stützweite der Schalungsplatten beachten!

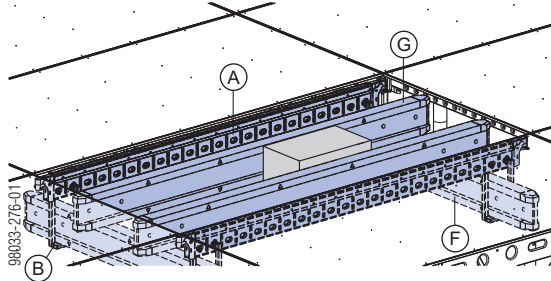
- A** Dokadek-Ausgleichsträger 1,22m bzw. 0,81m
- B** Dokadek-Eihängebügel H20
- C** Doka-Träger H20 2,90m als Jochträger
- D** Doka-Träger H20 als Querträger (z.B. Dokadek-Systemträger H20 eco P 1,10m bei Elementbreite 1,22 m)
- E** Zusatzunterstellung (mittig):
 - Doka-Deckenstütze Eurex 30 top
 - Haltekopf H20 DF

Anwendungsbeispiele - Bauwerksstütze innerhalb des Elementfeldes (Variante 2)

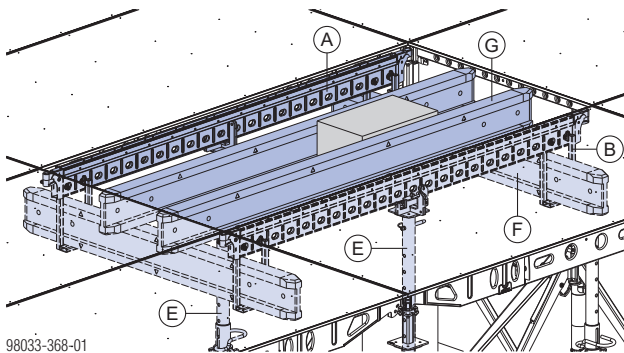


Die Ausgleichsträger und Doka-Träger H20 können bei Bedarf auch umgekehrt angeordnet werden, d.h. Ausgleichsträger 2,44m werden in Längsrichtung eingehängt, auf denen die Einhängebügel montiert werden.

Deckenstärke ≤ 35 cm



Deckenstärke > 35 - 50 cm



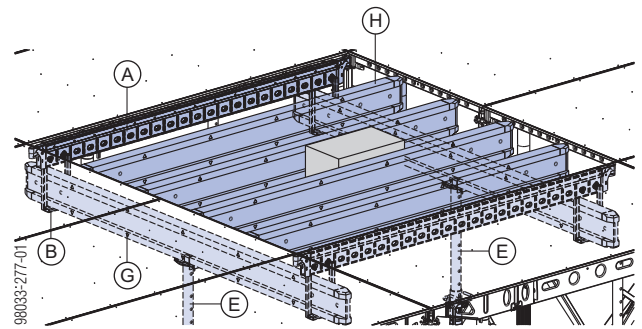
Deckenstärke	max. Querträgerabstand	Anzahl Zusatzunterstellungen je Ausgleichsträger
≤ 35 cm	50 cm ¹⁾	—
> 35 - 50 cm	42 cm ¹⁾	1 (mittig)

¹⁾ Max. Stützweite der Schalungsplatten beachten!

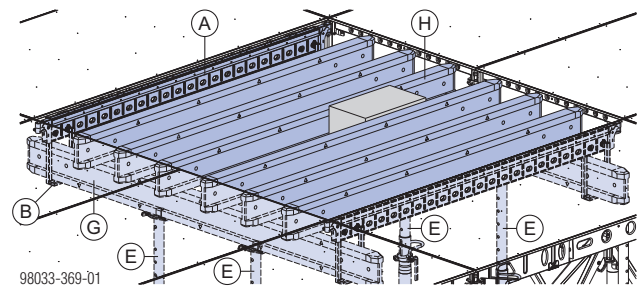
- A** Dokadek-Ausgleichsträger 2,44m
- B** Dokadek-Einhängebügel H20
- E** Zusatzunterstellung (mittig):
 - Doka-Deckenstütze Eurex 30 top
 - Dokadek-Randkopf + Federbolzen 16mm
- F** Doka-Träger H20 als Jochträger (z.B. Doka-Träger H20 1,80m bei Elementbreite 1,22 m)
- G** Doka-Träger H20 2,45m als Querträger

Anwendungsbeispiele - Bauwerksstütze genau am Elementstoß

Deckenstärke ≤ 35 cm



Deckenstärke > 35 - 50 cm



Deckenstärke	max. Querträgerabstand	Anzahl Zusatzunterstellungen je Jochträger
≤ 35 cm	50 cm ¹⁾	1 (mittig)
> 35 - 50 cm	42 cm ¹⁾	2 (im Drittelpunkt)

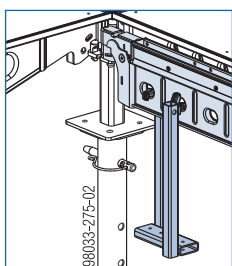
¹⁾ Max. Stützweite der Schalungsplatten beachten!

- A** Dokadek-Ausgleichsträger 2,44m
- B** Dokadek-Einhängebügel H20
- E** Zusatzunterstellung:
 - Doka-Deckenstütze Eurex 30 top
 - Haltekopf H20 DF
- G** Doka-Träger H20 als Jochträger (z.B. Doka-Träger H20 2,90m bei Elementbreite 1,22 m)
- H** Doka-Träger H20 2,45m als Querträger

mit Dokadek-Element 1,22x1,22m bzw. 0,81x1,22m, Dokadek-Ausgleichsträger und Doka-Trägern H20

Hinweis:

- Die Dokadek-Auflagerköpfe **(B)** müssen ca. 5 mm tiefer als die übrigen Köpfe nivelliert werden, um Versätze zu vermeiden.
- Erst die umliegenden Dokadek-Elemente 2,44m einschalen, dann die Dokadek-Elemente 1,22m einheben und aufschwenken.
- Dokadek-Element 1,22x1,22m bzw. 0,81x1,22m einheben und in Längsrichtung aufschwenken.
- 2 Ausgleichsträger 1,22m bzw. 0,81m in Querrichtung in Auflagerköpfen einhängen (Backe oben).
- 4 Einhängebügel in unmittelbarer Nähe der Deckenstützen in Ausgleichsträger einhängen.

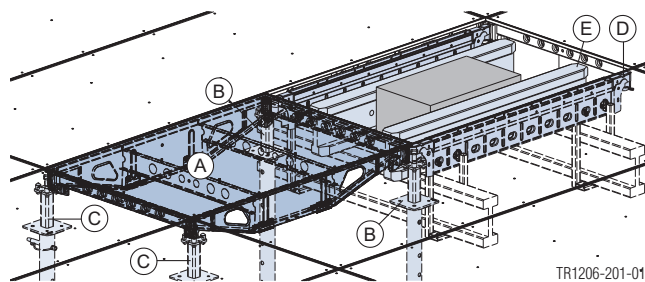


- 2 Doka-Träger H20 als Jochträger in Einhängebügel einfädeln.
- Doka-Träger H20 in Querrichtung auf darunterliegende Jochträger legen.



Die Einhängestange kann bis zu einer Raumhöhe von 3,74 m zum Ein- und Ausschalen der Elemente vom Boden aus verwendet werden.

Anwendungsbeispiel - Bauwerksstütze innerhalb des Elementfeldes



Dokadek-Element	Deckenstärke	Anzahl der Zusatzunterstellungen je Jochträger
1,22x1,22m	≤ 35 cm	—
0,81x1,22m	≤ 50 cm	—

- A** Dokadek-Element 1,22x1,22m bzw. 0,81x1,22m
- B** Dokadek-Auflagerkopf + Doka-Deckenstütze Eurex 30 top (in der Mitte des Ausgleichs)
- C** Dokadek-Auflagerkopf + Doka-Deckenstütze Eurex 30 top (am Elementstoß)
- D** Dokadek-Ausgleichsträger 1,22m
- E** Doka-Träger H20 als Querträger

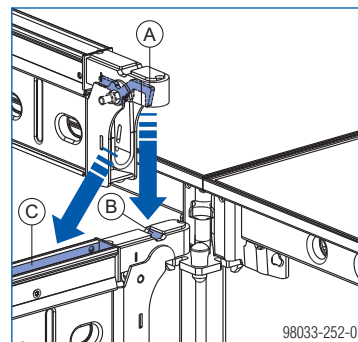
mit Dokadek-Ausgleichsträgern

- 2 Ausgleichsträger 2,44m in Längsrichtung in Auflagerköpfen einhängen (Backe und Sicherung unten).
- Ausgleichsträger 1,22m bzw. 0,81m in Querrichtung auf darunterliegende Ausgleichsträger 2,44m legen (Backe unten, Sicherung oben).

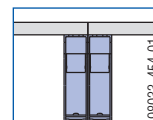


Position **(A)** der Sicherung der querliegenden Ausgleichsträger 1,22m bzw. 0,81m:

- an allen 4 Ecken in den Ausnehmungen **(B)** der Ausgleichsträger 2,44m
- dazwischen in den Profil-Vertiefungen **(C)** der Ausgleichsträger 2,44m



Darauf achten, dass unter jedem vorgesehenen Plattenstoß 2 Ausgleichsträger liegen.

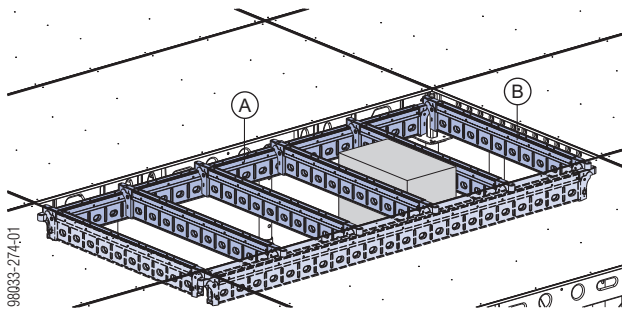


HINWEIS

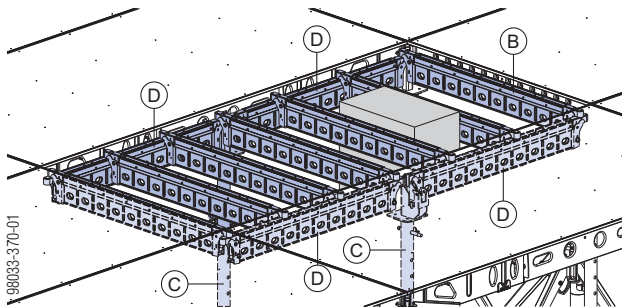
Zwischenstützen kraftschlüssig stellen. Das Überhöhen einzelner Stützen ist nicht erlaubt!

Anwendungsbeispiele - Bauwerksstütze innerhalb des Elementfeldes (Variante 1)

Deckenstärke ≤ 35 cm



Deckenstärke > 35 - 50 cm



Deckenstärke	max. Querträgerabstand	Anzahl Zusatzunterstellungen
≤ 35 cm	50 cm ¹⁾	—
> 35 - 50 cm	42 cm ¹⁾	1

¹⁾ Max. Stützweite der Schalungsplatten beachten!

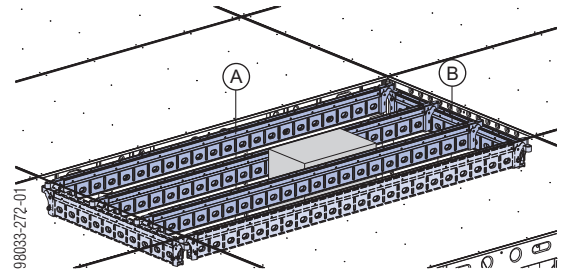
- A** Dokadek-Ausgleichsträger 2,44m
- B** Dokadek-Ausgleichsträger 1,22m bzw. 0,81m
- C** Zusatzunterstellung:
 - Doka-Deckenstütze Eurex 30 top
 - Dokadek-Kreuzkopf + Federbolzen 16mm
- D** Dokadek-Ausgleichsträger 1,22m (4 Stk.)

Anwendungsbeispiele - Bauwerksstütze innerhalb des Elementfeldes (Variante 2)

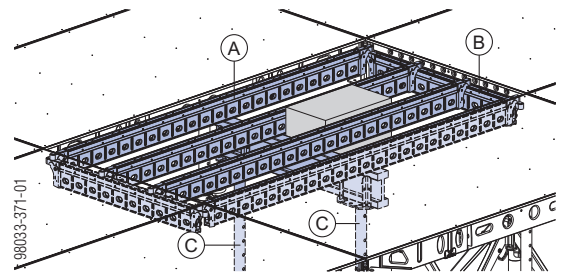


Die Ausgleichsträger können bei Bedarf auch umgekehrt angeordnet werden, d.h. die Ausgleichsträger 2,44m werden auf die darunterliegenden Ausgleichsträger 1,22m bzw. 0,81m gelegt.

Deckenstärke ≤ 35 cm



Deckenstärke > 35 - 50 cm



Deckenstärke	max. Querträgerabstand	Anzahl Zusatzunterstellungen der Ausgleichsträger
≤ 35 cm	50 cm ¹⁾	—
> 35 - 50 cm	42 cm ¹⁾	1 (mittig)

¹⁾ Max. Stützweite der Schalungsplatten beachten!

- A** Dokadek-Ausgleichsträger 2,44m
- B** Dokadek-Ausgleichsträger 1,22m bzw. 0,81m
- C** Zusatzunterstellung für Dokadek-Ausgleichsträger 2,44m (Pos. A):
 - Doka-Deckenstütze Eurex 30 top
 - Stützbein top
 - Absenk- bzw. Vierwegkopf H20
 - Doka-Träger H20 1,25m bei Dokadek-Elementen 1,22x2,44m

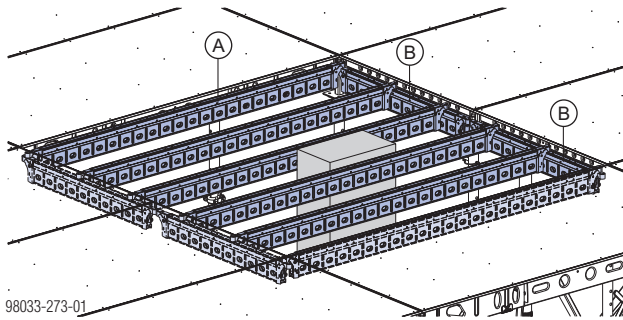


HINWEIS

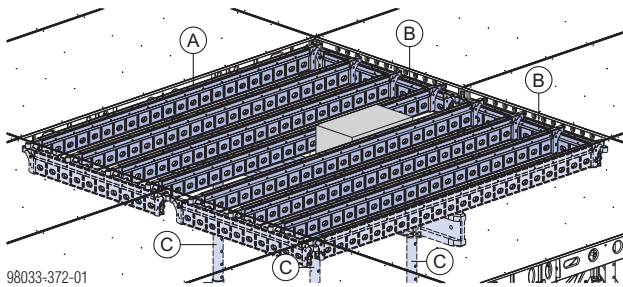
Die Zusatzunterstellung darf nur für Dokadek-Ausgleichsträger 2,44m verwendet werden und nicht für Dokadek-Elemente.

Anwendungsbeispiele - Bauwerksstütze genau am Elementstoß

Deckenstärke ≤ 35 cm



Deckenstärke > 35 - 50 cm



Deckenstärke	max. Querträgerabstand	Anzahl Zusatzunterstellungen der Ausgleichsträger
≤ 35 cm	50 cm ¹⁾	—
> 35 - 50 cm	42 cm ¹⁾	1

¹⁾ Max. Stützweite der Schalungsplatten beachten!

A Dokadek-Ausgleichsträger 2,44m

B Dokadek-Ausgleichsträger 1,22m bzw. 0,81m

C Zusatzunterstellung für Dokadek-Ausgleichsträger 2,44m (Pos. A):

- Doka-Deckenstütze Eurex 30 top
- Stützbein top
- Absenk- bzw. Vierwegkopf H20
- Zwischenstütze mit Haltekopf H20 DF
- Doka-Träger H20 2,45m bei Dokadek-Elementen 1,22x2,44m



HINWEIS

Die Zusatzunterstellung darf nur für Dokadek-Ausgleichsträger 2,44m verwendet werden und nicht für Dokadek-Elemente.

FreeFalcon



Ein Höhensicherungsgerät, z.B. der FreeFalcon, ermöglicht das Herstellen eines mobilen Anschlagpunktes für den Auffanggurt.



WARNUNG

Absturzgefahr bei offenen Absturzkanten!

- ▶ Bis alle Absturzsicherungen eingebaut sind, muss eine persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz verwendet werden (z.B. Auffanggurt).
- ▶ Geeignete Anschlagpunkte müssen durch eine vom Unternehmer befähigte Person festgelegt werden.



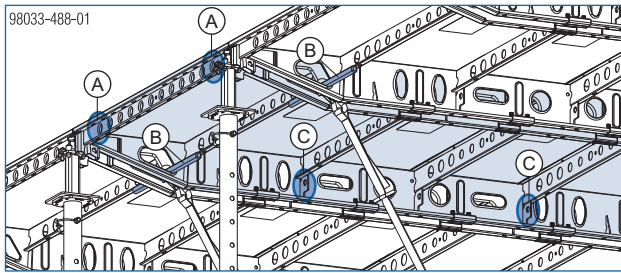
Vor dem Verwenden des FreeFalcon besteht Unterweisungspflicht. Betriebsanleitung "FreeFalcon" beachten.

Deckenschalung im Randbereich

mit Zurrigurt 5,00m und Doka-Expressanker 16x125mm



Anwenderinformation "Doka-Expressanker 16x125mm" und "Zurrigurt 5,00m" beachten!



Beim Herstellen von Verankerungen im Boden unter Verwendung von Dübeln anderer Hersteller statische Überprüfung durchführen.
Geltende Einbauvorschriften der Hersteller beachten.

Anwendungsbeispiele

Zul. Abspannkraft [kN]

A	Einhängepunkt im Rahmenprofil für Zugabspannung in Längs- und Querrichtung	5 kN
B	Ankerstab 20,0 im Elementstoß für Zugabspannung in Längsrichtung	5 kN
C	Einhängepunkt im Drittpunkt für Zugabspannung in Längs- und Querrichtung	2,5 kN



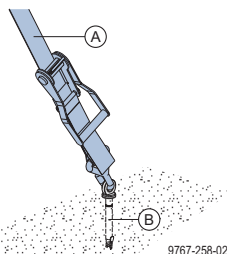
WARNUNG

- Abspannwinkel und zul. Abspannkraft unbedingt einhalten, damit es zu keinen Beschädigungen am Dokadek-Element kommt bzw. die Kräfteabtragung von Horizontallasten entsprechend der EN 12812 gewährleistet werden kann.
- Horizontalkräfte durch Abspannungen ableiten. Sie können aber auch in bestehende Bauteile wie Betonstützen oder Wände eingeleitet werden.



HINWEIS

- Zurrigurt 5,00m nur an den oben gezeigten Punkten einhängen und in entsprechende Profilrichtung spannen.
- Abspannung über Innenquerprofile verboten!
- Verankerung im Boden mit dem Doka-Expressanker herstellen.
- Zurrigurt einhängen und spannen.

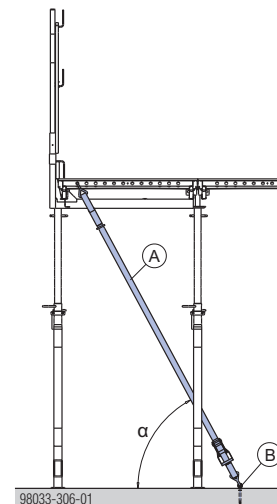


- A Zurrigurt 5,00m
- B Doka-Expressanker 16x125mm

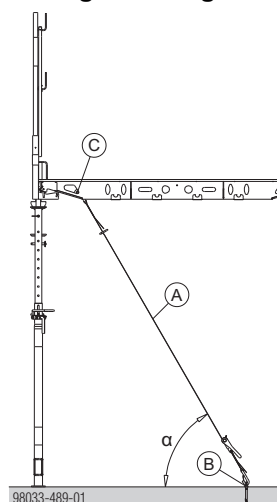
Der **Doka-Expressanker** ist mehrfach wiederverwendbar.

Zul. Last im "grünen Beton" und im ausgehärteten Beton C20/25 mit charakteristischer Würfeldruckfestigkeit $f_{ck,cube} \geq 14 \text{ N/mm}^2$:
 $F_{zul} = 5,0 \text{ kN}$ ($R_d = 7,5 \text{ kN}$)

Abspannung in Querrichtung



Abspannung in Längsrichtung



α ... Abspannwinkel ca. 60°

- A Zurrigurt 5,00m
- B Doka-Expressanker 16x125mm
- C Ankerstab 20,0

Absturzsicherung an der Schalung



VORSICHT

- Der Stirn- und Längsgeländerschuh darf nur in Verbindung mit dem Geländersteher XP 1,20m verwendet werden.
- Der Stirngeländerschuh 1,20m darf in Verbindung mit dem Geländersteher XP 1,20m bzw. 1,80m verwendet werden.
- Einsatz Längsgeländerschuh 1,20m mit Geländersteher XP 1,80m nicht erlaubt.



HINWEIS

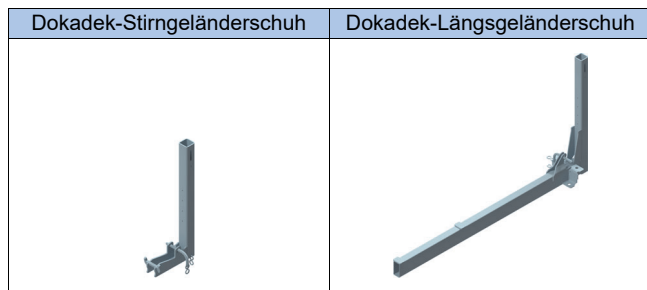
- Absturzsicherungen bevorzugt von unten montieren (z.B. mit Mobilgerüst DF).
- Bei der Montage bzw. Demontage des Seitenschutzes von oben muss eine persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz verwendet werden (z.B. Auffanggurt).
- Geeignete Anschlagpunkte müssen durch eine vom Unternehmer befähigte Person festgelegt werden.



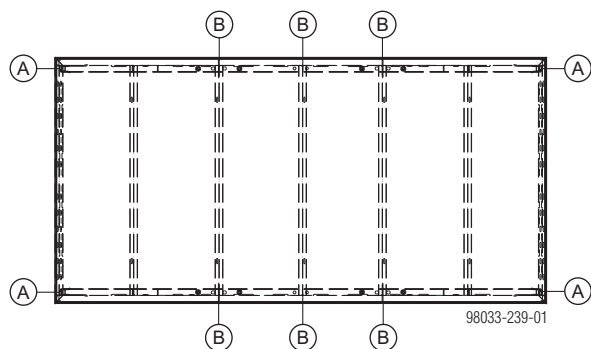
Anwenderinformation "Xsafe Seitenschutz XP" beachten!

Absturzsicherung mit Einleitung von Betonierlasten

Die Dokadek-Geländerschuhe werden an definierten Stellen am fertig montierten Dokadek-Element fixiert. Diese dienen zur Aufnahme für den Geländersteher XP 1,20m (siehe Kapitel [Randabschalungen](#)).



Mögliche Befestigungspunkte der Geländerschuhe



- A Dokadek-Stirngeländerschuh
- B Dokadek-Längsgeländerschuh

Zul. Einflussbreite [cm] der Geländerschuhe bis 32 cm Deckenstärke (ohne Zusatzmaßnahmen)

Böengeschwindigkeitsdruck q [kN/m ²]	Abschränkung			
	Geländerbrett 15 cm ¹⁾	Geländerbrett 20 cm ¹⁾	Gerüstrohr 48,3mm	Schutzgitter XP 2,70x1,20m
	Mit Betonlast			
0,2	137	137	137	137
	Ohne Betonlast			
0,2	259	259	259	259
0,6	259	137	259	259
1,1	137	—	259	259
1,3	—	—	259	244

¹⁾ Mindestdicke 3 cm bei Einflussbreite größer als 137 cm.

Zul. Einflussbreite [cm] der Geländerschuhe bis 50 cm Deckenstärke (mit Zusatzmaßnahmen)

Böengeschwindigkeitsdruck q [kN/m ²]	Abschränkung		
	Geländerbrett 15 cm ¹⁾²⁾	Geländerbrett 20 cm ¹⁾²⁾	Schutzgitter XP 2,70x1,20m
	Mit Betonlast		
0,2	137 ²⁾	137	137
	Ohne Betonlast		
0,2	259 ²⁾	259	259
0,6	259 ²⁾	137	259
1,1	137 ²⁾	—	259
1,3	—	—	244

¹⁾ Mindestdicke 3 cm bei Einflussbreite größer als 137 cm.

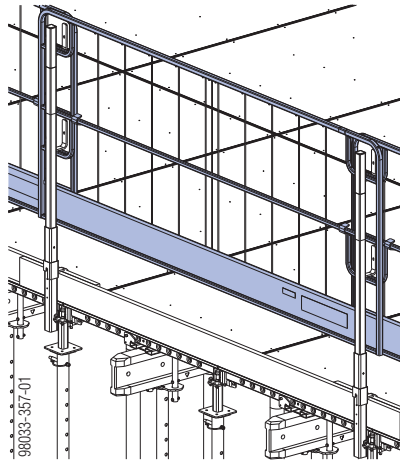
²⁾ Geländerbretter 15 cm sind nur bis 45 cm Deckenstärke erlaubt.



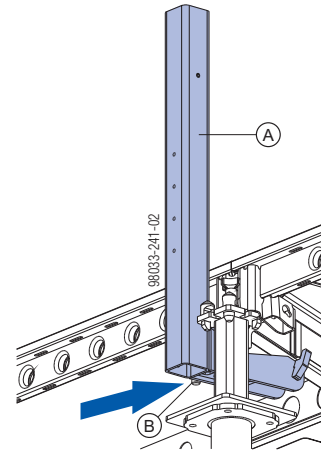
- Die Spannweite der Geländersteher ist ungefähr gleich der Einflussbreite, wenn
 - deren Abstand regelmäßig ist,
 - die Bohlen durchlaufen oder bei den Geländerstehern gestoßen sind und
 - keine Auskragungen vorhanden sind.
- Mit dem Böengeschwindigkeitsdruck $q=0,6$ kN/m² werden die Windverhältnisse in Europa gemäß EN 13374 größtenteils erfasst (in den Tabellen grau markiert).

