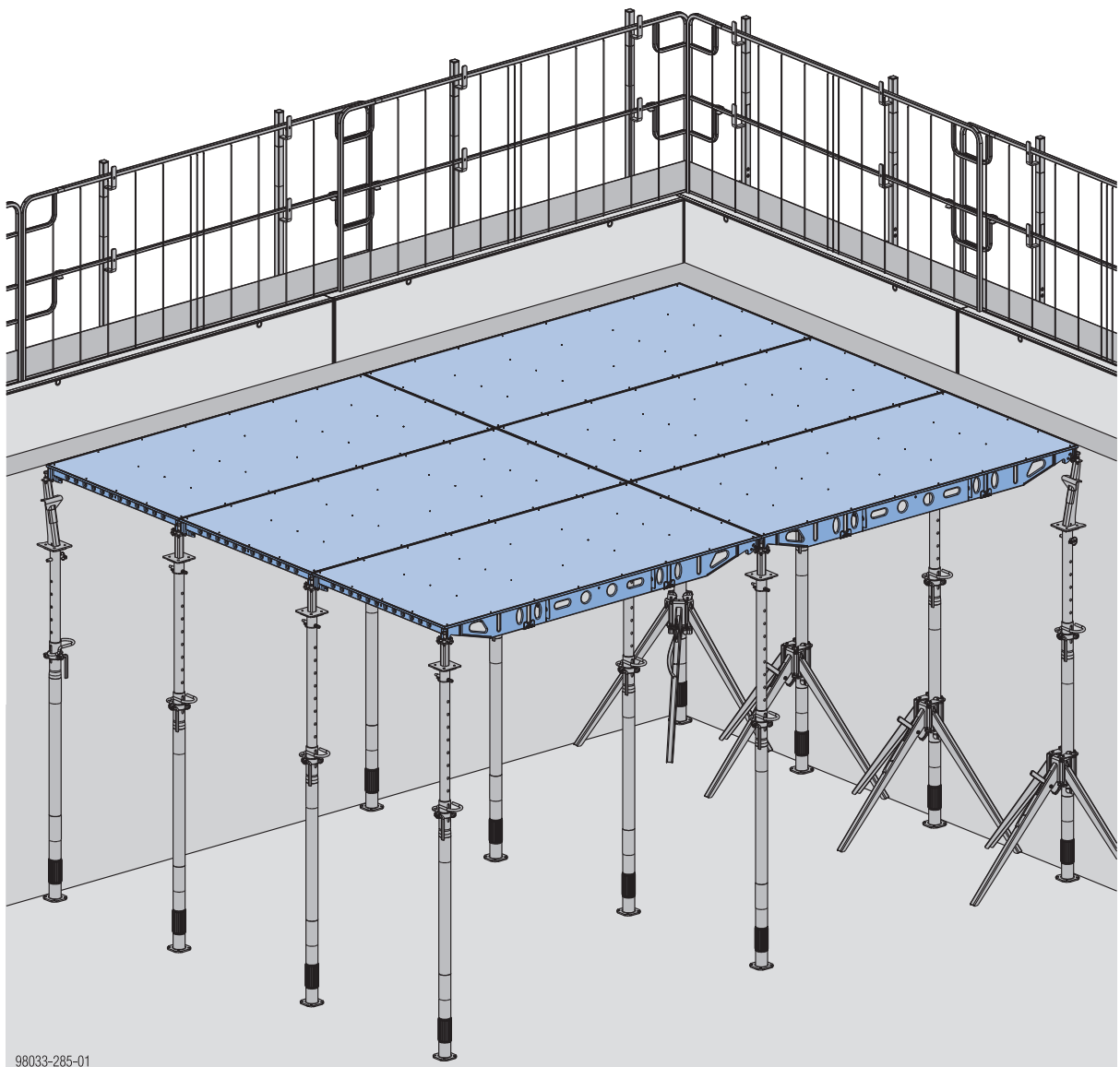


Die Schalungstechniker.

Element-Deckenschalung Dokadek 30

Anwenderinformation

Aufbau- und Verwendungsanleitung



98033-285-01

Inhaltsverzeichnis

4	Einleitung
4	Grundlegende Sicherheitshinweise
7	Doka-Dienstleistungen
9	Element-Deckenschalung Dokadek 30
10	Systemübersicht
13	Aufbau- und Verwendungsanleitung
13	Übersicht Aufbau- und Verwendungsanleitung
14	Grundregeln
22	Bedienung mit Montagestange
32	Schalen von Ausgleichen
44	Deckenschalung im Randbereich
54	Weitere Einsatzbereiche
54	Geneigte Decken
58	Zusatzmaßnahmen für Deckenstärken bis 1'-8" (50 cm)
62	Schalen raumhoher Wandöffnungen
63	Einsatz der Doka-Deckenstütze Eurex 20 550
64	Allgemeines
64	Kombination mit anderen Doka-Systemen
65	Transportieren, Stapeln und Lagern
81	Reinigung und Pflege
83	Unterstellungssystem, Hilfsunterstellung, Betontechnologie und Ausschalen
87	Produktübersicht

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, Ausgleichs, 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.
- 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. Frischbetondrucke 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!
- 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.

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.

Doka-Dienstleistungen

Unterstützung in jeder Projektphase

- Gesicherter Projekterfolg durch Produkte und Dienstleistungen aus einer Hand.
- Kompetente Unterstützung von der Planung bis zur Montage direkt auf der Baustelle.



Projektbegleitung von Anfang an

Jedes Projekt ist einzigartig und erfordert individuelle Lösungen. Das Doka-Team unterstützt Sie bei den Schalungsarbeiten mit Beratungs-, Planungs- und Serviceleistungen vor Ort, damit Sie Ihr Projekt effektiv und sicher umsetzen können. Doka unterstützt Sie mit individuellen Beratungsleistungen und maßgeschneiderten Schulungen.

Effiziente Planung für einen sicheren Projektverlauf

Effiziente Schalungslösungen können nur dann wirtschaftlich entwickelt werden, wenn man die Projektanforderungen und Bauprozesse versteht. Dieses Verständnis ist die Basis für Doka-Engineering-Dienstleistungen.

Mit Doka Bauabläufe optimieren

Doka bietet spezielle Tools, die helfen, Abläufe transparent zu gestalten. Betonierprozesse können so beschleunigt, Bestände optimiert und die Schalungsplanung effizienter gestaltet werden.

Sonderschalung und Montage vor Ort

In Ergänzung zu Systemschalungen bietet Doka maßgeschneiderte Sonderschalungseinheiten. Zudem montiert speziell geschultes Personal Traggerüste und Schalungen auf der Baustelle.

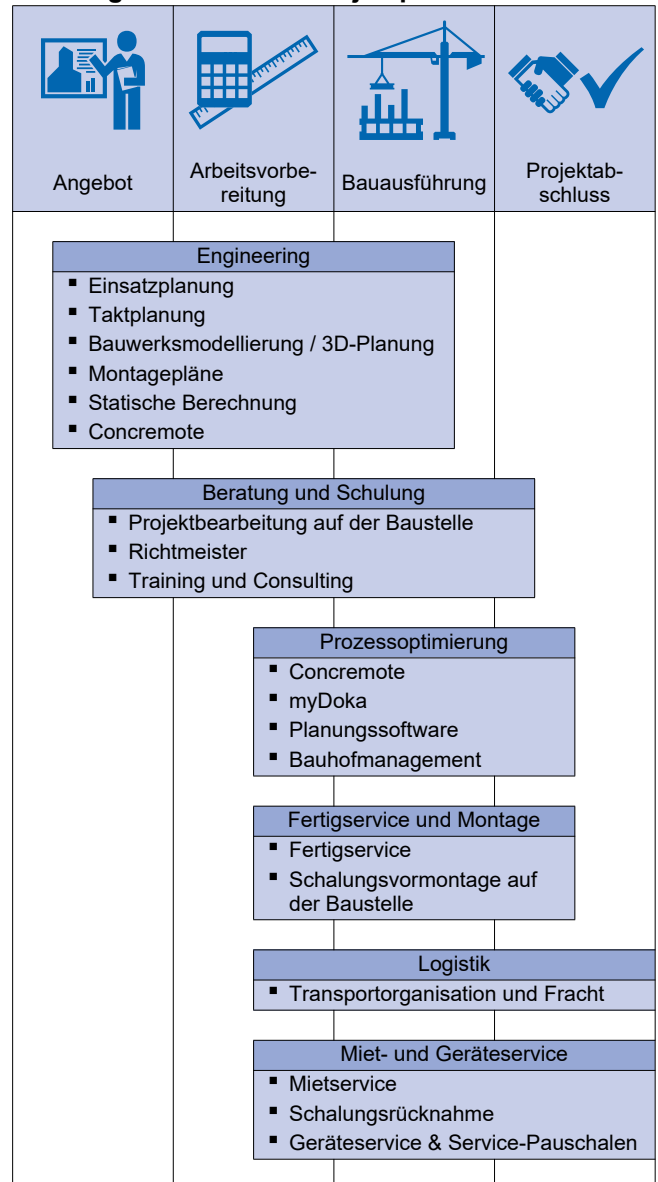
Verfügbarkeit just in time

Für die zeit- und kosteneffiziente Abwicklung eines Projekts ist die Verfügbarkeit der Schalung ein wesentlicher Faktor. Über ein weltweites Logistik-Netzwerk erfolgen die notwendigen Schalungsmengen zum abgestimmten Zeitpunkt.

Miet- und Geräteservice

Schalungsmaterial kann projektbezogen aus den leistungsstarken Doka-Mietparks angemietet werden. Kunden-Eigengeräte und Doka-Mietgeräte werden im Doka-Geräteservice gereinigt und instand gesetzt.

Leistungsstark in allen Projektphasen



Element-Deckenschalung Dokadek 30

Enorm schnelles Schalen

durch Integration von Regel- und Passbereich

- Einschalen der Regelbereiche durch einfaches Hochschwenken der trägerlosen Elemente mit bis zu 32 ft² (3 m²) Fläche
- zeitsparendes Schließen von Passflächen durch nahtlose Verzahnung mit Dokaflex
- rasterunabhängiges Anpassen an alle Grundrisse durch direkten Anschluss an Dokaflex
- aufgeräumte Logistik durch nur zwei Elementgrößen 8'-0" x 4'-0" (2,44 m x 1,22 m) und 4'-0" x 2'-8" (2,44 m x 0,81 m)
- keine Wartezeiten bei 2-Mann-Schalkolonnen durch ineinandergreifenden Arbeitsablauf

Leicht verständliche Handhabung

durch logischen Arbeitsablauf

- keine Dimensionierung, kein Einmessen durch geordnete Lage und Anzahl der Stützen und Elemente
- sicheres Bedienen auch durch angelerntes Personal durch vorgegebene Abfolge der Handgriffe
- kurze Einweisungszeit durch nur wenige verschiedene Teile im System
- horizontales Verfahren von 128 ft² (12 m²) Dokadek 30 mit dem DekDrive – auch bei schmalen Durchfahrtsöffnungen

Besonders sicheres Arbeiten

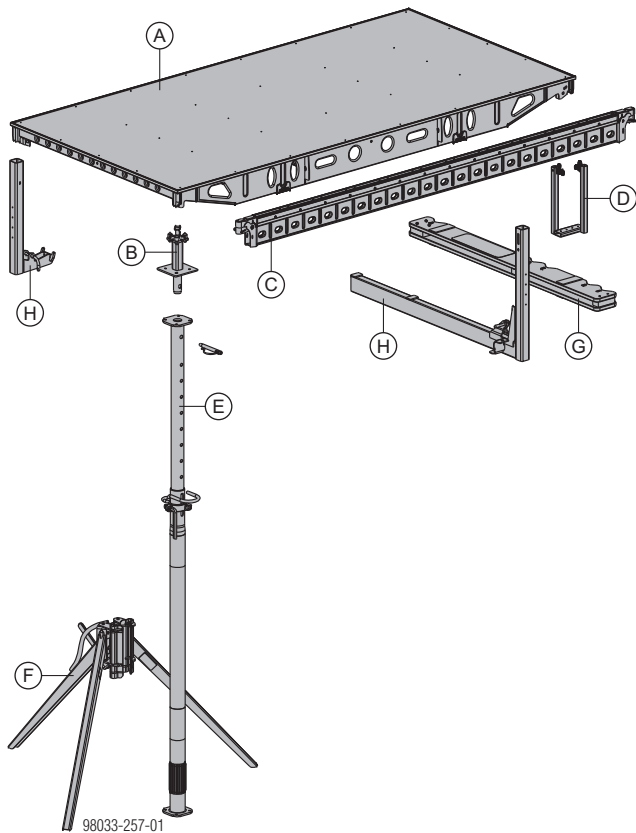
durch Aufbau vom Boden aus

- Aufbau der Elemente von unten ohne Aufstiegshilfen und ohne Kran
- sichere Handhabung mit zwei Personen durch ergonomische Griffflächen im Randprofil
- Integrierte Aushubsicherung in den Elementen



Systemübersicht

Aufbau



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

Die Systemteile von Dokadek 30

Dokadek-Elemente

- verzinkte und gelb beschichtete Stahlrahmen mit vernieteten Holz/Kunststoff-Verbundplatten
- Auslieferung auf Dokadek-Elementpalette

Dokadek-Element 4'-0"x8'-0" (1,22x2,44m)	Dokadek-Element 2'-8"x8'-0" (0,81x2,44m)

Dokadek-Köpfe

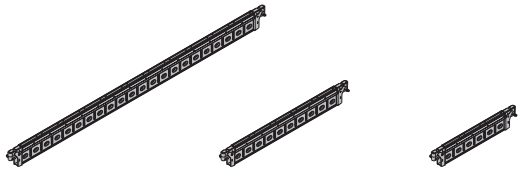
- zur sicheren Aufnahme der Dokadek-Elemente
- mit integrierter Aushubsicherung für die Dokadek-Elemente

Auflagerkopf	Randkopf 18mm	Kreuzkopf
1)	1)	1)
Eckkopf	Wandkopf	

1) Federbolzen 16mm nicht im Lieferumfang enthalten

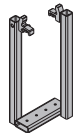
Dokadek-Ausgleichsträger

- für die Anpassung am Rand bzw. im Stützenbereich
- Auslieferung auf Dokadek-Ausgleichsträgerpalette

Ausgleichsträger 8'-0" $\frac{3}{4}$ " (2,44m 18mm)	Ausgleichsträger 4'-0" $\frac{3}{4}$ " (1,22m 18mm)	Ausgleichsträger 2'-8" $\frac{3}{4}$ " (0,81m 18mm)
		

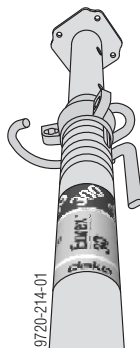
Dokadek-Einhängebügel H20

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



Doka-Deckenstützen Eurex 30 top

- Zul. Tragfähigkeit: 8500 lbs (38 kN) mit Sicherheitsfaktor 3:1



Zur hohen Tragfähigkeit kommen viele praktische Details zur einfachen Handhabung:

- nummerierte Abstecklöcher für die Höheneinstellung
- gekröpfte Absteckbügel reduzieren die Verletzungsgefahr und erleichtern die Bedienung
- spezielle Gewindegeometrie erleichtert das Lösen der Deckenstütze auch unter hoher Last



Anwenderinformation "Deckenstützen Eurex top" beachten!



WARNUNG

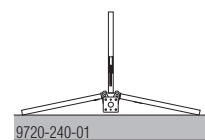
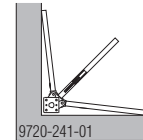
➤ Die Verwendung der **Deckenstützenverlängerung 0,50m** ist **nicht erlaubt**.

Stützbein top

- Aufstellhilfe für Deckenstützen
- schwenkbare Beine ermöglichen flexible Aufstellung bei beengten Raumverhältnissen an Wänden oder Ecken

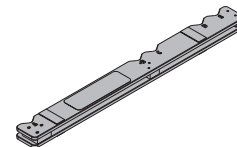


Aufstellung in der Ecke bzw. an der Wand



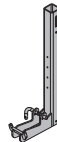
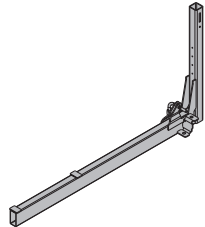
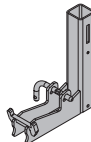
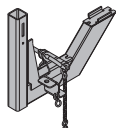
Dokadek-Wandhalter

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



Dokadek-Geländerschuhe

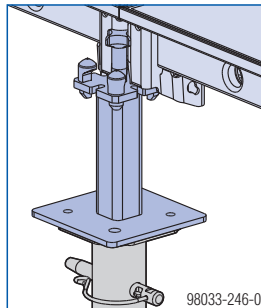
Dienen in Kombination mit dem Geländersteher XP 1,20m bzw. 1,80m als Absturzsicherung an Stirn- und Längsseite des Dokadek-Elementes.

Stirngeländerschuh	Längsgeländerschuh
	
Dokadek-Stirngeländerschuh 1,20m	Dokadek-Längsgeländerschuh 1,20m
	

Aufbau- und Verwendungsanleitung

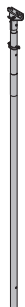
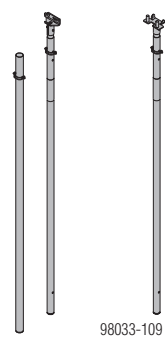
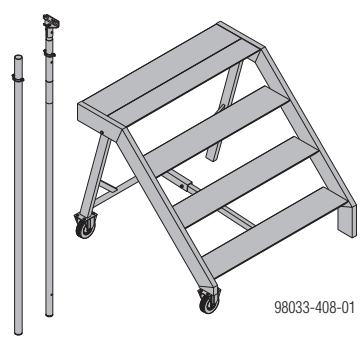
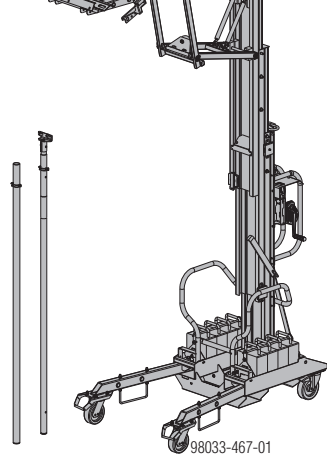
Übersicht Aufbau- und Verwendungsanleitung

Element-Deckenschalung Dokadek 30



Bedienung mit Montagegestange bzw. Einhänggestange³⁾

Bedienung mit DekLift 4,50m + Montagegestange²⁾

vom Boden aus		von Podesttreppe 0,97m ¹⁾ aus	
mit Montagegestange	mit Montagegestange ²⁾ und Einhänggestange ³⁾	mit Montagegestange ²⁾	
	 98033-109	 98033-408-01	 98033-467-01
Deckenhöhe: ab 6'-11" bis ca. 11'-6" (2,10 m bis ca. 3,50 m)	Deckenhöhe: ab 6'-11" bis ca. 13'-1" (2,10 m bis ca. 4,00 m)	Deckenhöhe: ab 6'-11" bis ca. 13'-9" (2,10 m bis ca. 4,20 m)	
Nähere Informationen erhalten Sie von Ihrem Doka-Techniker.			

¹⁾ Zum Einhängen der Elemente sind 2 Podesttreppen erforderlich.

²⁾ Ab 12'-6" (3,80 m) Raumhöhe wird zusätzlich die Montagegestangenverlängerung 2,00m benötigt.

³⁾ Kopfteil gelb lackiert.

Grundregeln

Dokadek-Element-Größen

Zul. Deckenstärke¹⁾

Elementgröße	ohne Zusatzmaßnahmen	mit Zusatzmaßnahmen ²⁾
4'-0"x8'-0" (1,22x2,44m)	1'-0" (30 cm)	—
4'-0"x8'-0" (1,22x2,44m)	—	> 1'-0" - 1'-8" (> 30 - 50 cm)
2'-8"x8'-0" (0,81x2,44m)	1'-6" (45 cm)	—
2'-8"x8'-0" (0,81x2,44m)	—	> 1'-6" - 1'-8" (> 45 - 50 cm)

¹⁾ bei Einsatz der Doka-Deckenstütze Eurex 30 top

²⁾ Siehe Kapitel "Zusatzmaßnahmen für Deckenstärken bis 1'-8" (50 cm)".

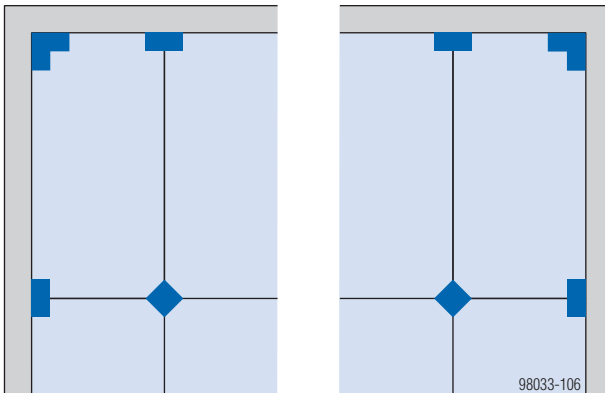
Dokadek-Köpfe



WARNUNG

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

Position der Dokadek-Köpfe



Legende

Auflagerkopf	Eckkopf	Wandkopf
1)		

¹⁾ Federbolzen 16mm nicht im Lieferumfang enthalten

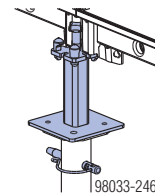


HINWEIS

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

Einbaubeispiele

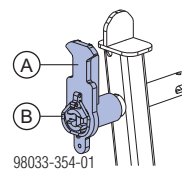
Auflagerkopf



Federbolzen 16mm nicht im Lieferumfang enthalten

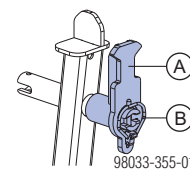
Eckkopf

Einsatz in der linken Ecke

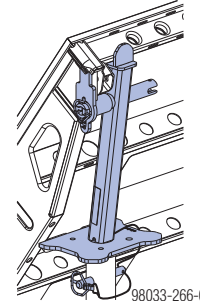
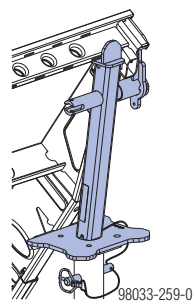


erforderliche Position des Umsteckarms (mit Klappstecker 6x42mm sichern)

Einsatz in der rechten Ecke



erforderliche Position des Umsteckarms (mit Klappstecker 6x42mm sichern)

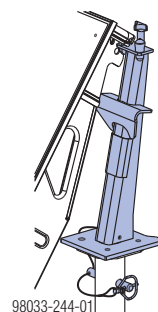


A Umsteckarm

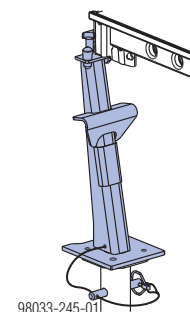
B Klappstecker 6x42mm

Wandkopf

Einsatz an Stirnseite der Schalung



Einsatz an Längsseite der Schalung



Doka-Deckenstützen Eurex 30 top



HINWEIS

- ▶ Beim Aufstellen der Deckenstütze sicherstellen, dass der Absteckbügel vollständig in der Deckenstütze eingeschoben ist.
- ▶ Einstellmutter auf Kontakt gegen den Absteckbügel drehen.



98017-202-01



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



WARNUNG

- ▶ Deckenstützen dürfen nicht in der kompletten Auszugslänge eingesetzt werden!

Demnach sind die Deckenstützen wie folgt entsprechend verkürzt zu verwenden.

Max. Auszugslängen der Deckenstützen und max. Raumhöhen

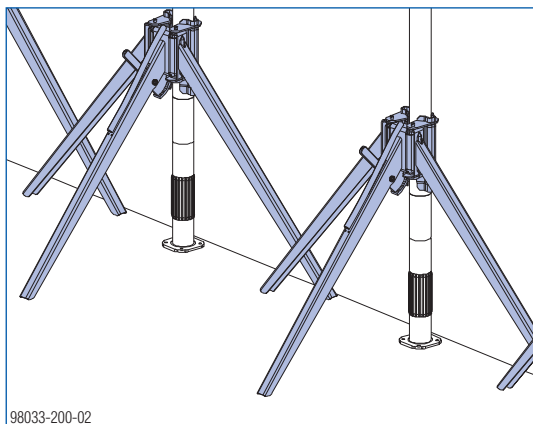
Deckenstütze	Max. Auszugslänge			Max. Raumhöhe
	ohne Dokadek-Kopf	mit Dokadek-Auflagerkopf (minus 6 5/16" (16 cm))	mit Dokadek-Eck- bzw. Wandkopf (minus 1'-4 3/8" (41,5 cm))	
Eurex 30 top 250	8'-2 6/16" (250 cm)	7'-8 1/8" (234 cm)	6'-10 1/16" (208,5 cm)	8'-5 3/4" (258,5 cm)
Eurex 30 top 300	9'-10 1/8" (300 cm)	9'-3 3/4" (284 cm)	8'-5 3/4" (258,5 cm)	10'-1 7/16" (308,5 cm)
Eurex 30 top 350	11'-5 3/4" (350 cm)	10'-11 7/16" (334 cm)	10'-1 7/16" (308,5 cm)	11'-9 1/8" (358,5 cm)
Eurex 30 top 400	13'-1 7/16" (400 cm)	12'-7 1/8" (384 cm)	11'-9 1/8" (358,5 cm)	13'-4 13/16" (408,5 cm)
Eurex 30 top 450	14'-9 2/16" (450 cm)	14'-2 13/16" (434 cm)	13'-4 13/16" (408,5 cm)	15'-1 1/2" (458,5 cm)
Eurex 30 top 550	18'-8/16" (550 cm)	17'-2 3/16" (534 cm)	16'-8 3/16" (508,5 cm)	18'-3 7/16" (558,5 cm)

Stützbein top



HINWEIS

- Klemmmechanismus des Stützbeines nicht ölen oder schmieren.



VORSICHT

Kippgefahr der Deckenstützen beim Hochschwenken des Dokadek-Elementes!

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

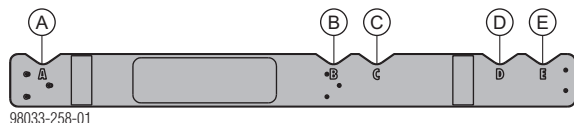


- Wenn die 1. Elementreihe gegen Umfallen gesichert ist (z.B. mit Wandhaltern), können die Stützbeine entfernt werden.