**HINWEIS**

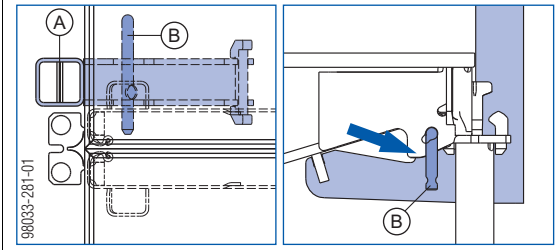
Schutzgitter XP bei Deckenstärken > 30 cm in dargestellte Position höhersetzen, um auch nach dem Betonieren die erforderliche Geländehöhe zu erreichen.

**Stirngeländerschuh befestigen**

- ▶ Stirngeländerschuh von unten auf Längsprofil des Dokadek-Elementes stecken und mit Bolzen fixieren (Bolzen im Lieferumfang des Stirngeländerschuhes enthalten).



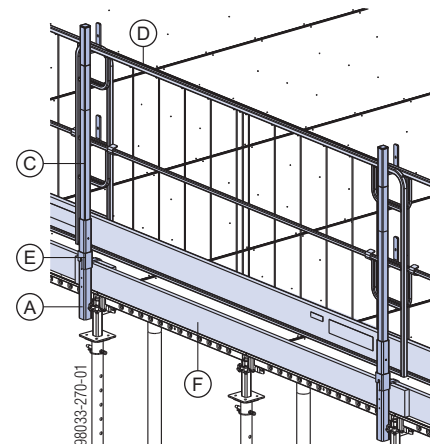
Auf richtige Position des Stirngeländerschuhes (A) und Bolzens (senkrecht!) (B) achten!



Animation:

<https://player.vimeo.com/video/263298687>

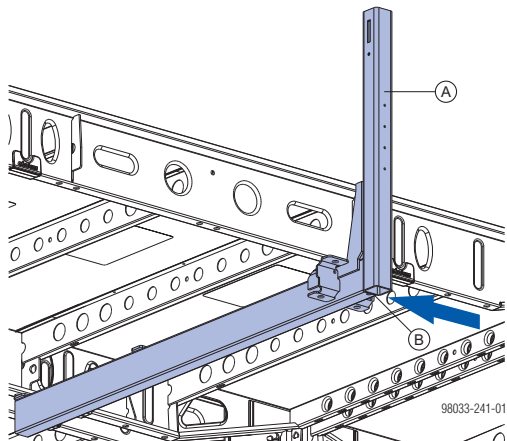
- ▶ Geländersteher XP 1,20m aufstecken, bis Sicherung einrastet ("Easy-Click-Funktion").
- ▶ Seitenschutz montieren.

Anwendungsbeispiel mit Schutzgitter XP

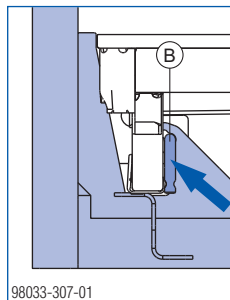
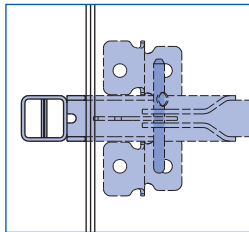
- A Dokadek-Stirngeländerschuh
- B Bolzen
- C Geländersteher XP 1,20m
- D Schutzgitter XP 2,70x1,20m
- E Fußwehrhalter XP 0,60m
- F Fußwehr

Längsgeländerschuh befestigen

- ▶ Längsgeländerschuh von unten in Querrichtung auf Längsprofile des Dokadek-Elementes stecken und mit Bolzen im Querprofil fixieren (Bolzen im Lieferumfang des Längsgeländerschuhes enthalten).



Auf senkrechte Position des Bolzens **(B)** achten!

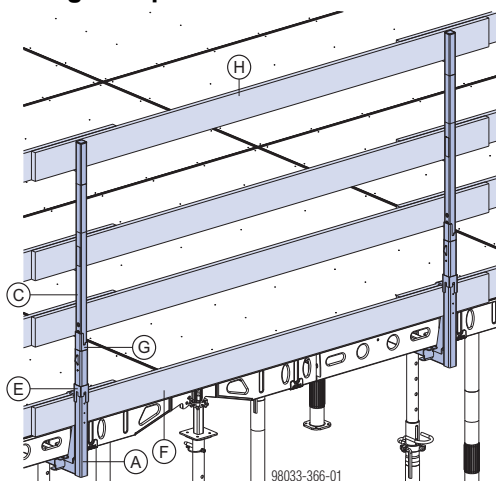


Animation:

<https://player.vimeo.com/video/263298834>

- ▶ Geländersteher XP 1,20m aufstecken, bis Sicherung einrastet ("Easy-Click-Funktion").
- ▶ Seitenschutz montieren.

Anwendungsbeispiel mit Geländerbrettern



A Dokadek-Längsgeländerschuh

B Bolzen

C Geländersteher XP 1,20m

E Fußwehrhalter XP 0,60m

F Fußwehr

G Fußwehrhalter XP 1,20m

H Geländerbretter

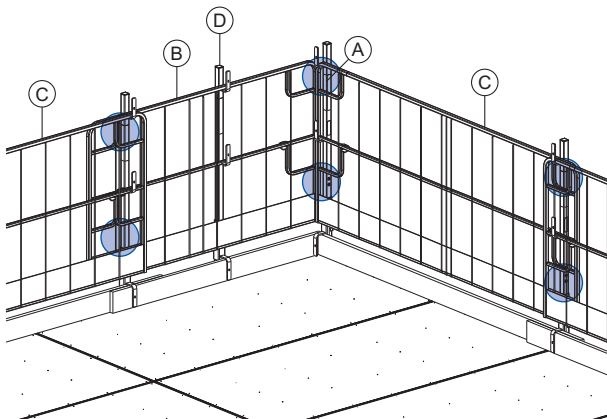
Absturzicherung im Eckbereich



HINWEIS

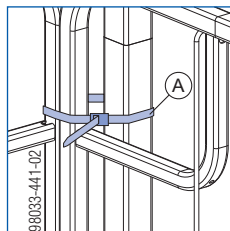
- Im Eckbereich müssen Schutzgitter XP und Geländersteher XP mit Kabelbindern oder Rödeldraht miteinander verbunden werden (siehe blaue Markierungen in den Anwendungsbeispielen). Der Klettverschluss 30x380mm darf nicht verwendet werden.
- An der Elementlängsseite muss vom Eck ausgehend mit einem Schutzgitter 2,00m begonnen werden. Im weiteren Verlauf können Schutzgitter 2,70m verwendet werden.
- Bei Deckenstärken > 32 cm muss am Geländersteher XP im Eckbereich ein zusätzlicher Fußwehrhalter XP montiert werden.

Anwendungsbeispiel bei Deckenstärke ≤ 32 cm

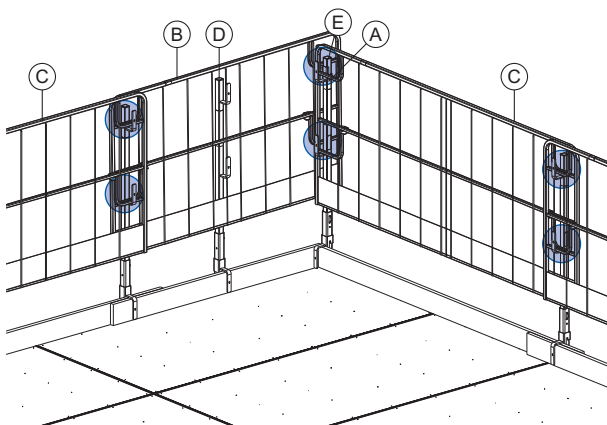


98033-441-01

Detail: Befestigung

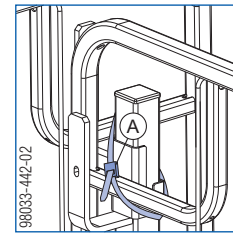


Anwendungsbeispiel bei Deckenstärke > 32 cm

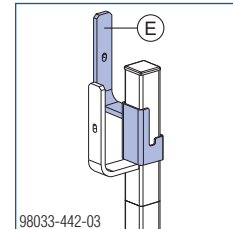


98033-442-01

Detail: Befestigung



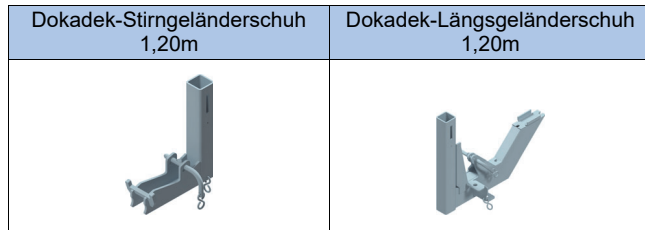
Detail: Zusätzlicher Fußwehrhalter XP 1,20m



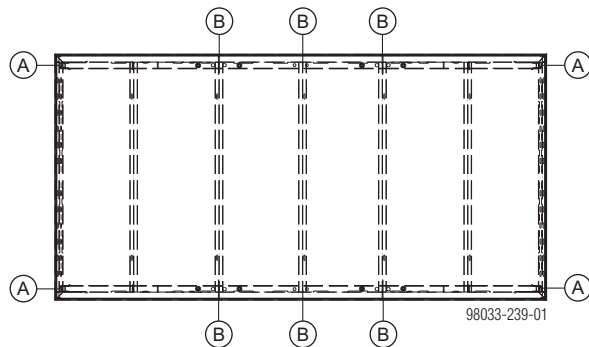
- A Befestigung mit Kabelbinder oder Rödeldraht
- B Schutzgitter XP 2,00x1,20m
- C Schutzgitter XP 2,70x1,20m
- D Geländersteher XP 1,20m
- E Fußwehrhalter XP 1,20m

Absturzsicherung ohne Einleitung von Betonierlasten

Die Dokadek-Geländerschuhe 1,20m werden an definierten Stellen am fertig montierten Dokadek-Element fixiert. Diese dienen zur Aufnahme für den Geländersteher XP 1,20m bzw. 1,80m.



Mögliche Befestigungspunkte der Geländerschuhe



A Dokadek-Stirngeländerschuh 1,20m

B Dokadek-Längsgeländerschuh 1,20m



Anwenderinformation
"Xsafe Seitenschutz XP" beachten!



VORSICHT

Bei Einsatz der Stirn- und Längsgeländerschuhe 1,20m mit einem Geländersteher XP 1,20m ist ein Gehweg von min. 60 cm laut Norm DIN 4420 zu berücksichtigen! Deshalb ist ein Einsatz der Stirngeländerschuhe 1,20m und einem Geländersteher XP 1,20m bei auskragenden Elementen am Gebäude Rand nicht erlaubt.

Hinweis:

Diese Angaben entsprechen den DIN-Normen sowie den Regelungen der Deutschen Bauberufsgenossenschaft und gelten daher speziell im deutschen Inland. Diese Regelung kann jedoch als Empfehlung auch in anderen Ländern herangezogen werden, vorbehaltlich strengerer nationaler Vorschriften, die durch die jeweilige Landesorganisation zu überprüfen sind.

Zul. Einflussbreite [cm] der Geländerschuhe mit Geländersteher XP 1,20m

Böengeschwindigkeitsdruck q [kN/m ²]	Abschränkung			
	Geländerbrett 15 cm ¹⁾	Geländerbrett 20 cm ¹⁾	Gerüstrohr 48,3mm	Schutzgitter XP 2,70x1,20m
	Ohne Betonlast			
0,2	259	259	259	259
0,6	259	137	259	259
1,1	137	—	259	259
1,3	—	—	259	244

¹⁾ Mindestdicke 3 cm bei Einflussbreite größer als 137 cm.

Zul. Einflussbreite [cm] Stirngeländerschuh 1,20m mit Geländersteher XP 1,80 m

Böengeschwindigkeitsdruck q [kN/m ²]	Abschränkung			
	Geländerbrett 15 cm ¹⁾	Geländerbrett 20 cm ¹⁾	Gerüstrohr 48,3mm	Schutzgitter XP 2,70x1,20m + 2,70x0,60m
	Ohne Betonlast			
0,2	259	244	259	259
0,6	259	137	259	259
1,1	122	61	259	259
1,3	61	61	259	244

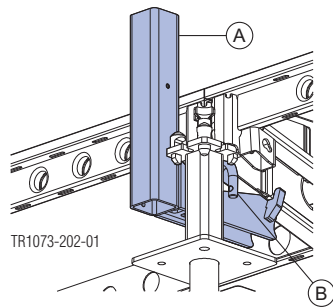
¹⁾ Mindestdicke 3 cm bei Einflussbreite größer als 137 cm.



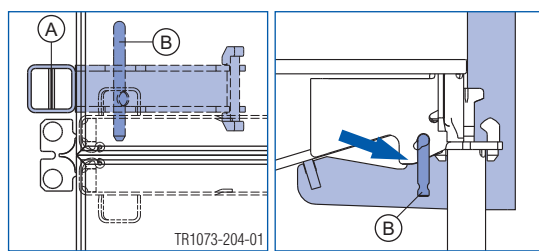
- Die Spannweite der Geländersteher ist ungefähr gleich der Einflussbreite, wenn
 - deren Abstand regelmäßig ist,
 - die Bohlen durchlaufen oder bei den Geländerstehern gestoßen sind und
 - keine Auskragungen vorhanden sind.
- Mit dem Böengeschwindigkeitsdruck $q=0,6 \text{ kN/m}^2$ werden die Windverhältnisse in Europa gemäß EN 13374 größtenteils erfasst (in den Tabellen grau markiert).

Dokadek-Stirngeländerschuh 1,20m befestigen

- ▶ Stirngeländerschuh 1,20m von unten auf Längsprofil des Dokadek-Elementes stecken und mit Bolzen fixieren (Bolzen im Lieferumfang des Stirngeländerschuhes enthalten).



Auf richtige Position des Stirngeländerschuhes (A) und Bolzens (senkrecht!) (B) achten!

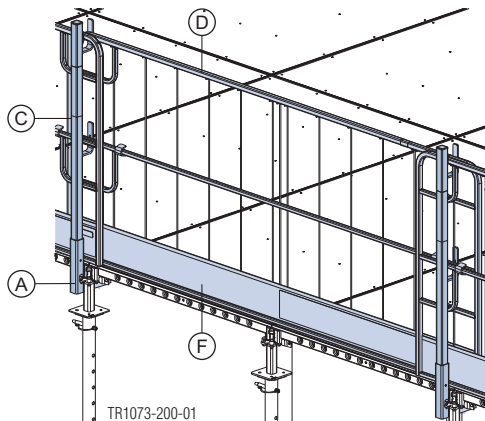


Animation:

<https://player.vimeo.com/video/263298915>

- ▶ Geländersteher XP 1,20m aufstecken, bis Sicherung einrastet ("Easy-Click-Funktion").
- ▶ Seitenschutz montieren.

Anwendungsbeispiel mit Schutzgitter XP



A Dokadek-Stirngeländerschuh 1,20m

B Bolzen

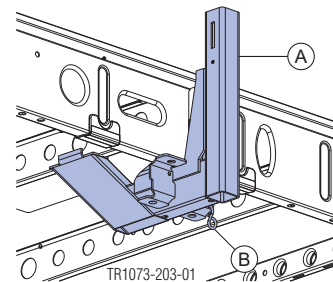
C Geländersteher XP 1,20m

D Schutzgitter XP 2,70x1,20m

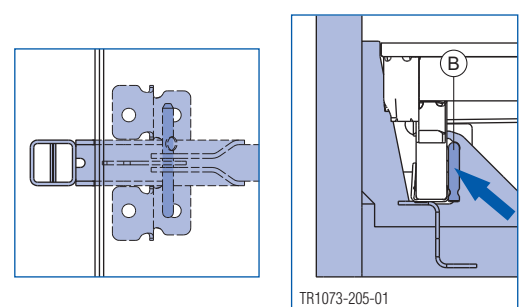
F Fußwehr

Dokadek-Längsgeländerschuh 1,20m befestigen

- ▶ Längsgeländerschuh 1,20m von unten in Querrichtung auf Längsprofile des Dokadek-Elementes stecken und mit Bolzen im Querprofil fixieren (Bolzen im Lieferumfang des Längsgeländerschuhes enthalten).



Auf senkrechte Position des Bolzens (B) achten!

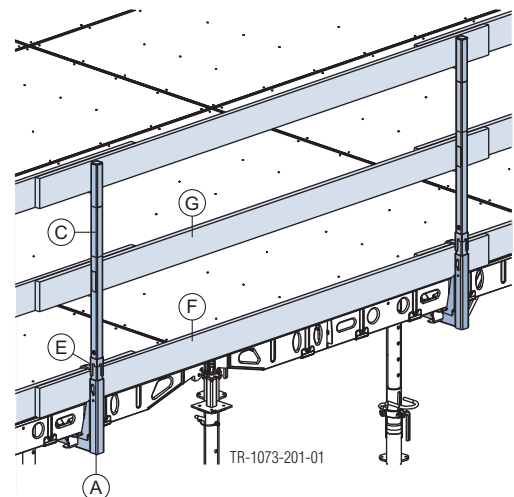


Animation:

<https://player.vimeo.com/video/263299062>

- ▶ Geländersteher XP 1,20m aufstecken, bis Sicherung einrastet ("Easy-Click-Funktion").
- ▶ Seitenschutz montieren.

Anwendungsbeispiel mit Geländerbrettern



A Dokadek-Längsgeländerschuh 1,20m

B Bolzen

C Geländersteher XP 1,20m

E Fußwehrhalter XP 1,20m

F Fußwehr

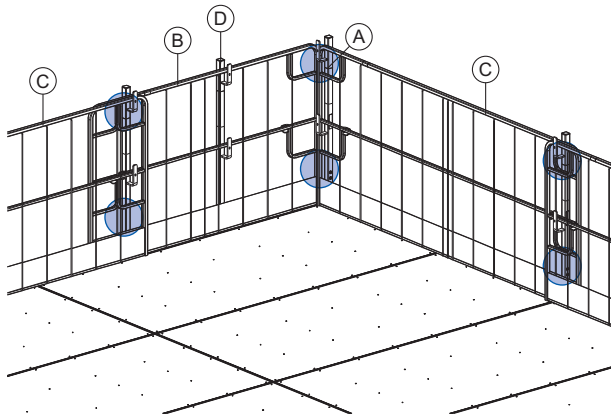
G Geländerbretter

Absturzsicherung im Eckbereich



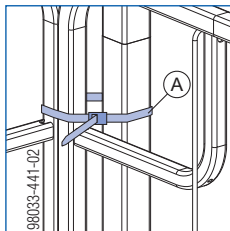
HINWEIS

- Im Eckbereich müssen Schutzgitter XP und Geländersteher XP mit Kabelbindern oder Rödeldraht miteinander verbunden werden (siehe blaue Markierungen in den Anwendungsbeispielen). Der Klettverschluss 30x380mm darf nicht verwendet werden.
- An der Elementlängsseite muss vom Eck ausgehend mit einem Schutzgitter 2,00m begonnen werden. Im weiteren Verlauf können Schutzgitter 2,70m verwendet werden.



98033-494-01

Detail Befestigung



A Befestigung mit Kabelbinder oder Rödeldraht

B Schutzgitter XP 2,00x1,20m

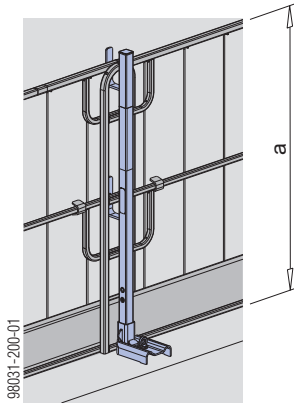
C Schutzgitter XP 2,70x1,20m

D Geländersteher XP 1,20m

Absturzsicherung am Bauwerk

Xsafe Seitenschutz XP

- Befestigung mit Schraubschuh, Geländerzwinde, Geländerschuh oder Treppenkonsole XP
- Abschränkung mit Schutzgitter XP, Geländerbrettern oder Gerüstrohren



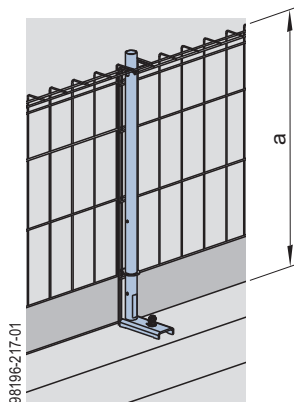
a ... > 1,00 m



Anwenderinformation
"Xsafe Seitenschutz XP" beachten!

Xsafe Seitenschutz Z

- Befestigung mit integriertem Schraubschuh
- Abschränkung mit Schutzgitter Z.



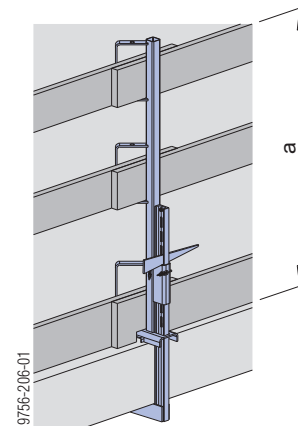
a ... > 1,17 m



Anwenderinformation "Xsafe Seitenschutz Z" beachten!

Schutzgeländerzwinde S

- Befestigung mit integrierter Zwinde
- Abschränkung mit Geländerbrettern oder Gerüstrohren



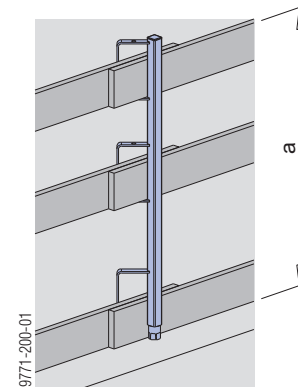
a ... > 1,00 m



Anwenderinformation
"Schutzgeländerzwinde S" beachten!

Schutzgeländer 1,10m

- Befestigung in Schraubhülse 20,0 oder Stechhülse 24mm
- Abschränkung mit Geländerbrettern oder Gerüstrohren



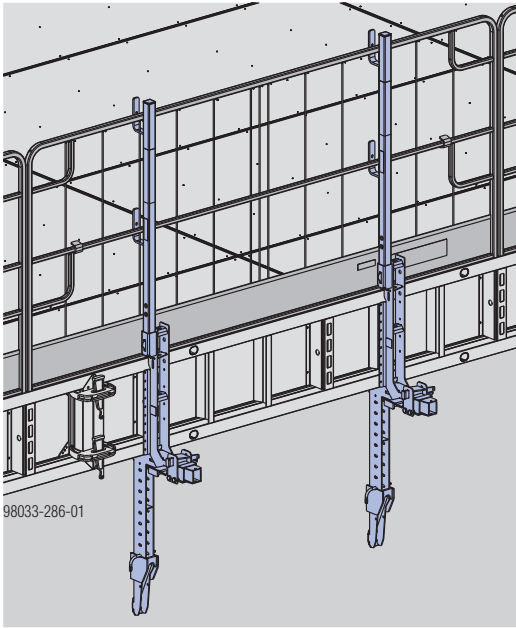
a ... > 1,00 m



Anwenderinformation
"Schutzgeländer 1,10m" beachten!

Doka-Deckenabschallemme

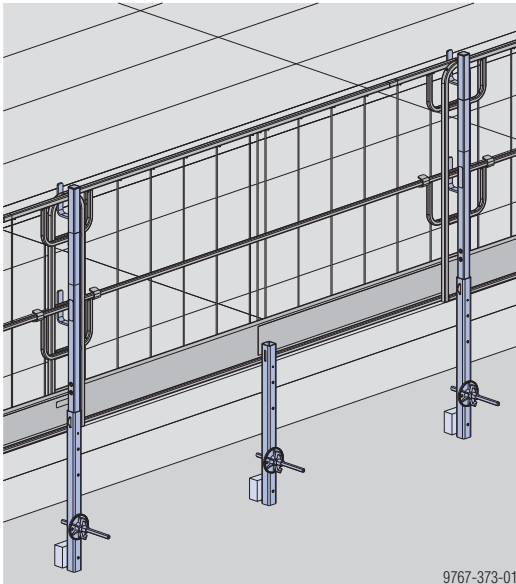
- Deckenrandabschalung und Abschränkung in einem System



Anwenderinformation "Doka-Deckenabschallemme" beachten!

Deckenabschalprofil XP

- Deckenrandabschalung und Abschränkung in einem System



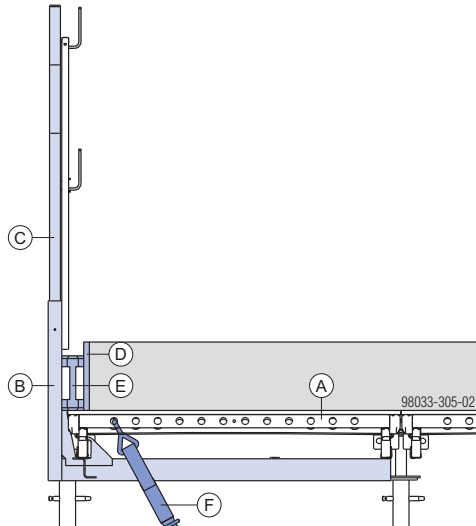
Anwenderinformation "Xsafe Seitenschutz XP" beachten!

Randabschalungen

Zul. Einflussbreite der Dokadek-Geländerschuh mit Randabschalung: 137 cm

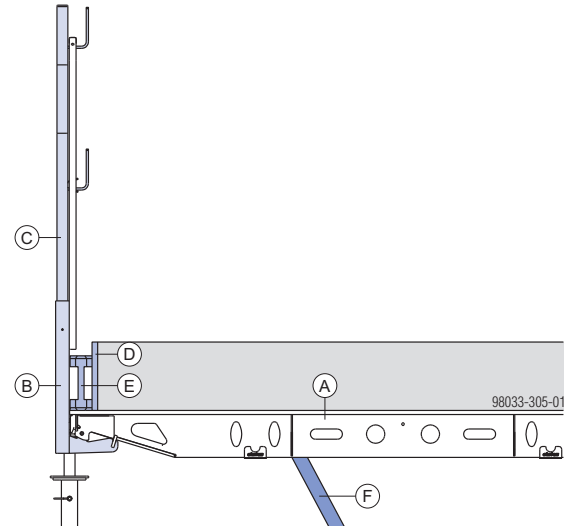
in Längsrichtung

Anwendungsbeispiel bei Deckenstärke ≤ 32 cm

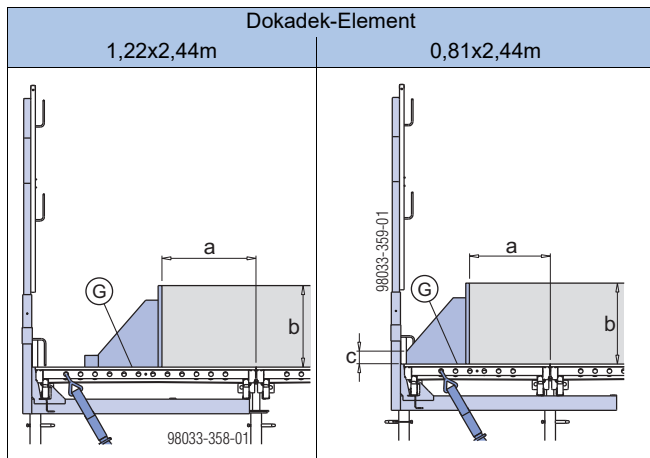


in Querrichtung

Anwendungsbeispiel bei Deckenstärke ≤ 32 cm

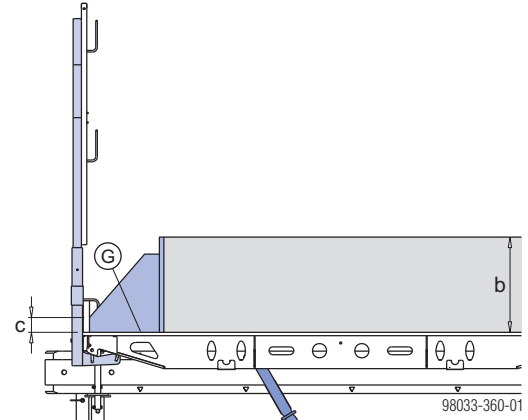


Anwendungsbeispiel bei Deckenstärken > 32 cm



b ... max. 50 cm
c ... max. 5 cm

Anwendungsbeispiel bei Deckenstärken > 32 cm



b ... max. 50 cm
c ... max. 5 cm

Dokadek-Element	max. horizontale Betonüberdeckung am Dokadek-Element a [cm]	max. Deckenstärke b [cm]
1,22x2,44m	52	50
0,81x2,44m	vollflächig	45

- A** Dokadek-Element
- B** Dokadek-Längs- bzw. Stirngeländerschuh
- C** Geländersteher XP 1,20m
- D** Schalhaut
- E** Doka-Träger H20
- F** Zurrigurt 5,00m
- G** Spax-Schrauben zur Befestigung der Abschalung am Dokadek-Element

Herstellen von Unterzügen

Herstellen von Unterzügen mit Dokadek 30-Elementen



WARNUNG

- Die Abtragung der Horizontallasten entsprechend der EN 12812 muss durch andere Maßnahmen sichergestellt werden (z.B. durch Ableitung ins Bauwerk bzw. mit Abspannungen).



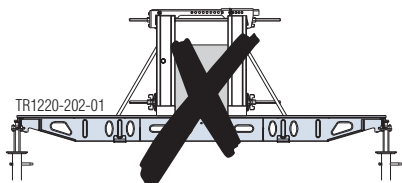
HINWEIS

- Während der Montage und Demontage der Schalung muss auf eine ausreichende Absturzsicherung geachtet werden. Zum Beispiel kann ein mobiles Arbeitsgerüst verwendet werden.
- Länderspezifische Vorschriften beachten.

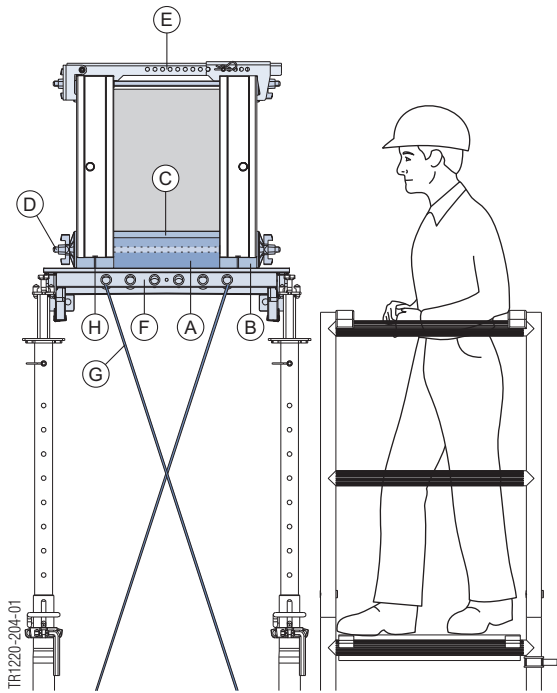


HINWEIS

- Beim Schalen von Unterzügen darf das Dokadek-Element nur in Längsrichtung verwendet werden.



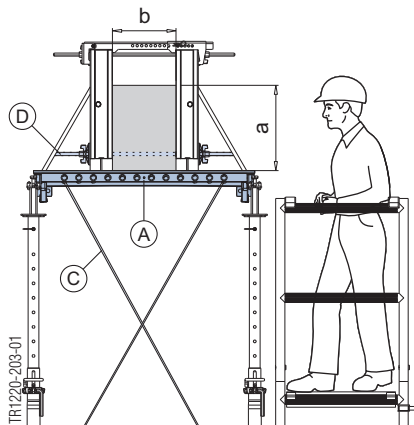
- Unterzug mittig auf dem Element positionieren.
- Bis zu 3 mm Elementüberhöhung für Seitenschalung beachten.
- Standsicherheit für die Montage durch Aufstellrahmen bzw. kreuzweise Abspannung herstellen.
- Längsgeländerschuhe sind nicht erlaubt, da keine Kräfte aus der Seitenschalung eingeleitet werden dürfen.
- Ist keine Ankerstelle im Unterzug erlaubt, müssen Kanthölzer annähernd vollflächig aneinander gelegt werden (siehe folgende Abbildung).



- A Kantholz (bauseits)
- B Kantholz mind. 4 cm (bauseits)
- C Schalhaut
- D Ankerstab 15,0 + Superplatte 15,0
- E Framax-Kopfanker
- F Dokadek-Element
- G Zurrigurt
- H Nagel

Unterzug ohne Einbindung der Decke

Unterzughöhe bis 50 cm ohne zusätzliche Schalhaut



a ... max. Unterzughöhe 50 cm
b ... max. Unterzugsbreite 60 cm

A Dokadek-Element 1,22x2,44m bzw. 0,81x2,44m

C Zurrgurt

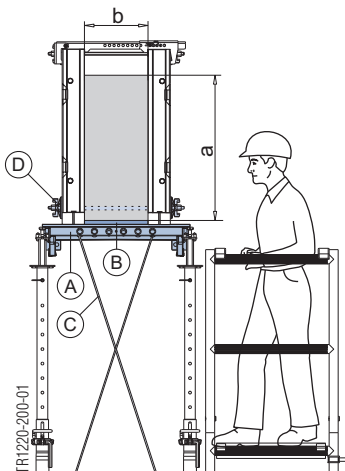
D Ankerstab 15,0 + Superplatte 15,0

Unterzughöhe > 50 cm bis 100 cm mit einer zusätzlichen Schalhaut



HINWEIS

- Das Dokadek-Element 1,22x2,44m ist beim Schalen von Unterzügen mit einer Höhe von > 50 cm bis 100 cm nicht erlaubt.



a ... max. Unterzughöhe 100 cm
b ... max. Unterzugsbreite 45 cm

A Dokadek-Element 0,81x2,44m

B Schalhaut (zwingend erforderlich)

C Zurrgurt

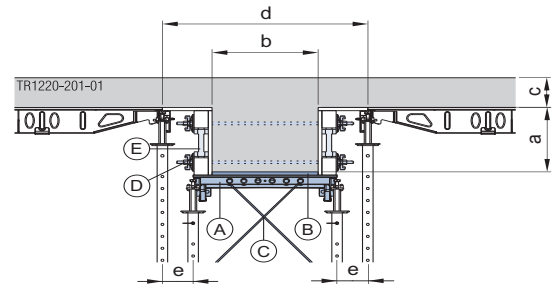
D Ankerstab 15,0 + Superplatte 15,0

Unterzug mit Einbindung der Decke



HINWEIS

- Das Dokadek-Element 1,22x2,44m ist beim Schalen von Unterzügen mit Einbindung der Decke nicht erlaubt.
- Eine zusätzliche Schalhaut ist zwingend erforderlich.
- Den Doka-Träger H20 in Lage sichern z.B. durch Vernagelung.
- Aufbau für den Unterzug symmetrisch auf dem Dokadek-Element platzieren.



a ... Unterzughöhe
b ... Unterzugsbreite
c ... Deckenstärke
d ... max. 116 cm
e ... max. 17,5 cm

A Dokadek-Element 0,81x2,44m

B Schalhaut (zwingend erforderlich)

C Zurrgurt

D Ankerstab 15,0 + Superplatte 15,0

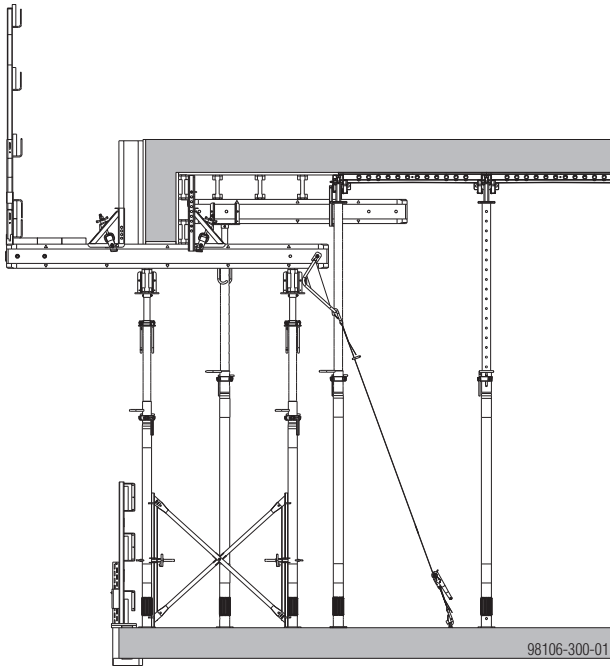
E Doka-Träger H20

Unterzug	mit Decke 20 cm	mit Decke 30 cm
max. Höhe a	45 cm	35 cm
max. Breite b	≤ 60 cm	≤ 60 cm

Herstellen von Unterzügen in Kombination mit Dokaflex

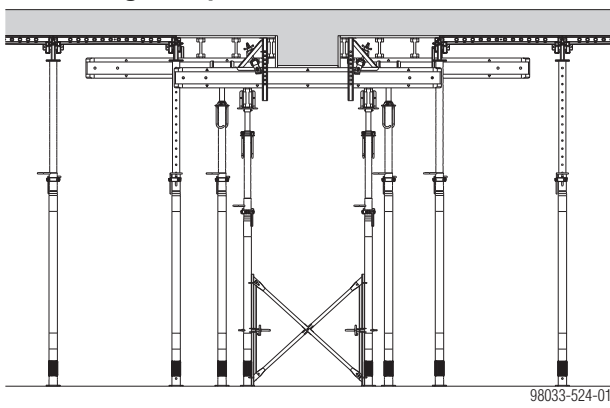
Anwendungsbeispiel 1

Anwendungsbeispiel mit Aufstellrahmen



Anwendungsbeispiel 2

Anwendungsbeispiel mit Dokaflex

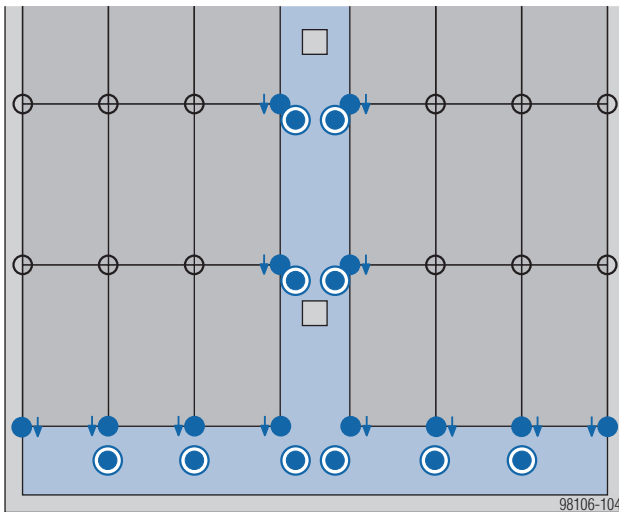


Frühausschalen ohne Falkkopf ohne Aktivierung der Decke

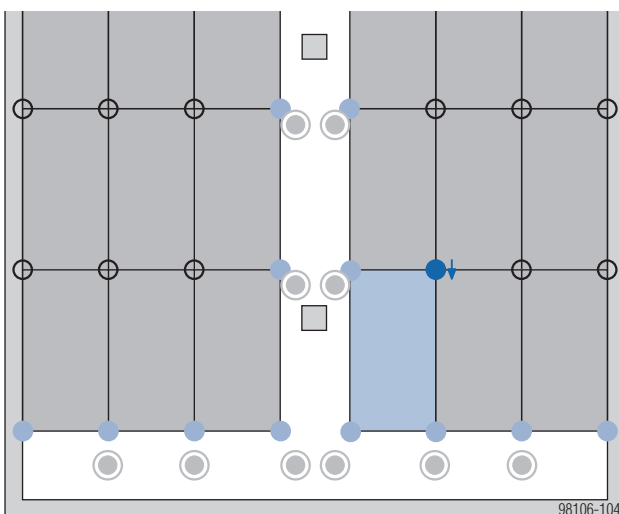
Voraussetzung ist das Vorhandensein einer oberen Bewehrungslage (Mindestbewehrung ausreichend), um die Spannungen oberhalb der Stützen aufnehmen zu können.

Symbolerklärung:

- Systemstütze unter Last
 - ↓● Deckenstütze, welche abgesenkt wird
 - Hilfsunterstellung, welche eingebaut wird - gleiche Deckenstützentele wie Systemstütze
 - Hilfsunterstellung, welche bereits unter Last steht
 - Abgesenkte Deckenstützen
- Alle Deckenstützen der Elemente im Randbereich des Ausgleichs absenken.
- Schalungsplatten des Ausgleichsbereiches mit Deckenstützen unterstellen.

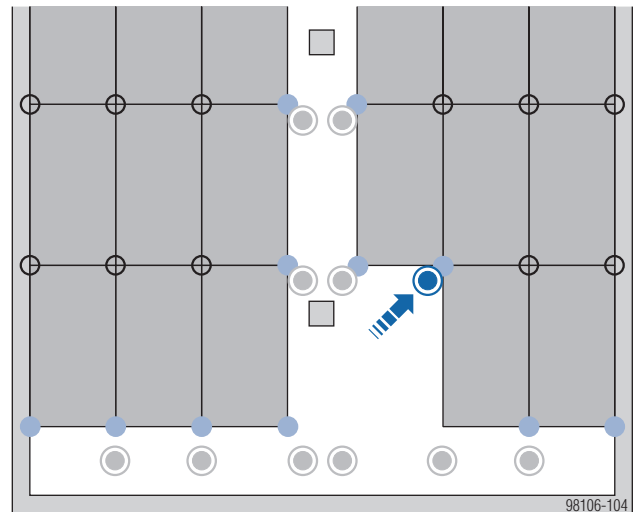


- Unterkonstruktion mit Ausnahme der Schalhaut im Ausgleichsbereich entfernen.
- Deckenstütze des ersten Elementes absenken.

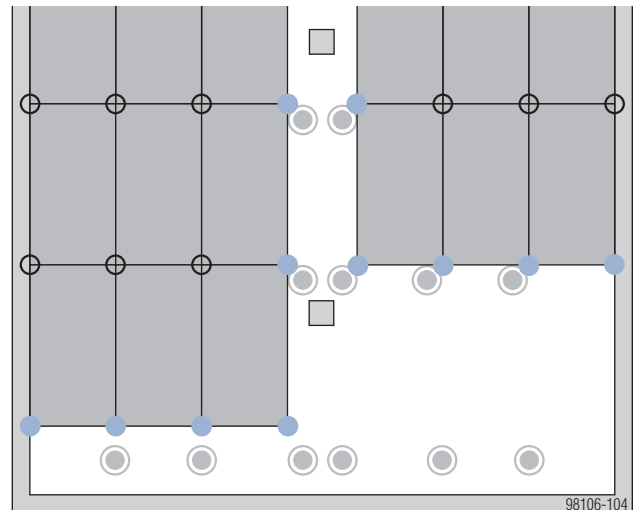


- Element ausschalen.

- Deckenstütze für die Hilfsunterstellung einsetzen.



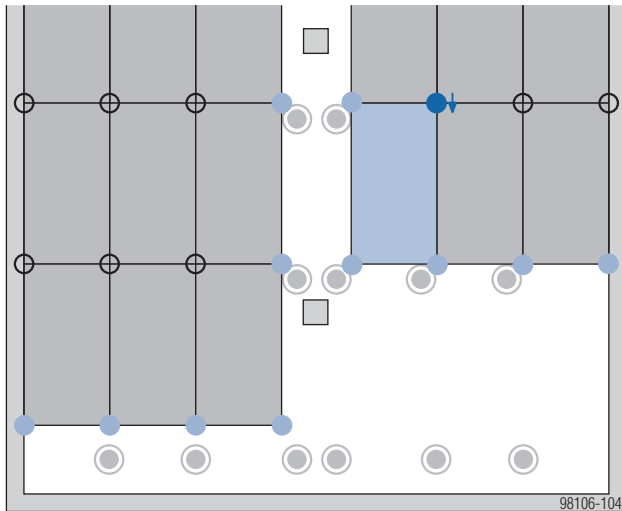
- In gleicher Weise die Deckenstützen der nächsten Elemente absenken, Elemente ausschalen und die Deckenstützen für die Hilfsunterstellung einsetzen.



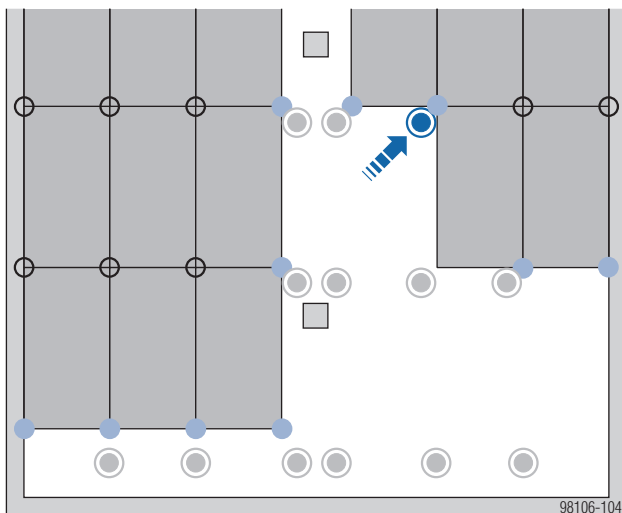
Hinweis:

Im Wandbereich ist keine zusätzliche Deckenstütze für die Hilfsunterstellung erforderlich.

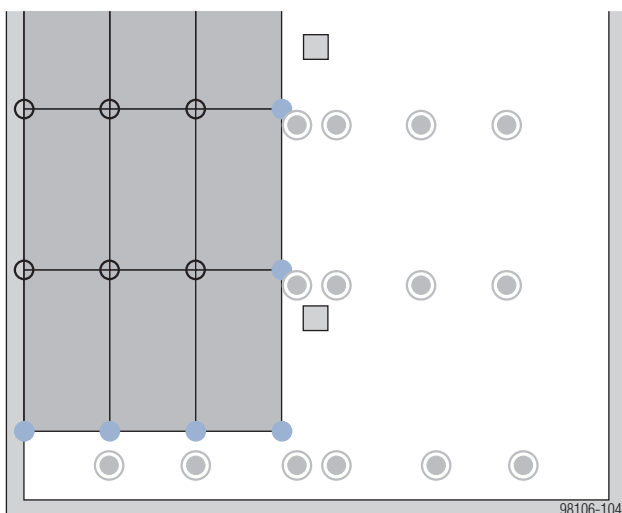
- ▶ In gleicher Weise bei den nächsten Reihen vorgehen.
- ▶ Deckenstützen absenken.



- ▶ Element ausschalen.
- ▶ Deckenstütze für die Hilfsunterstellung einsetzen.



- ▶ Nach diesem Prinzip die weiteren Elemente ausschalen und die Deckenstützen der Hilfsunterstellung einsetzen.



- ▶ Den restlichen Raum in gleicher Weise ausschalen. Es verbleibt nur mehr die Hilfsunterstellung.



HINWEIS

Alle Systeme, bei denen unmittelbar nach dem segmentweisen Ausschalen die Deckenstützen sofort wieder eingebaut werden und somit die Decke nicht aktiviert wird.

Beim Frühausschalen ohne Fallkopf ohne Aktivierung der Decke wird abschnittsweise die Schalung entfernt und unmittelbar danach wird dieser Bereich Hilfsunterstellt.

Bei Dokaflex 1-2-4 können Schalhautstreifen eingelegt werden, die vor dem Ausschalen unterstellt werden und somit die Decke tragen.

Bei Deckentischen kann der Schalhautstreifen zwischen den Tischen unterstellt werden.

Wichtig dabei ist:

- Beim Einbau der Deckenstütze diese mit einem Hammerschlag auf die Verstellmutter vorspannen.
- Es wird nicht die ganze Decke ausgeschalt, da diese noch nicht selbst tragfähig ist, sondern abschnittsweise nur kleine Segmente.
- Zum Zeitpunkt des Ausschalens muss eine ausreichende Festigkeit vorhanden sein, damit sich die Decke zwischen den Deckenstützen selber tragen kann. Eine Mindestbetonfestigkeit von C8/10 und das Vorhandensein einer oberen Bewehrungslage sind für eine Spannweite zwischen den Stützen von max. 2,6 m ausreichend. Es ist eine obere Bewehrungslage von 1,88 cm²/m notwendig. Bei einer Deckenstärke von kleiner 16 cm ist eine obere Bewehrungslage von mindestens 2,1 cm²/m erforderlich.
- Die Decke wird dadurch nicht aktiviert.
- Vor dem Betonieren der nächsten Decke müssen die Deckenstützen vollkommen entspannt werden, um sie danach als Hilfsunterstellung wieder verwenden zu können.
- Auf eine ausreichende Nachbehandlung muss geachtet werden!

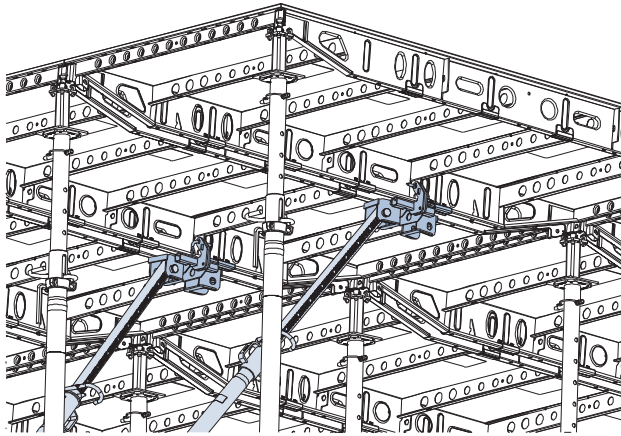
Hinweis:

Weitere Informationen zum Richtigen Stellen der Hilfsstützen siehe Kapitel [Hilfsstützen, Betontechnologie und Ausschalen](#).

Weitere Einsatzbereiche

Schalen geneigter Decken

Der Dokadek-Justierstützenanschluss dient in Verbindung mit Justierstützen zum Abtragen horizontaler Lasten, wenn z.B. geneigte Decken, Deckenschalungen am Gebäuderand oder Betonierabschnitte mit der Element-Deckenschalung Dokadek 30 hergestellt werden.



98033-463-02

Zul. Druckkraft: 13,5 kN

Zul. Zugkraft: 5 kN

Merkmale:

- Anschlussmöglichkeit für Justierstütze 340 IB und Justierstütze 540 IB.
- Einsatz am Deckenrand anstelle einer Zugabspannung (z.B. Zurrigurt 5,00m).



VORSICHT

Bei Deckenneigungen ist eine gesonderte statische Beurteilung und Definition notwendiger Zusatzmaßnahmen (z.B. Justierstützen) erforderlich.



HINWEIS

Die Abtragung der Horizontallasten aus folgenden Punkten muss über den Justierstützenanschluss sichergestellt werden:

- Imperfektion
- Schiefstellungen
- Arbeitsbetrieb
- nicht senkrechten Stützen
- Betondruck
- Wind



HINWEIS

Bei der Ausbildung des Seitenschutzes auf den Neigungswinkel der Arbeitsfläche achten! (Siehe EN 13374).



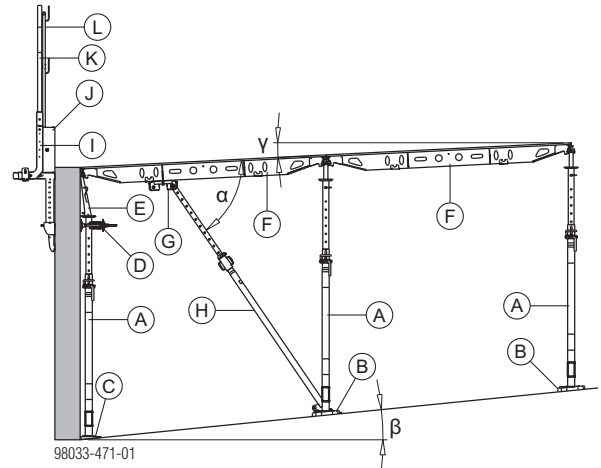
Mit der Ausgleichsplatte können Bodenreibungen bis 16% in allen Richtungen ausgeglichen werden.



Anwenderinformation "Doka-Expressanker 16x125mm" und "Zurrigurt 5,00m" beachten!