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

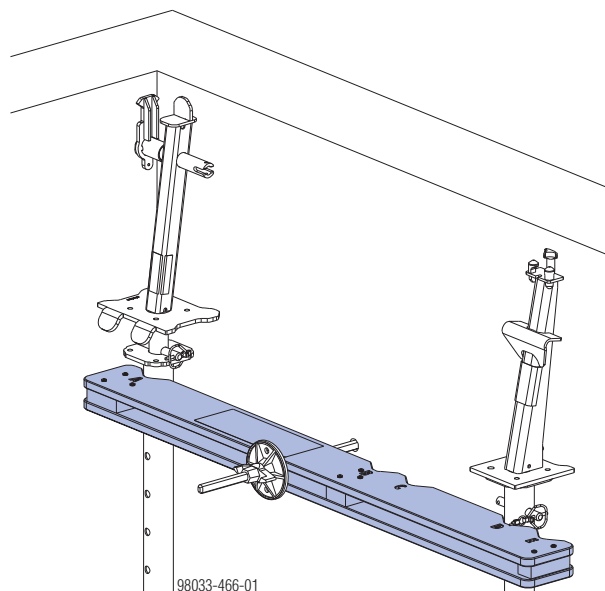
Dokadek-Wandhalter

Ermitteln des erforderlichen Abstandes der Deckenstützen

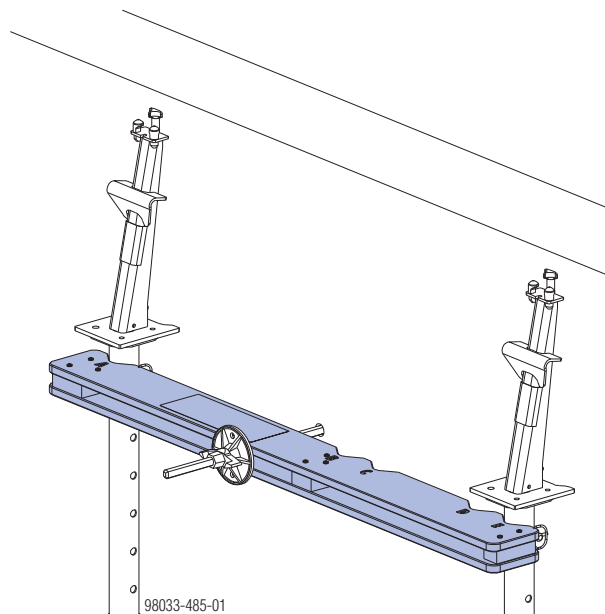


Kopf bei 1. Deckenstütze in Pos. A	Breite des unterstellten Elementes	Pos. der 2. Deckenstütze
Eckkopf	2'-8" (0,81 m)	B
Wandkopf	2'-8" (0,81 m)	C
Eckkopf	4'-0" (1,22 m)	D
Wandkopf	4'-0" (1,22 m)	E

Anwendungsbeispiele



Start in der Ecke (mit Dokadek-Element 4'-0"x8'-0" (1,22x2,44m))

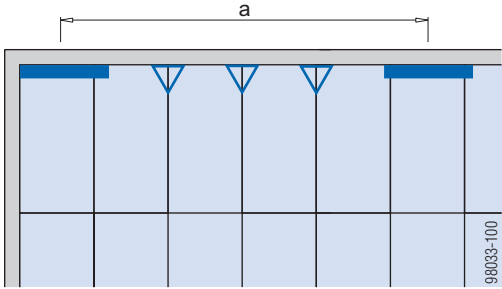
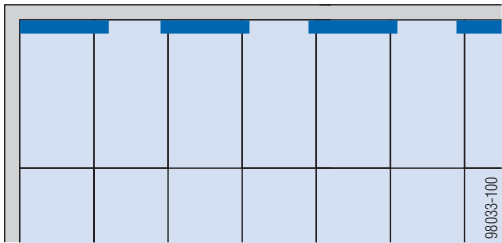
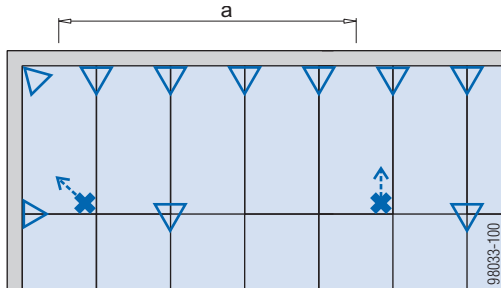


Start an der Wand (mit Dokadek-Element 4'-0"x8'-0" (1,22x2,44m))

Standsicherheit der Schalung

Stabilisierung des Startbereiches während der Montage

Start an der Wand

Unterstellungshöhe < 11'-6" (350 cm)	Unterstellungshöhe 11'-6" - 13'-1" (350 - 400 cm)
	Hinweis: Bei Unterstellungshöhe 11'-6" - 13'-1" (350 - 400 cm) zusätzliche diagonale Aussteifungen erforderlich! Nähere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Doka-Techniker.
Unterstellungshöhe > 13'-1" (400 cm)	Sondermaßnahmen z.B. wenn der Wandhalter nicht eingesetzt werden kann.
	 Hinweis: Die Deckenstützen während des Hochschwenkens - zusätzlich zu den Stützbeinen - gegen Umfallen sichern.

a ... Fixierung am 1. Element, alle max. 27'-7" (7,50 m) **und** am letzten Element

Legende

	Dokadek-Wandhalter
	Stützbein
	Fixierung (z.B. mit Abspannung) Pfeil = Richtung der Abspannung

Start im freien Bereich



HINWEIS

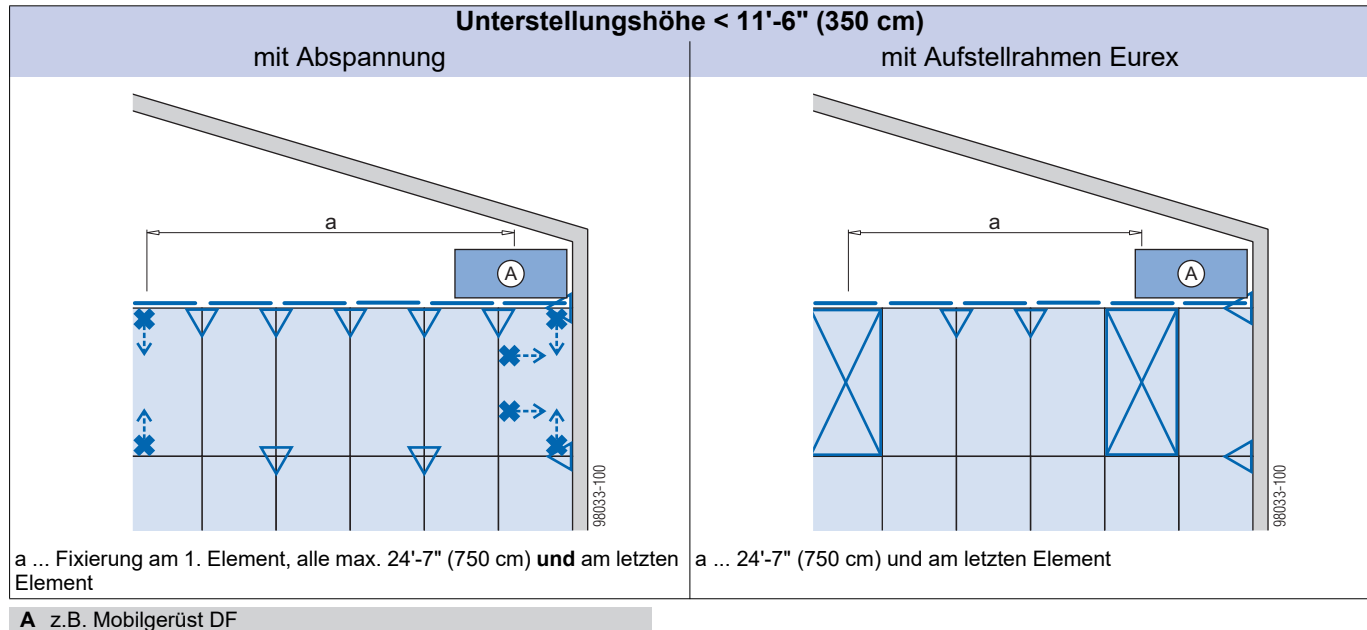
Beim Start im freien Bereich mit Befestigungsmöglichkeit am Bauwerk unbedingt folgende Reihenfolge einhalten:

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.



Hinweis:

Bei Unterstellungshöhe 11'-6" - 13'-1" (3,50 - 4,00 m) zusätzliche diagonale Aussteifungen erforderlich! Nähere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Doka-Techniker.

Legende

	Stützbein
	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)".

Weitere Stabilisierung während der Montage



WARNUNG

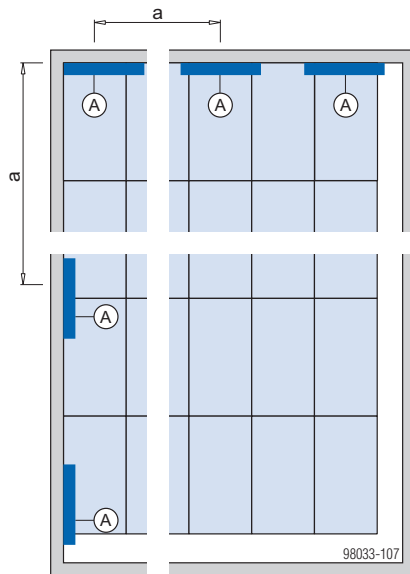
- Vor dem Betreten der Schalungsoberfläche muss die Standsicherheit der Schalung gewährleistet werden, z.B. mit Wandhaltern oder Zurr Gurten.
 - Die Abtragung der Horizontallasten beim Betonieren muss durch andere Maßnahmen sichergestellt werden (z.B. durch Ableitung ins Bauwerk bzw. mit Abspannungen).
- Details zu Abspannungen mit Zurr Gurten siehe Kapitel "Deckenschalung im Randbereich".

- Schalung an der Wand gemäß Abbildungen gegen Umfallen sichern.



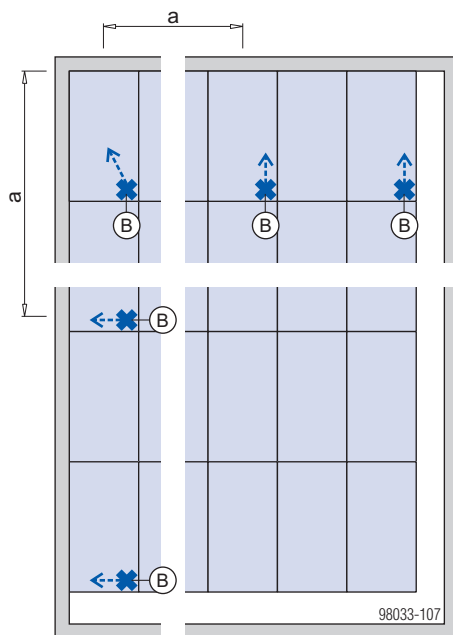
- Wenn die 1. Elementreihe gegen Umfallen gesichert ist (z.B. mit Wandhaltern), können die Stützbeine entfernt werden.

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

Fixierung mit Wandhaltern

a ... Fixierung am 1. Element, alle max. 24'-7" (750 cm) **und** am letzten Element

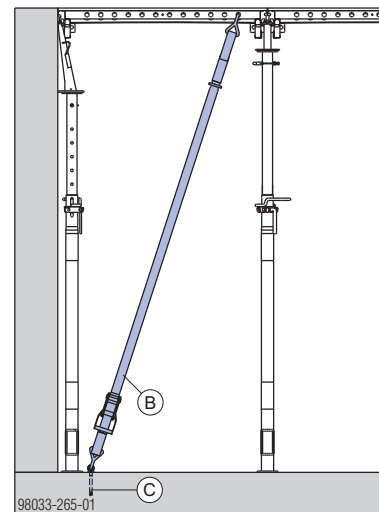
A Fixierung mit Wandhaltern

Fixierung mit Zurrgurten

a ... Fixierung am 1. Element, alle max. 24'-7" (750 cm) **und** am letzten Element

B Fixierung mit Zurrgurten

Pfeil = Richtung der Abspannung

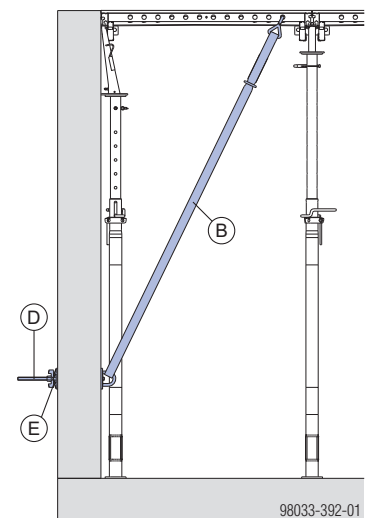
**Anwendungsbeispiel
Sicherung gegen Umfallen mit Zurrgurten**

B Zurrgurt 5,00m

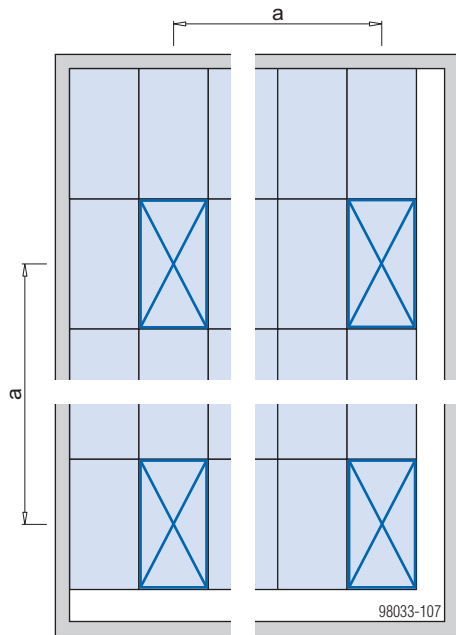
C Doka-Expressanker 16x125mm



► Der Zurrgurt (**B**) kann mit dem Umsetzstab 15,0 (**D**) und der Superplatte 15,0 (**E**) auch an der Wand fixiert werden (bis 1'-4" (40 cm) Wandstärke).



Fixierung mit Aufstellrahmen Eurex



a ... max. 24'-7" (750 cm) **und** am letzten Element

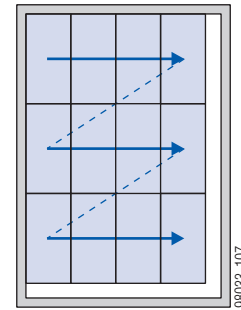
Legende



Aufstellrahmen Eurex mit Diagonalkreuzen

Ein- und Ausschalen

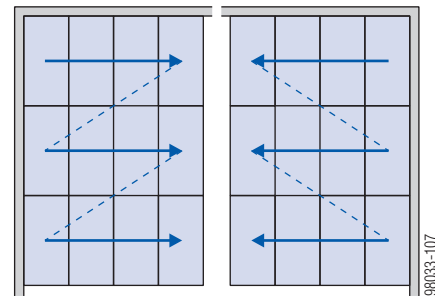
Verlegerichtung



- 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

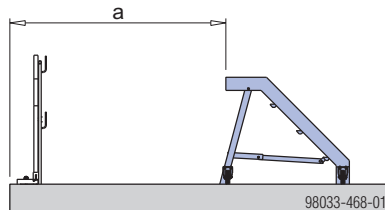


- Fahr- und klappbare Podesttreppe aus Leichtmetall
- Arbeitshöhe bis 9'-10" (300 cm)
(max. Standhöhe 3'-2" (97 cm))
- Treppenbreite: 3'-11" (120 cm)



HINWEIS

- Zum Einhängen der Elemente sind 2 Podesttreppen erforderlich.
- Mindestabstand **a** zur Absturzkante: 6'-7" (200 cm)

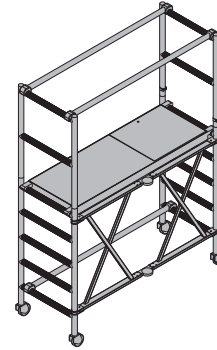


Max. Tragfähigkeit: 331 lbs (150 kg)



Länderspezifische Vorschriften beachten!

Mobilgerüst DF



- Klappbares Rollgerüst aus Leichtmetall
- Variable Arbeitshöhe bis 11'-6" (350 cm)
(max. Plattformhöhe: 4'-11" (150 cm))
- Gerüstbreite: 2'-6" (75 cm)



HINWEIS

- Das Mobilgerüst DF darf nicht zum Montieren und Demontieren der Elemente verwendet werden.
- Im Bereich von Absturzkanten (Entfernung < 6'-7" (200 cm)) wird das Zubehörset Mobilgerüst DF (bestehend aus Fuß- und Mittelwehr) benötigt.



Anwenderinformation beachten!

Bedienung mit Montagestange



HINWEIS

- ▶ Beim Aufstellen der Deckenstütze sicherstellen, dass der Absteckbügel vollständig in der Deckenstütze eingeschoben ist.
- ▶ Einstellmutter auf Kontakt gegen den Absteckbügel drehen.



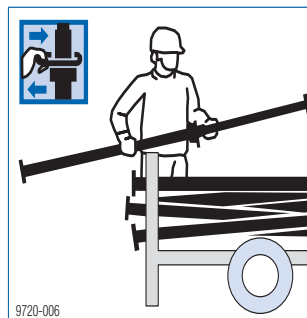
HINWEIS

Zusätzlich zu dieser Anleitung das Kapitel "Hilfsstützen, Betontechnologie und Ausschalen" unbedingt beachten.



WARNUNG

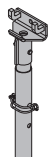
- ▶ Deckenstützen dürfen nicht in der kompletten Auszugslänge eingesetzt werden! Siehe auch Kapitel "Grundregeln".
- ▶ Deckenstützen mit den Absteckbügeln in der Höhe grob einstellen.



Einschalen

Vorarbeiten

- ▶ **Montagestangen** auf erforderliche Länge einstellen (= ca. Raumhöhe). Min. 3 Montagestangen je Montageteam erforderlich.



Ab 12'-6" (3,80 m) Raumhöhe wird zusätzlich die Montagestangenverlängerung 2,00m benötigt. (Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Doka-Techniker.)

Erforderliche Länge = Raumhöhe minus a

verwendeter Dokadek-Kopf		
Auflagerkopf	Eckkopf	Wandkopf
a ... 10" (25 cm)	a ... 1'-8" (50 cm)	a ... 1'-8" (50 cm)
b ... Raumhöhe (z.B. bei Eurex 30 top 300: max. 10'-1" (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.

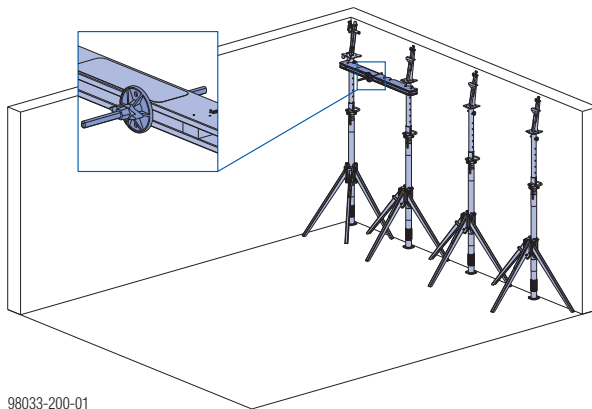


VORSICHT

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.

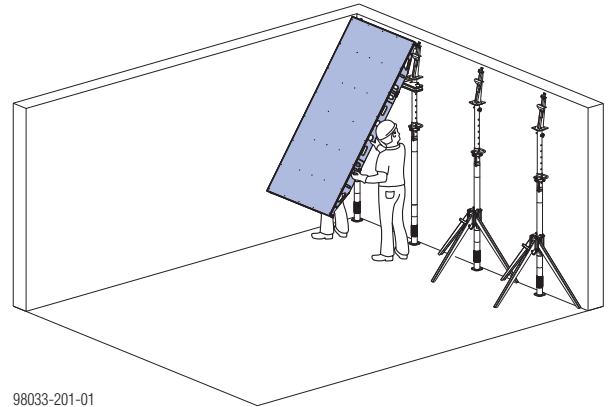


98033-200-01

1. Element-Reihe montieren

1. Element montieren

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



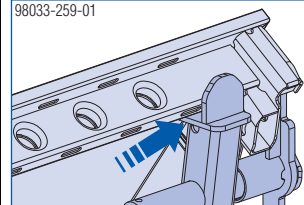
98033-201-01



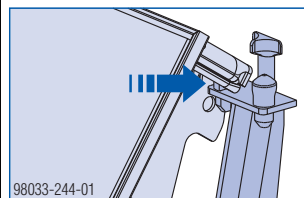
Kontrollieren, ob Element korrekt in den beiden Köpfen eingehängt ist.

Eckkopf

98033-259-01



Wandkopf

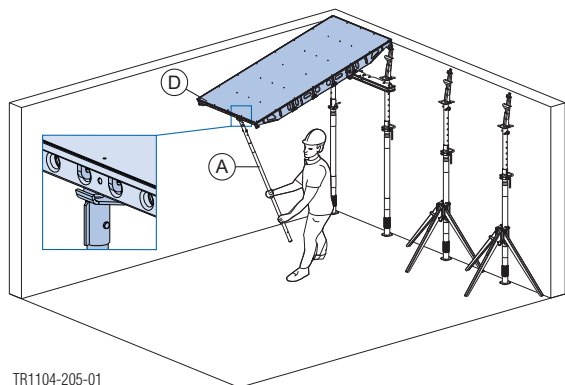


98033-244-01



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

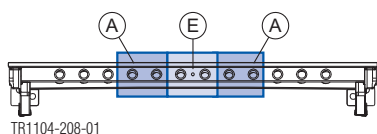
- Person 1: Kürzer eingestellte Montagestange oder Einhängestange außermittig im äußeren Querprofil des Elementes positionieren und Element vor-schwenken.



TR1104-205-01

A Kürzer eingestellte Montagestange oder Dokadek-Einhängestange

D Dokadek-Element

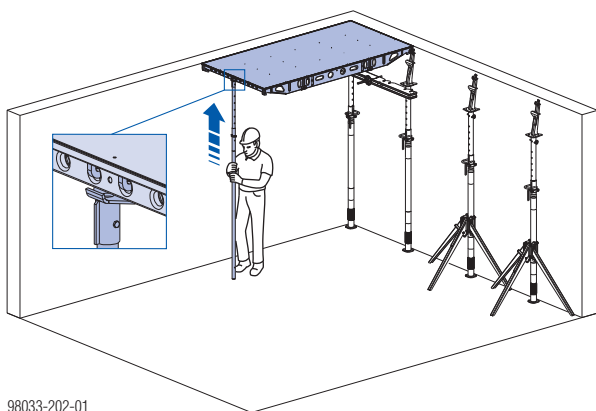


TR1104-208-01

A Position Kürzer eingestellte Montagestange oder Dokadek-Einhängestange

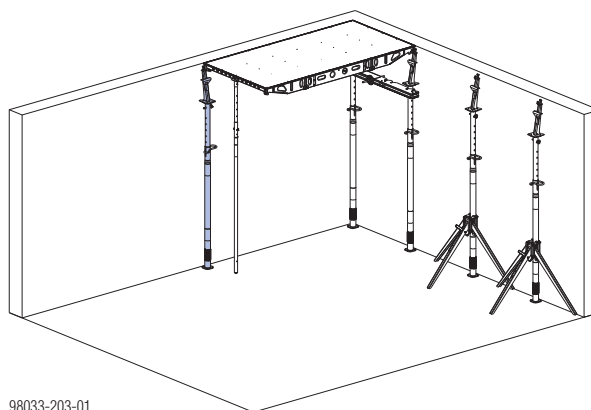
E Position Dokadek-Montagestange B

- Person 2: Montagestange mittig im äußeren Querprofil des Elementes einhängen, Element hoch-schwenken und Montagestange gegen Umfallen sichern.



98033-202-01

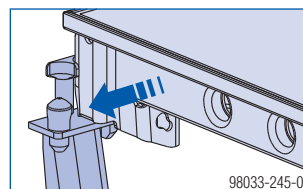
- Person 1: Element mit Deckenstütze (inkl. Wandkopf) unterstellen. Element bleibt mit Montagestange unterstellt. (Max. Schrägstellung der Montagestange zur lotrechten Position: 5°).



98033-203-01

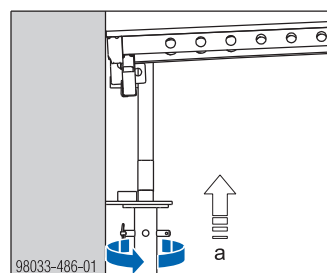


Kontrollieren, ob Element korrekt im Zapfen des Kopfes eingehängt ist.



98033-245-01

- Deckenstütze mit Eckkopf um $\frac{3}{4}$ " (2 cm) hochspindeln.



98033-486-01

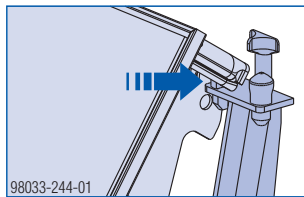
a ... $\frac{3}{4}$ " (2 cm)

Weitere Elemente montieren

- Person 1 und 2: Element in Köpfe einhängen.



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

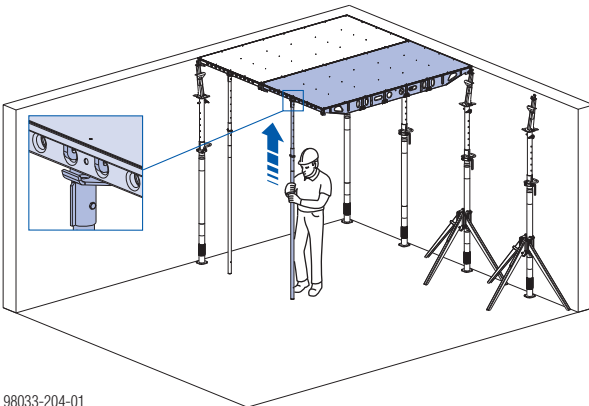


- Person 1: Element vorschwenken.



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

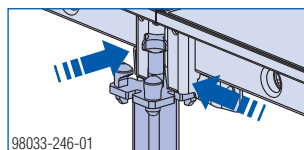
- Person 2: Montagestange mittig im äußeren Querprofil des Elementes einhängen, Element hochheben und Montagestange gegen Umfallen sichern.