Einsatzfälle

Einsatzfall A: Doka-Deckenstützen lotrecht

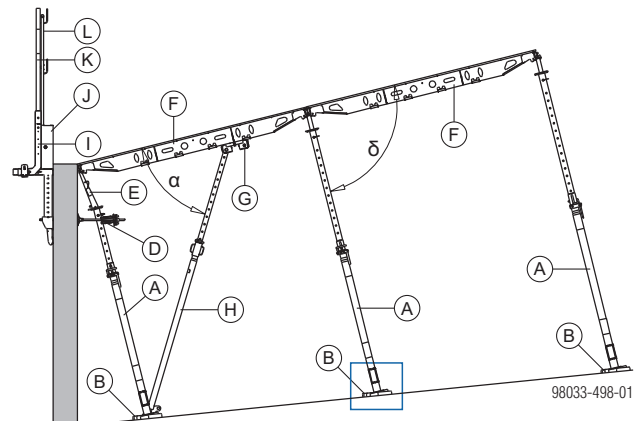


α ... ca. 60°

β ... max. 16%

γ ... max. 5% ohne und max. 3% mit Fallkopf (in Längs- und Querrichtung)

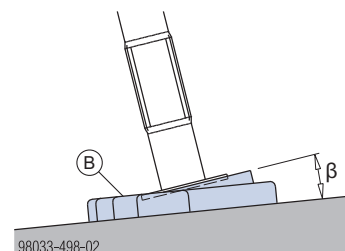
Einsatzfall B: Doka-Deckenstützen 90° zur Schalungsebene



α ... ca. 60°

δ ... 90°

Detail Ausgleichsplatte



β ... max. 16%

A Doka-Deckenstütze Eurex

B Ausgleichsplatte

C Holzkeil

D Dokadek-Wandhalter

E Dokadek-Wandkopf

F Dokadek-Element

- G** Dokadek-Justierstützenanschluss
- H** Justierstütze 340 IB oder Justierstütze 540 IB
- I** Doka-Deckenabschalklemme
- J** Framax Xlife-Element
- K** Geländersteher XP 1,20m
- L** Schutzgitter XP 2,70x1,20m



HINWEIS

Durch die nicht lotrecht eingesetzten Deckenstützen entstehen zusätzliche Horizontalkräfte!

Einschalen

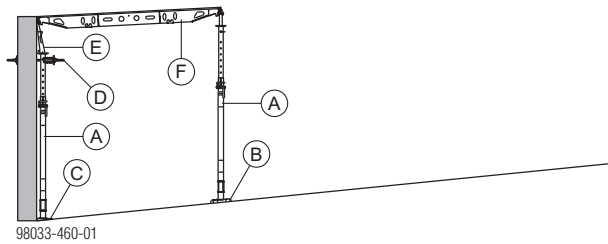


HINWEIS

Die Standsicherheit sämtlicher Bauteile und Einheiten in jeder Bauphase sicherstellen!

Z.B. Einsatzfall A:

- Doka-Deckenstützen aufstellen und mit Hilfe der Ausgleichplatte vertikal ausrichten. Im Randbereich aus Platzgründen mit Holzkeilen ausrichten.
- Deckenstützen mit Dokadek-Wandhalter gegen Umfallen sichern.
- Dokadek-Wandkopf montieren.
- Element einhängen, hochschwenken und fixieren.



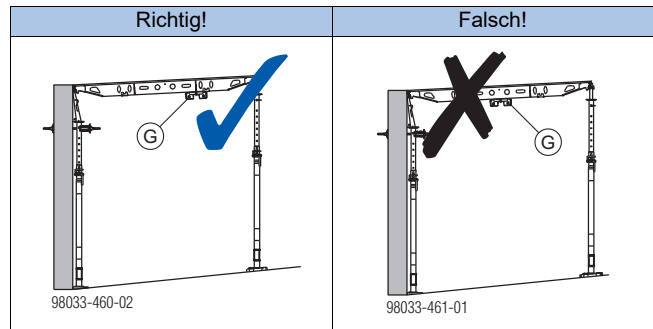
- A** Doka-Deckenstütze Eurex
- B** Ausgleichplatte
- C** Holzkeil
- D** Dokadek-Wandhalter
- E** Dokadek-Wandkopf
- F** Dokadek-Element

Montage Dokadek-Justierstützenanschluss



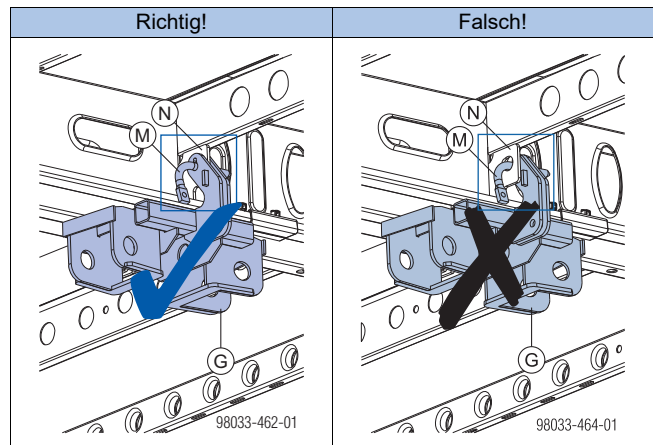
HINWEIS

Der Justierstützenanschluss darf nur im 1/3-Punkt des Dokadek-Elementes montiert werden.



G Dokadek-Justierstützenanschluss

- Beide Sicherungsbolzen aus der Parkposition ziehen.
- Justierstützenanschluss am Längsträger des Elementes einfädeln.
- Mit Sicherungsbolzen in den Schotten des Elementes abstecken.



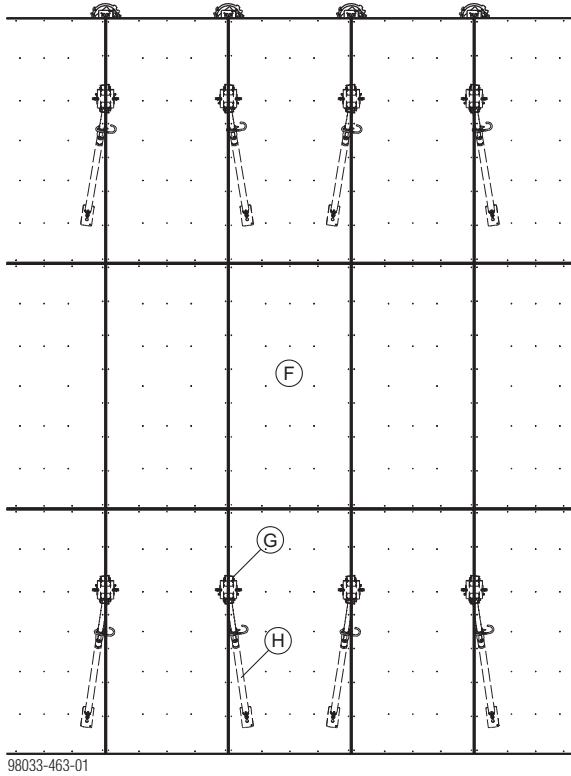
M Sicherungsbolzen
N Schott

Richtige Anordnung der Justierstützenanschlüsse beim freistehenden System



HINWEIS

- Je nach statischen Erfordernis weitere Justierstützenanschlüsse montieren.
- Bei freistehendem System auf abwechselnden Einbau des Justierstützenanschlusses achten.

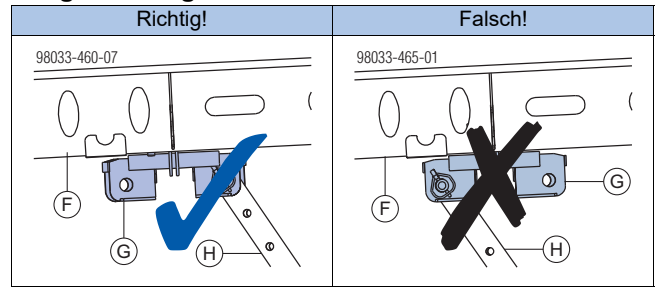


- F Dokadek-Element
- G Dokadek-Justierstützenanschluss
- H Justierstütze 340 IB oder Justierstütze 540 IB

Montage Justierstütze

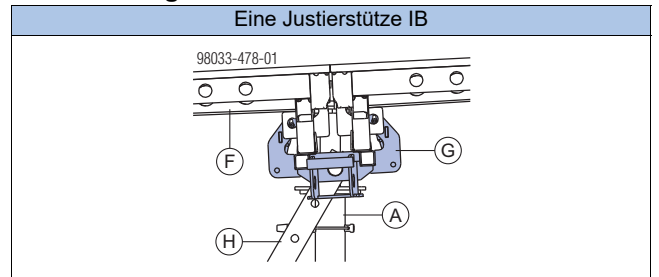
- Absteckbolzen aus Justierstütze nehmen.
- Justierstütze je nach Deckenneigung in Längs- oder Querrichtung einbauen.

Längsrichtung:



- F Dokadek-Element
- G Dokadek-Justierstützenanschluss
- H Justierstütze 340 IB oder Justierstütze 540 IB

Querrichtung:



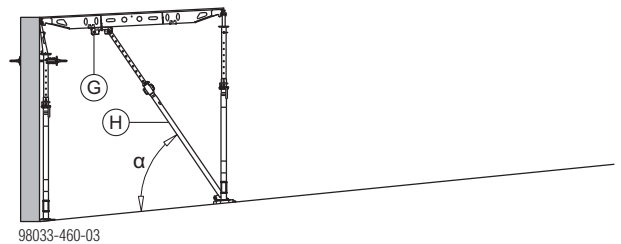
- A Doka-Deckenstütze Eurex
- F Dokadek-Element
- G Dokadek-Justierstützenanschluss
- H Justierstütze 340 IB oder Justierstütze 540 IB

- Justierstütze und Justierstützenanschluss mit Bolzen verbinden.

Animation:

<https://player.vimeo.com/video/258967173>

- Justierstütze auf gewünschte Auszugslänge einstellen.
- Justierstütze mit Doka-Expressanker sichern.



α ... ca. 60°

- G Dokadek-Justierstützenanschluss
- H Justierstütze 340 IB oder Justierstütze 540 IB



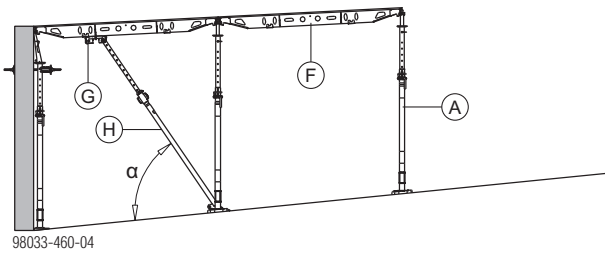
HINWEIS

Justierstütze IB nur auf Anschlag hochspindeln. Das Element darf nicht hochgehoben werden.



Anwenderinformation "Doka-Expressanker 16x125mm" beachten!

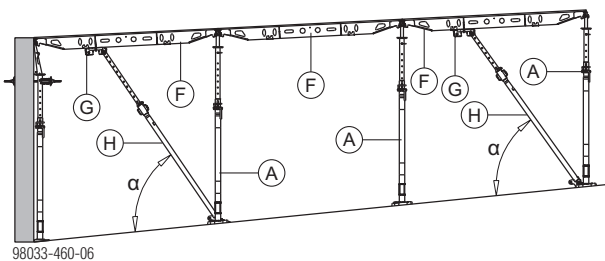
► Weitere Elemente montieren.



α ... ca. 60°

- A** Doka-Deckenstütze Eurex
- F** Dokadek-Element
- G** Dokadek-Justierstützenanschluss
- H** Justierstütze 340 IB oder Justierstütze 540 IB

- Anschließend Justierstützenanschlüsse nach Bedarf montieren.
- Justierstützen einbolzen und mit Doka.Expressanker sichern.



α ... ca. 60°

- A** Doka-Deckenstütze Eurex
- F** Dokadek-Element
- G** Dokadek-Justierstützenanschluss
- H** Justierstütze 340 IB oder Justierstütze 540 IB

Betonieren

- Vor dem Betonieren Deckenstützen nochmals kontrollieren.

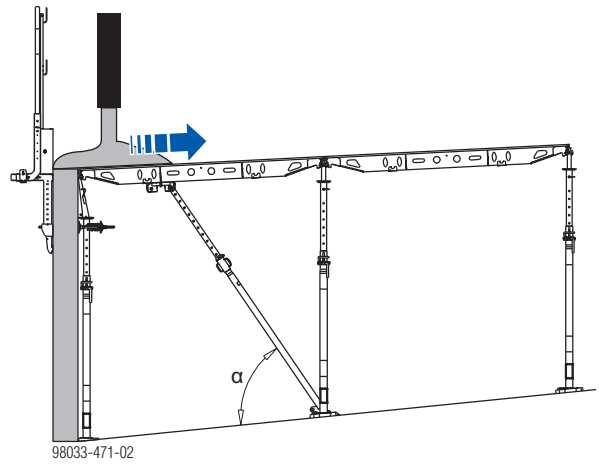


- Absteckbügel (**A**) muss vollständig in Deckenstütze eingeschoben sein.
- Einstellmutter (**B**) muss auf Kontakt gegen den Absteckbügel gedreht sein.



WARNUNG

- Betoniervorgang nur auf abgestütztem Feld starten!
- Auf richtige Betonierrichtung (von "unten" nach "oben" achten!



Ausschalen

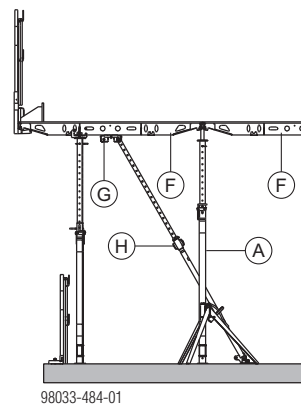


HINWEIS

- Ausschallfristen einhalten.
- Immer in umgekehrter Reihenfolge ausschalen.
- Zusätzlich das Kapitel [Hilfsstützen, Bontechnologie und Ausschalen](#) beachten.

Schalen am Deckenrand

Einsatzfall C:



- A** Doka-Deckenstütze Eurex
- F** Dokadek-Element
- G** Dokadek-Justierstützenanschluss
- H** Justierstütze 340 IB oder Justierstütze 540 IB

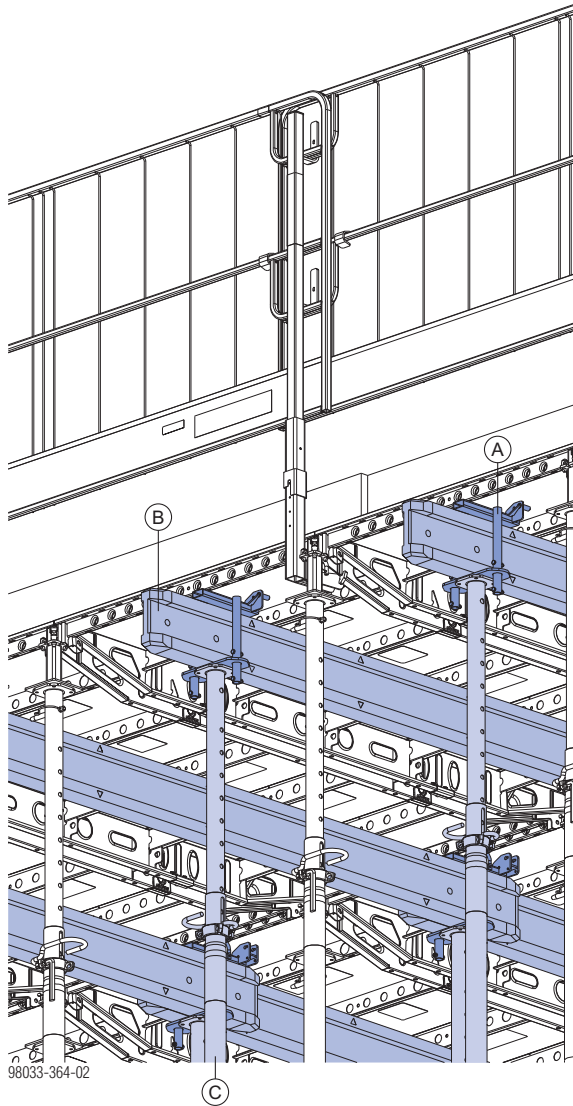
Hinweis:

Der am Element mittig montierte Dokadek-Justierstützenanschluss kann gemeinsam mit der Justierstütze als Abspannung eingesetzt werden.



Anwenderinformation "Gebäuderand (Element-Deckenschalung Dokadek 30)" beachten.

Zusatzmaßnahmen für Deckenstärken bis 50 cm



- A** Trägeraufnahme H20
- B** Doka-Träger H20 (empfohlene Länge: 2,90m)
- C** Doka-Deckenstütze Eurex 30 top

Zul. Deckenstärke [cm] mit Zusatzmaßnahmen

Elementgröße	Deckenstütze Eurex 30	Ebenheitsabweichung lt. DIN 18202, Tabelle 3
1,22x2,44m	> 30 - 50	Zeile 6
0,81x2,44m	> 45 - 50	Zeile 6



HINWEIS

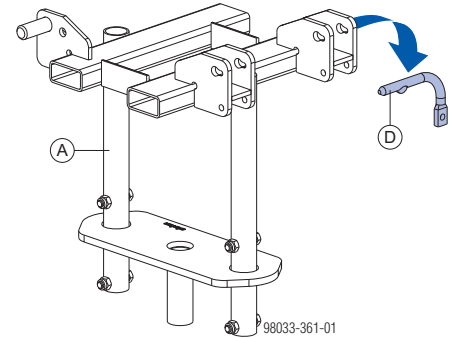
Die Montage der Zusatzunterstellung erfolgt nach dem Sichern der Schalung gegen Umfallen.

Zusatzunterstellung montieren (im Regelbereich)

Trägeraufnahme H20 montieren (im Regelbereich)

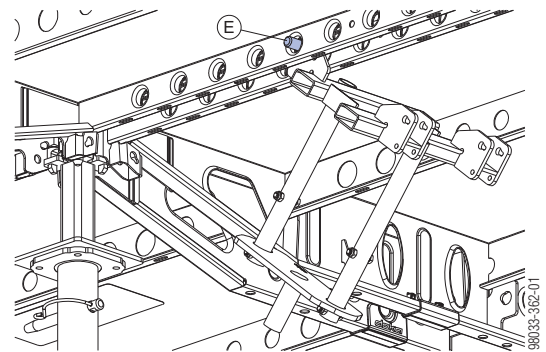
am Elementstoß

- Sicherungsbolzen der Trägeraufnahme H20 aus Parkstellung entfernen.



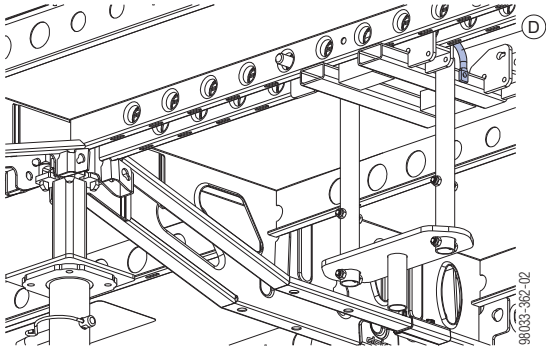
- A** Trägeraufnahme H20
- D** Sicherungsbolzen

- Trägeraufnahme H20 mittig am Element montieren. Dazu Bolzen d16mm in 2. Bohrung des Querprofils (von der Mitte ausgehend) in eines der beiden Elemente stecken.

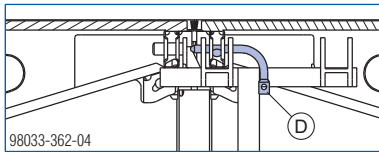


- E** Bolzen d16mm

- ▶ Trägeraufnahme H20 hochschwenken und mit Sicherungsbolzen im Querprofil des anderen Elementes abstecken.



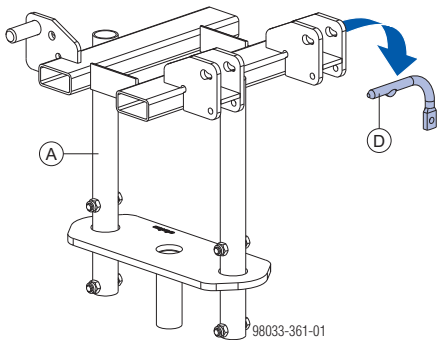
Detail Sicherungsbolzen



D Sicherungsbolzen

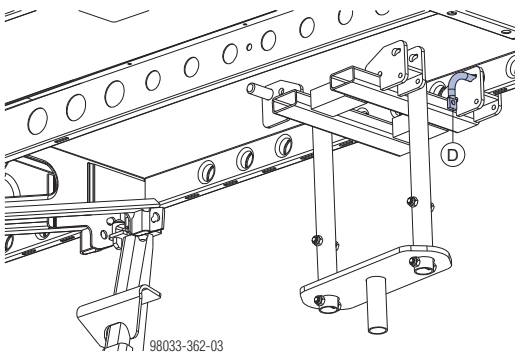
am Randelement

- ▶ Sicherungsbolzen der Trägeraufnahme H20 aus Parkstellung entfernen.



A Trägeraufnahme H20
D Sicherungsbolzen

- ▶ Trägeraufnahme H20 mittig am Element montieren. Dazu Sicherungsbolzen in 2. Bohrung des Querprofils (von der Mitte ausgehend) abstecken.



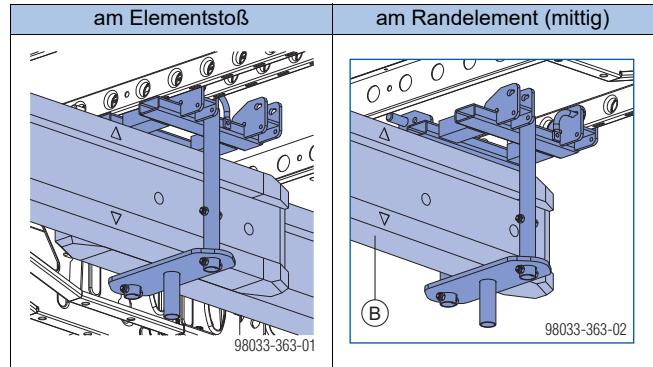
D Sicherungsbolzen

Doka-Träger H20 einlegen



HINWEIS

- ▶ Immer im Bereich der Trägeraufnahme H20 teleskopieren.
- ▶ Im Randbereich muss der Einzelträger mittig auf der Trägeraufnahme H20 aufliegen und die Wand berühren.
- ▶ Doka-Träger H20 mit Alu-Trägergabel H20 in den Trägeraufnahmen einlegen.



B Doka-Träger H20 (empfohlene Länge: 2,90m)

Animation:

<https://player.vimeo.com/video/258743381>

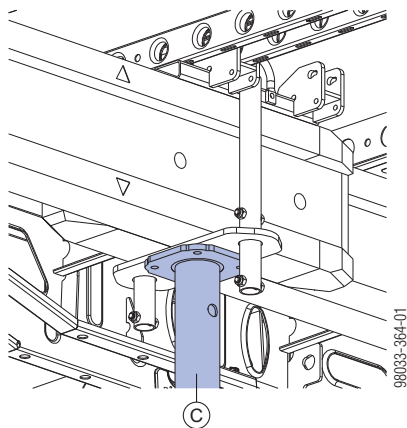
Deckenstützen einbauen



HINWEIS

- ▶ Doka-Träger H20, Trägereaufnahme H20 und Dokadek-Element müssen formschlüssig verbunden sein.
- ▶ Die Trägerenden müssen satt auf den Trägereaufnahmen H20 aufliegen.
- ▶ Jene Deckenstützen im Standardsystem mit Stützbein sichern, wo nur 1 Element auf dem Kopf aufliegt.
- ▶ Deckenstützen nur auf Anschlag hochspindeln. Das Element darf nicht hochgehoben werden.

- ▶ Deckenstützen mit den Absteckbügeln in der Höhe grob einstellen.
- ▶ Deckenstütze in Trägereaufnahme H20 einfädeln und einrichten.



C Doka-Deckenstütze Eurex 30 top

- ▶ Nach dem Einbau aller Deckenstützen Doka-Träger H20 durch Drehen der Einstellmutter hochspindeln.



- ▶ Deckenstützen erst nach dem Bewehren einbauen und hochspindeln. Dadurch verringert sich das Hochheben der Elemente aus den Dokadek-Köpfen.

Zusatzunterstellung montieren (am Gebäuderand)



Weitere Informationen siehe Anwenderinformation "Gebäuderand (Element-Deckenschalung Dokadek 30)".

Ausschalen



HINWEIS

- Ausschalfrieten einhalten.
- Immer in umgekehrter Reihenfolge ausschalen.
- Zusätzlich zu dieser Anleitung das Kapitel [Hilfsstützen, Betontechnologie und Ausschalen](#) unbedingt beachten.

Bei Deckenstärken von 30 - 50 cm darf die gesamte Zusatzunterstellung im Regelbereich frühzeitig weggenommen werden, auch wenn Verkehrs- und Nutzlasten vorhanden sind. Dabei entstehen Stützenlasten von max. 40 kN je Stütze, die bei Hilfsunterstellungen erlaubt sind.

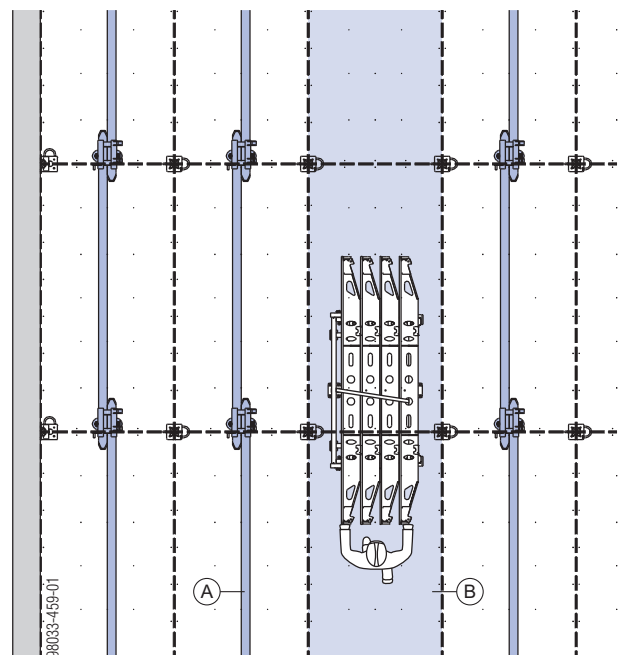
Erforderliche Mindestbetonfestigkeit für den Ausbau der Zusatzunterstellung: C8/10

Bilden einer Fahrgasse

Zum einfacheren Transport der Elemente zum nächsten Einsatzort (z.B. mit DekDrive) darf 1 Reihe der Zusatzunterstellung entfernt werden.

Erforderliche Mindestbetonfestigkeit für den Ausbau der Zusatzunterstellung: C8/10

Anwendungsbeispiel



A Zusatzunterstellung

B Fahrgasse

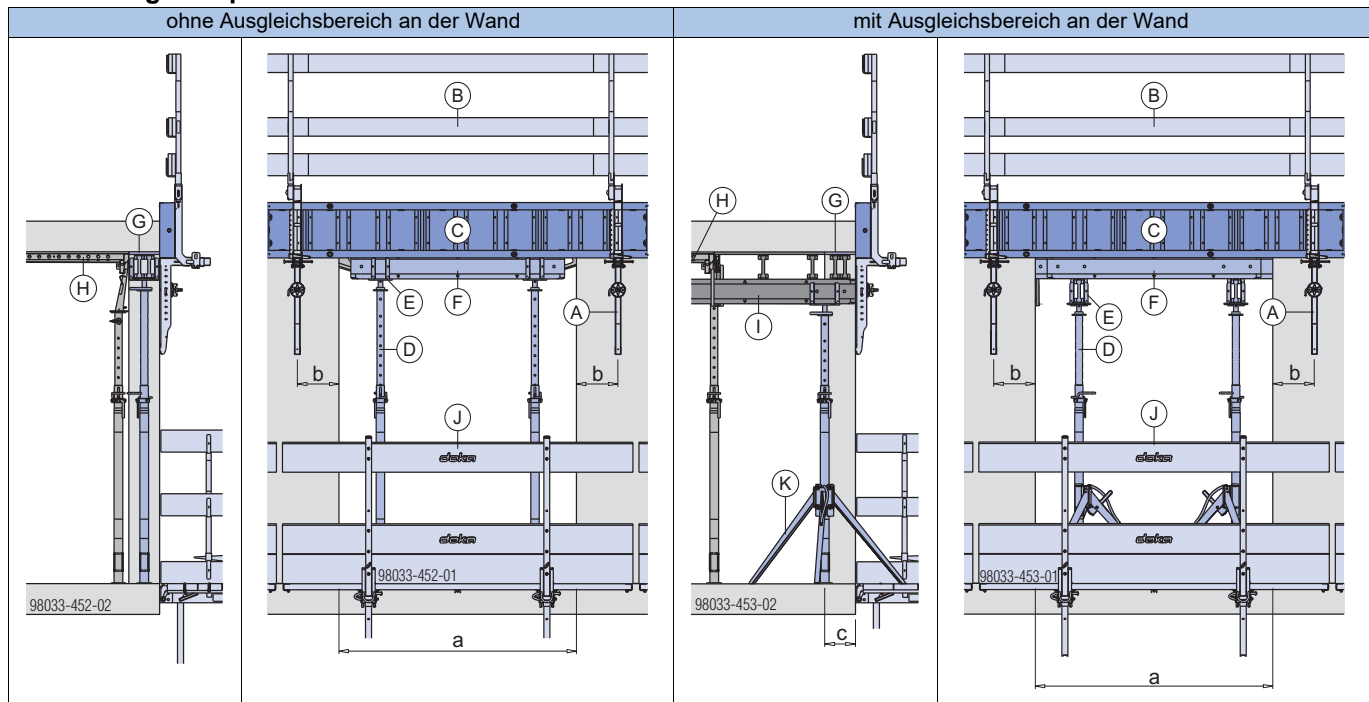
Schalen raumhoher Wandöffnungen

Bei Bedarf können raumhohe Wandöffnungen gleich geschalt werden.



Anwenderinformation "Doka-Deckenabschal-klemme" beachten!

Anwendungsbeispiele



a ... siehe Anwenderinformation "Doka-Deckenabschal-klemme"

b ... min. 15 cm

c ... 25 cm

- A** Doka-Deckenabschal-klemme
- B** Absturz-sicherung
- C** Deckenabschalung
- D** Doka-Deckenstütze Eurex 30 top
- E** Absenkkopf H20
- F** Doka-Träger H20 top
- G** Schalungsplatte (vernagelt)
- H** Dokadek-Element
- I** Ausgleichsbereich
- J** Faltbühne K oder Schutzgerüst
- K** Stützbein



- Die Doka-Deckenabschal-klemme kann mit dem Gesimsanker 30kN 15,0 an der Wand befestigt werden.
- Größere Aussparungen können wie in der Anwenderinformation "Gebäuderand (Element-Deckenschalung Dokadek 30)" beschrieben geschalt werden.

Einsatz von Doka-Deckenstützen Eurex 20 top / eco / basic und LW

Zul. Deckenstärken [cm]

Eurex 20	250				300				350				400				450		550		700							
	top / eco	basic	top / eco	basic	top / eco	basic	LW	top / eco	basic	LW	top / eco	basic	LW	top / eco	basic	eco	top / eco	top										
Elementbreite [m]	1,22	0,81	1,22	0,81	1,22	0,81	1,22	0,81	1,22	0,81	1,22	0,81	1,22	0,81	1,22	0,81	1,22	0,81	1,22	0,81								
Raumhöhe [m]	7,08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24,2	39,1						
	6,98	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25,4	40,8					
	6,88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26,5	42,3					
	6,78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27,9	44,2				
	6,68	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29,3	46,0				
	6,58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30,6	47,9				
	6,48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32,0	49,9				
	6,38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33,3	—			
	6,28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34,8	—			
	6,18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	6,08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	5,98	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	5,88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	5,78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	5,68	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	5,58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	5,48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21,1	34,9				
	5,48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22,4	36,7				
	5,38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23,7	38,4				
	5,28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25,2	40,4				
	5,18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26,5	42,3				
	5,08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28,0	44,4				
	4,98	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30,1	47,1				
	4,88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32,0	49,9				
	4,78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33,7	—	—			
	4,68	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	4,58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26,7	42,5				
	4,48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28,2	44,5				
	4,38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30,1	47,1				
	4,28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31,8	49,8				
	4,18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33,7	—	—			
	4,08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	3,98	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21,5	35,4	21,1	34,8		
	3,88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23,4	38,0	23,1	37,5		
	3,88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25,3	40,6	25,1	40,3		
	3,78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27,3	43,4	27,3	43,3		
	3,68	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29,7	46,6	29,7	46,6		
	3,58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20,5	34,1	21,0	34,9	20,1	33,3
	3,48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22,4	36,7	23,0	37,6	21,9	35,9
	3,38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24,5	39,5	25,3	40,8	24,2	39,0
3,28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26,5	42,3	27,7	44,1	26,3	42,0	
3,18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28,8	45,5	30,3	47,8	28,8	45,5	
3,08	—	—	—	—	18,6	31,5	19,5	33,0	18,0	30,4	31,0	48,5	32,7	—	—	—	—	—	—	—	—	31,4	49,1	35,0	50,0	—	—	
2,98	—	—	—	—	21,1	34,9	21,7	35,8	20,5	33,9	32,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33,8	—	—	—	—	—	
2,88	—	—	—	—	23,0	37,5	23,4	38,1	22,5	36,7	33,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2,78	—	—	—	—	25,7	41,2	26,3	42,1	25,9	41,5	34,3	50,0	33,7	50,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2,68	—	—	—	—	27,6	43,8	28,8	45,7	29,0	46,0	35,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2,58	—	—	—	—	28,7	45,3	30,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2,48	19,5	32,6	28,4	47,7	29,8	46,8	32,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2,38	19,7	33,0	—	—	30,9	48,3	33,2	50,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2,28	—	—	29,1	48,7	32,0	50,0	33,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2,18	20,3	33,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2,08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1,98	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1,88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1,78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Hinweis:

- Die Tabelle berücksichtigt die erhöhten Tragfähigkeiten der Deckenstützen bei verringertem Auszug und ist deshalb nur bei den angeführten Raumhöhen und Deckenstützen gültig.
- Durchbiegungen nach DIN 18218 beachten (siehe Kapitel [Grundregeln](#)).



Anwenderinformation "Doka-Deckenstütze Eurex 20 top 700" und beim Einsatz über 4,50 m die Anwenderinformation "Alternative Montagethoden (Element-Deckenschalung Dokadek 30)" beachten!



WARNUNG

- Im Regel- und Passbereich bzw. beim Mischen von Dokadek und Dokaflex müssen einheitliche Stütztypen verwendet werden.
- Der Einsatz der Doka-Deckenstütze Eco 20 ist verboten!
- Zusatzmaßnahmen, wie im Kapitel "Zusatzmaßnahmen für Deckenstärken bis 50 cm" beschrieben, sind verboten!

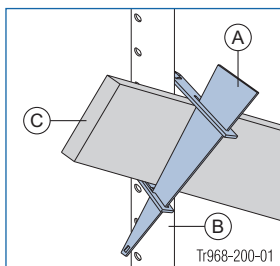
Verschwertungsklammer B

Mit der Verschwertungsklammer B können Bretter als Diagonalaussteifung an den Deckenstützen befestigt werden.



HINWEIS

- Darf nur als Aufstellhilfe eingesetzt werden.
- Zur Aufnahme von Horizontallasten beim Betonieren nicht geeignet.
- Keil immer von oben nach unten festschlagen!



A Verschwertungsklammer B

B Doka-Deckenstütze Eurex 20

C Bohle

Mögliche Bohlen-Deckenstützen-Kombinationen mit der Verschwertungsklammer B

Bohlenquerschnitt [cm]	2,4 x 15		3 x 15		4 x 15		5 x 10		5 x 12		5 x 15	
	Einschubrohr	Ständerrohr	Einschubrohr	Ständerrohr	Einschubrohr	Ständerrohr	Einschubrohr	Ständerrohr	Einschubrohr	Ständerrohr	Einschubrohr	Ständerrohr
Eurex 20 150	—	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eurex 20 250	—	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eurex 20 300	—	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eurex 20 350	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eurex 20 400	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eurex 20 450	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eurex 20 550	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	✓	—



Verschwertungsmöglichkeiten der Doka-Deckenstütze Eurex 20 top 700 siehe Anwenderinformation "Doka-Deckenstütze Eurex 20 top 700".

Allgemeines

Kombination mit anderen Doka-Systemen

Dokaflex 30 tec und Dokaflex

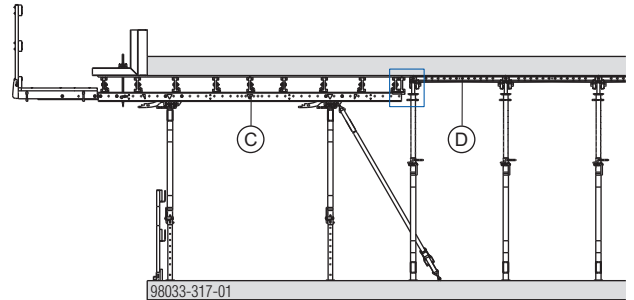
Dokaflex ist die schnelle und flexible Deckenschalung für beliebige Grundrisse, für Unterzüge, Deckenversprünge und Filigrandecken - durch einfache Mengenermittlung per Materialschieber ohne Schalungsplanung. Freie Schalhautwahl erfüllt alle Architektenwünsche hinsichtlich des Betonbildes.



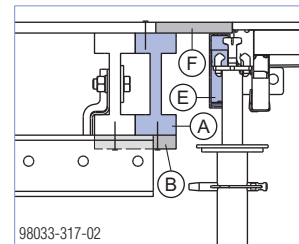
Weitere Informationen siehe Anwenderinformation "Dokaflex 30 tec" und "Dokaflex".

Dokamatic- und Dokaflex-Tische

Die Doka-Tische sind vorgefertigt und sparsam bei Arbeits- und Kranzeit. Mit dem DoKart erfolgt das horizontale Umsetzen in den nächsten Betonierabschnitt durch nur einen Mann. Das System ist auf kürzeste Schalzeiten bei großen Flächen optimiert und kommt auch mit wechselnden statischen und geometrischen Anforderungen zurecht.



Detail Zusatzträger:



- A** Doka-Träger H20
- B** Nagelbrett (bauseits)
- C** Dokamatic-Tisch
- D** Dokadek-Element
- E** Dokadek-Ausgleichsträger
- F** Schalhaut



HINWEIS

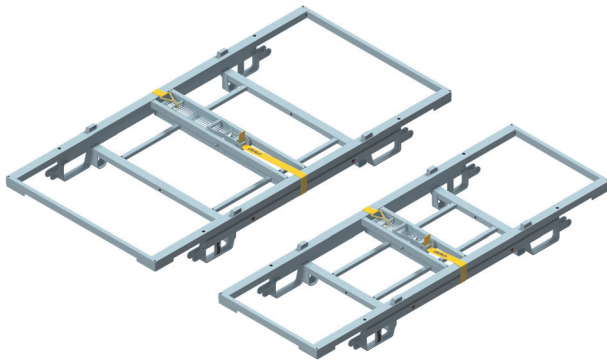
Träger **(A)** muss vormontiert sein!



Weitere Informationen siehe Anwenderinformationen "Dokamatic-Tisch" und "Dokaflex-Tisch".

Transportieren, Stapeln und Lagern

Dokadek-Elementpaletten



Lager- und Transportmittel für Dokadek-Elemente.



VORSICHT

- ▶ Max. Anzahl Dokadek-Elemente beachten (siehe Tabellen).
- ▶ Stapeln von unterschiedlichen Elementbreiten auf einer Palette verboten.



HINWEIS

- Typenschild muss vorhanden und gut lesbar sein.
- Zentrisch beladen.

Dokadek-Elemente	
1,22x2,44m 0,81x2,44m	1,22x1,22m 0,81x1,22m
 98033-288-01	 98033-528-02

h ... max. Stapelhöhe (siehe Tabellen)

Dokadek-Elementpalette 1,22x2,44m

	Dokadek-Element	
	1,22x2,44m	1,22x1,22m
Max. Anzahl Elemente	11	12 (2x6)
Max. Stapelhöhe h [cm]	215	128
Zul. Tragfähigkeit	650 kg (1430 lbs)	
Zul. Auflast	1450 kg (3200 lbs)	

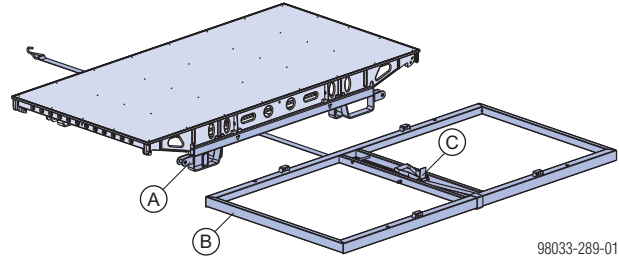
Dokadek-Elementpalette 0,81x2,44m

	Dokadek-Element	
	0,81x2,44m	0,81x1,22m
Max. Anzahl Elemente	11	12 (2x6)
Max. Stapelhöhe h [cm]	215	128
Zul. Tragfähigkeit	550 kg (1210 lbs)	
Zul. Auflast	1250 kg (2755 lbs)	

Stapeln der Elemente

Dokadek-Elemente 1,22x2,44m bzw. 0,81x2,44m

- ▶ Zurring lösen und Deckel entfernen.
- ▶ 1. Element mittig auf Palette ablegen.



98033-289-01

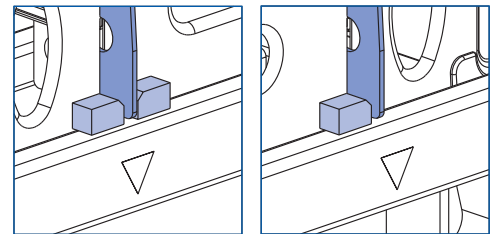
A Palette

B Deckel (unverlierbar)

C Zurring

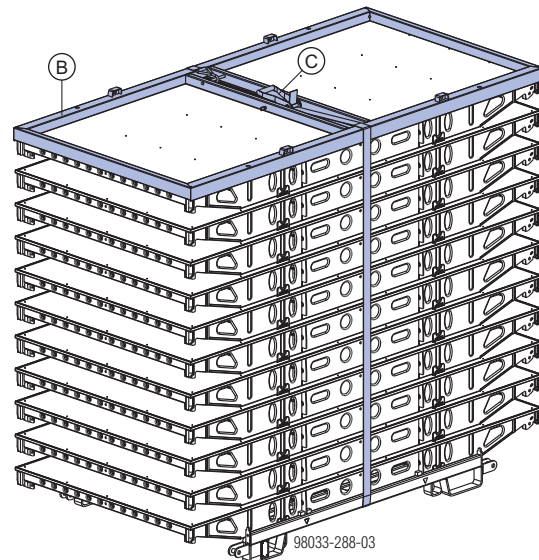


Auf richtige Position des Elementes achten!



98033-288-02

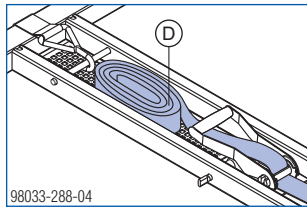
- ▶ Weitere Elemente fluchtend ablegen.
- ▶ Deckel auf oberstes Element legen und mit Zurring festziehen.



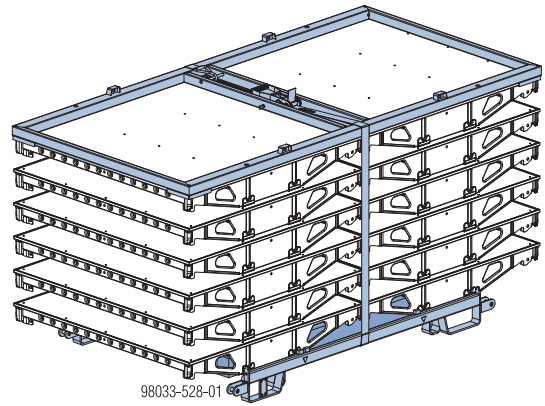
98033-288-03



- Zur leichteren Bedienung des Zurrgurtes empfehlen wir eine handelsübliche Podestleiter.
- Zurrgurtende auf Ablagefläche (D) ablegen.



98033-288-04



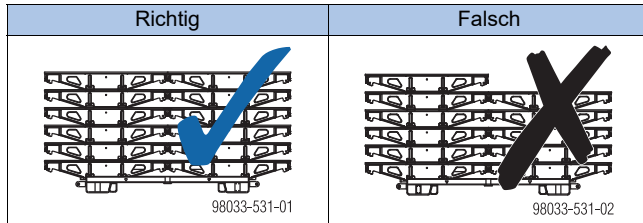
98033-528-01

Dokadek-Elemente 1,22x1,22m bzw. 0,81x1,22m

Das Dokadek-Unterlagsholz 1,73m (HT) dient als Auflage der Dokadek 30-Elemente 1,22x1,22m und 0,81x1,22m in den Dokadek-Elementpaletten (2 Stk. je Elementpalette).

Dokadek-Elementpalette als Lagermittel

! WARNUNG
 ▶ Elemente immer paarweise auf der Palette stapeln.



Abbildungen ohne Palettendeckel

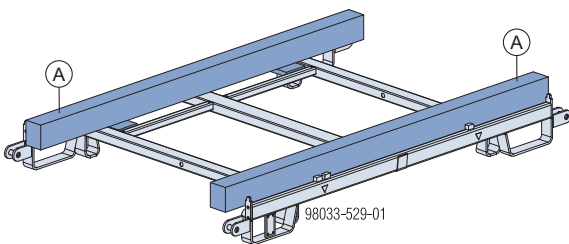
Max. Anzahl Gebinde übereinander

Anzahl Dokadek-Elemente im Gebinde	Im Freien (auf der Baustelle)	In der Halle
	Bodenneigung bis 3%	Bodenneigung bis 1%
Dokadek-Element 1,22x2,44m bzw. 0,81x2,44m		
≤ 6	1	3
> 6	1	2
Dokadek-Element 1,22x1,22m bzw. 0,81x1,22m		
≤ 12	1	3



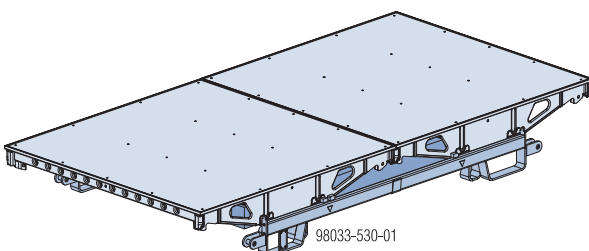
HINWEIS

- Je Palette 2 Stk. Unterlagshölzer erforderlich.
 - Elementpalette und Unterlagshölzer getrennt lagern.
- Die übrigen Arbeitsschritte entsprechen jenen bei den großen Elementen.



98033-529-01

A Dokadek-Unterlagsholz 1,73m (HT)



98033-530-01

Dokadek-Elementpalette als Transportmittel

Geeignete Transportgeräte:

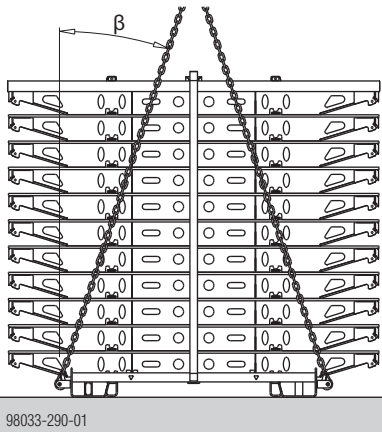
- Kran
- Stapler
- Palettenhubwagen
- [Aufsteck-Radsatz](#)

Umsetzen mit dem Kran

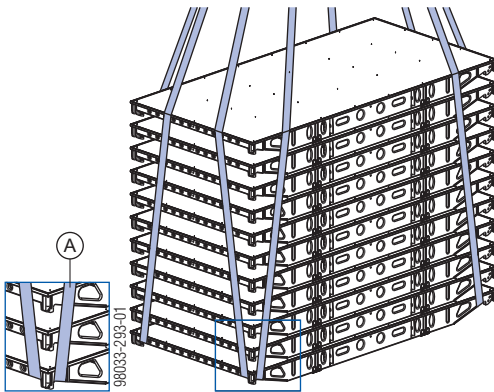


HINWEIS

- Mehrweggebinde nur einzeln umsetzen.
- Element-Stapel mit Deckel und Zurrurgurt sichern.
- Entsprechendes Gehänge verwenden (zul. Tragfähigkeit beachten).
- Neigungswinkel β max. 30°!



- Umsetzen von Elementen ohne Elementpalette nur mit 4 Stk. Hebebändern mit Schutzschlauch (A) über jede Ecke erlaubt.



Umsetzen mit Stapler oder Palettenhubwagen



HINWEIS

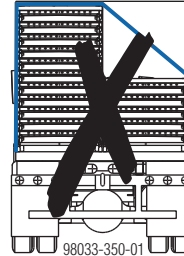
- Mehrweggebinde nur einzeln umsetzen.
- Zentrisch beladen.
- Element-Stapel mit Deckel und Zurrurgurt sichern.

Richtiges Beladen des LKW

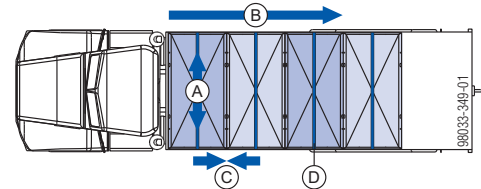


HINWEIS

- Dokadek-Elementpaletten **bevorzugt quer zur Ladefläche** stellen. (A)
- Bei ungleichen Stapelhöhen müssen die Elemente **unbedingt quer zur Ladefläche** beladen werden.



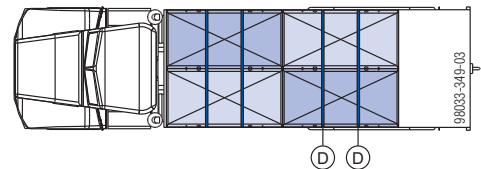
- LKW mit Dokadek-Elementpaletten von vorne nach hinten beladen. (B)
- Dokadek-Elementpaletten formschlüssig stellen. (C)
- Jede Dokadek-Elementpalette mit Zurrurgurt sichern. (D)



Animation:

<https://player.vimeo.com/video/256036570>

- Bei Beladen längs zur Ladefläche jedes Dokadek-Elementpaletten-Paar mit 2 Zurrgurten sichern. (D)



Animation:

<https://player.vimeo.com/video/256029891>

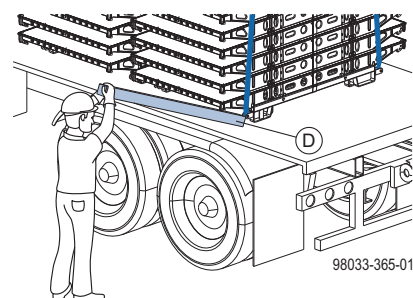


Bei eng gestapelten Elementbündeln:

- ▶ Elementbündel umhebeln (z.B. mit Kantholz (D)), um einen Freiraum zum Einfädeln der Anschlagmittel zu schaffen.

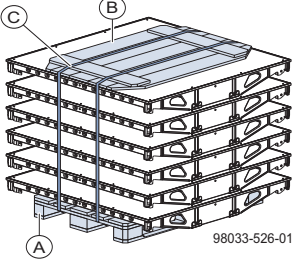
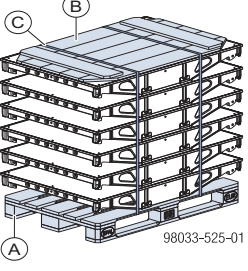
Vorsicht!

Dabei ist auf die Stabilität des Elementbündels zu achten!



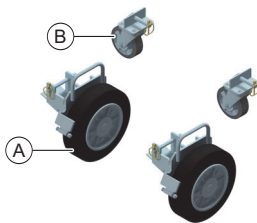
Holzpalette 1,20x0,80m (HT)

Dient zur Verpackung und Lagerung von Dokadek-Elementen 1,22x1,22m bzw. 0,81x1,22m.

1,22x1,22m	0,81x1,22m
	
Anzahl Elemente je Gebinde	
6	
Max. Anzahl Gebinde übereinander	
Im Freien (auf der Baustelle) Bodenneigung max. 3%	
1	
In der Halle Bodenneigung max. 1%	
4	3
A Holzpalette 1,20x0,80m (HT)	
B Kistendeckel 1,20x0,80m (HT)	
C Umreifungsband	

Aufsteck-Radsatz

Produktbeschreibung



- A 2 Stk. Schwerläräder
- B 2 Stk. Lenkrollen

Mit dem Aufsteck-Radsatz wird die Elementpalette zu einem schnellen und wendigen Transportmittel. Geeignet für Durchfahrtsöffnungen ab 150 cm.



HINWEIS

- In Parkposition bzw. beim Umsetzen der Elementpalette mit dem Kran oder Stapler Feststellbremse anziehen.
- Beim Abstellen der Elementpalette mit lose gestapelten Elementen diese gegen Windaushub entsprechend sichern.