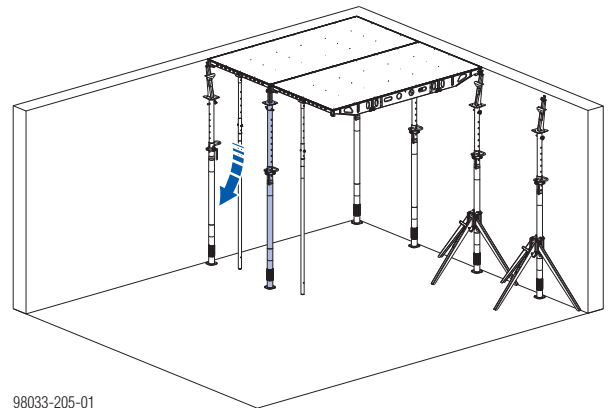
- Person 1: Beide Elemente mit Deckenstütze (inkl. Auflagerkopf) unterstellen.



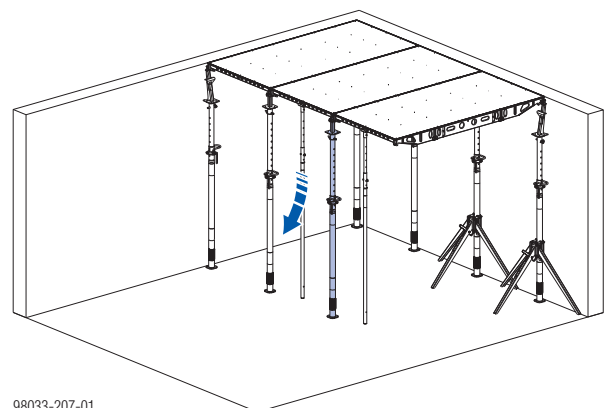
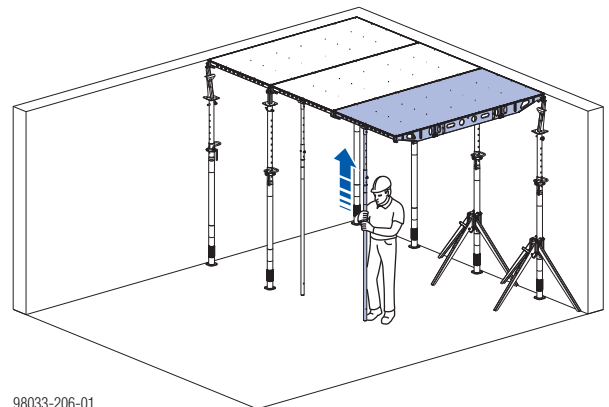
Kontrollieren, ob Elemente korrekt in den Zapfen des Kopfes eingehängt sind.



- Person 2: Montagestange des 1. Elementes entfernen. 2. Element bleibt mit Montagestange unterstellt. (Max. Schrägstellung der Montagestange zur lot-rechten Position: 5°)

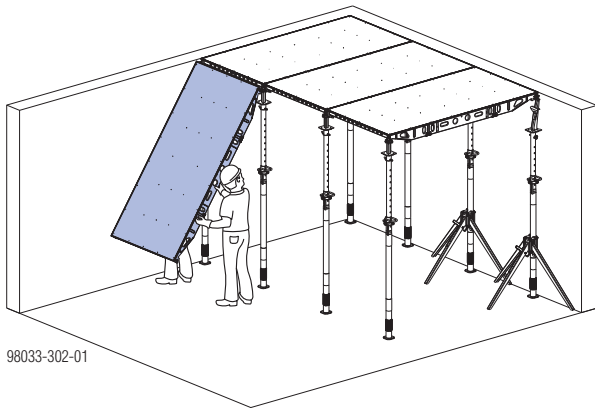


- Weitere Elemente in gleicher Weise bis zum vorgesehenen Ausgleichsbereich montieren. Während des Aufbaus auf Standsicherheit achten (siehe Kapitel "Grundregeln")!



Weitere Element-Reihen montieren

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

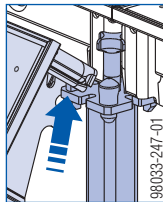


98033-302-01

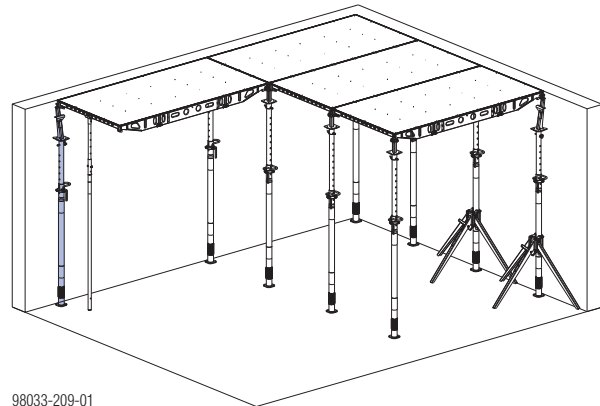
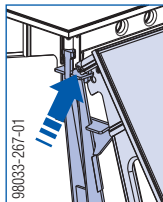


Kontrollieren, ob Element korrekt in den beiden Köpfen eingehängt ist.

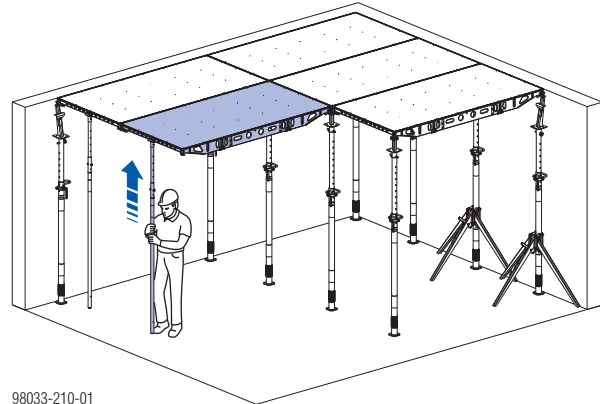
Auflagerkopf



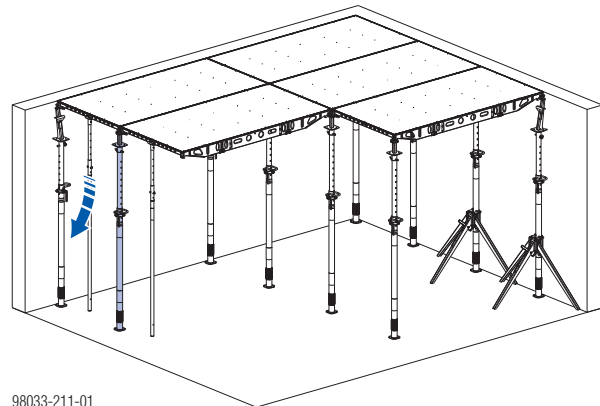
Wandkopf



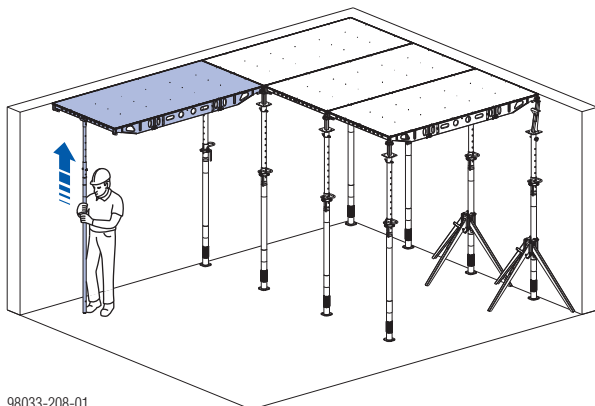
98033-209-01



98033-210-01



98033-211-01



98033-208-01

Montage der Aufstellrahmen

Die Aufstellrahmen Eurex 4'-0" (1,22m) und 2'-8" (0,81m) fixieren die Doka-Deckenstützen Eurex 20 und Eurex 30 und ergeben eine stabile Aufstellhilfe - speziell im Randbereich von Deckenschalungen.

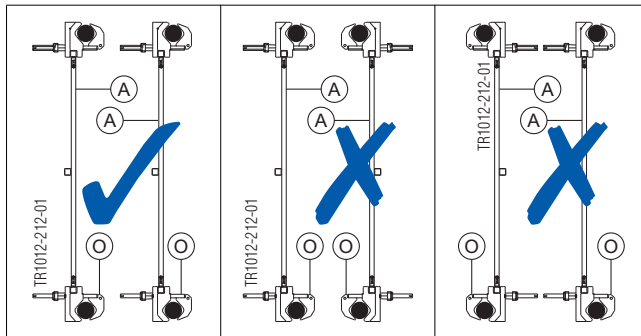
Merkmale:

- 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.



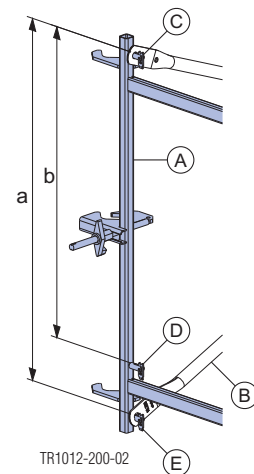
A Aufstellrahmen Eurex

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	18.200	Pos. C+E
Gebäuderand Dokadek 30 ohne Fallkopf	9.175	Pos. C+E

Detail A



a ... 3'-4" (101,9 cm)
b ... 2'-10" (87,6 cm)

A Aufstellrahmen Eurex

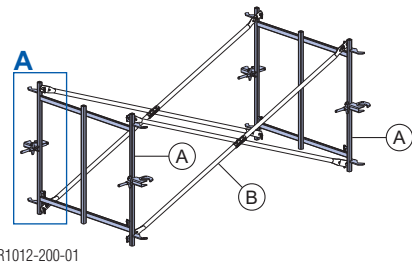
B Diagonalkreuz

C Sperrklinke 1

D Sperrklinke 2

E Sperrklinke 3

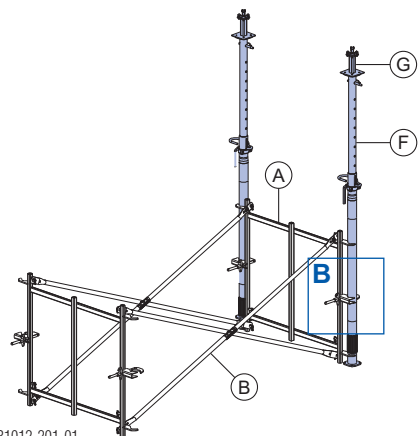
- ▶ Beide Aufstellrahmen Eurex mit Diagonalkreuzen oben und unten verbinden und mit Sperrklinken sichern (Detail A).



A Aufstellrahmen Eurex

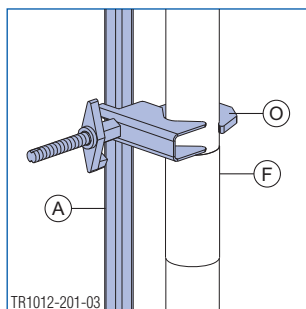
B Diagonalkreuz

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



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

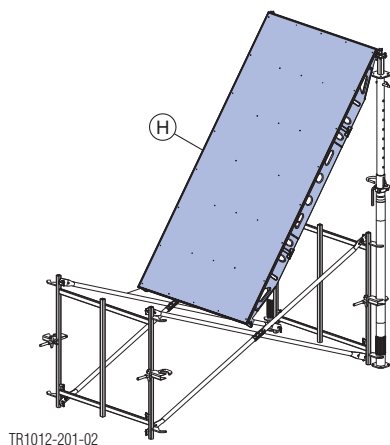
Detail B Stützenaufnahme



Schnellfixierung geschlossen.

- A** Aufstellrahmen Eurex
- F** Doka-Deckenstütze Eurex

- Dokadek-Element in den Auflagerköpfen einhängen.

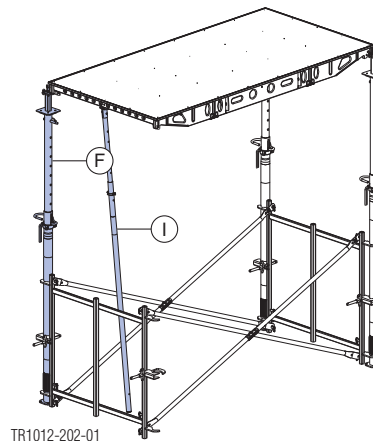


- H** Dokadek-Element



Auf korrekte Einhängung der Dokadek-Elemente achten!

- Dokadek-Element mit Montagegange hochschwenken und mit Deckenstütze unterstellen.
- Deckenstütze mit Schnellfixierung am Aufstellrahmen montieren (Montagegange bleibt unterstellt. Max. Schrägstellung der Montagegange zur lotrechten Position: 5°).



- F** Doka-Deckenstütze Eurex
- I** Montagegange

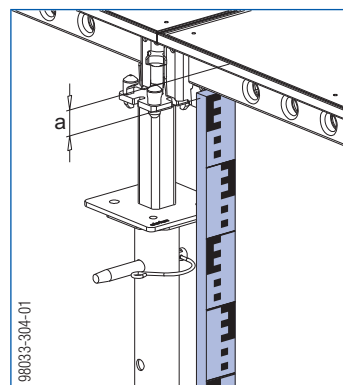
- Weitere Handlungsschritte siehe Kapitel "Bedienung mit Montagegange".
- Lage und Anzahl der Rahmen siehe Anwenderinformation "Gebäuerand (Element-Deckenschalung Dokadek 30)".

Demontage

- In umgekehrter Reihenfolge ausführen.

Schalung nivellieren

- Elemente über Rahmenquerprofil im Eckbereich auf Deckenhöhe nivellieren (= Raumhöhe minus 2 1/2" (6,5 cm)).



a ... 2 1/2" (6,5 cm)

Zusatzmaßnahmen für Deckenstärken bis 1'-8" (50 cm)

- Siehe Kapitel "Zusatzmaßnahmen für Deckenstärken bis 1'-8" (50 cm)".

Absturzsicherung montieren

- Siehe Kapitel "Absturzsicherungen".

Ausgleiche montieren

- Siehe Kapitel "Schalen von Ausgleichen".

Betonieren

- Vor dem Betonieren Deckenstützen nochmals kontrollieren.



Der Absteckbügel muss überprüft werden, um sicherzustellen, dass er bis auf Anschlag in Pfeilrichtung in die Deckenstütze eingeschoben ist.



98017-202-01

Zul. Deckenstärke¹⁾

Elementgröße	ohne Zusatzmaßnahmen	mit Zusatzmaßnahmen ²⁾
4'-0"x8'-0" (1,22x2,44m)	1'-0" (30 cm)	—
4'-0"x8'-0" (1,22x2,44m)	—	> 1'-0" - 1'-8" (> 30 - 50 cm)
2'-8"x8'-0" (0,81x2,44m)	1'-6" (45 cm)	—
2'-8"x8'-0" (0,81x2,44m)	—	> 1'-6" - 1'-8" (> 45 - 50 cm)

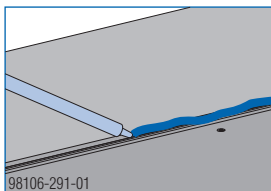
¹⁾ bei Einsatz der Doka-Deckenstütze Eurex 30 top

²⁾ Siehe Kapitel "Zusatzmaßnahmen für Deckenstärken bis 1'-8" (50 cm)".

Zum Schutz der Schalhautoberfläche empfehlen wir Rüttler mit Gummischutzhappe.



Zum Abdichten von Spalten zwischen Schalung und Wand kann PU-Schaum verwendet werden.



98106-291-01

Ausschalen

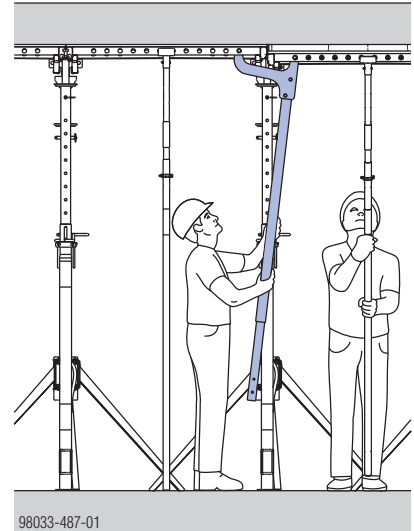


HINWEIS

- Ausschulfristen einhalten.
- Immer in umgekehrter Reihenfolge ausschalen.
- Zusätzlich zu dieser Anleitung das Kapitel "Hilfsstützen, Betontechnologie und Ausschalen" unbedingt beachten.

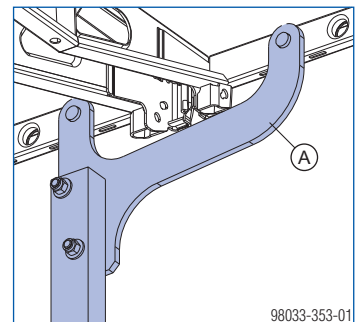


Mit dem Dokadek-Ausschalwerkzeug (A) können bei Bedarf Elemente einfach und sicher vom Beton gelöst werden.



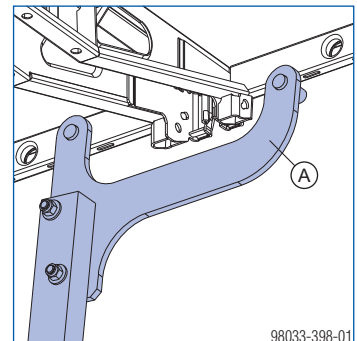
98033-487-01

Einsatz bei Dokadek-Elementen 4'-0"x8'-0" (1,22x2,44m)



98033-353-01

Einsatz bei Dokadek-Elementen 2'-8"x8'-0" (0,81x2,44m)



98033-398-01

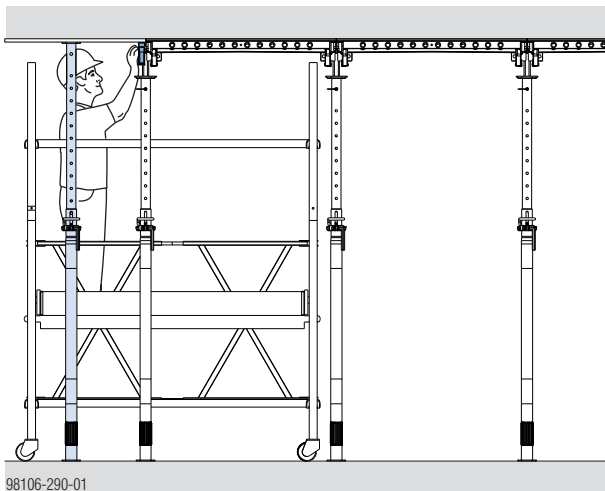
Vorarbeiten



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 12'-6" (3,80 m) Raumhöhe wird zusätzlich die Montagestangenverlängerung 2,00m benötigt.
- Platten gegen unbeabsichtigtes Herunterfallen sichern.
- Deckenschalung im Ausgleichsbereich absenken (Deckenstützen bei Ausgleichsträgern ca. $\frac{3}{4}$ " (2 cm).
- Doka-Träger H20 entfernen.
- Ausgleichsträger entfernen, z.B. von einem Arbeitsgerüst aus.



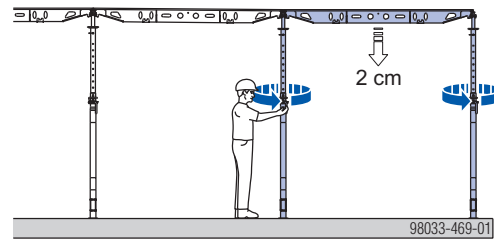
- Platten entfernen.

Deckenstützen und Elemente demontieren



HINWEIS

- Deckenstützen der ersten auszuschalenden Element-Reihe ca. $\frac{3}{4}$ " (2 cm) absenken (ca. 1 Umdrehung der Einstellmutter).

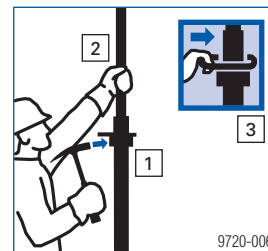


- Montagestangen bei 1. und 2. Element unterstellen. (Max Schrägstellung der Montagestange zur lotrechten Position: 5°).
- 1. und 2. Deckenstütze entfernen und in Stapelpalette ablegen.



HINWEIS

- Einstellmutter mit Hammer lösen.
- Einschubrohr mit der Hand fassen.
- Absteckbügel öffnen, damit das Einschubrohr frei wird. Dieses mit der Hand beim Einschieben führen.



- 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. Doka-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!

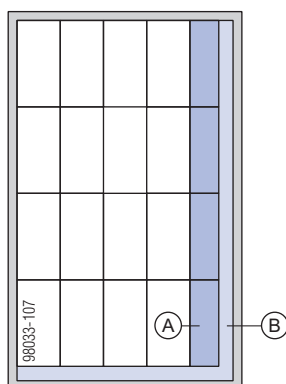
Empfohlene Nagellängen bei Plattenstärke $\frac{3}{4}$ " (18 mm): ca. 2 $\frac{1}{4}$ " (60 mm)

Dokadek-Systemteile für Ausgleiche

Dokadek-Element 2'-8"x8'-0" (0,81x2,44m)

Werden Dokadek-Elemente 4'-0"x8'-0" (1,22x2,44m) mit Dokadek-Elementen 2'-8"x8'-0" (0,81x2,44m) kombiniert, kann die max. Ausgleichsbreite im Regelfall auf 1'-4" (41 cm) reduziert werden.

Die Dokadek-Elemente 2'-8"x8'-0" (0,81x2,44m) werden auf gleiche Weise wie die Dokadek-Elemente 4'-0"x8'-0" (1,22x2,44m) montiert.

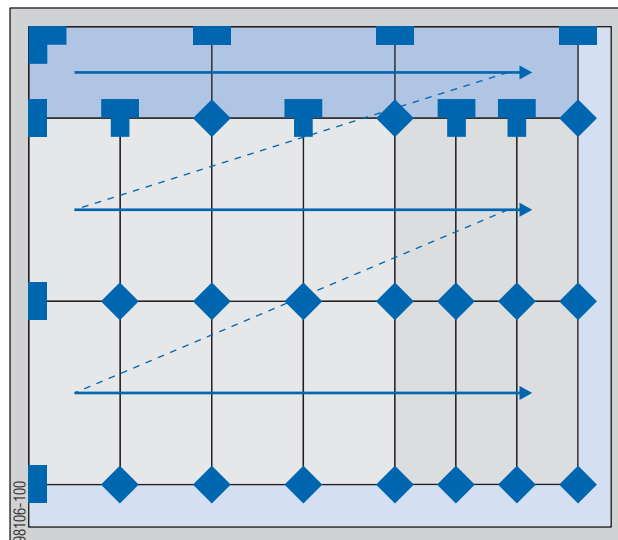


A Dokadek-Element 2'-8"x8'-0" (0,81x2,44m)

B Ausgleich (max. 1'-4" (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

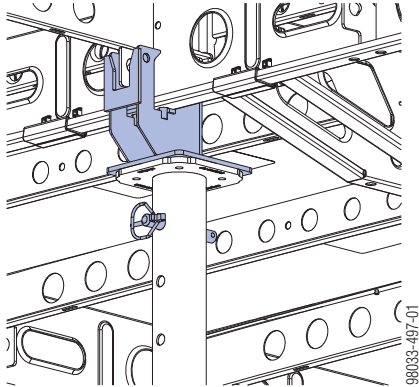
Auflagerkopf	Eckkopf	Wandkopf	Dokadek-Kreuzkopf

1) Federbolzen 16mm nicht im Lieferumfang enthalten

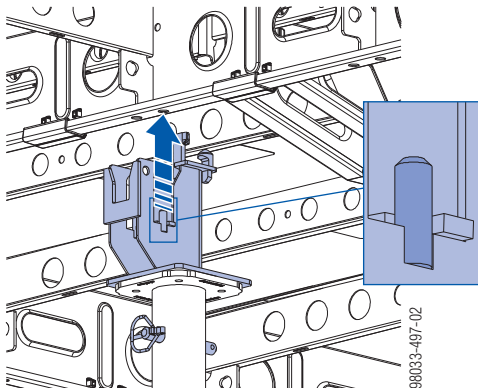
Einbau Dokadek-Kreuzkopf

**HINWEIS**

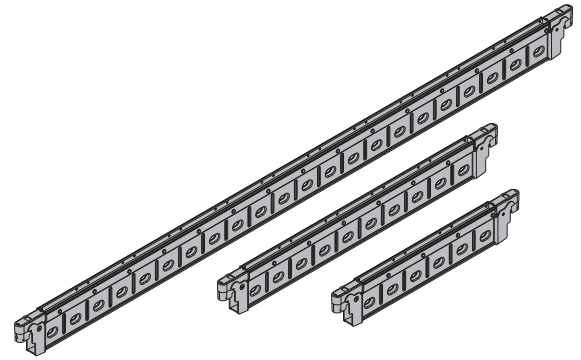
- Deckenstützen mit Kreuzkopf nur auf Anschlag hochspindeln. Das Element darf nicht hochgehoben werden.
- Deckenstützen an den Ecken mit Stützbeinen sichern, wo nur 1 Element auf dem Kopf aufliegt.
- Elemente mit Deckenstützen und Kreuzkopf an erforderlicher Position unterstellen.



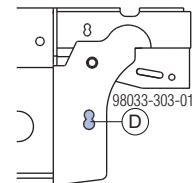
Die Zapfen des Kreuzkopfes müssen in den beiden Bohrungen des Elementes stecken.