Verfahren



HINWEIS

- Fahrbahn-Neigung max. 3%.
- Max. Verfahrgeschwindigkeit 4 km/h (Schrittgeschwindigkeit)!
- Bauwerksöffnungen entweder mit verrutschsicherem Belag mit ausreichender Tragfähigkeit verschließen oder entsprechend starke Randabschränkungen vorsehen!
- Verfahrestrecke säubern und von Hindernissen frei halten!
- Verwendung von Verfahrhilfsmitteln verboten!
- Verfahren von übereinandergestapelten Elementpaletten verboten!
- Lose gestapelte Elemente bei Bedarf gegen Verrutschen sichern.

Umsetzen mit dem Kran

Der Aufsteck-Radsatz kann während des Umsetzens an der Dokadek-Elementpalette verbleiben.



HINWEIS

- Element-Stapel mit Deckel und Zurrurt sichern.

▶ Vor dem Anschlagen des Kranes prüfen.

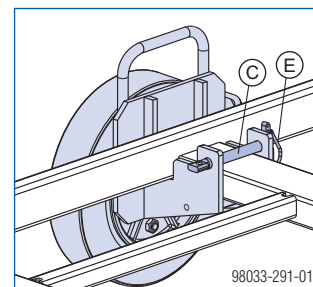


- Feststellbremse angezogen.
- Klappstecker am Absteckbolzen des Schwerlastrades und der Lenkrolle montiert.

Montage

Schwerlastrad

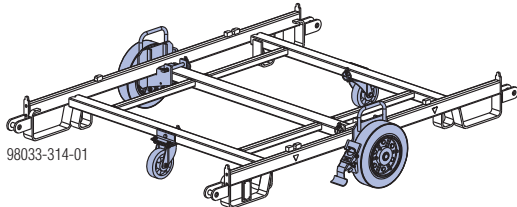
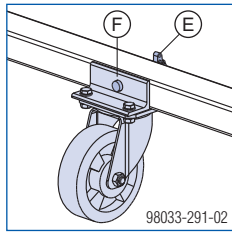
- ▶ Am Schwerlastrad die Feststellbremse anziehen.
- ▶ Schwerlastrad von unten auf Längsprofil der Elementpalette stecken und mit Absteckbolzen und Klappstecker sichern.



Bei Bedarf kann die Bremskraft mit der Einstellschraube Schlüsselweite 24 eingestellt werden.

Lenkrolle

- Raddorn der Lenkrolle von außen in die Bohrung des Querprofils schieben und mit Klappstecker sichern.



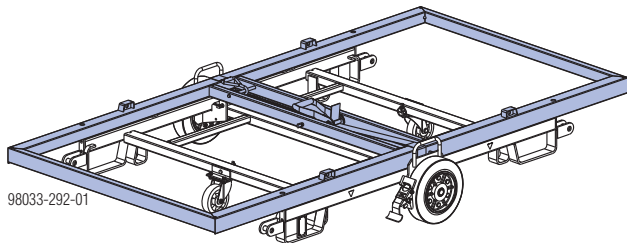
- A Schwerlastrad
- B Lenkrolle
- C Absteckbolzen
- E Klappstecker
- F Raddorn

Animation:

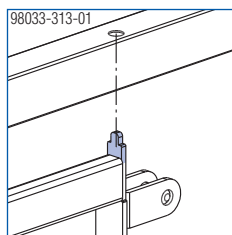
<https://player.vimeo.com/video/262156196>

Variante 1: Elemente lose stapeln

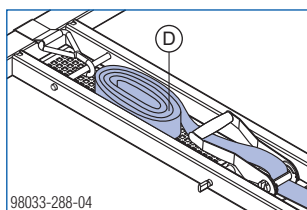
- Deckel auf Elementpalette ablegen und mit Zurrung festziehen.



Auf richtige Position achten!



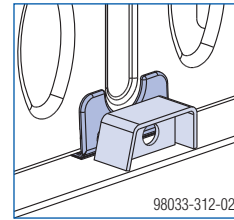
Zurrungstende auf Ablagefläche (D) ablegen.



- 1. Element mittig auf Deckel ablegen.

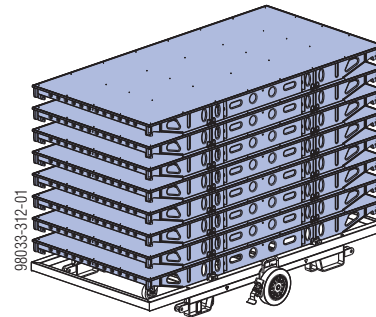


Auf richtige Position achten!



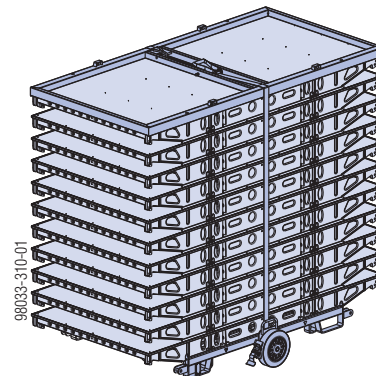
➤ Max. Anzahl loser Dokadek-Elemente: 8 Stk.

- Weitere Elemente fluchtend ablegen.

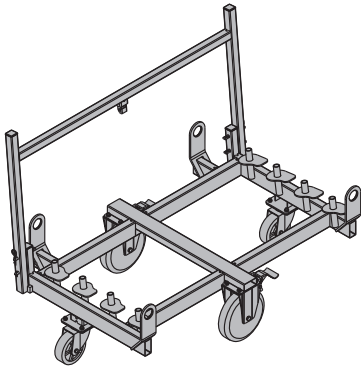


Variante 2: Elemente mit Deckel und Zurrung sichern und stapeln

- Siehe Kapitel [Dokadek-Elementpaletten](#)

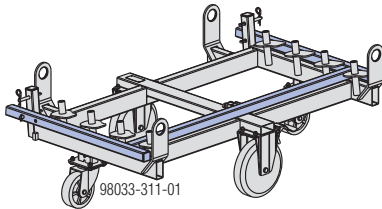


DekDrive



Transportmittel für Dokadek-Elemente

- langlebig
- stapelbar
- Geeignet für Durchfahrtsöffnungen ab 90 cm.
- Liefer- und Transportzustand: Geländer umgeklappt



Max. Anzahl Dokadek-Elemente: 4 Stk.

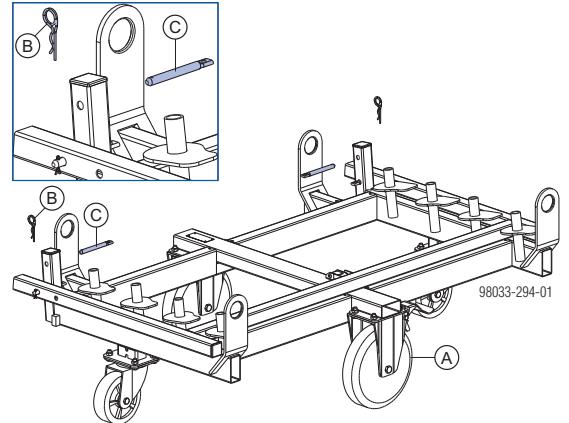


HINWEIS

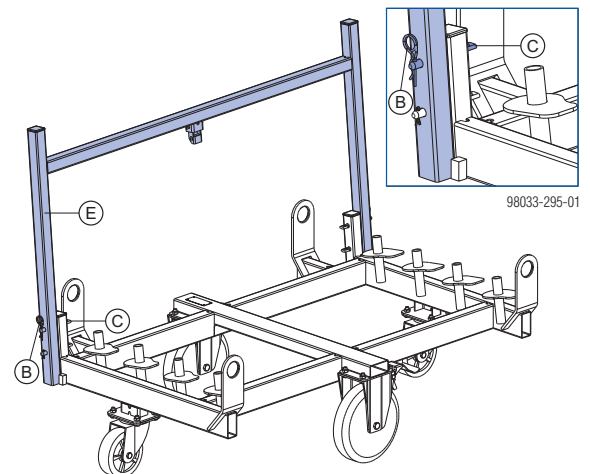
- Typenschild muss vorhanden und gut lesbar sein.
- Zentrisch beladen.
- Stapeln von unterschiedlichen Elementebreiten erlaubt.
- Nicht als Lagermittel geeignet.
- In Parkposition bzw. beim Umsetzen mit dem Kran Feststellbremse anziehen.
- Elemente immer mit Gurtband sichern.

DekDrive beladen

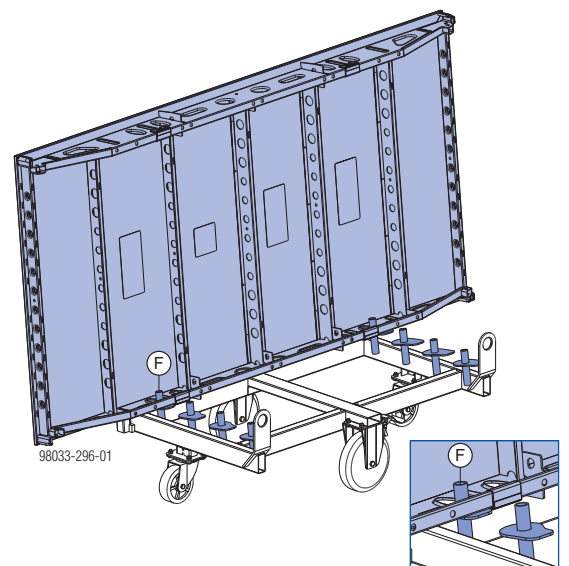
- ▶ Am Schwerlastrad die Feststellbremse anziehen.
- ▶ Beidseits die oberen Federstecker und Klappbolzen entfernen.



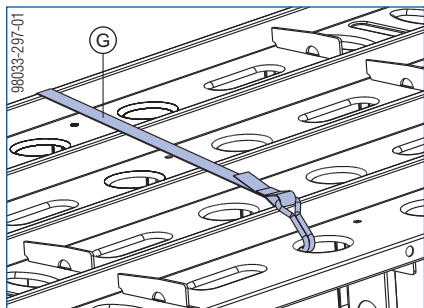
- ▶ Geländer hochschwenken und beidseits mit Klappbolzen und Federstecker sichern.



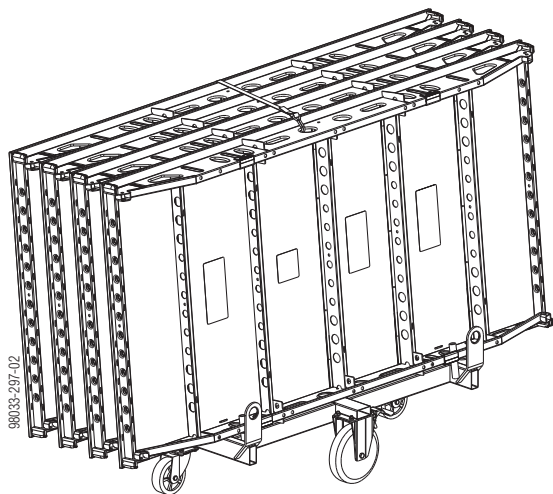
- ▶ Dokadek-Elemente - immer auf Geländerseite beginnend - mittig auf Lagerungsdorne stecken (Schalhaut auf Geländerseite).



- ▶ Elemente mit Gurtband sichern. Einhängehaken in Öffnung am Längsprofil des äußersten Elementes einhängen und Gurtband spannen.



- A Schwerlastrad
- B Federstecker
- C Klappbolzen
- E Geländer
- F Lagerungsdorn
- G Gurtband



Animation:

<https://player.vimeo.com/video/262155511>

Verfahren



HINWEIS

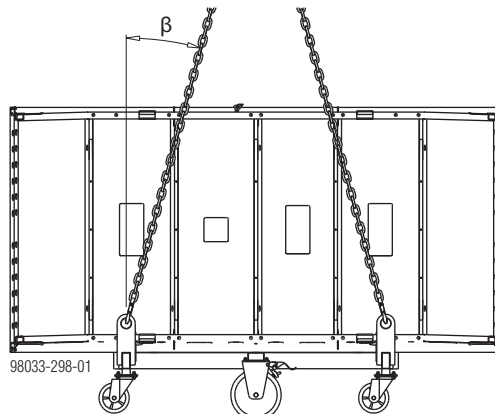
- Fahrbahn-Neigung max. 3%.
- Max. Verfahrgeschwindigkeit 4 km/h (Schrittgeschwindigkeit)!
- Bauwerksöffnungen entweder mit ver-rutschsicherem Belag mit ausreichender Tragfähigkeit verschließen oder entsprechend starke Randabschränkungen vorsehen!
- Verfahrstrecke säubern und von Hindernissen frei halten!
- Verwendung von Verfahrhilfsmitteln verboten!

Umsetzen mit dem Kran



HINWEIS

- Zum Umsetzen entsprechendes Gehänge verwenden (zul. Tragfähigkeit beachten) z.B: Doka-Vierstrangkette 3,20m.
- DekDrive nur einzeln umsetzen.
- Neigungswinkel β max. 30°!



- ▶ Vor dem Anschlagen des Kranes prüfen.



- Feststellbremse angezogen.

Alternative Transportmöglichkeiten

Mit Plattenroller

Mit einem handelsüblichen Plattenroller können Decken-Elemente ohne großen Kraftaufwand einfach und sicher transportiert werden.

Merkmale:

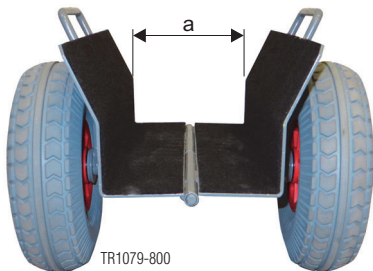
- Klemmbacken
- Klemmflächen mit Filzbelag
- Sichere Klemmung durch das Gewicht des Ladegutes auf die Klappkonstruktion

Bezeichnung: M-Plattenroller 170 mm-CT

Gewicht: 7,0 kg

Abmessungen:

39 x 31 x 35 cm (L x B x H) Breite mit Rädern



TR1079-800

a ... 170 mm

Zul. Tragfähigkeit: 300 kg

Transportzustand

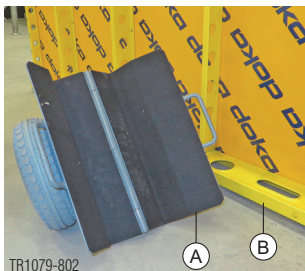


TR1079-801

A M-Plattenroller 170 mm-CT

Beladung

- ▶ Plattenroller neben Dokadek-Element positionieren.

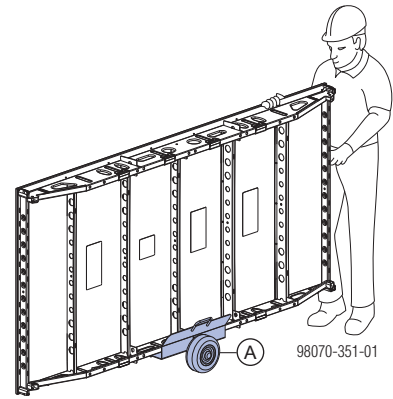


TR1079-802

A M-Plattenroller 170 mm-CT

B Dokadek-Element

- ▶ Dokadek-Element auf einer Seite hochheben, mittig auf Plattenroller positionieren und verfahren.



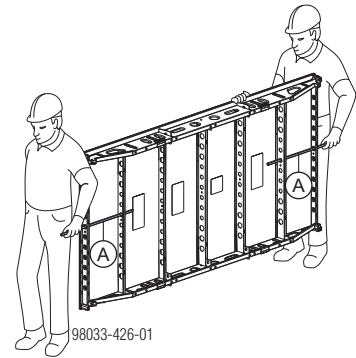
98070-351-01

A M-Plattenroller 170 mm-CT

Händischer Transport

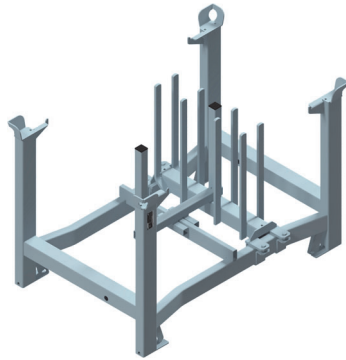


Mit 2 Ankerstäben (Länge min. 1,00 m) (A) können Dokadek-Elemente einfach auch per Hand transportiert werden.



98033-426-01

Dokadek-Ausgleichsträgerpalette



Lager- und Transportmittel für Dokadek-Ausgleichsträger.

Ausgleichsträger 2,44m und 1,22m werden ab Werk in der Ausgleichsträgerpalette ausgeliefert, Ausgleichsträger 0,81m im Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80m.

Max. Anzahl Dokadek-Ausgleichsträger: 44 Stk.

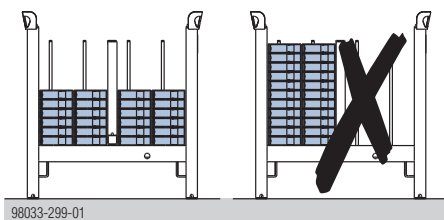
Zul. Tragfähigkeit: 800 kg

Zul. Auflast: 5900 kg

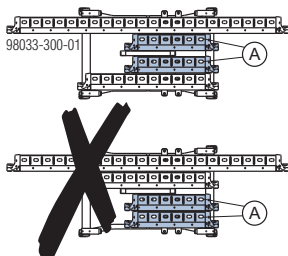


HINWEIS

- Ausgleichsträger 2,44m und 1,22m zentrisch beladen, damit sie sich an den Palettenrungen abstützen können.
- Beim Stapeln von Mehrweggebinden mit sehr unterschiedlichen Lasten müssen diese nach oben hin abnehmen!
- Immer schichtweise stapeln.



- Stapeln von unterschiedlichen Ausgleichsträger-Längen auf einer Palette erlaubt.
 - Bei LKW-Transport müssen Ausgleichsträger 0,81m (**A**) innen gestapelt werden.



- Ausgleichsträger vor LKW-Transport mit der Palette verbinden, z.B. Bündeln mit Stahlbändern.
- Typenschild muss vorhanden und gut lesbar sein.

Dokadek-Ausgleichsträgerpalette als Lagermittel

Max. Anzahl Gebinde übereinander

Im Freien (auf der Baustelle) Bodenneigung bis 3%	In der Halle Bodenneigung bis 1%
2	6
Keine leeren Mehrweggebände übereinander erlaubt!	



HINWEIS

- Beim Stapeln von Mehrweggebinden mit sehr unterschiedlichen Lasten müssen diese nach oben hin abnehmen!
- Im Stapel dürfen am untersten Mehrweggebände keine Lenkrollen oder Anklemm-Radsatz montiert sein.
- Mehrweggebände mit montierten Lenkrollen beim Abstellen mit Feststellbremse sichern.

Dokadek-Ausgleichsträgerpalette als Transportmittel

Geeignete Transportgeräte:

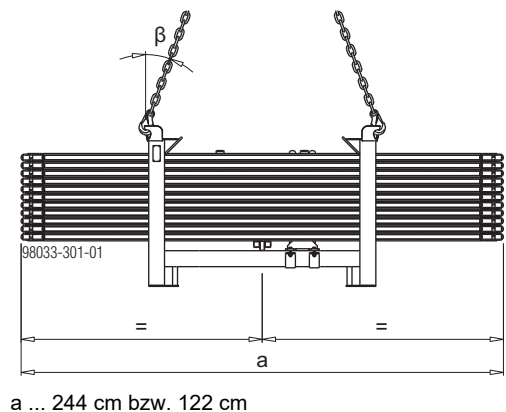
- Kran
- Stapler
- Palettenhubwagen
- [Universal-Lenkrolle Transportgebände](#)
- [Anklemm-Radsatz B](#)

Umsetzen mit dem Kran



HINWEIS

- Mehrweggebände nur einzeln umsetzen.
- Entsprechendes Gehänge verwenden (z.B. Doka-Vierstrangkette 3,20m). Zul. Tragfähigkeit beachten.
- Zentrisch beladen.
- Beim Umsetzen mit angebautem Anklemm-Radsatz B zusätzlich die Anweisungen in der Anwenderinformation "Anklemm-Radsatz B" beachten!
- Neigungswinkel β max. 30°!



a ... 244 cm bzw. 122 cm

Umsetzen mit dem Stapler oder Palettenhubwagen



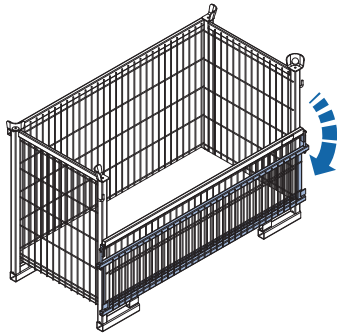
HINWEIS

- Zentrisch beladen.

Doka-Gitterbox 1,70x0,80m



Lager- und Transportmittel für Kleinteile.
Zum leichten Be- und Entladen der Doka-Gitterbox kann eine Seitenwand geöffnet werden.



Zul. Tragfähigkeit: 700 kg (1540 lbs)
Zul. Auflast: 3150 kg (6950 lbs)

Doka-Gitterbox 1,70x0,80m als Lagermittel

Max. Anzahl Gebinde übereinander

Im Freien (auf der Baustelle) Bodenneigung bis 3%	In der Halle Bodenneigung bis 1%
2	5
keine leeren Mehrweggebinde übereinander erlaubt!	



HINWEIS

- Beim Stapeln von Mehrweggebinden mit sehr unterschiedlichen Lasten müssen diese nach oben hin abnehmen!
- Im Stapel dürfen am untersten Mehrweggebinde keine Lenkrollen montiert sein.
- Mehrweggebinde mit montierten Lenkrollen beim Abstellen mit Feststellbremse sichern.

Doka-Gitterbox 1,70x0,80m als Transportmittel

Geeignete Transportgeräte:

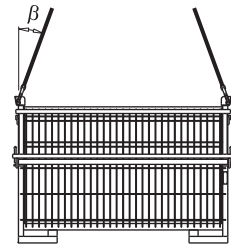
- Kran
- Stapler
- Palettenhubwagen
- [Universal-Lenkrolle Transportgebinde](#)

Umsetzen mit dem Kran



HINWEIS

- Mehrweggebinde nur einzeln umsetzen.
- Nur mit geschlossener Seitenwand umsetzen!
- Geeignetes Gehänge verwenden:
 - z.B. Doka-Vierstrangkette 3,20m
 - Zul. Tragfähigkeit des Gehänges beachten.
- Neigungswinkel β max. 30°!



9234-203-01

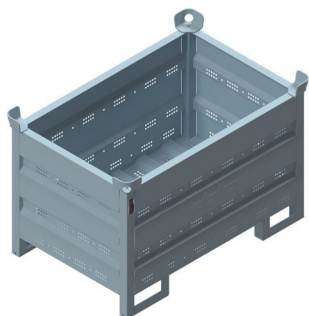
Umsetzen mit dem Stapler oder Palettenhubwagen

Das Gebinde kann von der Längs- und Stirnseite aus erfasst werden.

Doka-Mehrwegcontainer

Lager- und Transportmittel für Kleinteile.

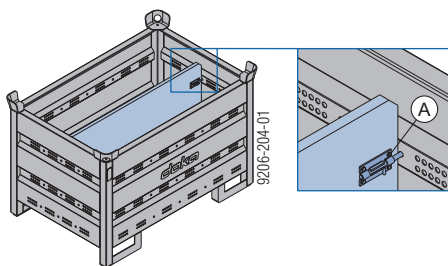
Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80m



Zul. Tragfähigkeit: 1500 kg (3300 lbs)

Zul. Auflast: 7850 kg (17300 lbs)

Der Inhalt des Doka-Mehrwegcontainers 1,20x0,80m kann mit den **Mehrwegcontainer Unterteilungen 1,20m oder 0,80m** getrennt werden.



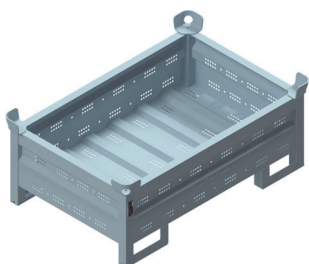
A Riegel zum Fixieren der Unterteilung

Mögliche Unterteilungen

Mehrwegcontainer Unterteilung	in Längsrichtung	in Querrichtung
1,20m	max. 3 Stk.	-
0,80m	-	max. 3 Stk.

9206-204-02	9206-204-03

Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80x0,41m



Zul. Tragfähigkeit: 750 kg (1650 lbs)

Zul. Auflast: 7200 kg (15870 lbs)

Doka-Mehrwegcontainer als Lagermittel

Max. Anzahl Gebinde übereinander

Im Freien (auf der Baustelle)		In der Halle	
Bodenneigung bis 3%		Bodenneigung bis 1%	
Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80m		Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80m	
1,20x0,80m	1,20x0,80x0,41m	1,20x0,80m	1,20x0,80x0,41m
3	5	6	10
Keine leeren Mehrweggebinde übereinander erlaubt!			



HINWEIS

- Beim Stapeln von Mehrweggebinden mit sehr unterschiedlichen Lasten müssen diese nach oben hin abnehmen!
- Im Stapel dürfen am untersten Mehrweggebinde keine Lenkrollen montiert sein.
- Mehrweggebinde mit montierten Lenkrollen beim Abstellen mit Feststellbremse sichern.

Doka-Mehrwegcontainer als Transportmittel

Geeignete Transportgeräte:

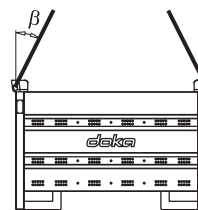
- Kran
- Stapler
- Palettenhubwagen
- [Universal-Lenkrolle Transportgebinde](#)

Umsetzen mit dem Kran



HINWEIS

- Mehrweggebinde nur einzeln umsetzen.
- Geeignetes Gehänge verwenden:
 - z.B. Doka-Vierstrangkette 3,20m
 - Zul. Tragfähigkeit des Gehänges beachten.
- Neigungswinkel β max. 30°!



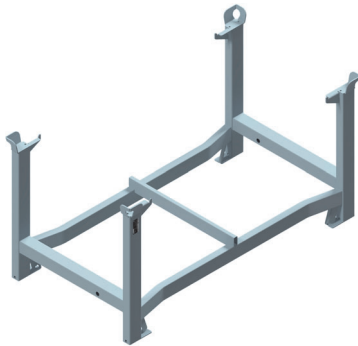
9206-202-01

Umsetzen mit dem Stapler oder Palettenhubwagen

Das Gebinde kann von der Längs- und Stirnseite aus erfasst werden.

Doka-Stapelpalette 1,55x0,85m und 1,20x0,80m

Lager- und Transportmittel für Langgüter.



Zul. Tragfähigkeit: 1100 kg (2420 lbs)
Zul. Auflast: 5900 kg (13000 lbs)

Doka-Stapelpalette als Lagermittel

Max. Anzahl Gebinde übereinander

Im Freien (auf der Baustelle) Bodenneigung bis 3%	In der Halle Bodenneigung bis 1%
2	6
Keine leeren Mehrweggebände übereinander erlaubt!	