Dokadek-Ausgleichsträger

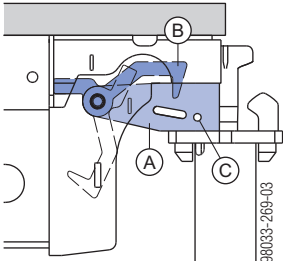
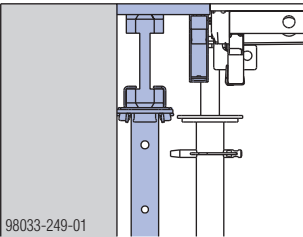
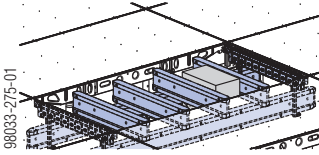
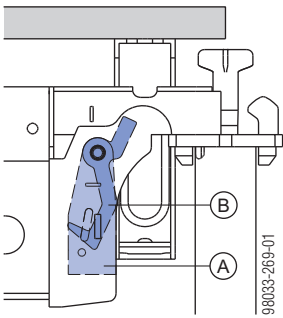
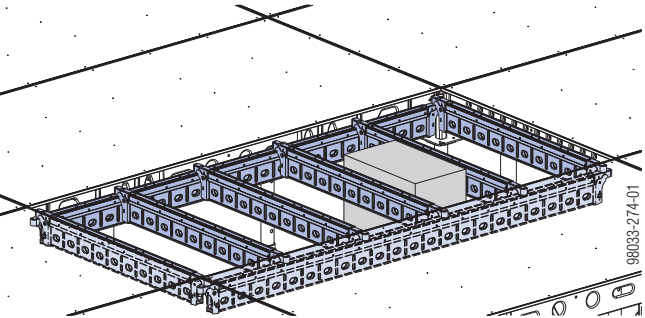
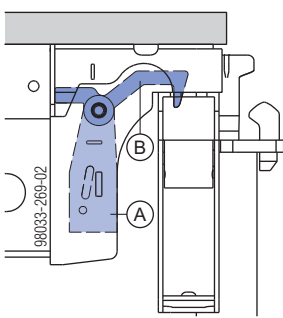


- Zul. Moment: 3,69 kip-ft (5 kNm)
- Zul. Querkraft: 2,47 kip (11 kN)
- Biegesteifigkeit EI: 774 kip-ft² (320 kNm²)
- Zul. Auflagerlast bei Mittelunterstellung mit Deckenstütze: 4,94 kip (22 kN)



D Kennzeichnung der passenden Plattenstärke am Ausgleichsträger (8 = 3/4" (18 mm))

Einstellen der Dokadek-Ausgleichsträger

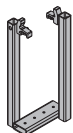
Einsatzbereich		Anwendungsbeispiele	
Passbereich bei Bauwerksstützen mit Doka-Trägern H20 : Backe oben, Sicherung oben oder unten			
	Ausgleichsträger als Jochträger: Backe unten, Sicherung unten		
	Ausgleichsträger als Querträger: Backe unten, Sicherung oben		

A Backe (silber)

B Sicherung (rot)

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

Dokadek-Einhängebügel H20



Zul. Querkraft: 2,47 kip (11 kN)

Hinweis:

Der Einhängebügel H20 muss mit keiner zusätzlichen Deckenstütze unterstellt werden.

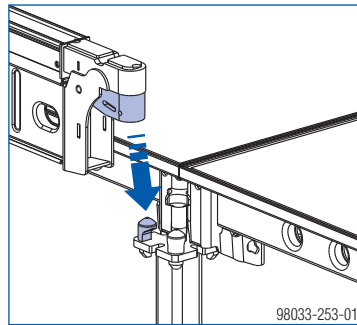
Ausgleiche bei Wandanschlüssen

Variante 1: Ausgleich a = 6 1/2" - 1'-2" (17 - 35 cm)

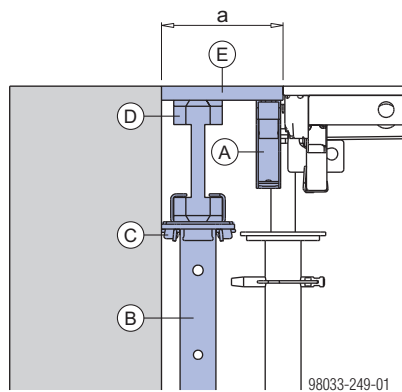
- Max. Abstand der Ausgleichsstützen (Eurex 30): 8'-0" (244 cm)
- Max. Deckenstärke: 1'-8" (50 cm)

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 6 1/2" (17 cm)
(Ausgleiche unter 6 1/2" (17 cm) können bauseits mit einer Bohle oder Kantholz hergestellt werden.)
- E** Schalhaut

Variante 2: Ausgleich a = 1'-1" - 1'-10" (32 - 55 cm)

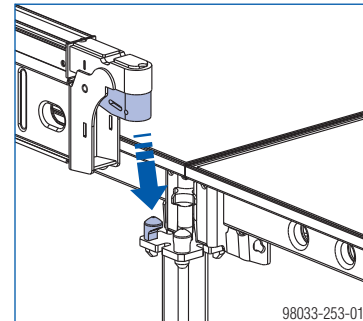
Max. Ausgleich a bei Mehrschichtplatten 3/4" (18 mm)

Deckenstärke	Ausgleich a
bis 1'-1" (32 cm)	1'-10" (55 cm)
bis 1'-8" (50 cm)	1'-8" (52 cm)

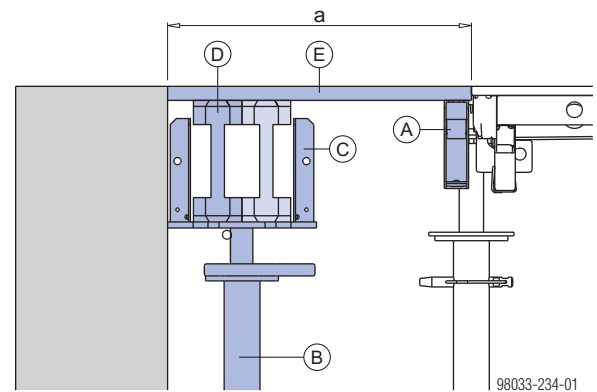
- Max. Abstand der Ausgleichsstützen (Eurex 30): 244 cm

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 = 1'-10" - 8'-10" (55 - 270 cm)

Ausgleich a bis 1'-1" (32 cm) Deckenstärke

Jochträger	Ausgleich a	empfohlener Querträger
3'-7" (1,10 m)	1'-10" - 3'-3" (55 - 100 cm)	9'-6" (2,90 m)
5'-11" (1,80 m)	2'-11" - 5'-7" (90 - 170 cm)	
9'-6" (2,90 m)	4'-9" - 8'-10" (145 - 270 cm)	

Eurex 30:

- Max. Stützenabstand b: 2'-6" (75 cm)
- Max. Jochträgerabstand: 8'-0" (244 cm)
- Max. Querträgerabstand: 1'-8" (50 cm)
(Max. Stützweite der Schalungsplatten beachten!)
- Bei Ausgleichen a ≥ 3'-3" (100 cm):
Zwischenstütze (mit Haltekopf H20) erforderlich

Ausgleich a bis 1'-8" (50 cm) Deckenstärke

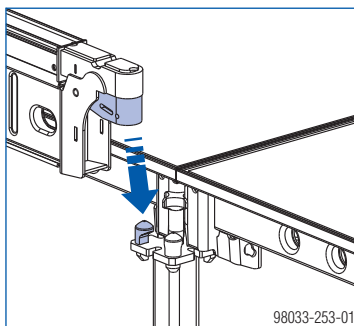
Jochträger	Ausgleich a	empfohlener Querträger
3'-7" (1,10 m)	1'-10" - 3'-3" (55 - 100 cm)	9'-6" (2,90 m)
5'-11" (1,80 m)	2'-11" - 5'-7" (90 - 170 cm)	
9'-6" (2,90 m)	4'-9" - 8'-10" (145 - 270 cm)	

Eurex 30:

- Max. Stützenabstand b: 1'-8" (50 cm)
- Max. Jochträgerabstand: 8'-0" (244 cm)
- Max. Querträgerabstand: 1'-5" (42 cm)
(Max. Stützweite der Schalungsplatten beachten!)
- Bei Ausgleichen a ≥ 2'-6" (75 cm):
Zwischenstütze (mit Haltekopf H20) erforderlich

Montage:

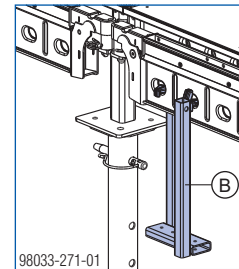
- Ausgleichsträger in Auflagerköpfe einhängen (Backe oben).



- Einhänggebügel in unmittelbarer Nähe der Deckenstützen in Ausgleichsträgern einhängen.

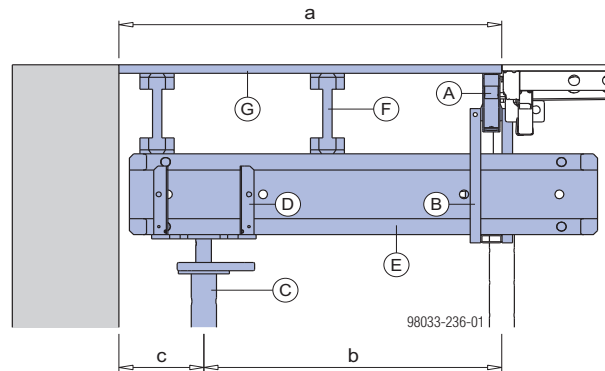
Benötigte Einhänggebügel:

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



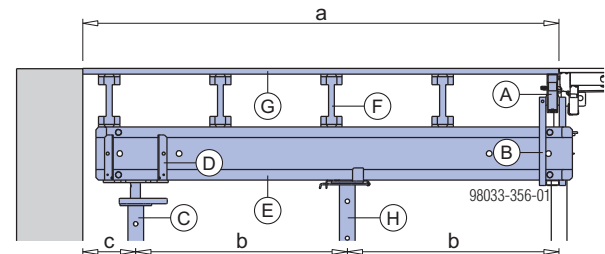
- Ausgleich montieren.

Anwendungsbeispiel: Ausgleich a ≤ 3'-3" (100 cm)



c ... 1'-4" (40 cm) (bis Deckenstärke 1'-1" (32 cm)),
10" (25 cm) (Deckenstärke größer 1'-1" (32 cm) bis 1'-8" (50 cm))

Anwendungsbeispiel: Ausgleich a > 3'-3" (100 cm) (mit Zwischenstütze)

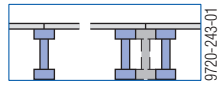


c ... 1'-4" (40 cm) (bis Deckenstärke 1'-1" (32 cm)),
10" (25 cm) (Deckenstärke größer 1'-1" (32 cm) bis 1'-8" (50 cm))

- A** Dokadek-Ausgleichsträger
- B** Dokadek-Einhänggebügel 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.



Ausgleiche zwischen 2 Dokadek-Schalabschnitten

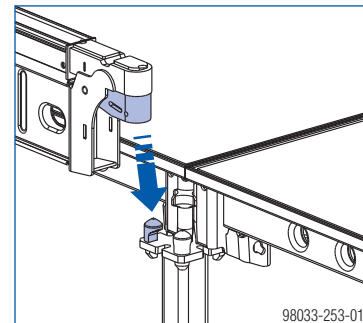
Variante 1: Ausgleich a = 6 1/2" - 1'-10" (17 - 55 cm)

Max. Ausgleich a bei Mehrschichtplatten 3/4" (18 mm)

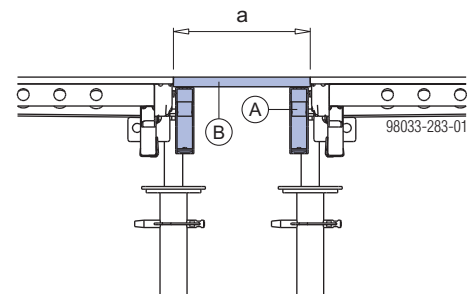
Deckenstärke	Ausgleich a
bis 1'-1" (32 cm)	1'-10" (55 cm)
bis 1'-8" (50 cm)	1'-8" (52 cm)
▪ Max. Abstand der Ausgleichsstützen (Eurex 30): 244 cm	

Montage:

- Ausgleichsträger in Auflagerköpfe einhängen (Backe oben).



- Ausgleich montieren.



A Dokadek-Ausgleichsträger

B Schalhaut

Variante 2: Ausgleich a = 1'-10" - 8'-10" (55 - 270 cm)

Ausgleich a bis 1'-1" (32 cm) Deckenstärke

Jochträger	Ausgleich a	empfohlener Querträger
3'-7" (1,10 m)	1'-10" - 3'-3" (55 - 100 cm)	9'-6" (2,90 m)
5'-11" (1,80 m)	2'-11" - 5'-7" (90 - 170 cm)	
9'-6" (2,90 m)	4'-9" - 8'-10" (145 - 270 cm)	

Eurex 30:

- Max. Stützenabstand b: 2'-4" (72 cm)
- Max. Jochträgerabstand: 8'-0" (244 cm)
- Max. Querträgerabstand: 1'-6" (45 cm)
(Max. Stützweite der Schalungsplatten beachten!)
- Bei Ausgleichen a ≥ 2'-8" (81 cm):
Zwischenstütze (mit Haltekopf H20) erforderlich

Ausgleich a bis 1'-8" (50 cm) Deckenstärke

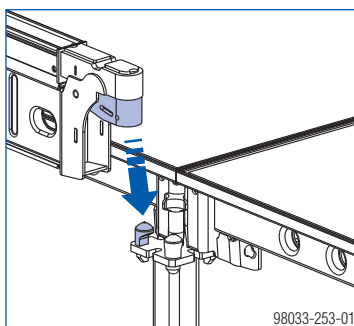
Jochträger	Ausgleich a	empfohlener Querträger
3'-7" (1,10 m)	1'-10" - 3'-3" (55 - 100 cm)	9'-6" (2,90 m)
5'-11" (1,80 m)	2'-11" - 5'-7" (90 - 170 cm)	
9'-6" (2,90 m)	4'-9" - 8'-10" (145 - 270 cm)	

Eurex 30:

- Max. Stützenabstand b: 1'-8" (50 cm)
- Max. Jochträgerabstand: 8'-0" (244 cm)
- Max. Querträgerabstand: 1'-5" (42 cm)
(Max. Stützweite der Schalungsplatten beachten!)
- Bei Ausgleichen a ≥ 2'-6" (75 cm):
Zwischenstütze (mit Haltekopf H20) erforderlich

Montage:

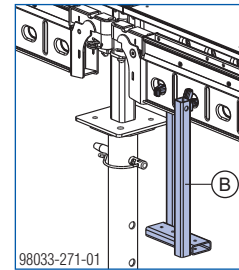
- Ausgleichsträger in Auflagerköpfe einhängen (Backe oben).



- Einhängebügel in unmittelbarer Nähe der Deckenstützen in Ausgleichsträgern einhängen.

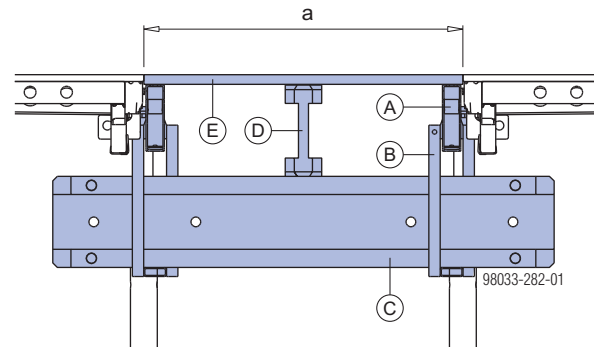
Benötigte Einhängebügel:

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

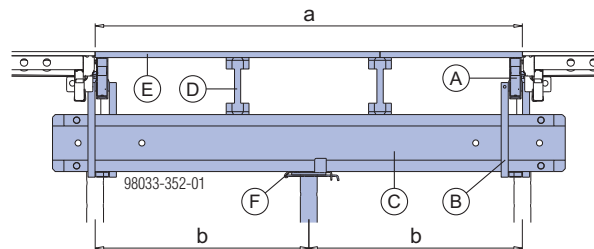


- Ausgleich montieren.

Anwendungsbeispiel: Ausgleich a ≤ 2'-8" (81 cm)



Anwendungsbeispiel: Ausgleich a > 2'-8" (81 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

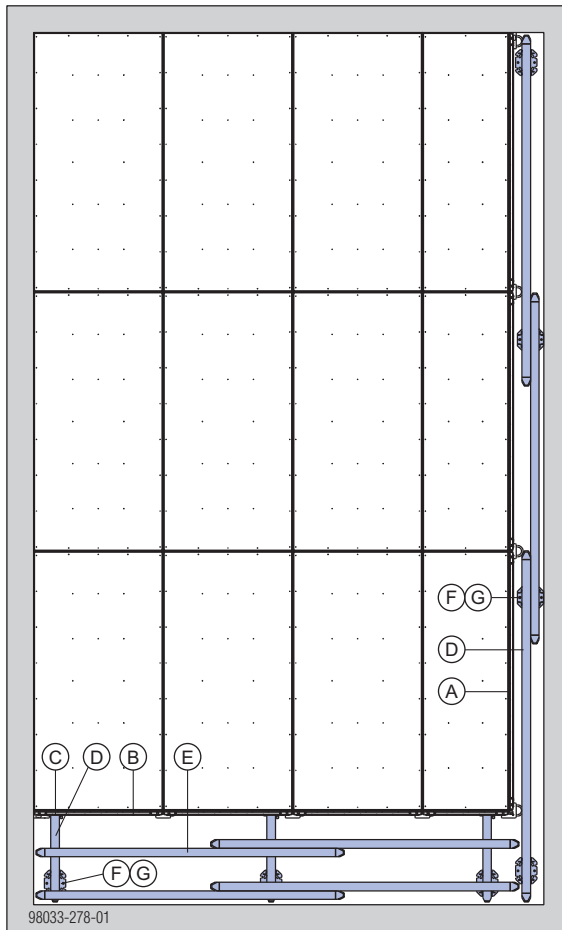


Darauf achten, dass unter jedem vorgesehenen Plattenstoß ein Träger (bzw. Doppelträger) liegt.



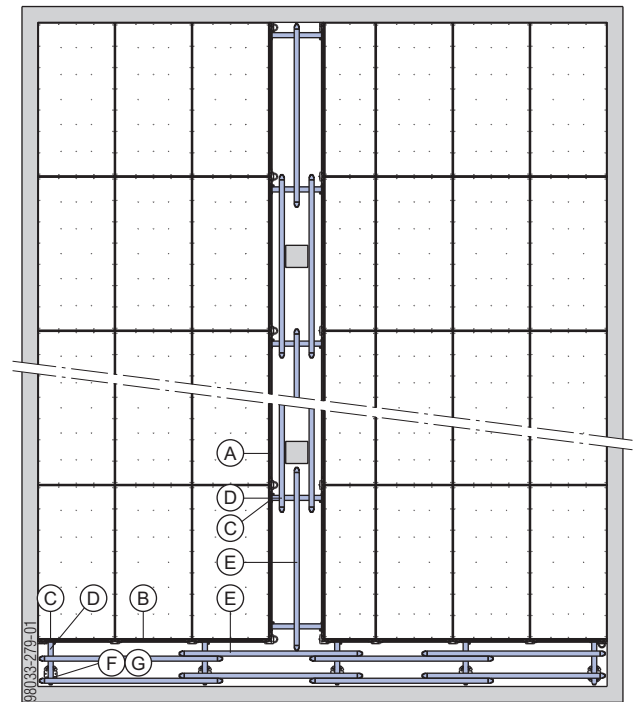
Anwendungsbeispiele

Ausgleich als L-Form

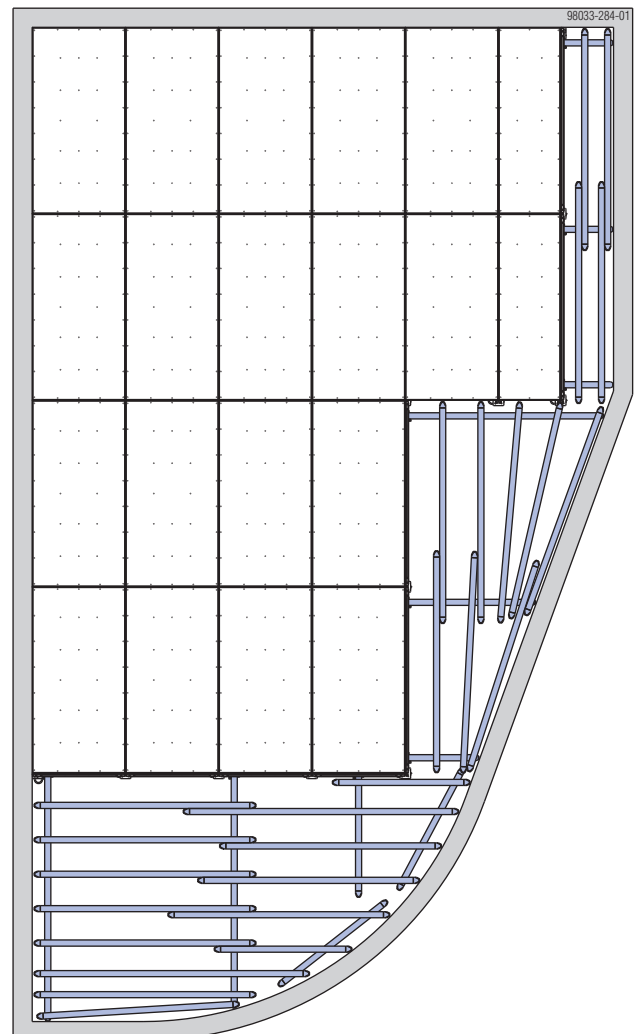


- A** Dokadek-Ausgleichsträger 8'-0" (2,44m)
- B** Dokadek-Ausgleichsträger 4'-0" (1,22m) bzw. 2'-8" (0,81m)
- C** Dokadek-Einhängebügel H20
- D** Doka-Träger H20 als Jochträger
- E** Doka-Träger H20 als Querträger
- F** Doka-Deckenstütze Eurex 30 top + Stützbein
- G** Absenkkopf H20

Ausgleich als T-Form



Anpassung an schwierige Grundrissformen

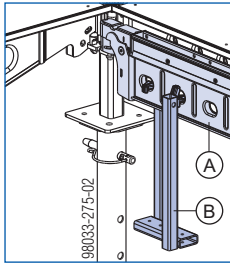


Symbolische Darstellung

Ausgleiche im Bereich der Bauwerksstützen

mit Dokadek-Ausgleichsträgern und Doka-Trägern H20

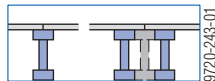
- 2 Ausgleichsträger 4'-0" (1,22m) bzw. 2'-8" (0,81m) in Querrichtung in Auflagerköpfen einhängen (Backe oben).
- 4 Eihängebügel in unmittelbarer Nähe der Deckenstützen in Ausgleichsträgern einhängen.



- 2 Doka-Träger H20 als Jochträger in Eihängebügeln einfädeln.
- Z.B. bei Elementbreite 4'-0" (1,22 m): Doka-Träger H20 in Querrichtung auf darunterliegende Jochträger legen (z.B. Dokadek-Systemträger H20 eco P 1,10m bei Elementbreite 4'-0" (1,22 m)).

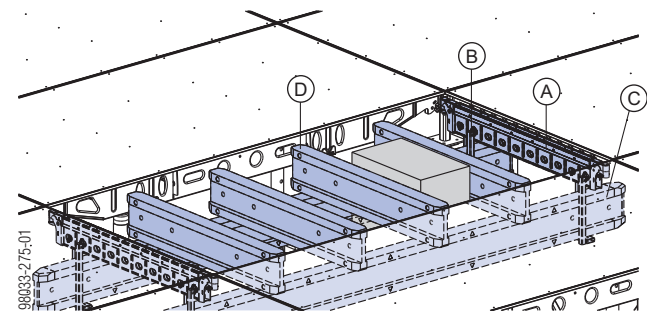


Darauf achten, dass unter jedem vorgesehenen Plattenstoß ein Träger (bzw. Doppelträger) liegt.

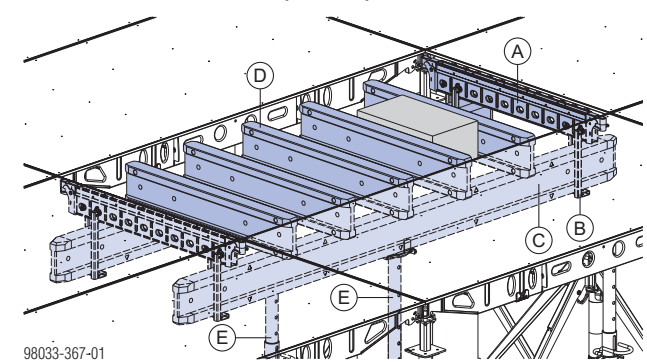


Anwendungsbeispiele - Bauwerksstütze innerhalb des Elementfeldes (Variante 1)

Deckenstärke $\leq 1'-1"$ (32 cm)



Deckenstärke $> 1'-1"$ (32 cm)



Deckenstärke	max. Querträgerabstand	Anzahl Zusatzunterstellungen je Jochträger
$\leq 1'-1"$ (32 cm)	1'-8" (50 cm) ¹⁾	—
$> 1'-1"$ (32 cm)	1'-5" (42 cm) ¹⁾	1 (mittig)

¹⁾ Max. Stützweite der Schalungsplatten beachten!

A Dokadek-Ausgleichsträger 4'-0" (1,22m) bzw. 2'-8" (0,81m)

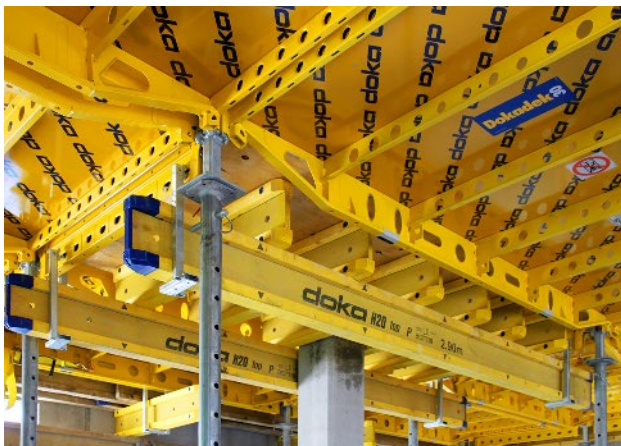
B Dokadek-Eihängebügel H20

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 4'-0" (1,22 m))

E Zusatzunterstellung (mittig):

- Doka-Deckenstütze Eurex 30 top
- Haltekopf H20 DF

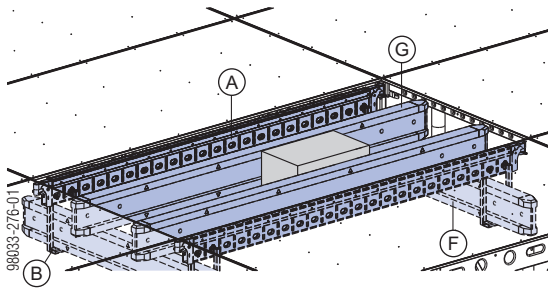


Anwendungsbeispiele - Bauwerksstütze innerhalb des Elementfeldes (Variante 2)

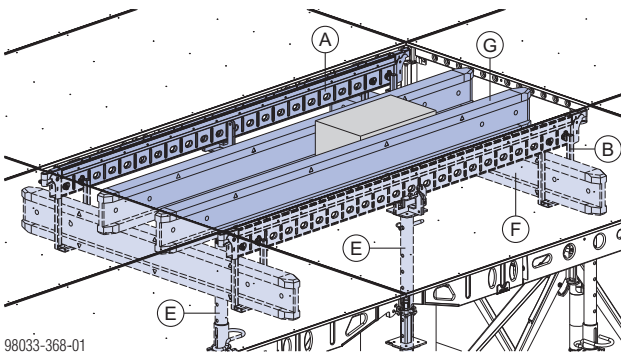


Die Ausgleichsträger und Doka-Träger H20 können bei Bedarf auch umgekehrt angeordnet werden, d.h. Ausgleichsträger 8'-0" (2,44m) werden in Längsrichtung eingehängt, auf denen die Einhängebügel montiert werden.

Deckenstärke $\leq 1'-1"$ (32 cm)



Deckenstärke $> 1'-1"$ (32 cm)



Deckenstärke	max. Querträgerabstand	Anzahl Zusatzunterstellungen je Ausgleichsträger
$\leq 1'-1"$ (32 cm)	1'-8" (50 cm) ¹⁾	—
$> 1'-1"$ (32 cm)	1'-5" (42 cm) ¹⁾	1 (mittig)

¹⁾ Max. Stützweite der Schalungsplatten beachten!

A Dokadek-Ausgleichsträger 2,44m

B Dokadek-Einhängebügel H20

E Zusatzunterstellung (mittig):

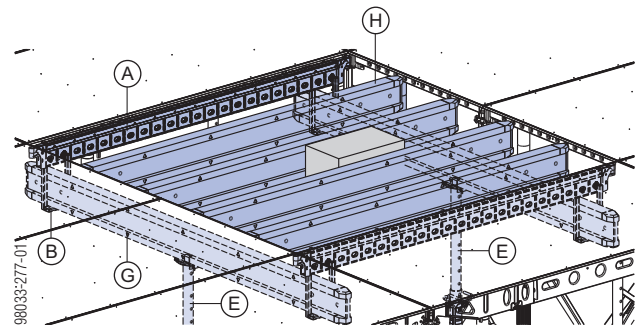
- Doka-Deckenstütze Eurex 30 top
- Dokadek-Randkopf + Federbolzen 16mm

F Doka-Träger H20 als Jochträger (z.B. Doka-Träger H20 1,80m bei Elementbreite 4'-0" (1,22 m))

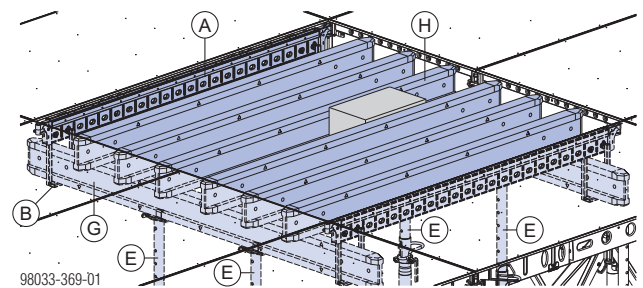
G Doka-Träger H20 2,45m als Querträger

Anwendungsbeispiele - Bauwerksstütze genau am Elementstoß

Deckenstärke $\leq 1'-1"$ (32 cm)



Deckenstärke $> 1'-1"$ (32 cm)



Deckenstärke	max. Querträgerabstand	Anzahl Zusatzunterstellungen je Jochträger
$\leq 1'-1"$ (32 cm)	1'-8" (50 cm) ¹⁾	1 (mittig)
$> 1'-1"$ (32 cm)	1'-5" (42 cm) ¹⁾	2 (im Drittelpunkt)

¹⁾ Max. Stützweite der Schalungsplatten beachten!

A Dokadek-Ausgleichsträger 8'-0" (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 4'-0" (1,22 m))

H Doka-Träger H20 2,45m als Querträger

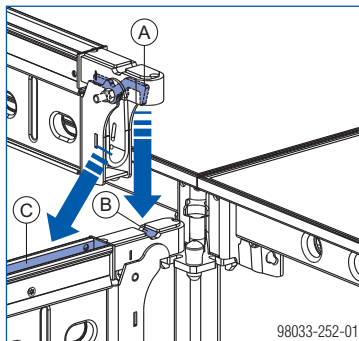
mit Dokadek-Ausgleichsträgern

- 2 Ausgleichsträger 8'-0" (2,44m) in Längsrichtung in Auflagerköpfen einhängen (Backe und Sicherung unten).
- Ausgleichsträger 4'-0" (1,22m) bzw. 2'-8" (0,81m) in Querrichtung auf darunterliegende Ausgleichsträger 8'-0" (2,44m) legen (Backe unten, Sicherung oben).

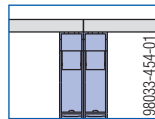


Position **(A)** der Sicherung der querliegenden Ausgleichsträger 4'-0" (1,22m) bzw. 2'-8" (0,81m):

- an allen 4 Ecken in den Ausnehmungen **(B)** der Ausgleichsträger 8'-0" (2,44m)
- dazwischen in den Profil-Vertiefungen **(C)** der Ausgleichsträger 8'-0" (2,44m)

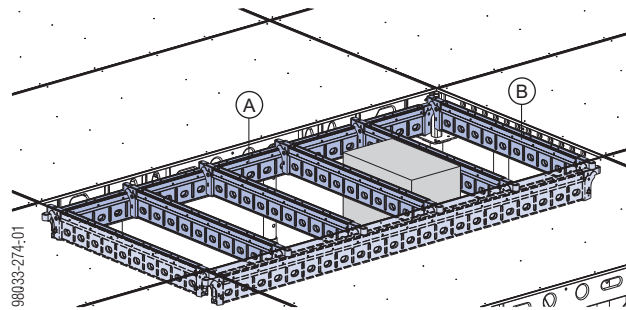


Darauf achten, dass unter jedem vorgesehenen Plattenstoß 2 Ausgleichsträger liegen.

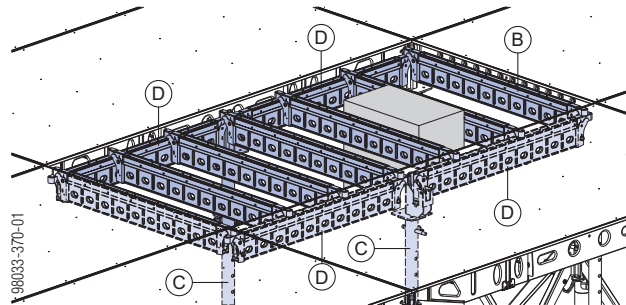


Anwendungsbeispiele - Bauwerksstütze innerhalb des Elementfeldes (Variante 1)

Deckenstärke ≤ 1'-1" (32 cm)



Deckenstärke > 1'-1" (32 cm)



Deckenstärke	max. Querträgerabstand	Anzahl Zusatzunterstellungen
≤ 1'-1" (32 cm)	1'-8" (50 cm) ¹⁾	—
> 1'-1" (32 cm)	1'-5" (42 cm) ¹⁾	1

¹⁾ Max. Stützweite der Schalungsplatten beachten!

A Dokadek-Ausgleichsträger 8'-0" (2,44m)

B Dokadek-Ausgleichsträger 4'-0" (1,22m) bzw. 2'-8" (0,81m)

C Zusatzunterstellung:

- Doka-Deckenstütze Eurex 30 top
- Dokadek-Kreuzkopf + Federbolzen 16mm

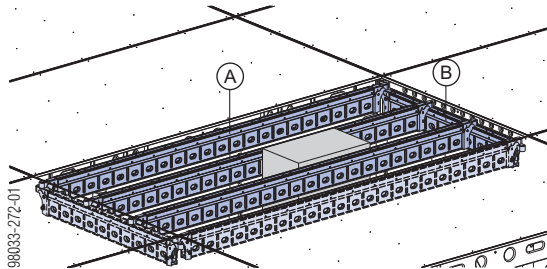
D Dokadek-Ausgleichsträger 4'-0" (1,22m) (4 Stk.)

Anwendungsbeispiele - Bauwerksstütze innerhalb des Elementfeldes (Variante 2)

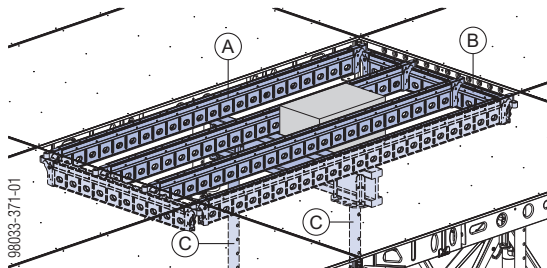


Die Ausgleichsträger können bei Bedarf auch umgekehrt angeordnet werden, d.h. die Ausgleichsträger 8'-0" (2,44m) werden auf die darunterliegenden Ausgleichsträger 4'-0" (1,22m) bzw. 2'-8" (0,81m) gelegt.

Deckenstärke $\leq 1'-1"$ (32 cm)



Deckenstärke $> 1'-1"$ (32 cm)



Deckenstärke	max. Querträgerabstand	Anzahl Zusatzunterstellungen der Ausgleichsträger
$\leq 1'-1"$ (32 cm)	1'-8" (50 cm) ¹⁾	—
$> 1'-1"$ (32 cm)	1'-5" (42 cm) ¹⁾	1 (mittig)

¹⁾ Max. Stützweite der Schalungsplatten beachten!

A Dokadek-Ausgleichsträger 8'-0" (2,44m)

B Dokadek-Ausgleichsträger 4'-0" (1,22m) bzw. 2'-8" (0,81m)

C Zusatzunterstellung für Dokadek-Ausgleichsträger 8'-0" (2,44m) (Pos. A):

- Doka-Deckenstütze Eurex 30 top
- Stützbein top
- Absenk- bzw. Vierwegkopf H20
- Doka-Träger H20 1,25m bei Dokadek-Elementen 4'-0"x8'-0" (1,22x2,44m)

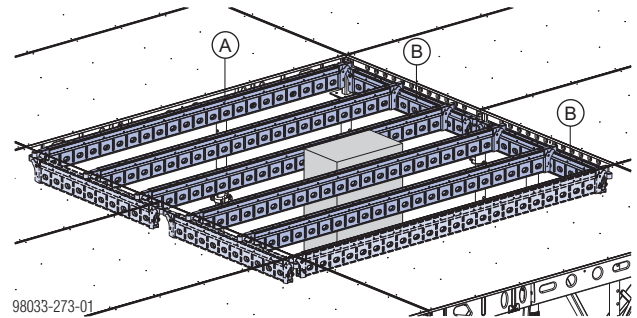


HINWEIS

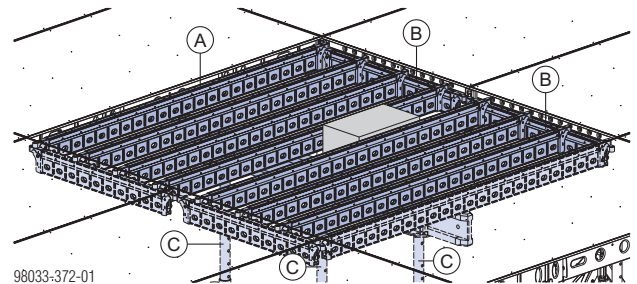
Die Zusatzunterstellung darf nur für Dokadek-Ausgleichsträger 8'-0" (2,44m) verwendet werden und nicht für Dokadek-Elemente.

Anwendungsbeispiele - Bauwerksstütze genau am Elementstoß

Deckenstärke $\leq 1'-1"$ (32 cm)



Deckenstärke $> 1'-1"$ (32 cm)



Deckenstärke	max. Querträgerabstand	Anzahl Zusatzunterstellungen der Ausgleichsträger
$\leq 1'-1"$ (32 cm)	1'-8" (50 cm) ¹⁾	—
$> 1'-1"$ (32 cm)	1'-5" (42 cm) ¹⁾	1

¹⁾ Max. Stützweite der Schalungsplatten beachten!

A Dokadek-Ausgleichsträger 8'-0" (2,44m)

B Dokadek-Ausgleichsträger 4'-0" (1,22m) bzw. 2'-8" (0,81m)

C Zusatzunterstellung für Dokadek-Ausgleichsträger 8'-0" (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 4'-0"x8'-0" (1,22x2,44m)

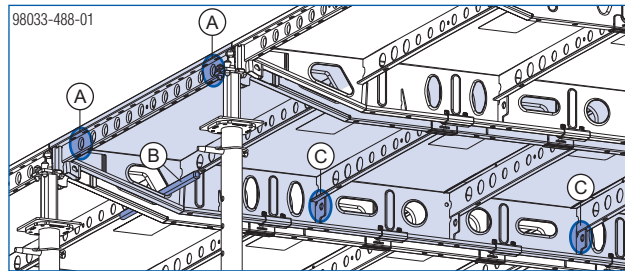


HINWEIS

Die Zusatzunterstellung darf nur für Dokadek-Ausgleichsträger 8'-0" (2,44m) verwendet werden und nicht für Dokadek-Elemente.

Deckenschalung im Randbereich

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



Zul. Last im "grünen Beton" und im ausgehärteten Beton C20/25 mit charakteristischer Würfeldruckfestigkeit $f_{ck, cube} \geq 1500 \text{ psi}$ (14 N/mm^2):
 $F_{zul} = 1,13 \text{ kip}$ ($5,0 \text{ kN}$)



Einbauanleitung beachten!

Beim Herstellen von Verankerungen im Boden unter Verwendung von Dübeln anderer Hersteller statische Überprüfung durchführen.

Geltende Einbauvorschriften der Hersteller beachten.

Zul. Abspannkraft

A	Einhängepunkt im Rahmenprofil für Zugabspannung in Längs- und Querrichtung	1,12 kip (5 kN)
B	Ankerstab 20,0 (oder gleichwertig) im Elementstoß für Zugabspannung in Längsrichtung	1,12 kip (5 kN)
C	Einhängepunkt im Drittpunkt für Zugabspannung in Längs- und Querrichtung	0,56 kip (2,5 kN)



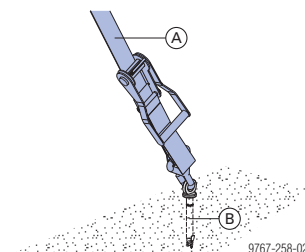
WARNUNG

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



HINWEIS

- Zurrurt 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.
- Zurrurt einhängen und spannen.



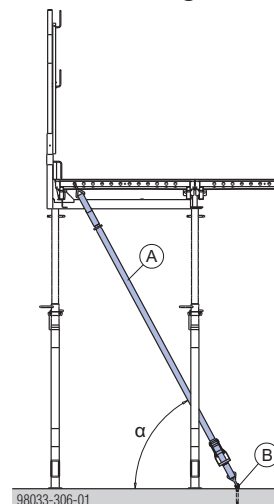
A Zurrurt 5,00m

B Doka-Expressanker 16x125mm

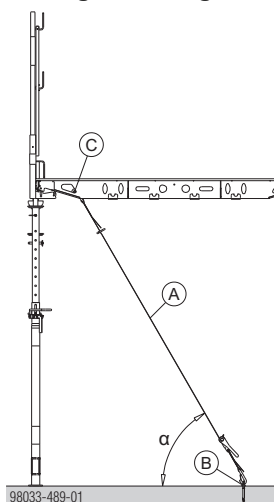
Der **Doka-Expressanker** ist mehrfach wiederverwendbar.

Anwendungsbeispiele

Abspannung in Querrichtung



Abspannung in Längsrichtung



α ... Abspannwinkel ca. 60°

A Zurrurt 5,00m

B Doka-Expressanker 16x125mm

C Ankerstab 20,0

Absturzsicherung an der Schalung

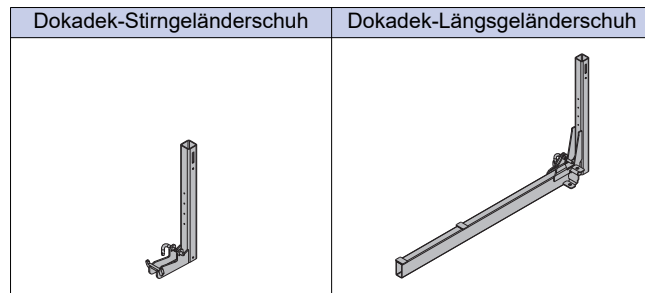


HINWEIS

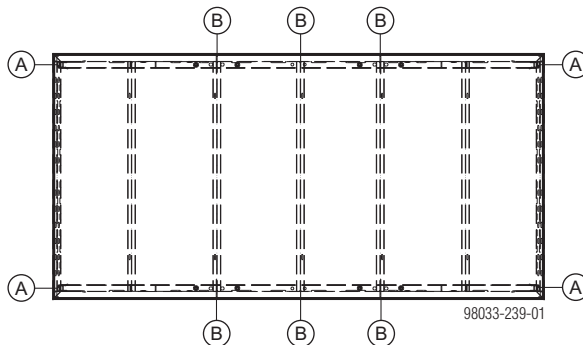
- Absturzsicherungen bevorzugt von unten montieren (z.B. mit Mobilgerüst DF).
- Bei der Montage bzw. Demontage des Seitenschutzes von oben muss eine persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz verwendet werden (z.B. Doka-Auffanggurt).
- Geeignete Anschlagpunkte müssen durch eine vom Unternehmer befähigte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

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.



Mögliche Befestigungspunkte der Geländerschuhe



A Dokadek-Stirngeländerschuh

B Dokadek-Längsgeländerschuh



Anwenderinformation "Seitenschutzsystem XP" beachten!



VORSICHT

- Das Seitenschutzsystem XP darf nur in Verbindung mit dem Geländersteher XP 1,20m eingesetzt werden.

Zul. Einflussbreite der Geländerschuhe bis 1'-1" (32 cm) Deckenstärke (ohne Zusatzmaßnahmen)

Staudruck q	Abschränkung			
	Geländerbrett 6" (15 cm) ¹⁾	Geländerbrett 8" (20 cm) ¹⁾	Gerüstrohr 48,3mm	Schutzgitter XP 2,70x1,20m
Mit Betonlast				
4,2 psf (0,2 kN/m²)	4'-6" (137 cm)	4'-6" (137 cm)	4'-6" (137 cm)	4'-6" (137 cm)
Ohne Betonlast				
4,2 psf (0,2 kN/m²)	8'-6" (259 cm)	8'-6" (259 cm)	8'-6" (259 cm)	8'-6" (259 cm)
12,5 psf (0,6 kN/m²)	8'-6" (259 cm)	4'-6" (137 cm)	8'-6" (259 cm)	8'-6" (259 cm)
23,0 psf (1,1 kN/m²)	4'-6" (137 cm)	—	8'-6" (259 cm)	8'-6" (259 cm)
27,1 psf (1,3 kN/m²)	—	—	8'-6" (259 cm)	8'-0" (244 cm)

¹⁾ Mindestdicke 1 1/8" (3 cm) bei Einflussbreite größer als 4'-6" (137 cm).

Zul. Einflussbreite der Geländerschuhe bis 1'-8" (50 cm) Deckenstärke (mit Zusatzmaßnahmen)

Staudruck q	Abschränkung		
	Geländerbrett 6" (15 cm) ^{1) 2)}	Geländerbrett 8" (20 cm) ^{1) 2)}	Schutzgitter XP 2,70x1,20m
Mit Betonlast			
4,2 psf (0,2 kN/m²)	4'-6" (137 cm)	4'-6" (137 cm)	4'-6" (137 cm)
Ohne Betonlast			
4,2 psf (0,2 kN/m²)	8'-6" (259 cm)	8'-6" (259 cm)	8'-6" (259 cm)
12,5 psf (0,6 kN/m²)	8'-6" (259 cm)	4'-6" (137 cm)	8'-6" (259 cm)
23,0 psf (1,1 kN/m²)	4'-6" (137 cm)	—	8'-6" (259 cm)
27,1 psf (1,3 kN/m²)	—	—	8'-0" (244 cm)

¹⁾ Mindestdicke 1 1/8" (3 cm) bei Einflussbreite größer als 4'-6" (137 cm).

²⁾ Geländerbretter 6" (15 cm) sind nur bis 1'-6" (45 cm) Deckenstärke erlaubt.

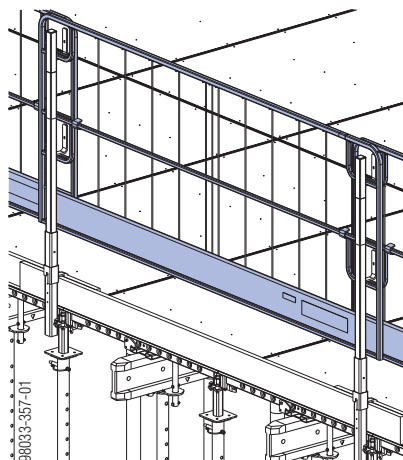


- Die Spannweite der Geländersteher ist ungefähr gleich der Einflussbreite, wenn
 - deren Abstand regelmäßig ist,
 - die Bohlen durchlaufen oder bei den Geländerstehern gestoßen sind und
 - keine Auskragungen vorhanden sind.



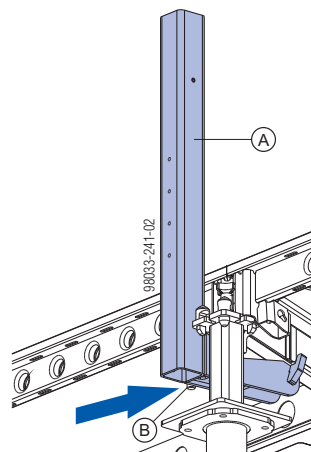
HINWEIS

Schutzgitter XP bei Deckenstärken > 1' (30 cm) in dargestellte Position höhersetzen, um auch nach dem Betonieren die erforderliche Geländerhöhe zu erreichen.

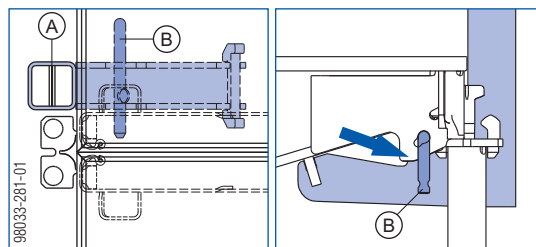


Stirngeländerschuh befestigen

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

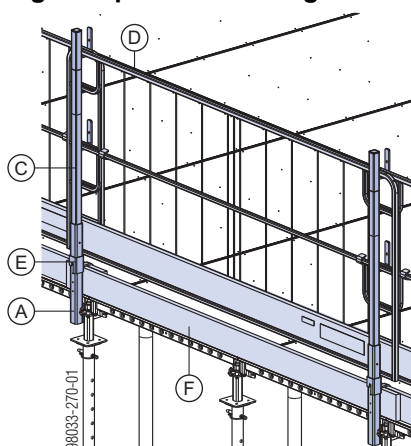


Auf richtige Position des Stirngeländerschuhes **(A)** und Bolzens (senkrecht!) **(B)** achten!



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

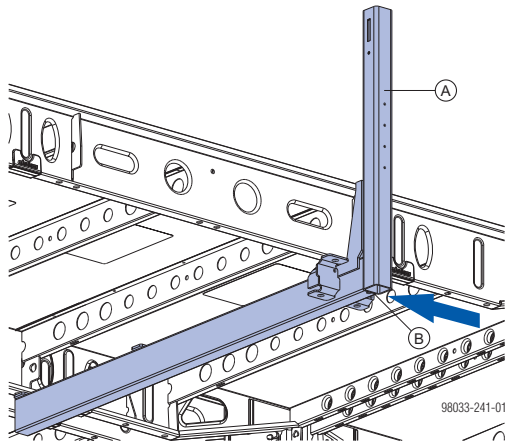
Anwendungsbeispiel mit Schutzgitter XP



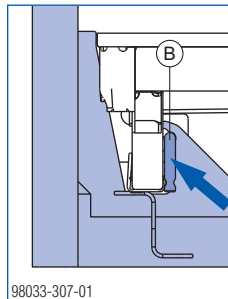
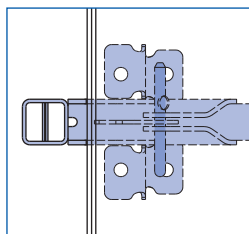
- A Dokadek-Stirngeländerschuh
- B Bolzen
- C Geländersteher XP 1,20m
oder Dokadek-Geländersteher (US-Art.-Nr. 741001314)
- D Schutzgitter XP 2,70x1,20m
- E Fußwehrhalter XP 0,60m
- F Fußwehr

Längsgeländerschuh befestigen

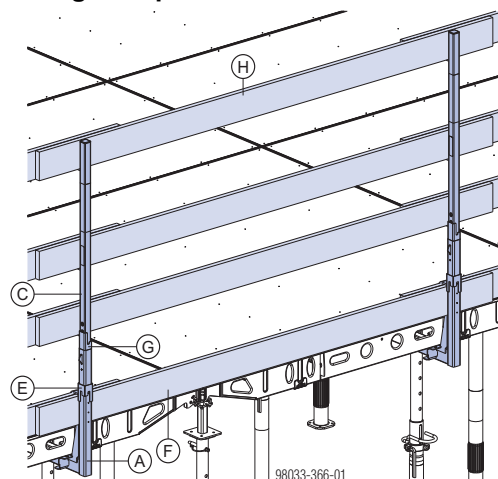
- Längsgeländerschuh von unten in Querrichtung auf Längsprofile des Dokadek-Elementes stecken und mit Bolzen im Querprofil fixieren (Bolzen im Lieferumfang des Längsgeländerschuhes enthalten).