HINWEIS

- Beim Stapeln von Mehrweggebänden mit sehr unterschiedlichen Lasten müssen diese nach oben hin abnehmen!
- Im Stapel dürfen am untersten Mehrweggebände keine Lenkrollen oder Anklemm-Radsatz montiert sein.
- Mehrweggebände mit montierten Lenkrollen beim Abstellen mit Feststellbremse sichern.

Doka-Stapelpalette als Transportmittel

Geeignete Transportgeräte:

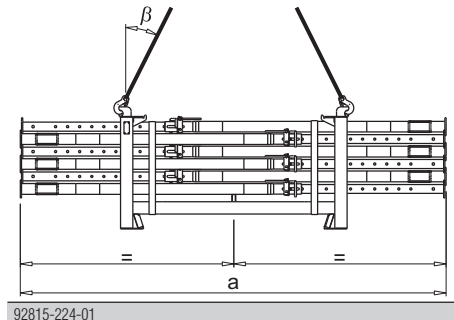
- Kran
- Stapler
- Palettenhubwagen
- [Universal-Lenkrolle Transportgebände](#)
- [Anklemm-Radsatz B](#)

Umsetzen mit dem Kran



HINWEIS

- Mehrweggebände nur einzeln umsetzen.
- Geeignetes Gehänge verwenden:
 - z.B. Doka-Vierstrangkette 3,20m
 - Zul. Tragfähigkeit des Gehänges beachten.
- Zentrisch beladen.
- Ladung rutsch- und kippsicher mit der Stapelpalette verbinden (z.B. mit Umreifungsband oder Zurrurt).
- Neigungswinkel β max. 30°!



92815-224-01

	a
Doka-Stapelpalette 1,55x0,85m	max. 4,5 m
Doka-Stapelpalette 1,20x0,80m	max. 3,0 m

Umsetzen mit dem Stapler oder Palettenhubwagen



HINWEIS

- Zentrisch beladen.
- Ladung rutsch- und kippsicher mit der Stapelpalette verbinden (z.B. mit Umreifungsband oder Zurrurt).

Transport von Aufstellrahmen Eurex



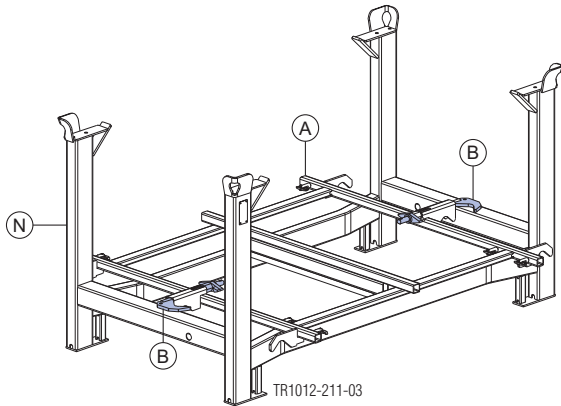
HINWEIS

Das Mischen von verschiedenen Größen der Aufstellrahmen ist nicht erlaubt.

Beladevorgang

Z.B. Aufstellrahmen Eurex 1,22m

- ▶ Stützaufnahmen (Schnellfixierung) um 90° drehen, fixieren und in die Doka-Stapelpalette legen (siehe Detail C).

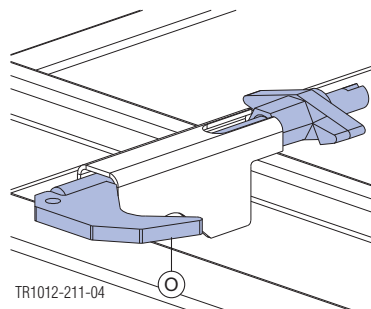


A Aufstellrahmen Eurex

B Stützaufnahme (Schnellfixierung)

N Doka-Stapelpalette 1,55x0,85m

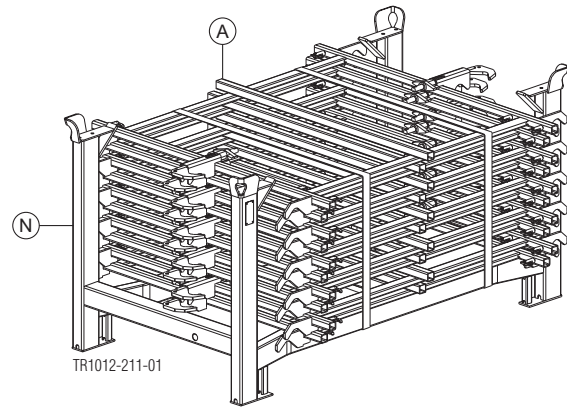
Detail C



O Stützaufnahme (Schnellfixierung)

- ▶ Die weiteren Aufstellrahmen versetzt aufeinander stapeln (siehe Detail D).

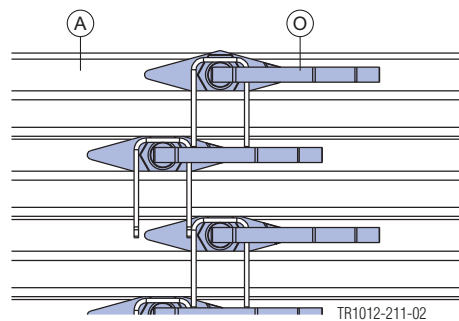
- ▶ Ladung rutsch- und kippsicher mit der Stapelpalette verbinden.



A Aufstellrahmen Eurex

N Doka-Stapelpalette 1,55x0,85m

Detail D



O Stützaufnahme (Schnellfixierung)

Beladungsmenge

Aufstellrahmen Eurex	Doka-Stapelpalette	Stück
1,22m	1,55x0,85m	10
0,81m	1,20x0,80m	



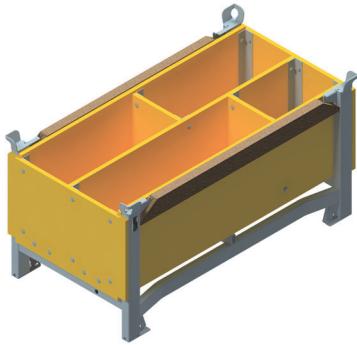
Anwenderinformation "Anklemm-Radsatz B" beachten!

Animation:

<https://player.vimeo.com/video/262344460>

Doka-Kleinteilebox

Lager- und Transportmittel für Kleinteile.



Zul. Tragfähigkeit: 1000 kg (2200 lbs)

Zul. Auflast: 5530 kg (12190 lbs)

Doka-Kleinteilebox als Lagermittel

Max. Anzahl Gebinde übereinander

Im Freien (auf der Baustelle) Bodenneigung bis 3%	In der Halle Bodenneigung bis 1%
3	6
Keine leeren Mehrweggebinde übereinander erlaubt!	



HINWEIS

- Beim Stapeln von Mehrweggebinden mit sehr unterschiedlichen Lasten müssen diese nach oben hin abnehmen!
- Im Stapel dürfen am untersten Mehrweggebinde keine Lenkrollen oder Anklemm-Radsatz montiert sein.
- Mehrweggebinde mit montierten Lenkrollen beim Abstellen mit Feststellbremse sichern.

Doka-Kleinteilebox als Transportmittel

Geeignete Transportgeräte:

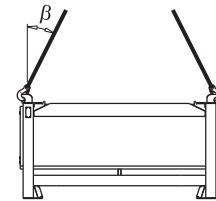
- Kran
- Stapler
- Palettenhubwagen
- [Universal-Lenkrolle Transportgebinde](#)
- [Anklemm-Radsatz B](#)

Umsetzen mit dem Kran



HINWEIS

- Mehrweggebinde nur einzeln umsetzen.
- Geeignetes Gehänge verwenden:
 - z.B. Doka-Vierstrangkette 3,20m
 - Zul. Tragfähigkeit des Gehänges beachten.
- Beim Umsetzen mit angebautem Anklemm-Radsatz B zusätzlich die Anweisungen in der Anwenderinformation "Anklemm-Radsatz B" beachten!
- Neigungswinkel β max. 30°!



92816-206-01

Umsetzen mit dem Stapler oder Palettenhubwagen

Das Gebinde kann von der Längs- und Stirnseite aus erfasst werden.

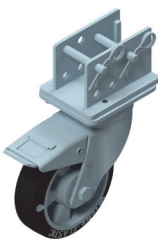
Universal-Lenkrolle Transportgebinde

Mit der Universal-Lenkrolle Transportgebinde wird das Mehrweggebinde zu einem schnellen und wendigen Transportmittel.

- 4 Stk. Lenkrollen je Mehrweggebinde erforderlich.
- Kompatible Mehrweggebinde:
 - Doka-Stapelpaletten (alle Größen)
 - Doka-Kleinteilebox
 - Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80m
 - Doka-Gitterbox 1,70x0,80m
 - DokaXdek-Elementpalette (alle Größen)
 - Dokadek-Ausgleichsträgerpalette
 - Superdek-Trägerpalette 1,22x1,10m



Anwenderinformation "Universal-Lenkrolle Transportgebinde" beachten.



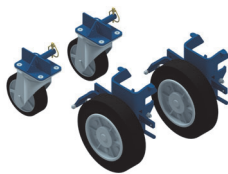
Anklemm-Radsatz B

Mit dem Anklemm-Radsatz B wird das Mehrweggebinde zu einem schnellen und wendigen Transportmittel.

- Geeignet für Durchfahrtsöffnungen ab 90 cm.
- Kompatible Mehrweggebinde:
 - Doka-Stapelpaletten (alle Größen)
 - Doka-Kleinteilebox
 - Dokadek-Ausgleichsträgerpalette
 - Palette Schutzgitter Z (alle Größen)



Anwenderinformation "Anklemm-Radsatz B" beachten!



Reinigung und Pflege

Die **spezielle Beschichtung der Xlife-Platte** reduziert den Reinigungsaufwand erheblich.



WARNUNG

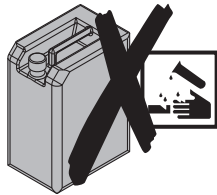
► Bei nasser Oberfläche Rutschgefahr!

Reinigung



HINWEIS

- Sofort nach dem Betonieren:
 - Betonreste auf der Schalungsrückseite mit Wasser (ohne Sandbeimengung) entfernen.
- Sofort nach dem Ausschalen:
 - Schalung mit Hochdruckreiniger und Betonschaber reinigen.
- Keine chemischen Reiniger verwenden!



Reinigungsgerät

Hochdruckreiniger

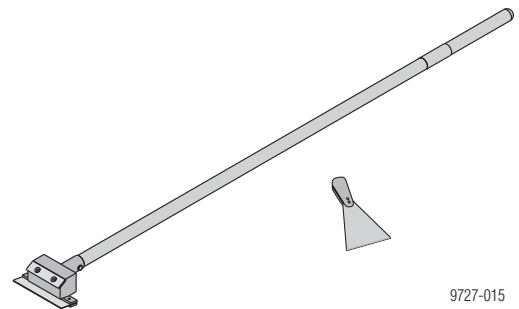


HINWEIS

- Geräteleistung: 200 bis max. 300 bar
- Auf Strahlabstand und Führungsgeschwindigkeit achten:
 - Je mehr Druck, desto größer der Strahlabstand, und desto höher die Führungsgeschwindigkeit.
- Den Strahl nicht an einer Stelle verweilen lassen.
- Im Bereich der Silikonfuge maßvoll einsetzen:
 - Zu hoher Druck verursacht eine Beschädigung der Silikonfuge.
 - Den Strahl nicht an einer Stelle verweilen lassen.

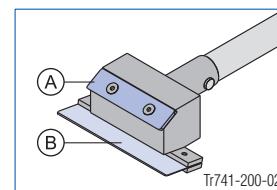
Betonschaber

Für das Entfernen von Betonresten empfehlen wir den **Doppelschaber Xlife** und eine Spachtel.

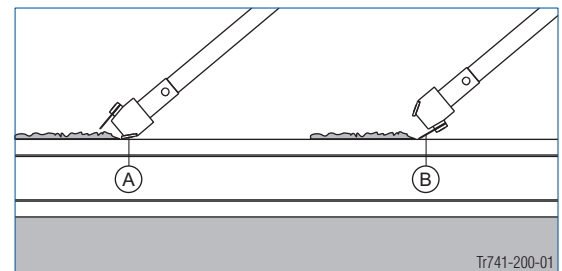


9727-015

Funktionsbeschreibung:



Tr741-200-02



Tr741-200-01

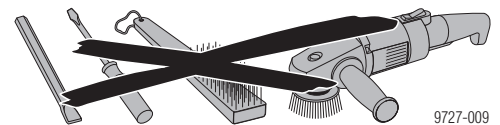
A Klinge für hartnäckige Verschmutzung

B Klinge für leichte Verschmutzung



HINWEIS

Keine spitzen oder scharfen Gegenstände, Drahtbürsten, rotierende Schleifscheiben oder Topfbürsten verwenden.



9727-009

Betontrennmittel

Doka-Trenn und Doka-OptiX werden mit der Doka-Trennmittel-Spritze aufgetragen.



Betriebsanleitung "Doka-Trennmittel-Spritze" und Hinweise auf den Trennmittel-Gebinden beachten.



HINWEIS

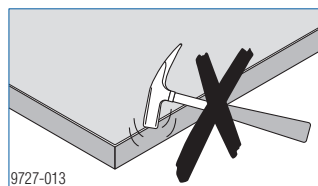
- Vor jedem Betoniervorgang:
 - Betontrennmittel auf der Schalungsplatte und den Stirnseiten **hauchdünn, gleichmäßig** und **in geschlossener Schicht** auftragen.
- Rinnsuren von Trennmittel auf der Schalungsplatte vermeiden.
- Überdosierung führt zur Beeinträchtigung der Betonoberfläche.



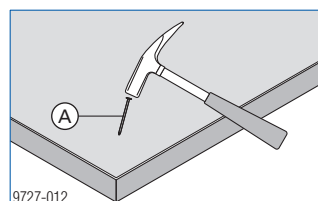
Die richtige Dosierung und Anwendung von Trennmittel vorher an untergeordneten Bauteilen testen.

Pflege

- Keine Hammerschläge auf die Rahmenprofile



- Keine Nägel größer als 60 mm an der Schalung verwenden.



A max. l=60 mm

- Elemente nicht umwerfen oder fallen lassen.
- Elemente nicht als Aufstiegshilfe verwenden.



Hilfsstützen, Betontechnologie und Ausschalen



Bemessungshilfe "Ausschalen von Decken im Hochbau" beachten oder kontaktieren Sie Doka!

Betonmonitoring



Concremote liefert in Echtzeit normgerechte und zuverlässige Informationen über die Festigkeitsentwicklung des Betons auf der Baustelle.



Anwenderinformation "Concremote" beachten!

Wann Ausschalen?

Die zum Ausschalen benötigte Betonfestigkeit ist vom Auslastungsfaktor α abhängig. Dieser kann aus folgender Tabelle abgelesen werden.

Auslastungsfaktor α

Errechnet sich durch:

$$\alpha = \frac{EG_D + NL_{\text{Bauzustand}}}{EG_D + EG_{\text{Ausbau}} + NL_{\text{Endzustand}}}$$

Deckenstärke d [m]	Eigenlast EG_D [kN/m ²]	Auslastungsfaktor α			
		NL _{Endzustand}			
		2,00 kN/m ²	3,00 kN/m ²	4,00 kN/m ²	5,00 kN/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

Gültig für eine Ausbaulast $EG_{\text{Ausbau}} = 2,00 \text{ kN/m}^2$ und eine Nutzlast im frühausgeschalteten Zustand von $NL_{\text{Bauzustand}} = 1,50 \text{ kN/m}^2$

EG_D : Berechnet mit $\gamma_{\text{Beton}} = 25 \text{ kN/m}^3$

EG_{Ausbau} : Last für Fußbodenaufbau, etc.

Beispiel: Deckenstärke 0,20 m mit Nutzlast im Endzustand 5,00 kN/m² ergibt einen Auslastungsfaktor α von 0,54.

Das Ausschalen/Entspannen kann daher bereits nach Erreichen von 54% der 28-Tage-Festigkeit des Betons erfolgen. Die Tragfähigkeit entspricht dann jener des fertigen Bauwerkes.



HINWEIS

Werden die Deckenstützen nicht entspannt und dadurch die Decke nicht aktiviert, bleiben die Deckenstützen weiterhin mit dem Eigengewicht der Decke belastet.

Dies kann beim Betonieren der darüber liegenden Decke zu einer Verdopplung der Deckenstützenlast führen.

Auf eine solche Überlastung sind die Deckenstützen nicht ausgelegt. Daraus können Folgeschäden an der Schalung, an den Deckenstützen und am Bauwerk resultieren.

Warum Hilfsstützen nach dem Ausschalen?

Die ausgeschalte und entspannte oder ausgerüstete Decke kann ihr Eigengewicht und Nutzlasten aus dem Bauzustand tragen, jedoch nicht die Betonierlasten der darauffolgenden Decke.

Die Hilfsunterstellung dient der Unterstützung der Decke und verteilt die Betonierlasten auf mehrere Decken.

Richtiges Stellen der Hilfsstützen

Hilfsstützen übernehmen die Aufgabe der Lastverteilung zwischen der jungen und der darunter liegenden Decke. Diese Lastverteilung ist vom Verhältnis der Deckensteifigkeiten abhängig.



HINWEIS

Fachmann fragen!

Generell ist die Frage der Hilfsstützen unabhängig von obigen Angaben mit den zuständigen Fachleuten (z.B. Bauwerkstatiker) abzuklären.

Lokale Normen und Vorschriften beachten!



Die **Federklammer Deckenstütze** sorgt für erhöhte Standsicherheit der Deckenstütze.

- Mit diesem Zubehör wird das Risiko eines Umfallens der Deckenstütze, bei Entlastungen im Zuge des Bauablaufes, reduziert.



- ▶ Die Federklammer wird oben in das Innenrohr der Deckenstütze eingeschoben.

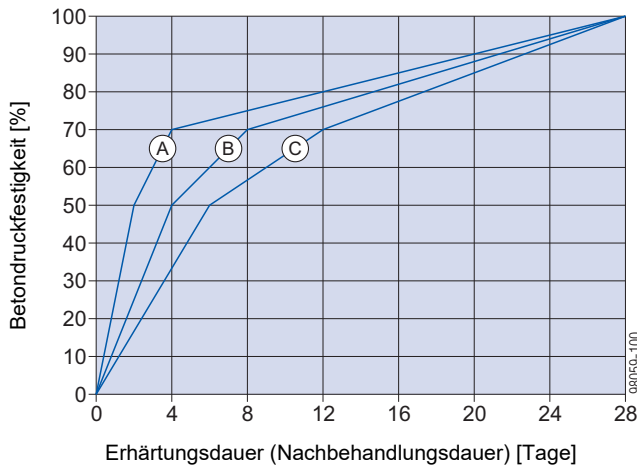
Festigkeitsentwicklung des jungen Betons

Grobe Anhaltswerte stehen in der DIN 1045-3:2008, Tabelle 2, aus der die Dauer bis zum Erreichen der 50-prozentigen Endfestigkeit (28-Tagesfestigkeit) abgelesen werden kann, abhängig von Temperatur und Beton.

Die Werte gelten nur, wenn der Beton über den gesamten Zeitraum sachgerecht nachbehandelt wird.

Für einen Beton mit mittlerer Festigkeitsentwicklung kann demnach folgendes abgeleitetes Diagramm verwendet werden.

Betonfestigkeitsentwicklung mittel



A $\vartheta \geq 15^\circ$

B $\vartheta \geq 10^\circ$

C $\vartheta \geq 5^\circ$

Durchbiegung des jungen Betons

Der Elastizitätsmodul des Betons entwickelt sich schneller als die Druckfestigkeit. So hat der Beton bei 60% seiner Druckfestigkeit f_{ck} schon ca. 90% seines Elastizitätsmoduls $E_{c(28)}$.

Es ergibt sich damit für den jungen Beton nur eine unwesentliche Vergrößerung der elastischen Verformung.

Die Kriechverformung, die erst nach mehreren Jahren abklingt, beträgt ein Mehrfaches der elastischen Verformung.

Das Frühausschalen - z.B. nach 3 Tagen anstatt nach 28 Tagen - führt daher nur zu einer Vergrößerung der Gesamtverformung von weniger als 5%.

Demgegenüber streut der Kriechanteil der Verformung infolge verschiedener Einflüsse wie z.B. Festigkeit der Zuschlagstoffe oder Luftfeuchtigkeit zwischen 50% und 100% des Normalwertes. Daher ist die Gesamtdurchbiegung der Decke praktisch vom Ausschalzeitpunkt unabhängig.

Risse im jungen Beton

Die Entwicklung der Verbundfestigkeit zwischen Bewehrung und Beton erfolgt im jungen Beton rascher als die der Druckfestigkeit. Daraus folgt, dass Frühausschalen keinen negativen Einfluss auf die Größe und Verteilung von Rissen an der Zugseite von Stahlbetonkonstruktionen hat.

Anderen Risserscheinungen kann durch geeignete Nachbehandlungsmethoden wirkungsvoll begegnet werden.

Nachbehandlung des jungen Betons

Der junge Beton ist im Ortbeton Einflüssen ausgesetzt, die Risse sowie eine langsamere Festigkeitsentwicklung bewirken können:

- vorzeitiges Austrocknen
- rasches Abkühlen in den ersten Tagen
- zu niedrige Temperatur oder Frost
- mechanische Beschädigungen der Betonoberfläche
- Hydratationswärme
- usw.

Die einfachste Schutzmaßnahme ist ein längeres Belassen der Schalung an der Betonoberfläche. Diese Maßnahme sollte auf jeden Fall neben den bekannten zusätzlichen Maßnahmen der Nachbehandlung verwendet werden.

Entspannen der Schalung bei weitgespannten Decken über 7,5m Stützweite

Bei dünnen, weitgespannten Betondecken (z.B. in Parkhäusern), ist Folgendes zu beachten:

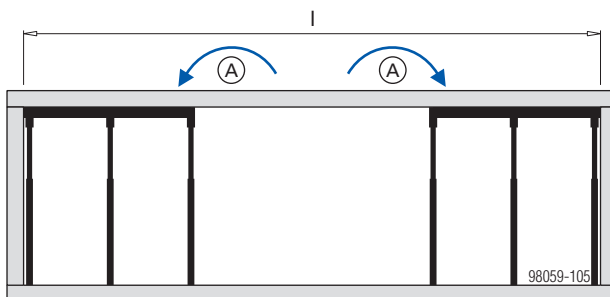
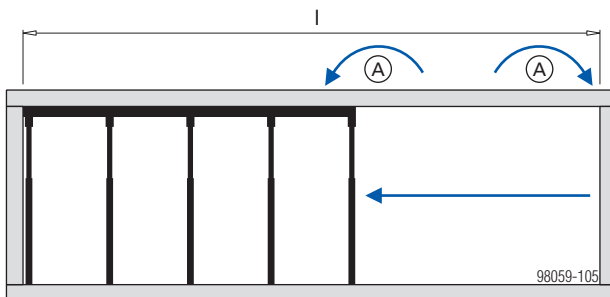
- Beim Entspannen der Deckenfelder treten kurzfristig Zusatzlasten für die noch nicht entspannten Deckenstützen auf. Dies kann zu einer Überlastung und Beschädigung der Deckenstützen führen.
- Bitte halten Sie Rücksprache mit Doka.



HINWEIS

Grundsätzlich gilt:

- Das Entspannen sollte **generell von einer Seite zur anderen oder von der Deckenmitte (Feldmitte) zu den Deckenrändern hin** durchgeführt werden.
Bei großen Spannweiten ist dieser Vorgang zwingend einzuhalten!
- Das Entspannen darf **keinesfalls von beiden Seiten zur Mitte hin** durchgeführt werden!



l ... Deckenstützweite ab 7,50 m

A Lastumlagerung

Horizontallasten von Deckenschalungen

Horizontallasten während des Betonierens sind beträchtlich größer als die Horizontallasten während der Montage und müssen daher über tragfähige Maßnahmen abgeleitet werden, z.B.:

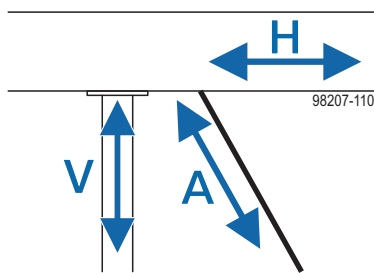
- in das Bauwerk (Bauwerksstützen oder Wände).
- über Seile, Gurte, Justierstützen oder Verschwertungen.

Die Tragfähigkeit dieser Maßnahmen dürfen kombiniert und addiert werden.