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



- 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
oder Dokadek-Geländersteher (US-Art.-Nr. 741001314)
- E** Fußwehhalter XP 0,60m

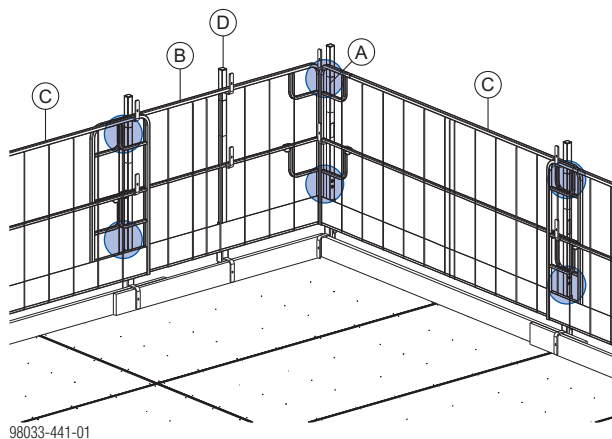
Absturzsicherung im Eckbereich



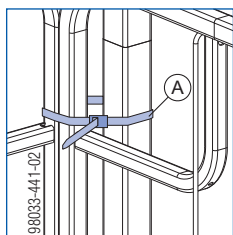
HINWEIS

- 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.
- Bei Deckenstärken > 1'-1" (32 cm) muss am Geländersteher XP im Eckbereich ein zusätzlicher Fußwehrhalter XP montiert werden.

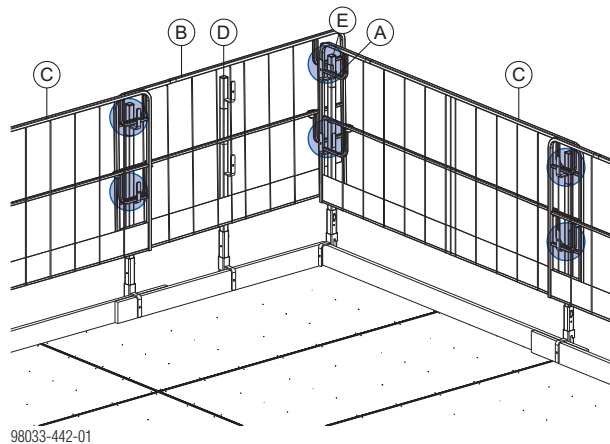
Anwendungsbeispiel bei Deckenstärke ≤ 1'-1" (32 cm)



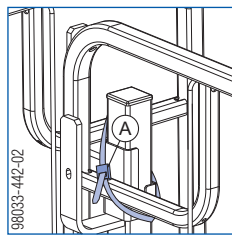
Detail: Befestigung



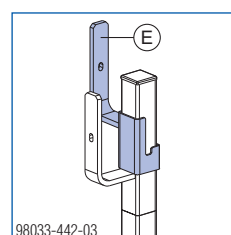
Anwendungsbeispiel bei Deckenstärke > 1'-1" (32 cm)



Detail: Befestigung



Detail: Zusätzlicher Fußwehrhalter XP 1,20m



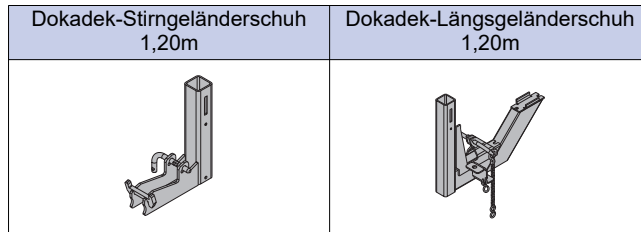
- A** Befestigung mit Kabelbinder oder Rödeldraht
- B** Schutzgitter XP 2,00x1,20m
- C** Schutzgitter XP 2,70x1,20m
- D** Geländersteher XP 1,20m
oder Dokadek-Geländersteher (US-Art.-Nr. 741001314)
- E** Fußwehrhalter XP 1,20m

Absturzsicherung ohne Einleitung von Betonierlasten

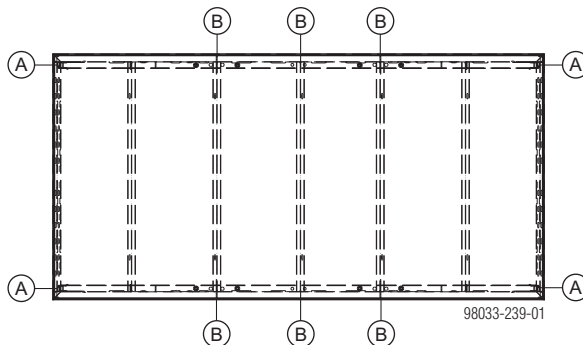
Die Dokadek-Geländerschuhe 1,20m werden an definierten Stellen am fertig montierten Dokadek-Element fixiert. Diese dienen zur Aufnahme für den Geländersteher XP 1,20m.



- 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.



Mögliche Befestigungspunkte der Geländerschuhe



A Dokadek-Stirngeländerschuh 1,20m

B Dokadek-Längsgeländerschuh 1,20m



Anwenderinformation "Seitenschutzsystem XP" beachten!

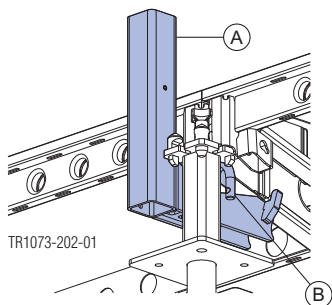
Zul. Einflussbreite der Geländerschuhe

Staudruck q	Abschränkung			
	Geländerbrett 6" (15 cm) ¹⁾	Geländerbrett 8" (20 cm) ¹⁾	Gerüstrohr 48,3mm	Schutzgitter XP 2,70x1,20m
Ohne Betonlast				
4,2 psf (0,2 kN/m ²)	8'-6" (259 cm)	8'-6" (259 cm)	8'-6" (259 cm)	8'-6" (259 cm)
12,5 psf (0,6 kN/m ²)	8'-6" (259 cm)	4'-6" (137 cm)	8'-6" (259 cm)	8'-6" (259 cm)
23,0 psf (1,1 kN/m ²)	4'-6" (137 cm)	—	8'-6" (259 cm)	8'-6" (259 cm)
27,1 psf (1,3 kN/m ²)	—	—	8'-6" (259 cm)	8'-0" (244 cm)

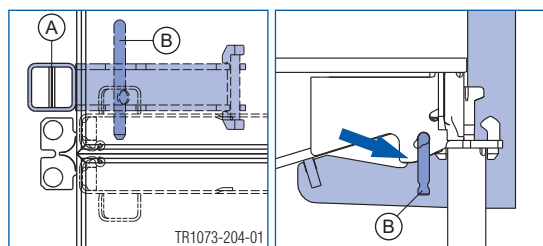
¹⁾ Mindestdicke 1 1/8" (3 cm) bei Einflussbreite größer als 4'-6" (137 cm).

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).

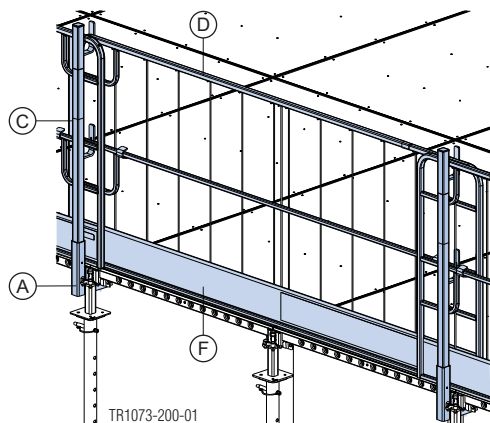


Auf richtige Position des Stirngeländerschuhes (A) und Bolzens (senkrecht!) (B) achten!



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

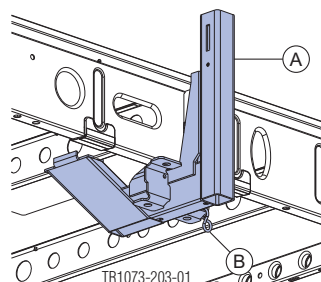
Anwendungsbeispiel mit Schutzgitter XP



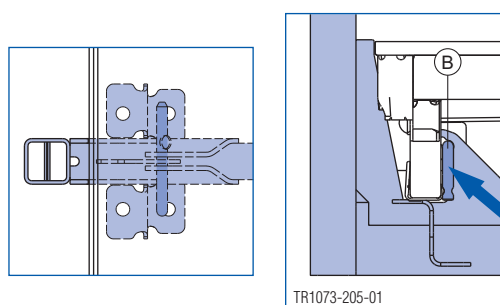
- A Dokadek-Stirngeländerschuh 1,20m
- B Bolzen
- C Geländersteher XP 1,20m oder Dokadek-Geländersteher (US-Art.-Nr. 741001314)
- D Schutzgitter XP 2,70x1,20m
- F Fußwehr

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).

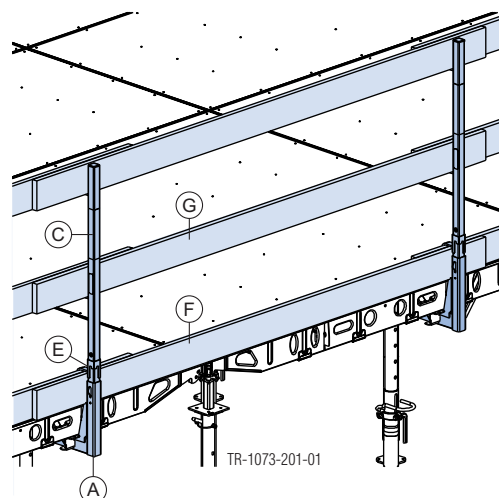


Auf senkrechte Position des Bolzens (B) achten!



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

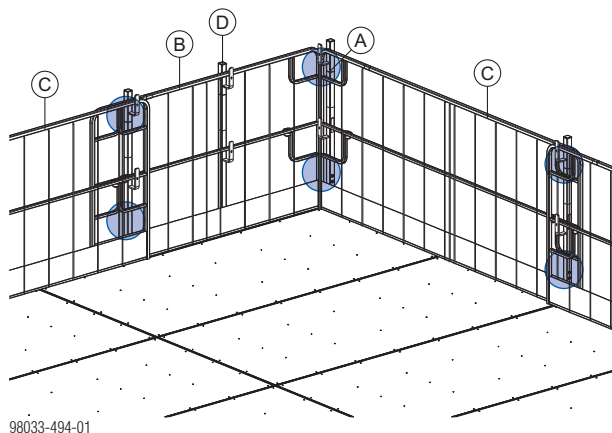
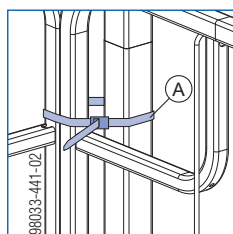
Anwendungsbeispiel mit Geländerbrettern



- A Dokadek-Längsgeländerschuh 1,20m
- B Bolzen
- C Geländersteher XP 1,20m oder Dokadek-Geländersteher (US-Art.-Nr. 741001314)
- 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.

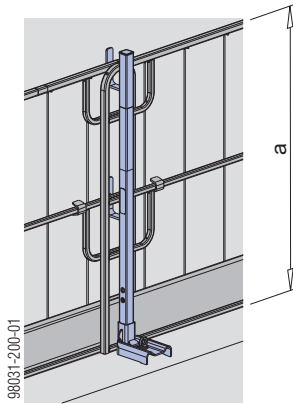
**Detail Befestigung**

- A** Befestigung mit Kabelbinder oder Rödeldraht
- B** Schutzgitter XP 2,00x1,20m
- C** Schutzgitter XP 2,70x1,20m
- D** Geländersteher XP 1,20m
oder Dokadek-Geländersteher (US-Art.-Nr. 741001314)

Absturzsicherung am Bauwerk

Geländersteher XP 1,20m

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



a ... > 3'-3" (1,00 m)



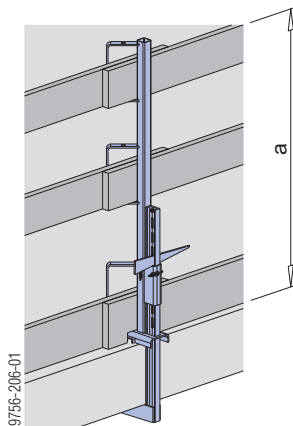
Anwenderinformation "Seitenschutzsystem XP" beachten!

Hinweis:

Anstelle des Geländerstehers XP kann auch der Doka-dek-Geländersteher (US-Art.-Nr. 741001314) verwendet werden. Nähere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Doka-Techniker.

Schutzgeländerzwing S

- Befestigung mit integrierter Zwing
- Abschränkung mit Geländerbrettern oder Gerüstrohren



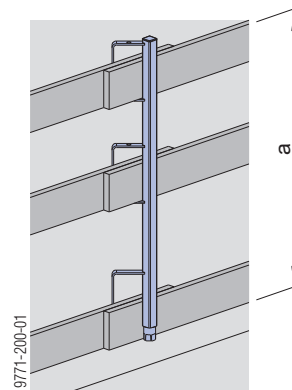
a ... > 3'-3" (1,00 m)



Anwenderinformation "Schutzgeländerzwing S" beachten!

Schutzgeländer 1,10m

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



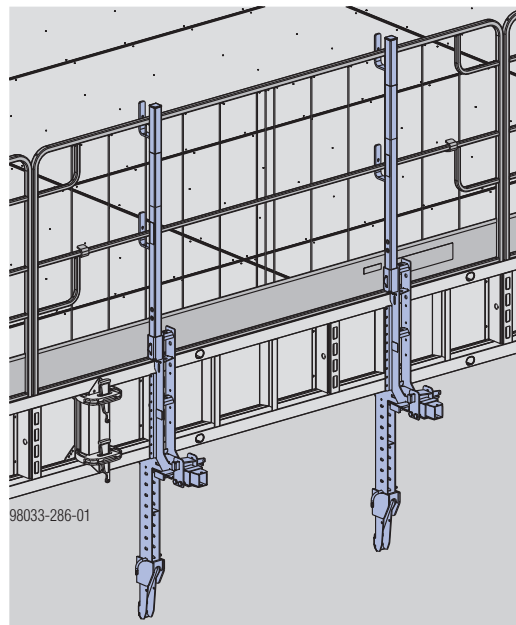
a ... > 3'-3" (1,00 m)



Anwenderinformation "Schutzgeländer 1,10m" beachten!

Doka-Deckenabschalcklemme

- Deckenrandabschalung und Abschränkung in einem System



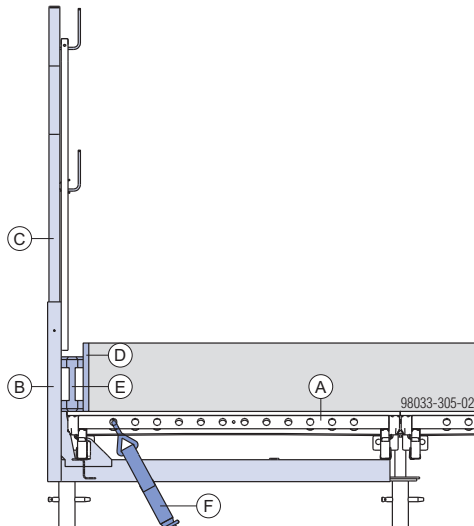
Anwenderinformation "Doka-Deckenabschalcklemme" beachten!

Randabschalungen

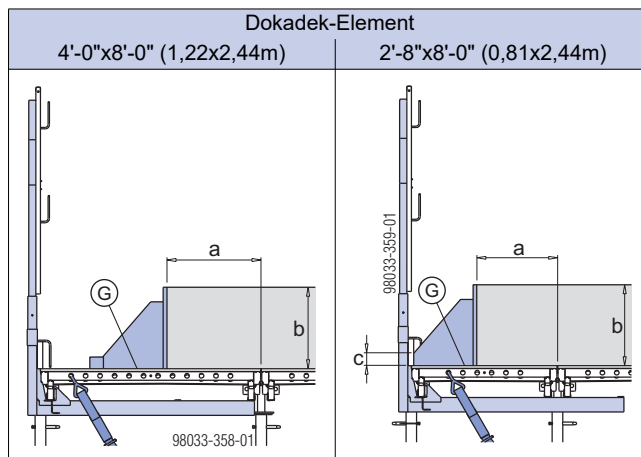
Zul. Einflussbreite der Dokadek-Geländerschuhe mit Randabschalung: 4'-6" (137 cm)

in Längsrichtung

Anwendungsbeispiel bei Deckenstärke $\leq 1'-1"$ (32 cm)



Anwendungsbeispiel bei Deckenstärken $> 1'-1"$ (32 cm)

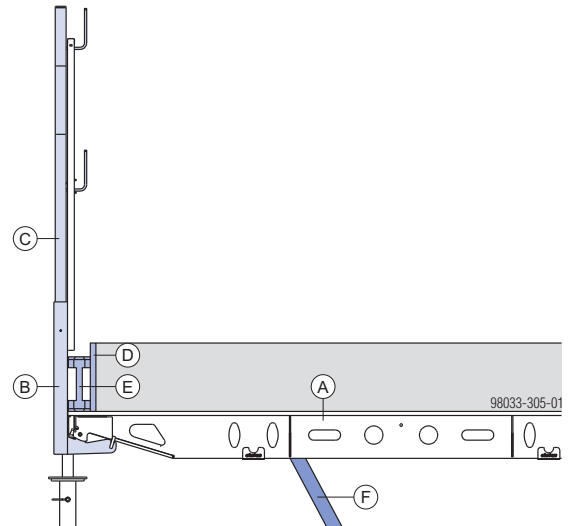


b ... max. 1'-8" (50 cm)
c ... max. 2" (5 cm)

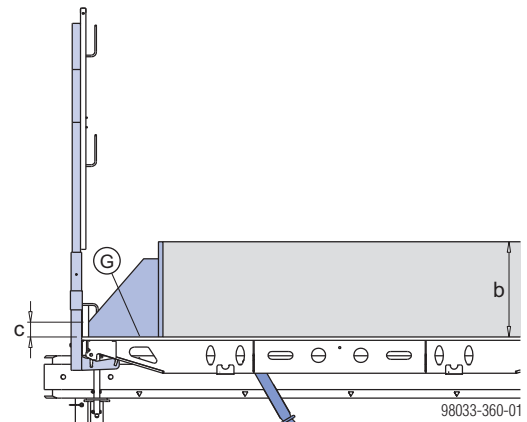
Dokadek-Element	max. horizontale Betonüberdeckung a am Dokadek-Element	max. Deckenstärke b
4'-0"x8'-0" (1,22x2,44m)	1'-8" (52 cm)	1'-8" (50 cm)
2'-8"x8'-0" (0,81x2,44m)	vollflächig	1'-6" (45 cm)

in Querrichtung

Anwendungsbeispiel bei Deckenstärke $\leq 1'-1"$ (32 cm)



Anwendungsbeispiel bei Deckenstärken $> 1'-1"$ (32 cm)



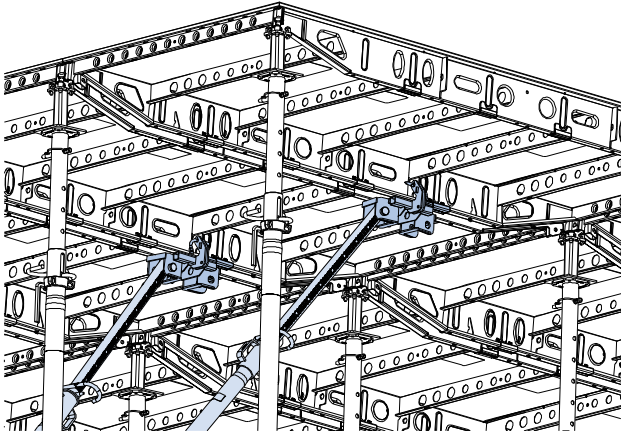
b ... max. 1'-8" (50 cm)
c ... max. 2" (5 cm)

- A** Dokadek-Element
- B** Dokadek-Längs- bzw. Stirlingeländerschuh
- C** Geländersteher XP 1,20m
oder Dokadek-Geländersteher (US-Art.-Nr. 741001314)
- D** Schalhaut
- E** Doka-Träger H20
- F** Zurrurt 5,00m
- G** Befestigung der Abschalung am Dokadek-Element mit Schrauben

Weitere Einsatzbereiche

Geneigte Decken

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



98033-463-02

Zul. Druckkraft: 3,03 kip (13,5 kN)

Zul. Zugkraft: 1,12 kip (5 kN)

Merkmale:

- Anschlussmöglichkeit für Justierstütze 340 IB und Justierstütze 540 IB.
- Einsatz am Deckenrand anstelle einer Zugabspannung (z.B. Zurrgurt 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



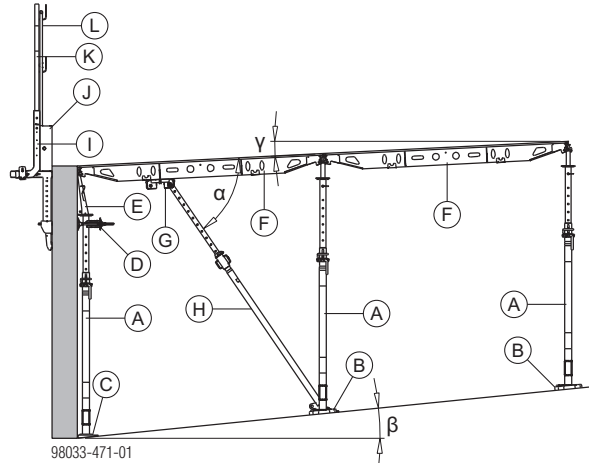
Mit der Ausgleichsplatte können Boden- neigungen bis 16% in allen Richtungen ausgeglichen werden.



Einbauanleitung "Doka-Expressanker 16x125mm" beachten!

Schalen von geneigten Decken

Einsatzfall A: Doka-Deckenstützen lotrecht



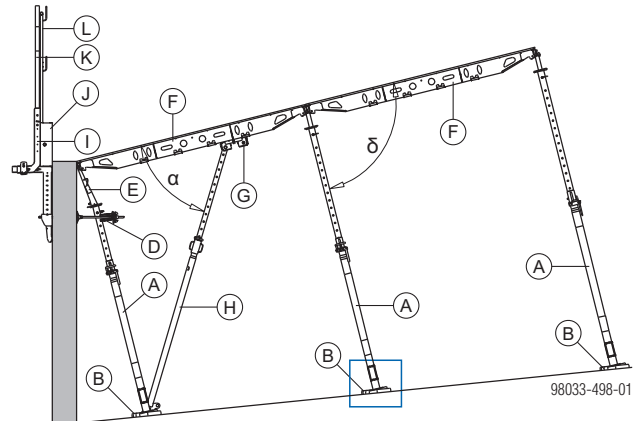
98033-471-01

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

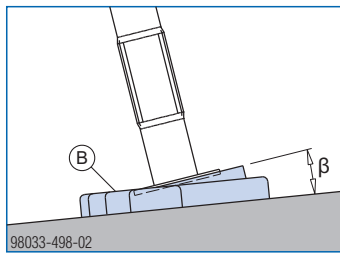


98033-498-01

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!

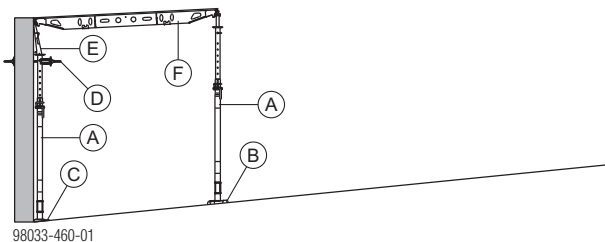
Einschalen

**HINWEIS**

Die Standsicherheit sämtlicher Bauteile und Einheiten in jeder Bauphase sicherstellen!

Z.B. Einsatzfall A:

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

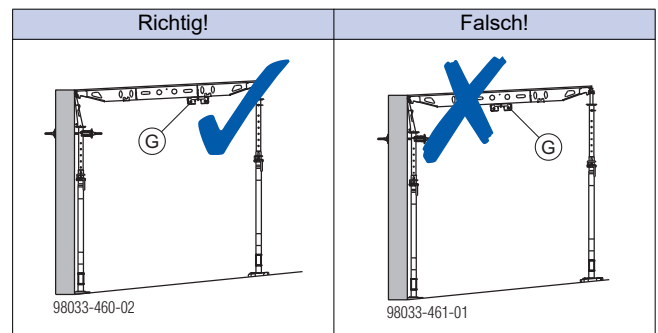


- A** Doka-Deckenstütze Eurex
- B** Ausgleichsplatte
- C** Holzkeil
- D** Dokadek-Wandhalter
- E** Dokadek-Wandkopf
- F** Dokadek-Element

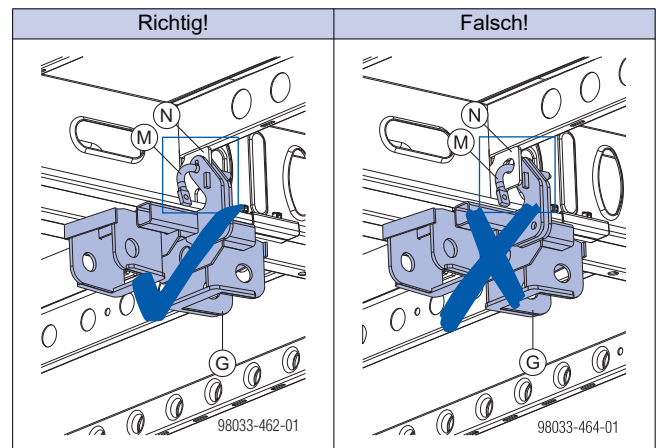
Montage Dokadek-Justierstützenanschluss

**HINWEIS**

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

**G** Dokadek-Justierstützenanschluss

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

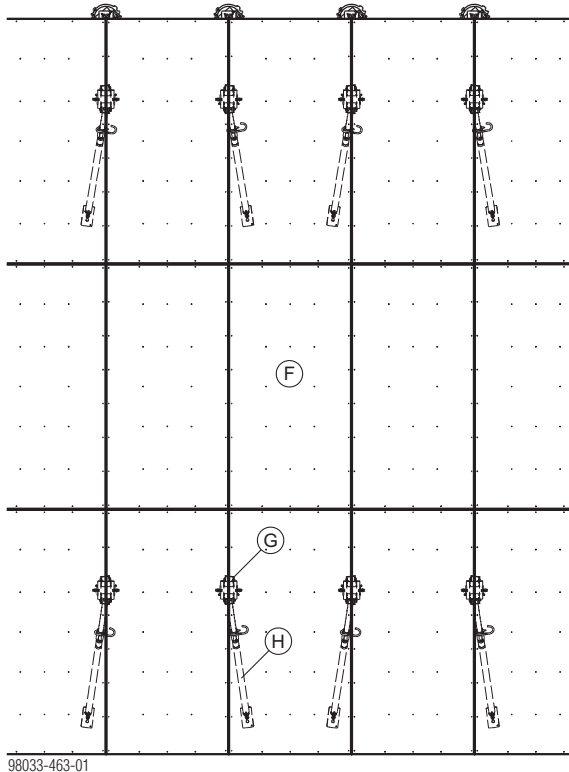
**F** Dokadek-Element**G** Dokadek-Justierstützenanschluss**H** Justierstütze 340 IB oder Justierstütze 540 IB

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

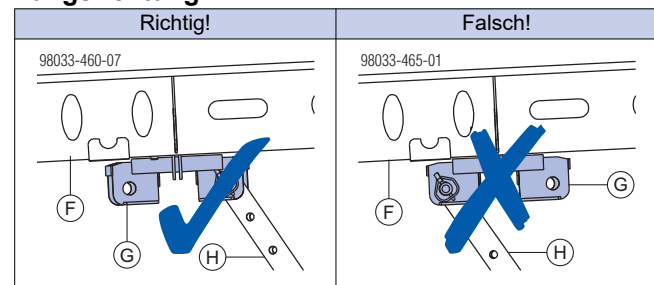
G Dokadek-Justierstützenanschluss

H Justierstütze 340 IB oder Justierstütze 540 IB

Montage Justierstütze

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

Längsrichtung:

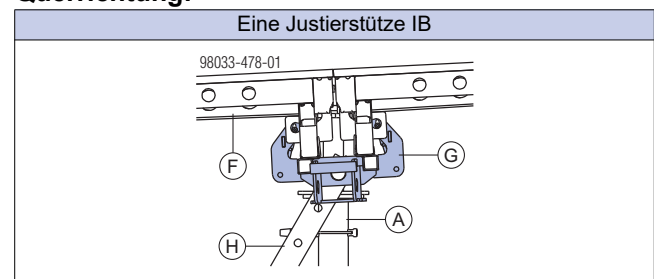


F Dokadek-Element

G Dokadek-Justierstützenanschluss

H Justierstütze 340 IB oder Justierstütze 540 IB

Querrichtung:



A Doka-Deckenstütze Eurex

F Dokadek-Element

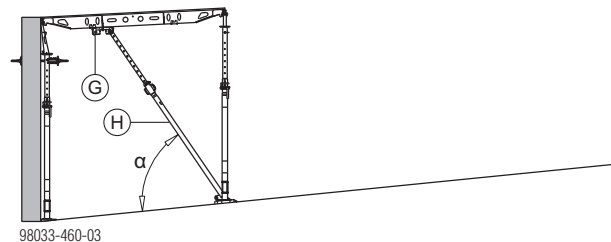
G Dokadek-Justierstützenanschluss

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.



$\alpha \dots \text{ca. } 60^\circ$

G Dokadek-Justierstützenanschluss

H Justierstütze 340 IB oder Justierstütze 540 IB



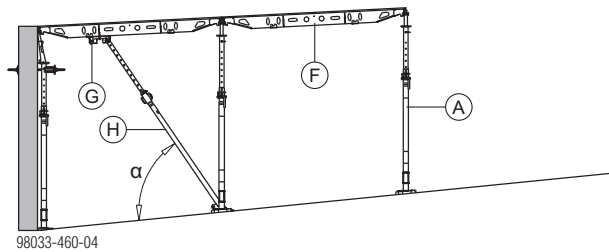
HINWEIS

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



Einbauanleitung "Doka-Expressanker 16x125mm" beachten!

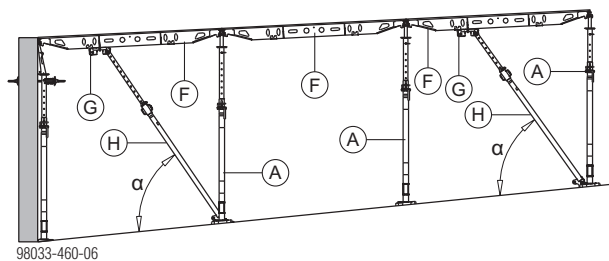
► Weitere Elemente montieren.



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°

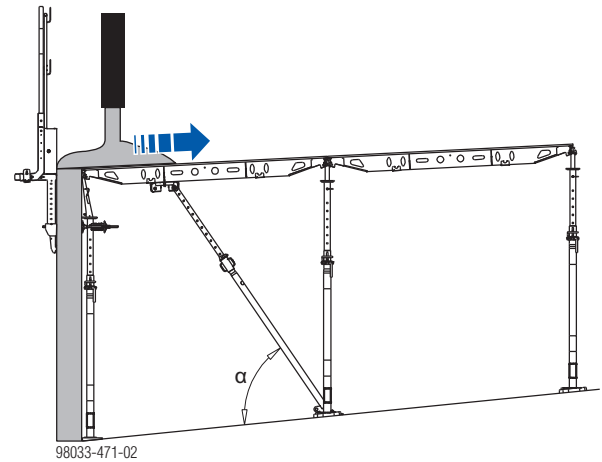
- A** Doka-Deckenstütze Eurex
- F** Dokadek-Element
- G** Dokadek-Justierstützenanschluss
- H** Justierstütze 340 IB oder Justierstütze 540 IB

Betonieren



WARNUNG

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



Ausschalen

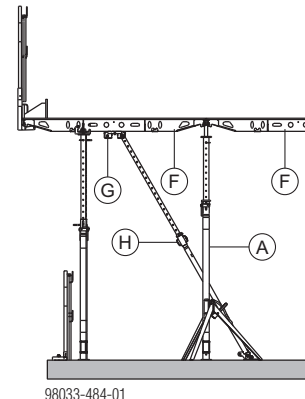


HINWEIS

- Ausschalfristen einhalten.
- Immer in umgekehrter Reihenfolge ausschalen.
- Zusätzlich das Kapitel "Hilfsstützen, Bontontechnologie 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 "Gebäude- (Element-Deckenschalung Dokadek 30)" beachten.

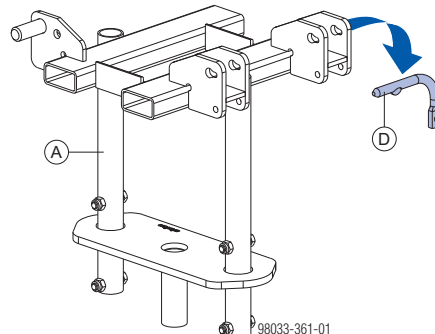
Zusatzmaßnahmen für Deckenstärken bis 1'-8" (50 cm)

Zusatzunterstellung montieren (im Regelbereich)

Trägeraufnahme H20 montieren (im Regelbereich)

am Elementstoß

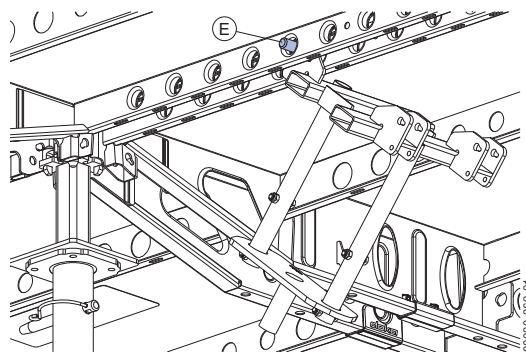
- Sicherungsbolzen der Trägeraufnahme H20 aus Parkstellung entfernen.



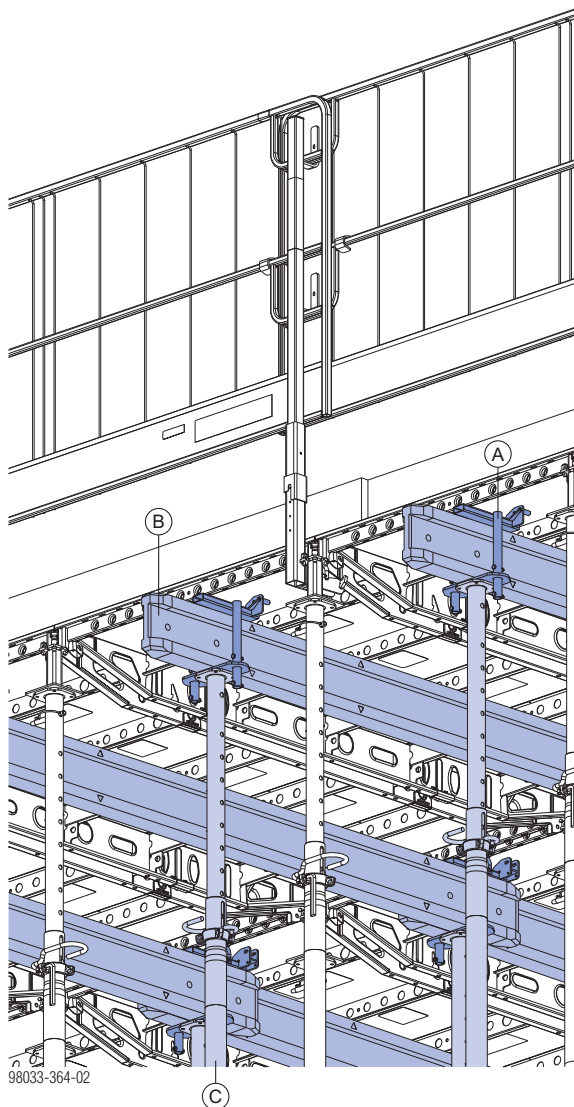
A Trägeraufnahme H20

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



A Trägeraufnahme H20

B Doka-Träger H20 (empfohlene Länge: 9'-6" (2,90m))

C Doka-Deckenstütze Eurex 30 top

Zul. Deckenstärke mit Zusatzmaßnahmen

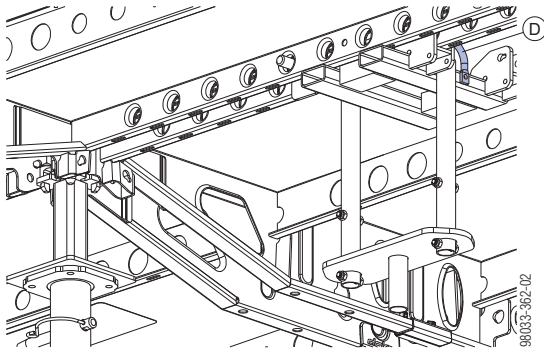
Elementgröße	Deckenstütze Eurex 30
4'-0"x8'-0" (1,22x2,44m)	> 1' - 1'-8" (> 30 - 50 cm)
2'-8"x8'-0" (0,81x2,44m)	> 1'-6" - 1'-8" (> 45 - 50 cm)



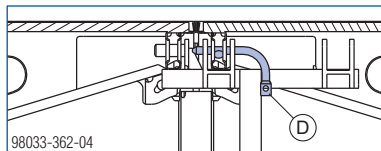
HINWEIS

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

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



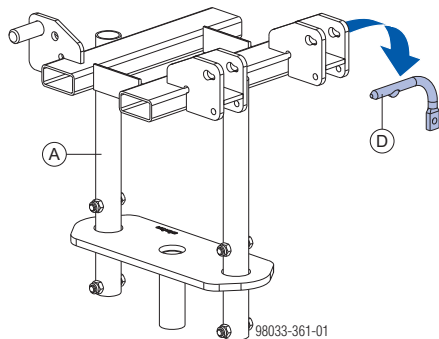
Detail Sicherungsbolzen



D Sicherungsbolzen

am Randelement

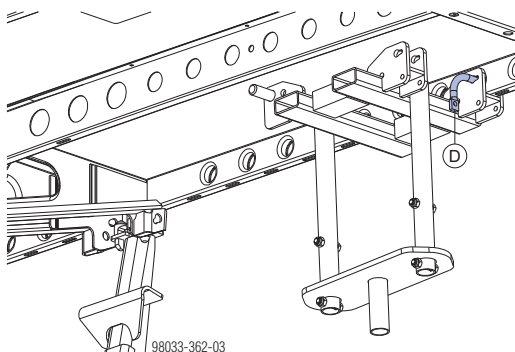
- Sicherungsbolzen der Trägeraufnahme H20 aus Parkstellung entfernen.



A Trägeraufnahme H20

D Sicherungsbolzen

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



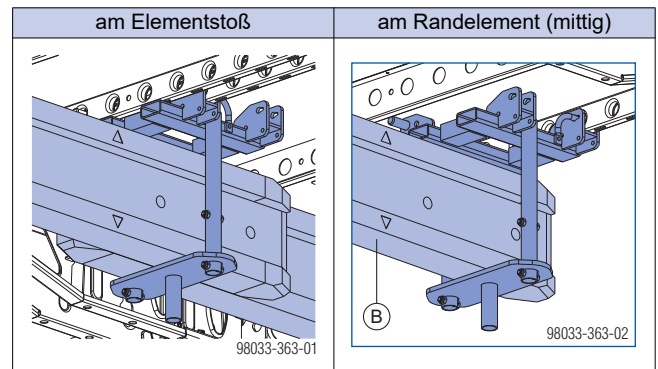
D Sicherungsbolzen

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-Trägersattel H20 in den Trägeraufnahmen einlegen.



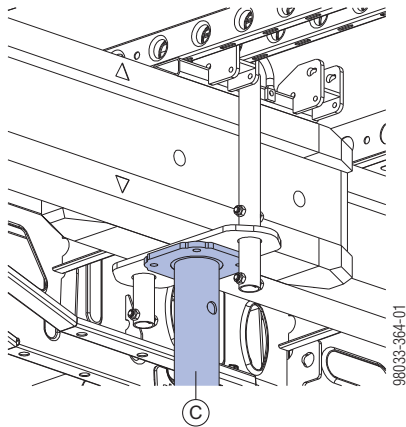
B Doka-Träger H20 (empfohlene Länge: 9'-6" (2,90m))

Deckenstützen einbauen



HINWEIS

- Doka-Träger H20, Trägeraufnahme H20 und Dokadek-Element müssen formschlüssig verbunden sein.
 - Die Trägerenden müssen satt auf den Trägeraufnahmen 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 Trägeraufnahme 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

- Ausschallfristen einhalten.
- Immer in umgekehrter Reihenfolge ausschalen.
- Zusätzlich zu dieser Anleitung das Kapitel "Hilfsstützen, Betontechnologie und Ausschalen" unbedingt beachten.

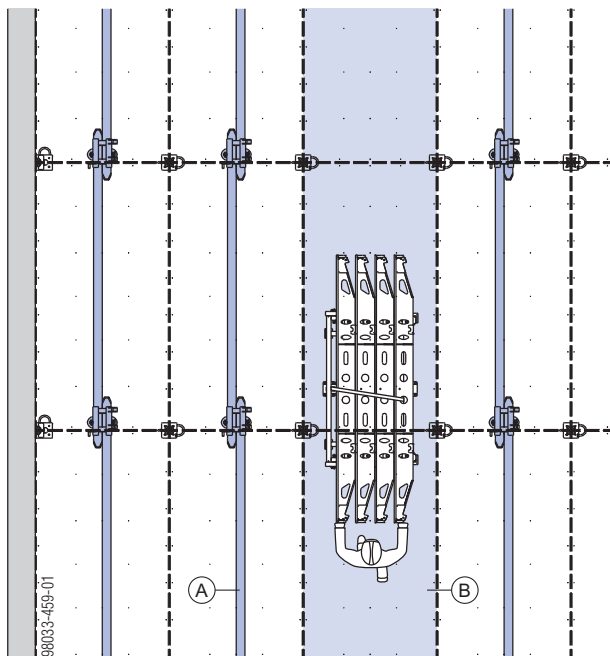
Bei Deckenstärken von 1'-0" - 1'-7" (30 - 48 cm) darf die gesamte Zusatzunterstellung im Regelbereich frühzeitig weggenommen werden, auch wenn Verkehrs- und Nutzlasten vorhanden sind. Dabei entstehen Stützenlasten von max. 8,5 kip (38 kN) je Stütze, die bei Hilfsunterstellungen erlaubt sind.

Erforderliche Mindestbetonfestigkeit für den Ausbau der Zusatzunterstellung: 1200 psi

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: 1200 psi

Anwendungsbeispiel**A** Zusatzunterstellung**B** Fahrgasse

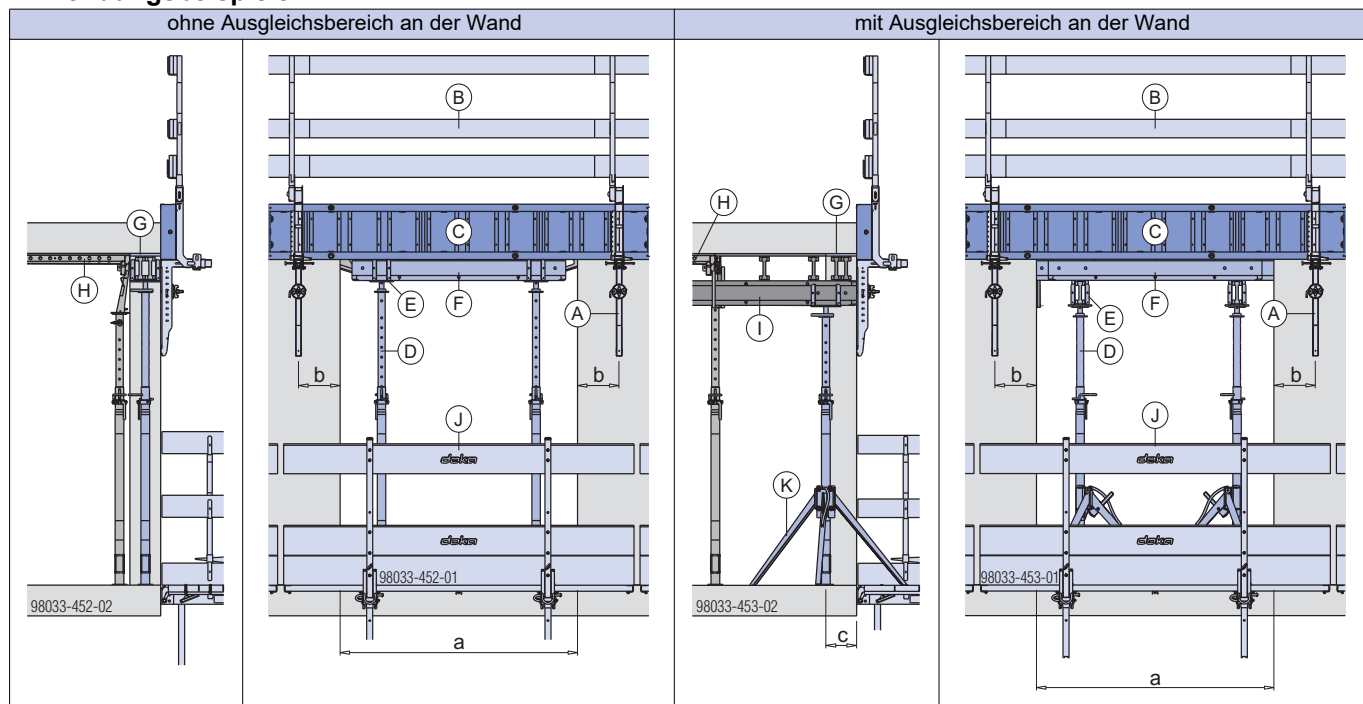
Schalen raumhoher Wandöffnungen

Bei Bedarf können raumhohe Wandöffnungen gleich mitgeschalt werden.



Anwenderinformation "Doka-Deckenabschle-
klemme" beachten!

Anwendungsbeispiele



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

b ... min. 6" (15 cm)

c ... 10" (25 cm)

- A** Doka-Deckenabschle-klemme
- B** Absturzsicherung
- 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-Deckenabschle-klemme kann mit dem Gesimsanker 15,0 an der Wand befestigt werden.
- Größere Aussparungen können wie im Kapitel "Deckenschalung am Gebäude-
rand" beschrieben geschalt werden.

Einsatz der Doka-Deckenstütze Eurex 20 550



WARNUNG

- Im Regel- und Passbereich bzw. beim Mischen von Dokadek und Dokaflex S müssen einheitliche Stütztypen verwendet werden.

Hinweis:

Die Tabelle berücksichtigt die erhöhten Tragfähigkeiten der Deckenstützen bei verringertem Auszug und ist deshalb nur bei den angeführten Raumhöhen und Deckenstützen gültig.

Zul. Deckenstärke der Doka-Deckenstütze Eurex 20 550 bei Raumhöhe 11'-9" bis 15'-0" (3,58 bis 4,58 m):

- Mit Dokadek-Elementen 4'-0"x8'-0" (1,22x2,44m): 1'-1" (32 cm)
- Mit Dokadek-Elementen 2'-8"x8'-0" (0,81x2,44m): 1'-8" (50 cm)



WARNUNG

- Der Einsatz der Doka-Deckenstütze Eco 20 ist verboten!



WARNUNG

- Zusatzmaßnahmen, wie im Kapitel "Zusatzmaßnahmen für Deckenstärken bis 1'-8" (50 cm)" beschrieben, sind verboten!

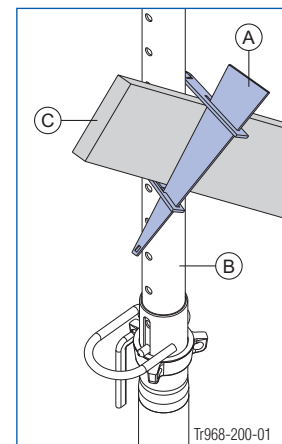
Verschwertungsklammer B

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

Eurex 20	Bohle											
	1"x6" (2,4x15cm)		1 1/8"x6" (3x15cm)		1 5/8"x6" (4x15cm)		2"x4" (5x10cm)		2"x4 1/2" (5x12cm)		2"x6" (5x15cm)	
	ER	SR	ER	SR	ER	SR	ER	SR	ER	SR	ER	SR
550	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	✓	—

Legende:

ER	Einschubrohr
SR	Ständerrohr
✓	Kombination möglich
—	Kombination nicht möglich

Allgemeines

Kombination mit anderen Doka-Systemen

Dokaflex S

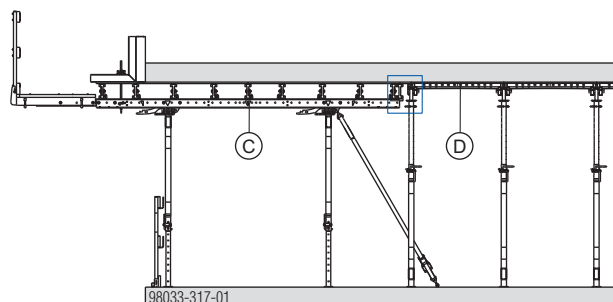
Dokaflex S ist die schnelle und flexible Deckenschalung für beliebige Grundrisse, für Unterzüge, Deckenversprünge und Filigrandecken - durch einfache Mengenermittlung per Materialschieber ohne Schalungsplanung. Freie Schalhautwahl erfüllt alle Architektenwünsche hinsichtlich des Betonbildes.



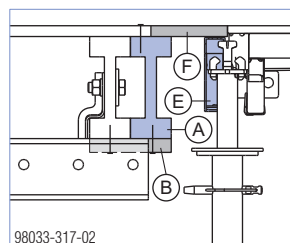
Weitere Informationen siehe Anwenderinformation "Dokaflex S".

Dokamatic S-Tisch

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 S-Tisch
- D Dokadek-Element
- E Dokadek-Ausgleichsträger
- F Schalhaut



HINWEIS

Träger (A) muss vormontiert sein!



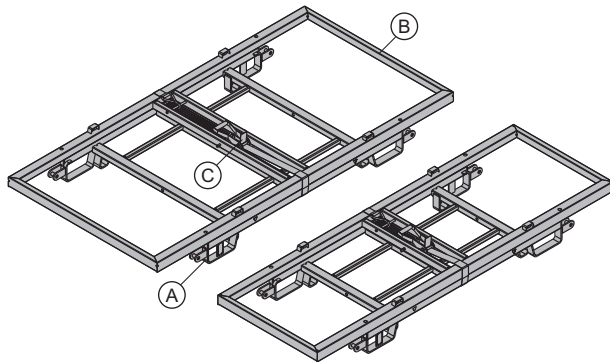
Weitere Informationen siehe Anwenderinformationen "Dokamatic S-Tisch".

Transportieren, Stapeln und Lagern

Nutzen Sie die Vorteile von Doka-Mehrweggebinden auf der Baustelle.

Mehrweggebinde wie Container, Stapelpaletten und Gitterboxen bringen Ordnung auf der Baustelle, verringern Suchzeiten und vereinfachen das Lagern und Transportieren von Systemkomponenten, Kleinteilen und Zubehör.

Dokadek-Elementpaletten



- A Palette
- B Deckel (unverlierbar)
- C Zurrgurt

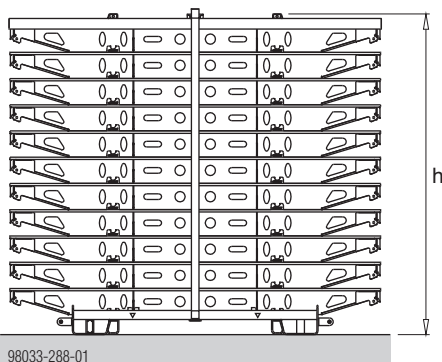
Lager- und Transportmittel für Dokadek-Elemente:

- Dokadek-Elementpalette 4'-0"x8'-0" (1,22x2,44m) für Dokadek-Elemente 4'-0"x8'-0" (1,22x2,44m)
- Dokadek-Elementpalette 2'-8"x8'-0" (0,81x2,44m) für Dokadek-Elemente 2'-8"x8'-0" (0,81x2,44m)
- langlebig
- stapelbar



VORSICHT

- Max. Anzahl Dokadek-Elemente: 11 Stk. Entspricht einer Stapelhöhe h inkl. Elementpalette von ca. 7'-1" (215 cm).
- Stapeln von unterschiedlichen Elementbreiten auf einer Palette verboten.