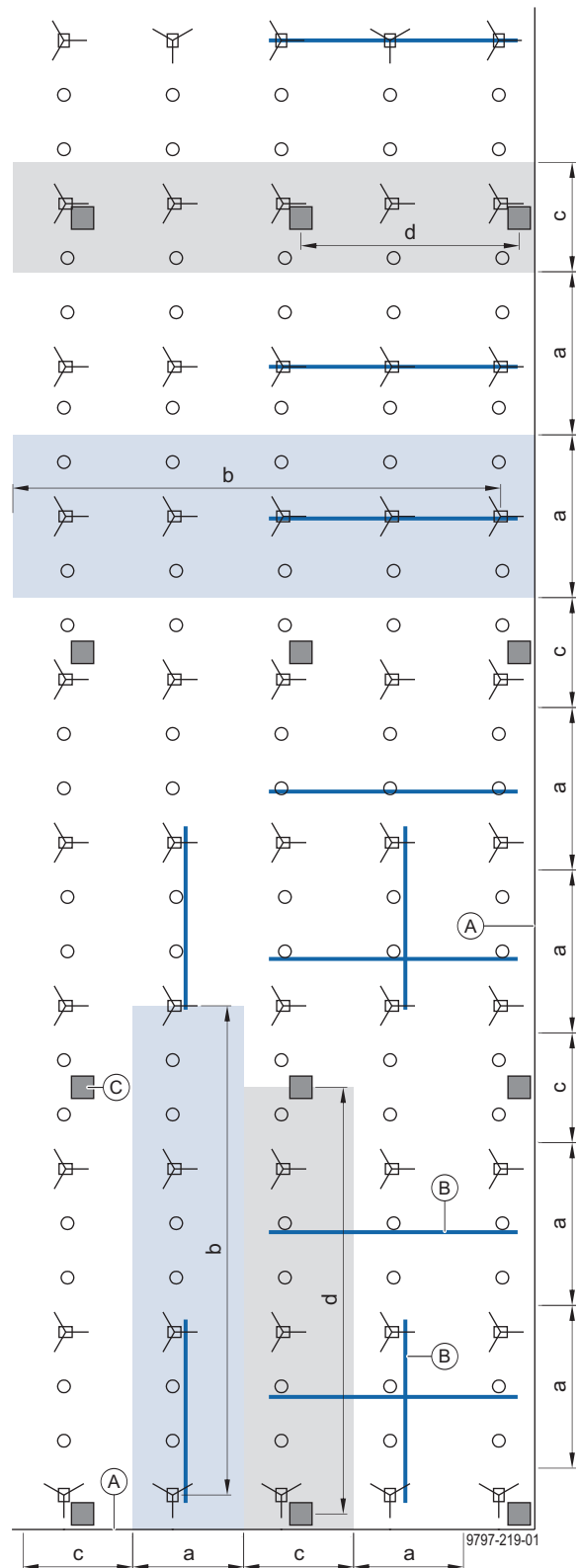
HINWEIS

- Die Kräfte treten in alle Richtungen auf.
- Bei der Ableitung der Horizontallasten in ein bestehendes Bauwerk kann davon ausgegangen werden, dass Bauteile, welche im Endzustand Horizontallasten übernehmen, dies auch während des Betoniervorganges der Decke können, z.B. Hochhauskern oder massive Stahlbetonstützen. Nicht geeignet sind schlanke Pendelstützen an Bauwerksrändern. Bei Fragen Bauwerksstatiker kontaktieren!
- Die Deckenlasten sind eine Gleichlast. Die Horizontallasten treten über eine große Fläche verteilt auf.
Bei einer konzentrierten Ableitung der Horizontallasten auf die Ausbildung einer kraftschlüssigen Schalungsscheibe achten (Reibung, Druckkontakt, Formschluss, Zugnägel etc.).
- Lagerflächen auf der Deckenschalung speziell während der Montage aufgrund der konzentrierten, höheren Last gesondert betrachten! Zusatzmaßnahmen erforderlich!
- Wenn die Horizontallasten durch eine schräge Abspannung aufgenommen werden, muss die vertikale Komponente als Zusatzlast auf die Deckenstützen berücksichtigt werden. Bei einer Abstützung die aufhebenden Kräfte beachten!



Hinweis:

Dieses Kapitel behandelt nur den Regelbereich für horizontale Deckenschalungen. Sonderbereiche (Rand, Unterzüge, Stufen, geneigte Decken etc.) müssen gesondert untersucht und geplant werden.



- Einflussfläche der Verschwertung
- a Einflussbreite der Verschwertung
- b Abstand der Verschwertung in Joch- oder Querträgerrichtung
- Einflussfläche der bestehenden Bauwerksstütze
- c Einflussbreite der bestehenden Bauwerksstütze
- d Abstand zwischen den Bauwerksstütze
- A** Deckenrand (offen)
- B** Verschwertung oder Abspannung
- C** Bestehende Bauwerksstütze

Folgende Tabelle hilft beim Ermitteln der Einflussfläche von Verschwertung, Abspannung oder Bauwerksstütze:

Horizontallasten [kN]

Deckenstärke [cm]	Deckenfläche [m ²]									
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
10	0,6	1,1	1,5	2,0	2,4	2,8	3,3	3,7	4,2	4,6
12	0,6	1,2	1,7	2,2	2,7	3,2	3,7	4,2	4,7	5,2
14	0,7	1,3	1,9	2,5	3,0	3,6	4,1	4,7	5,3	5,8
16	0,8	1,5	2,1	2,7	3,3	3,9	4,6	5,2	5,8	—
18	0,8	1,6	2,3	3,0	3,6	4,3	5,0	5,7	—	—
20	0,9	1,7	2,5	3,2	3,9	4,7	5,4	—	—	—
22	0,9	1,8	2,6	3,4	4,2	5,1	5,9	—	—	—
24	1,0	2,0	2,8	3,7	4,6	5,4	—	—	—	—
26	1,1	2,1	3,0	3,9	4,9	5,8	—	—	—	—
28	1,1	2,2	3,2	4,2	5,2	—	—	—	—	—
30	1,2	2,3	3,4	4,4	5,5	—	—	—	—	—
32	1,3	2,5	3,6	4,7	5,8	—	—	—	—	—
34	1,3	2,6	3,8	4,9	—	—	—	—	—	—
36	1,4	2,7	4,0	5,2	—	—	—	—	—	—
38	1,5	2,9	4,1	5,4	—	—	—	—	—	—
40	1,5	3,0	4,3	5,7	—	—	—	—	—	—
42	1,6	3,1	4,5	—	—	—	—	—	—	—
44	1,7	3,3	4,7	—	—	—	—	—	—	—
46	1,7	3,4	4,9	—	—	—	—	—	—	—
48	1,8	3,5	5,1	—	—	—	—	—	—	—
50	1,9	3,7	5,3	—	—	—	—	—	—	—
52	1,9	3,8	5,5	—	—	—	—	—	—	—
54	2,0	3,9	5,7	—	—	—	—	—	—	—
56	2,1	4,1	5,9	—	—	—	—	—	—	—

Anwendungshinweise für die Tabelle:

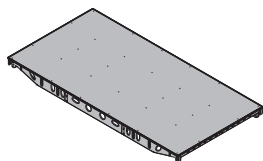
- Annahme: Horizontallast von 2,5%, die sich wie folgt zusammensetzt:
 - 1% für die Imperfektionen
 - 1% für die horizontale Ersatzlast
 - 0,5% für die Windlast
- Die Horizontallasten treten in alle Richtungen auf.
- Alle Horizontallasten sind kleiner als 6 kN. Es kann angenommen werden, dass diese Kräfte von einer tragfähigen Bauwerksstütze und über Reibung aufgenommen werden können.
- Die blau hinterlegten Horizontallasten sind kleiner als 2,5 kN und können durch Doka-Abspannungslösungen aufgenommen werden. Es wird von einer zul. Abspannkraft von 5 kN in einem Winkel von 60° ausgegangen.

Beispiel: Deckenstärke 30 cm und Abspannung mit Zurrurten

- 1 Zurrurt je 10 m² Deckenfläche erforderlich.
- Kann für diese Deckenstärke die Horizontallast von Bauwerksstützen aufgenommen werden, so nimmt jede Bauwerksstütze 25 m² auf.
Daher werden im Mittel um das 2,5-fache weniger Zurrurte benötigt.

	[kg]	Art.-Nr.
Dokadek-Element 1,22x2,44m	49,9	586501000
Dokadek-Element 0,81x2,44m	40,1	586502000
Dokadek-Element 1,22x1,22m	27,0	586566000
Dokadek-Element 0,81x1,22m	22,0	586567000

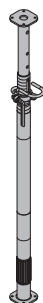
Dokadek panel



verzinkt
gelb lackiert

Doka-Deckenstütze Eurex 30 top 250 Länge: 148 - 250 cm	12,8	586092400
Doka-Deckenstütze Eurex 30 top 300 Länge: 173 - 300 cm	16,4	586093400
Doka-Deckenstütze Eurex 30 top 350 Länge: 198 - 350 cm	20,7	586094400
Doka-Deckenstütze Eurex 30 top 400 Länge: 223 - 400 cm	24,6	586095400
Doka-Deckenstütze Eurex 30 top 450 Länge: 248 - 450 cm	29,1	586119400
Doka-Deckenstütze Eurex 30 top 550 Länge: 303 - 550 cm	38,6	586129000

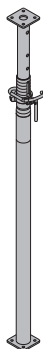
Doka floor prop Eurex 30 top



verzinkt

Doka-Deckenstütze Eurex 30 eco 250 Länge: 148 - 250 cm	12,8	586000000
Doka-Deckenstütze Eurex 30 eco 300 Länge: 173 - 300 cm	16,3	586001000
Doka-Deckenstütze Eurex 30 eco 350 Länge: 198 - 350 cm	20,7	586002000
Doka-Deckenstütze Eurex 30 eco 400 Länge: 223 - 400 cm	24,2	586003000
Doka-Deckenstütze Eurex 30 eco 450 Länge: 248 - 450 cm	28,5	586004000

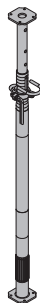
Doka floor prop Eurex 30 eco



verzinkt

	[kg]	Art.-Nr.
Doka-Deckenstütze Eurex 20 top 250 Länge: 148 - 250 cm	11,8	586086400
Doka-Deckenstütze Eurex 20 top 300 Länge: 173 - 300 cm	14,3	586087400
Doka-Deckenstütze Eurex 20 top 350 Länge: 198 - 350 cm	17,4	586088400
Doka-Deckenstütze Eurex 20 top 400 Länge: 223 - 400 cm	21,6	586089400
Doka-Deckenstütze Eurex 20 top 550 Länge: 298 - 550 cm	32,3	586090400
Doka-Deckenstütze Eurex 20 top 700 Länge: 383 - 700 cm	48,0	586139000

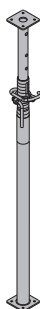
Doka floor prop Eurex 20 top



verzinkt

Doka-Deckenstütze Eurex 20 eco 250 Länge: 148 - 250 cm	11,5	586270000
Doka-Deckenstütze Eurex 20 eco 300 Länge: 173 - 300 cm	14,0	586271000
Doka-Deckenstütze Eurex 20 eco 350 Länge: 198 - 350 cm	16,9	586272000
Doka-Deckenstütze Eurex 20 eco 400 Länge: 223 - 400 cm	21,8	586273000
Doka-Deckenstütze Eurex 20 eco 450 Länge: 248 - 450 cm	24,1	586275000
Doka-Deckenstütze Eurex 20 eco 550 Länge: 298 - 550 cm	32,0	586276000

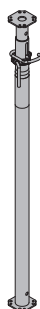
Doka floor prop Eurex 20 eco



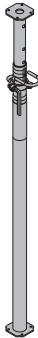
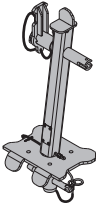
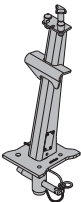


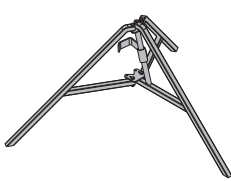
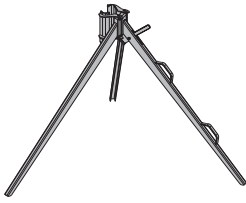
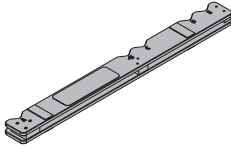
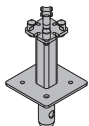
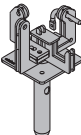
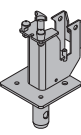


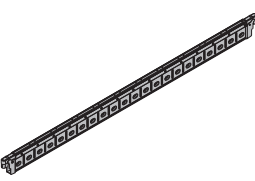
verzinkt

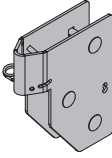
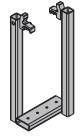
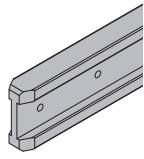
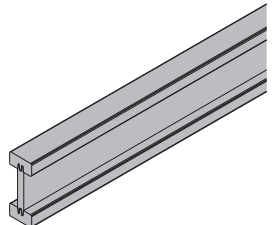
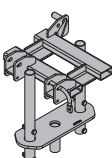

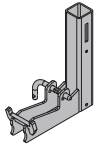
Doka-Deckenstütze Eurex 20 basic 250 Länge: 148 - 250 cm	11,1	586230000
Doka-Deckenstütze Eurex 20 basic 300 Länge: 173 - 300 cm	12,3	586277000
Doka-Deckenstütze Eurex 20 basic 350 Länge: 198 - 350 cm	14,7	586278000
Doka-Deckenstütze Eurex 20 basic 400 Länge: 223 - 400 cm	19,9	586279000

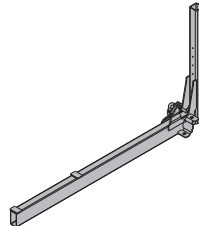
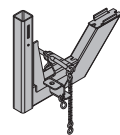
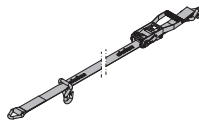
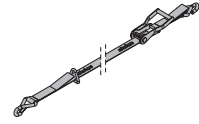



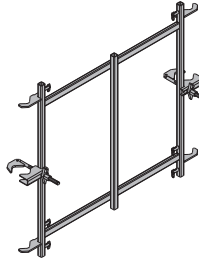
Doka floor prop Eurex 20 basic


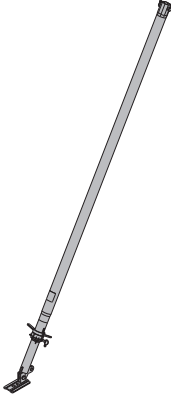
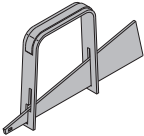
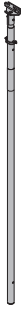

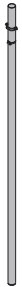
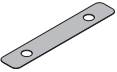
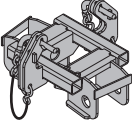
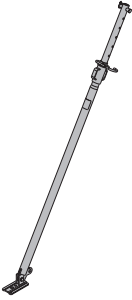





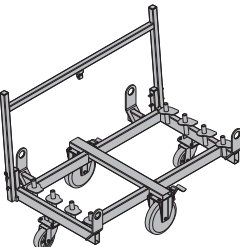
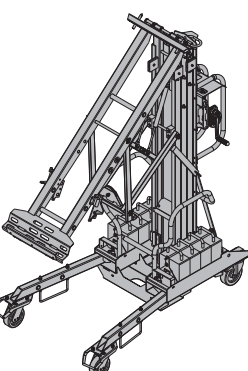

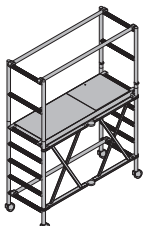
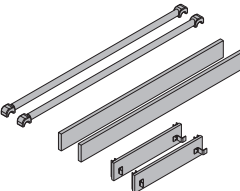
verzinkt

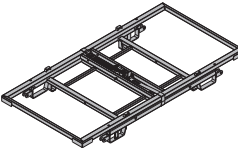
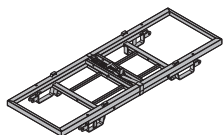
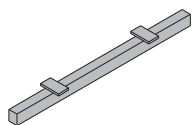
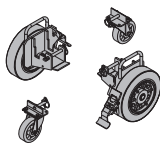
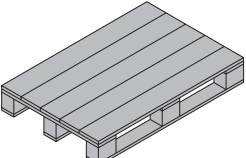
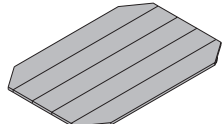
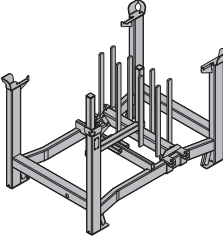
	[kg]	Art.-Nr.		[kg]	Art.-Nr.
Doka-Deckenstütze Eurex 20 LW 300 Länge: 173 - 300 cm	11,5	586876000			
Doka-Deckenstütze Eurex 20 LW 350 Länge: 198 - 350 cm Doka floor prop Eurex 20 LW	13,9	586877000	verzinkt		
					
Dokadek-Eckkopf Dokadek corner head			verzinkt Höhe: 54 cm	5,6	586539000
					
Dokadek-Wandkopf Dokadek wall head			verzinkt Höhe: 56 cm	4,3	586536000
					
Stützbein top Removable folding tripod top	12,0	586155500	verzinkt Höhe: 80 cm Lieferzustand: zusammengeklappt		
					
Stützbein Removable folding tripod	15,6	586155000	verzinkt Höhe: 80 cm Lieferzustand: zusammengeklappt		
					
Stützbein eco Removable folding tripod eco	8,1	586294000	verzinkt Höhe: 67,5 cm Lieferzustand: zusammengeklappt		
					
Stützbein 1,20m Removable folding tripod 1.20m	20,7	586145000	verzinkt Höhe: 120 cm Lieferzustand: zusammengeklappt		
					
Dokadek-Wandhalter Dokadek wall clamp	4,5	183063000	dunkelbraun Länge: 138 cm		
					
Dokadek-Auflagerkopf Dokadek support head	2,4	586506000	verzinkt Höhe: 33 cm		
					
Dokadek-Randkopf 18mm Dokadek-Randkopf 21mm Dokadek-Randkopf 27mm Dokadek edge head	4,0 3,9 3,8	586544000 586545000 586546000	verzinkt Höhe: 36 cm		
					
Dokadek-Kreuzkopf Dokadek cross head	2,6	586543000	verzinkt Höhe: 32 cm		
					
Federbolzen 16mm Spring locked connecting pin 16mm	0,25	582528000	verzinkt Länge: 15 cm		
					
Federklammer Deckenstütze Floor prop spring clamp	0,08	586169000	pulverbeschichtet		
					
Dokadek-Ausgleichsträger 2,44m 18mm Dokadek-Ausgleichsträger 1,22m 18mm Dokadek-Ausgleichsträger 0,81m 18mm Dokadek-Ausgleichsträger 2,44m 21mm Dokadek-Ausgleichsträger 1,22m 21mm Dokadek-Ausgleichsträger 0,81m 21mm Dokadek-Ausgleichsträger 2,44m 27mm Dokadek-Ausgleichsträger 1,22m 27mm Dokadek-Ausgleichsträger 0,81m 27mm Dokadek infill beam	16,9 8,7 6,0 16,6 8,5 6,0 16,7 8,6 5,7	586509000 586510000 586511000 586512000 586513000 586514000 586515000 586516000 586517000	verzinkt		
					

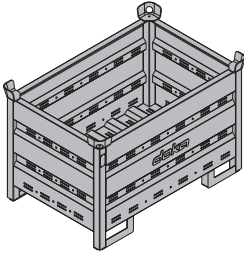
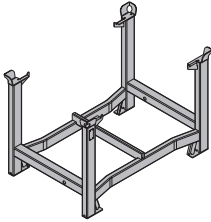
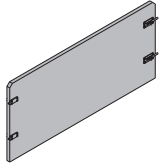
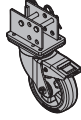
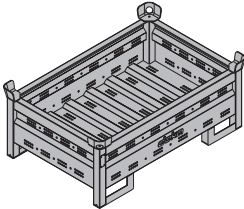
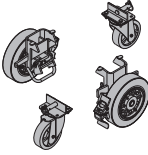
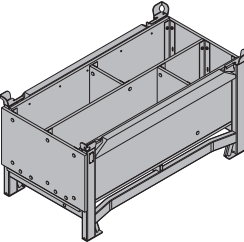

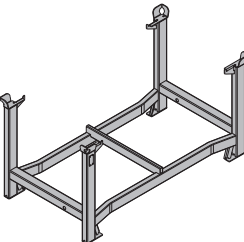
	[kg]	Art.-Nr.
Dokadek-Ausgleichsträgerschuh 18mm Dokadek-Ausgleichsträgerschuh 21mm Dokadek infill-beam shoe	1,7 1,8	586568000 586569000
 verzinkt Höhe: 20 cm		
Dokadek-Einhängebügel H20 Dokadek suspension clamp H20	1,6	586518000
 verzinkt Breite: 15 cm Höhe: 35 cm		
Dokadek-Systemträger H20 eco P 1,10m Dokadek system beam H20 eco P 1.10m	5,8	189959000
 gelb lasiert		
Doka-Träger H20 eco P 1,10m Doka beam H20 eco P 1.10m	5,8	189958000
 gelb lasiert		
Dokadek-Trägeraufnahme H20 Dokadek timber beam seat H20	5,8	586550000
 verzinkt Höhe: 35 cm		
Dokadek-Stirngeländerschuh Dokadek handrail-post shoe short	4,3	586519000
 verzinkt Länge: 23 cm Höhe: 56 cm		
Dokadek-Stirngeländerschuh 1,20m Dokadek handrail-post shoe short 1.20m	3,0	586598000
 verzinkt Länge: 23 cm Höhe: 27 cm		

	[kg]	Art.-Nr.
Dokadek-Längsgeländerschuh Dokadek handrail-post shoe long	10,1	586520000
 verzinkt Länge: 125 cm Höhe: 66 cm		
Dokadek-Längsgeländerschuh 1,20m Dokadek handrail-post shoe long 1.20m	5,7	586560000
 verzinkt Länge: 47 cm Höhe: 37 cm		
Zurrgurt 5,00m 2G Lashing strap 5.00m 2G	2,9	586018500
 gelb		
Zurrgurt 5,00m Lashing strap 5.00m	2,8	586018000
 gelb		
Doka-Expressanker 16x125mm Doka express anchor 16x125mm	0,31	588631000
 verzinkt Länge: 18 cm		
Doka-Coil 16mm Doka coil 16mm	0,009	588633000
 verzinkt Durchmesser: 1,6 cm		
Gerüstrohr 48,3mm 0,50m Scaffold tube 48.3mm 0.50m	1,7	682026000
 verzinkt		
Aufstellrahmen Eurex 1,22m Aufstellrahmen Eurex 0,81m Bracing frame	16,0 14,5	586557000 586558000
 verzinkt Höhe: 111 cm		

	[kg]	Art.-Nr.		[kg]	Art.-Nr.		
Diagonalkreuz 9.175 Diagonalkreuz 12.100 Diagonalkreuz 18.200 Diagonal cross 	6,1 4,8 7,8	582334000 582610000 582624000	verzinkt Lieferzustand: zusammengeklappt	Justierstütze 540 IB Plumbing strut 540 IB 	30,7	588697000	verzinkt Länge: 310,5 - 549,2 cm
Verschwertungsklammer B Bracing clamp B 	1,4	586195000	blau lackiert Länge: 36 cm	Dokadek-Montagesange B Dokadek assembling tool B 	3,1	586540000	Alu Länge: 215 - 387 cm
Spannbügel 8 Brace stirrup 8 	2,7	582751000	verzinkt Breite: 19 cm Höhe: 46 cm Schlüsselweite: 30 mm	Dokadek-Montagesangenverlängerung 2,00m Dokadek assembling tool extension 2.00m 	1,5	586538000	Alu
Sicherungsblech für Spannbügel 8 Safety plate for brace stirrup 8 	0,05	582753000	rot Länge: 23 cm	Dokadek-Justierstützenanschluss Dokadek plumbing strut connector 	4,1	586537000	verzinkt Länge: 28,5 cm Breite: 26 cm Höhe: 16,6 cm
Justierstütze 340 IB Plumbing strut 340 IB 	16,7	588696000	verzinkt Länge: 190,8 - 341,8 cm	Dokadek-Einhängestange Dokadek suspension tool 	3,1	586562000	Alu Kopfteil gelb Länge: 215 - 386 cm
				Dokadek-Ausschalwerkzeug Dokadek stripping tool 	5,0	586541000	gelb pulverbeschichtet Länge: 212 cm

	[kg]	Art.-Nr.
Dokadek-Ausschalwerkzeugverlängerung 1,50m Dokadek stripping tool extension 1.50m gelb pulverbeschichtet	3,1	586559000
		
DekDrive DekDrive	57,9	586526000
		
verzinkt Länge: 145 cm Breite: 88 cm Höhe: 108 cm Lieferzustand: zusammengeklappt		
DekLift 4,50m DekLift 4.50m	368,0	586553000
		
verzinkt Betriebsanleitung beachten!		
		CE
Podesttreppe 0,97m Platform stairway 0.97m	23,5	586555000
		
Alu Breite: 121 cm Nationale, sicherheitstechnische Vorschriften beachten!		
Mobilgerüst DF Wheel-around scaffold DF	44,0	586157000
		
Alu Länge: 185 cm Breite: 80 cm Höhe: 255 cm Lieferzustand: Einzelteile		
Zubehörset Mobilgerüst DF Wheel-around scaffold DF accessory set	13,3	586164000
		
Alu Holzteile gelb lasiert Länge: 189 cm		

	[kg]	Art.-Nr.
Mehrweggebinde		
Dokadek-Elementpalette 1,22x2,44m Dokadek panel pallet 1.22x2.44m	75,0	586523000
		
verzinkt Höhe: 26 cm		
Dokadek-Elementpalette 0,81x2,44m Dokadek panel pallet 0.81x2.44m	66,0	586524000
		
verzinkt Höhe: 26 cm		
Dokadek-Unterlagsholz 1,73m (HT) Dokadek supp. timber 1.73m (HT)	5,7	176179000
		
Breite: 18 cm Höhe: 11,8 cm		
Aufsteck-Radsatz Attachable wheelset	27,3	586525000
		
verzinkt		
Holzpalette 1,20x0,80m (HT) Wooden pallet 1.20x0.80m (HT)	26,5	176125000
		
Höhe: 17,6 cm		
Kistendeckel 1,20x0,80m (HT) Crate cover 1.20x0.80m (HT)	10,5	176124000
		
Höhe: 3,6 cm		
Dokadek-Ausgleichsträgerpalette Dokadek infill beam pallet	62,0	586528000
		
verzinkt Länge: 119 cm Breite: 79 cm Höhe: 81 cm		

	[kg]	Art.-Nr.		[kg]	Art.-Nr.	
Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80m Doka multi-trip transport box 1.20x0.80m verzinkt Höhe: 78 cm 	70,0	583011000		Doka-Stapelpalette 1,20x0,80m Doka stacking pallet 1.20x0.80m verzinkt Höhe: 77 cm 	38,0	583016000
Mehrwegcontainer Unterteilung 0,80m Mehrwegcontainer Unterteilung 1,20m Multi-trip transport box partition Stahlteile verzinkt Holzteile gelb lasiert 	3,7 5,5	583018000 583017000		Universal-Lenkrolle Transportgebilde Universal castor wheel for transport pallet verzinkt Höhe: 28,8 cm 	6,0	584043000
Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80x0,41m Doka multi-trip transport box 1.20x0.80x0.41m verzinkt 	42,5	583009000		Anklemm-Radsatz B Bolt-on castor set B blau lackiert 	33,6	586168000
Doka-Kleinteilebox Doka accessory box Holzteile gelb lasiert Stahlteile verzinkt Länge: 154 cm Breite: 83 cm Höhe: 77 cm 	106,4	583010000				
Doka-Gitterbox 1,70x0,80m Doka skeleton transport box 1.70x0.80m verzinkt Höhe: 113 cm 	87,0	583012000				
Doka-Stapelpalette 1,55x0,85m Doka stacking pallet 1.55x0.85m verzinkt Höhe: 77 cm 	41,0	586151000				



Formwork & Scaffolding.
We make it work.



www.doka.com/dokadek-30