98033-288-01

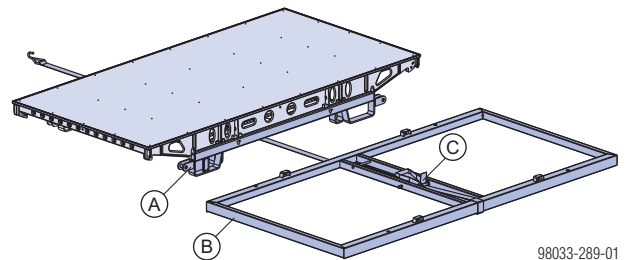


HINWEIS

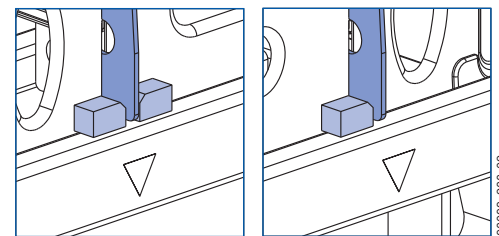
- Typenschild muss vorhanden und gut lesbar sein.
- Zentrisch beladen.

Stapeln der Elemente

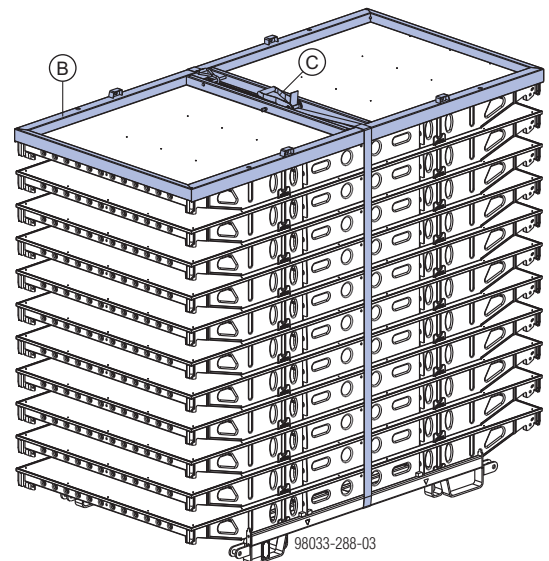
- Zurrgurt lösen und Deckel entfernen.
- 1. Element mittig auf Palette ablegen.



Auf richtige Position achten!



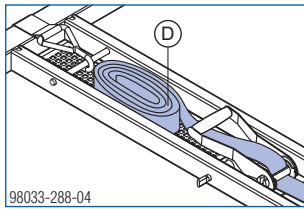
- Weitere Elemente fluchtend ablegen.
- Deckel auf oberstes Element legen und mit Zurrgurt festziehen.



Zur leichteren Bedienung des Zurrgurtes empfehlen wir eine handelsübliche Podestleiter.



Zurrgurtende auf Ablagefläche (D) ablegen.



Dokadek-Elementpalette als Lagermittel

Max. Anzahl Gebinde übereinander

Anzahl Dokadek-Elemente im Gebinde	Im Freien (auf der Baustelle) Bodenneigung bis 3%	In der Halle Bodenneigung bis 1%
≤ 6	1	3
> 6	1	2

Dokadek-Elementpalette als Transportmittel

Geeignete Transportgeräte:

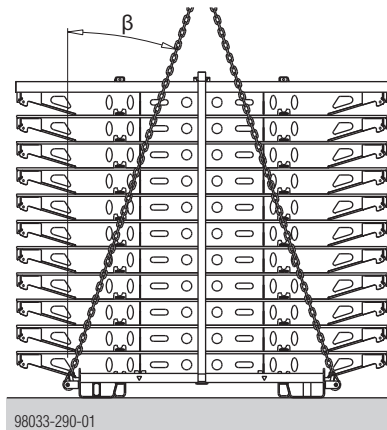
- Kran
- Stapler
- Palettenhubwagen
- Aufsteck-Radsatz

Umsetzen mit dem Kran

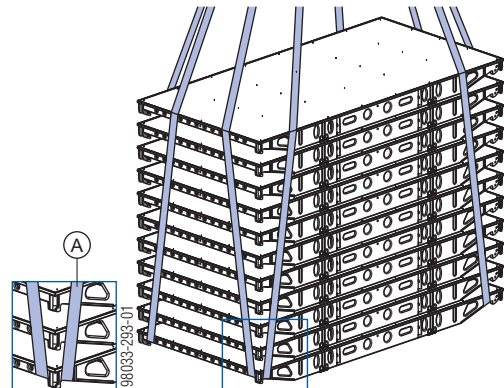


HINWEIS

- Mehrweggebinde nur einzeln umsetzen.
- Element-Stapel mit Deckel und Zurrgurt 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

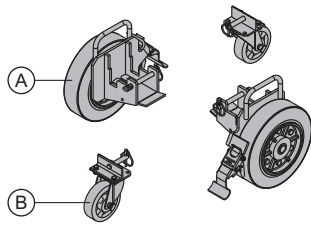


HINWEIS

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

Umsetzen mit dem Aufsteck-Radsatz

Mit dem Aufsteck-Radsatz wird die Elementpalette zu einem schnellen und wendigen Transportmittel.

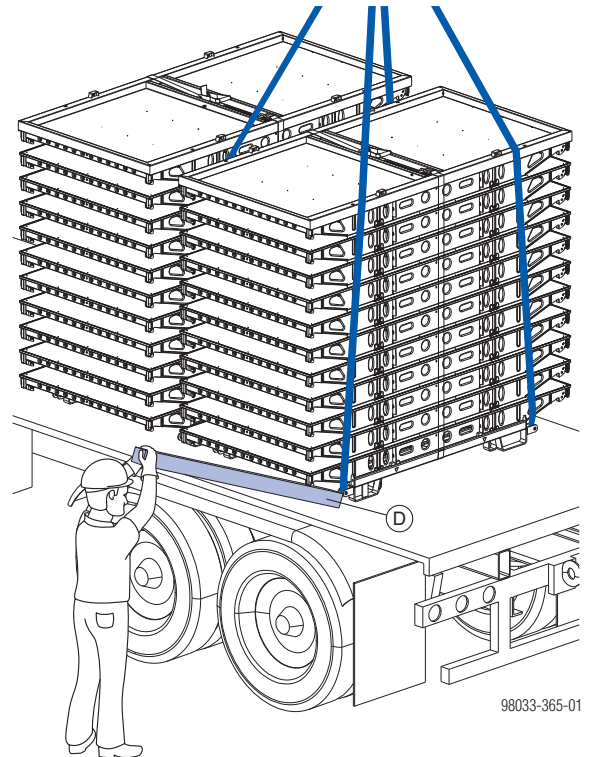


Bei eng gestapelten Elementbündeln:

- 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!



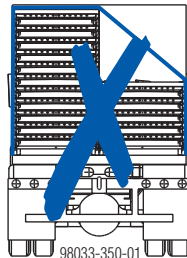
Richtiges Beladen des LKW



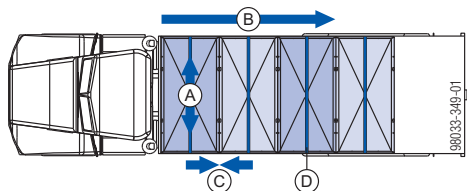
HINWEIS

- Dokadek-Elementpaletten **bevorzugt quer zur Ladefläche** stellen. (A)

Bei ungleichen Stapelhöhen müssen die Elemente **unbedingt quer zur Ladefläche** beladen werden.



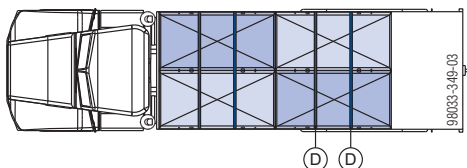
- LKW mit Dokadek-Elementpaletten von vorne nach hinten beladen. (B)
- Dokadek-Elementpaletten formschlüssig stellen. (C)
- Jede Dokadek-Elementpalette mit Zurrgerät sichern. (D)



Animation:

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

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

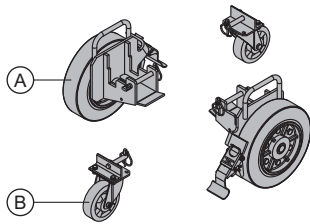


Animation:

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

Aufsteck-Radsatz

Produktbeschreibung



A 2 Stk. Schwerlasträder

B 2 Stk. Lenkrollen

Mit dem Aufsteck-Radsatz wird die Elementpalette zu einem schnellen und wendigen Transportmittel.
Geeignet für Durchfahrtsöffnungen ab 4'-11" (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 Wind-aushub entsprechend sichern.

► Vor dem Anschlagen des Kranes prüfen.



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

Verfahren



HINWEIS

- Fahrbahn-Neigung max. 3%.
- Max. Verfahrensgeschwindigkeit 2,5 mph (4 km/h) (Schrittgeschwindigkeit)!
- Bauwerksöffnungen entweder mit verrutschsicherem Belag mit ausreichender Tragfähigkeit verschließen oder entsprechend starke Randabschränkungen vorsehen!
- Verfahrstrecke 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.



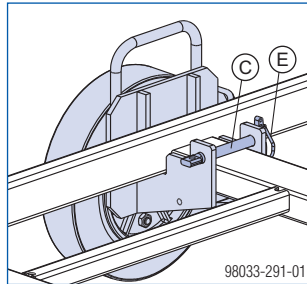
HINWEIS

- Element-Stapel mit Deckel und Zurrurgurt sichern.

Montage

Schwerlastrad

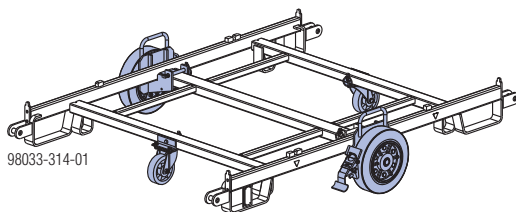
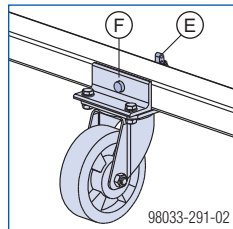
- Am Schwerlastrad die Feststellbremse anziehen.
- Schwerlastrad von unten auf Längsprofil der Elementpalette stecken und mit Absteckbolzen und Klapstecker sichern.



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 Klapstecker sichern.

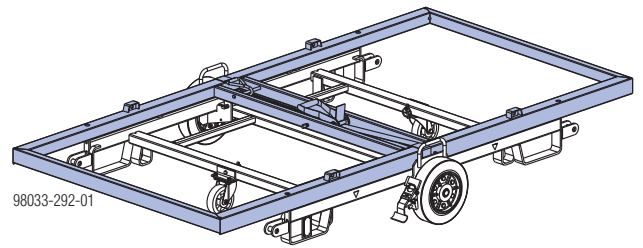


- A** Schwerlastrad
- B** Lenkrolle
- C** Absteckbolzen
- E** Klapstecker
- F** Raddorn

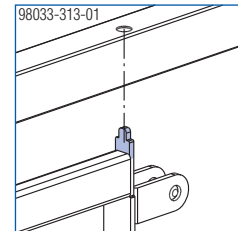
Animation: <https://player.vimeo.com/video/262156196>

Variante 1: Elemente lose stapeln

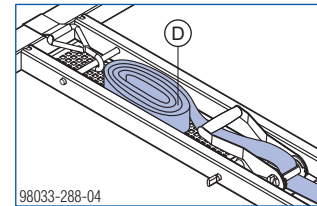
- Deckel auf Elementpalette ablegen und mit Zurrurgurt festziehen.



Auf richtige Position achten!



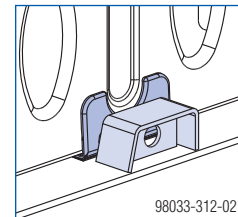
Zurrurgutende auf Ablagefläche (D) ablegen.



- 1. Element mittig auf Deckel ablegen.

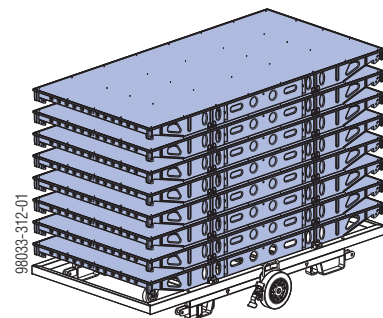


Auf richtige Position achten!



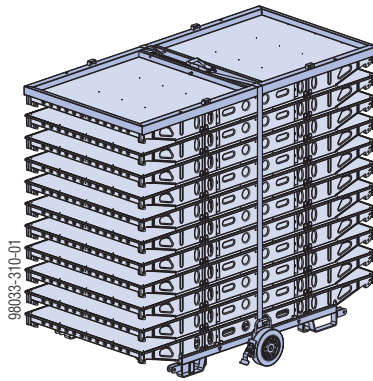
➤ Max. Anzahl loser Dokadek-Elemente: 8 Stk.

- Weitere Elemente fluchtend ablegen.

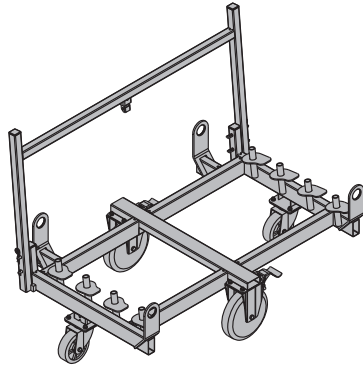


Variante 2: Elemente mit Deckel und Zurrzeug sichern und stapeln

► Siehe Kapitel "Dokadek-Elementpaletten"

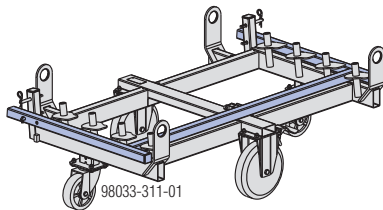


DekDrive



Transportmittel für Dokadek-Elemente

- langlebig
- stapelbar
- Geeignet für Durchfahrtsöffnungen ab 2'-11" (90 cm).
- Liefer- und Transportzustand: Geländer umgeklappt



Max. Anzahl Dokadek-Elemente: 4 Stk.

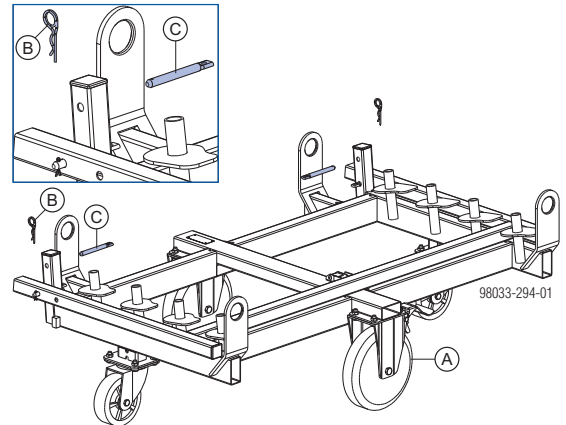


HINWEIS

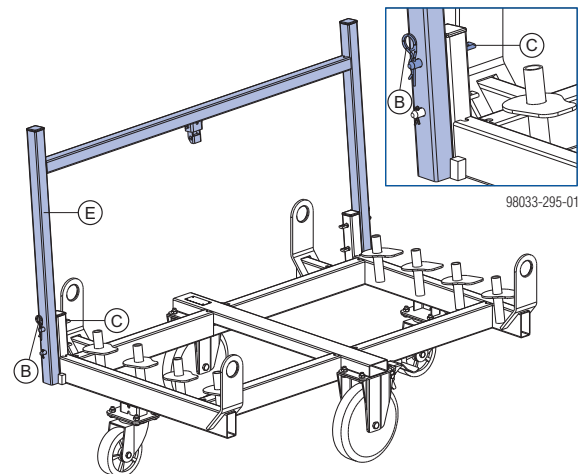
- Typenschild muss vorhanden und gut lesbar sein.
- Zentrisch beladen.
- Stapeln von unterschiedlichen Elementbreiten erlaubt.
- Nicht als Lagermittel geeignet.
- In Parkposition bzw. beim Umsetzen mit dem Kran Feststellbremse anziehen.
- Elemente immer mit Gurtband sichern.

DekDrive beladen

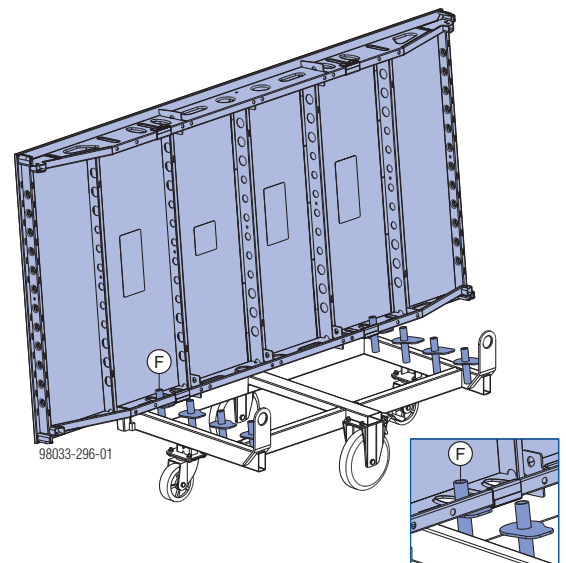
- Am Schwerlastrad die Feststellbremse anziehen.
- Beidseits die oberen Federstecker und Klappbolzen entfernen.



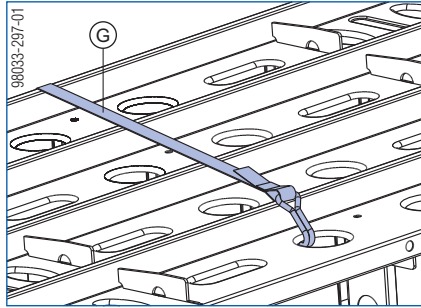
- Geländer hochschwenken und beidseits mit Klappbolzen und Federstecker sichern.



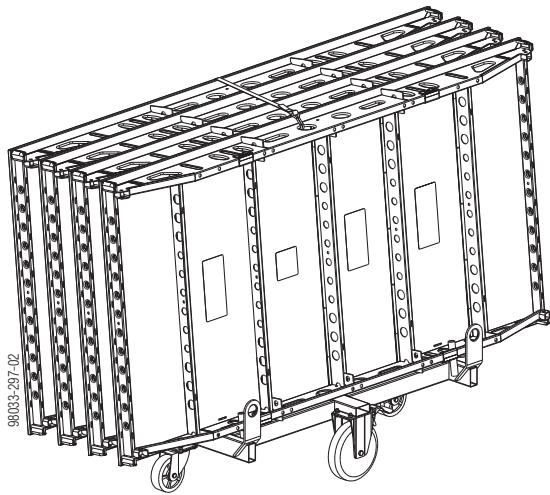
- Dokadek-Elemente - immer auf Geländerseite beginnend - mittig auf Lagerungsdorne stecken (Schalhaut auf Geländerseite).



- Elemente mit Gurtband sichern. Einhängenhaken 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

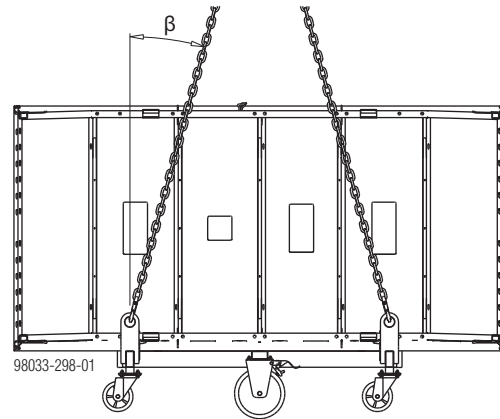
- Fahrbahn-Neigung max. 3%.
- Max. Verfahrgeschwindigkeit 2,5 mph (4 km/h) (Schrittgeschwindigkeit)!
- Bauwerksöffnungen entweder mit verrutschsicherem Belag mit ausreichender Tragfähigkeit verschließen oder entsprechend starke Randabschränkungen vorsehen!
- Verfahrstrecke säubern und von Hindernissen 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 Dokadek-Elemente ohne großen Kraftaufwand einfach und sicher transportiert werden.

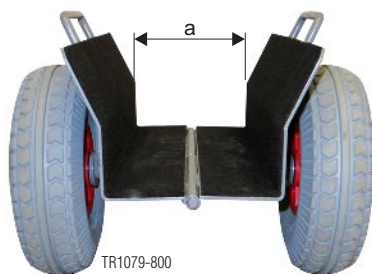
Merkmale:

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

Bezeichnung: M-Plattenroller 170 mm-CT

Gewicht: 15,4 lbs (7,0 kg)

Abmessungen (L x B (mit Rädern) x H):
1'-3" x 1' x 1'-2" (39 x 31 x 35 cm)



a ... 6 1/2" (17 cm)

Max. Tragfähigkeit: 661 lbs. (300 kg)

Transportzustand



A M-Plattenroller 170 mm-CT

Beladung

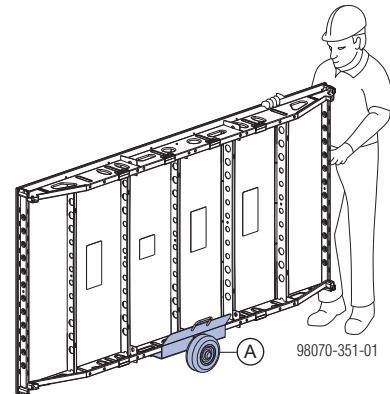
- Plattenroller neben Dokadek-Element positionieren.



A M-Plattenroller 170 mm-CT

B Dokadek-Element

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

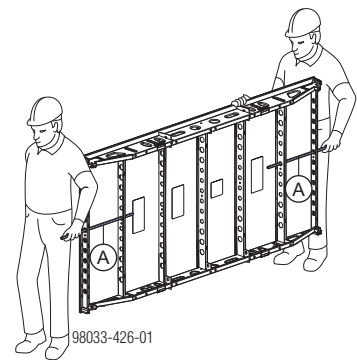


A M-Plattenroller 170 mm-CT

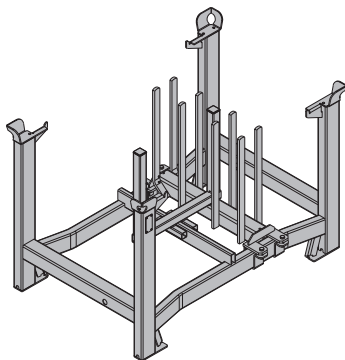
Händischer Transport



Mit 2 Ankerstäben (Länge min. 3'-3" (1,00 m)) (A) können Dokadek-Elemente einfach auch per Hand transportiert werden.



Dokadek-Ausgleichsträgerpalette



Lager- und Transportmittel für Dokadek-Ausgleichsträger:

- langlebig
- stapelbar
- Ausgleichsträger 8'-0" (2,44m) und 4'-0" (1,22m) werden ab Werk in der Ausgleichsträgerpalette ausgeliefert, Ausgleichsträger 2'-8" (0,81m) im Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80m.

Max. Anzahl Dokadek-Ausgleichsträger: 44 Stk.

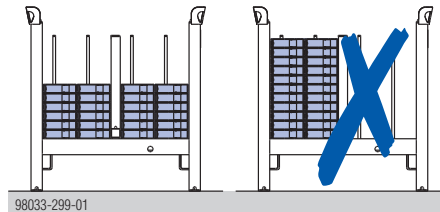
Max. Tragfähigkeit: 1764 lbs. (800 kg)

Zul. Auflast: 13009 lbs. (5900 kg)

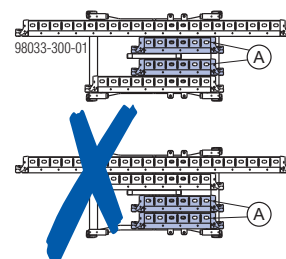


HINWEIS

- Ausgleichsträger 8'-0" (2,44m) und 4'-0" (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 2'-8" (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 Paletten übereinander erlaubt!	

Hinweis:

Anwendung mit Anklemm-Radsatz B:

In Parkposition mit Feststellbremse sichern.

Im Stapel darf an der untersten Doka-Stapelpalette kein Anklemm-Radsatz montiert sein.

Dokadek-Ausgleichsträgerpalette als Transportmittel

Geeignete Transportgeräte:

- Kran
- Stapler
- Palettenhubwagen
- Anklemm-Radsatz B



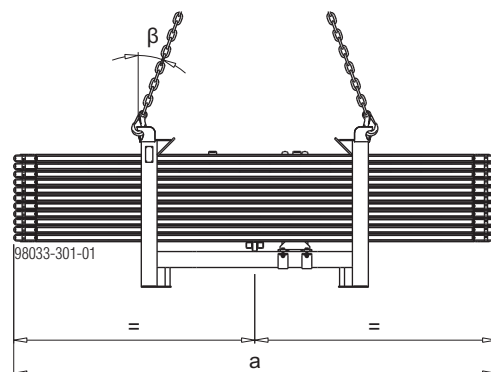
Betriebsanleitung "Anklemm-Radsatz B" beachten!

Umsetzen mit dem Kran



HINWEIS

- Mehrweggebinde 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 der entsprechenden Betriebsanleitung beachten!
- Neigungswinkel β max. 30°!



a ... 8'-0" (244 cm) bzw. 4'-0" (122 cm)

Umsetzen mit dem Stapler oder Palettenhubwagen



HINWEIS

- Zentrisch beladen.

Transport von Aufstellrahmen Eurex



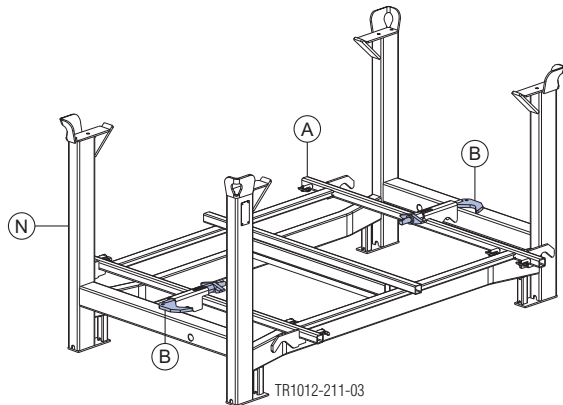
HINWEIS

Das Mischen von verschiedenen Größen der Aufstellrahmen ist nicht erlaubt.

Beladevorgang

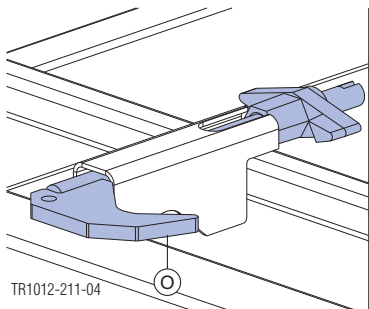
Z.B. Aufstellrahmen Eurex 4'-0" (1,22m)

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



- A Aufstellrahmen Eurex
- N Doka-Stapelpalette 1,55x0,85m
- O Stützenaufnahme (Schnellfixierung)

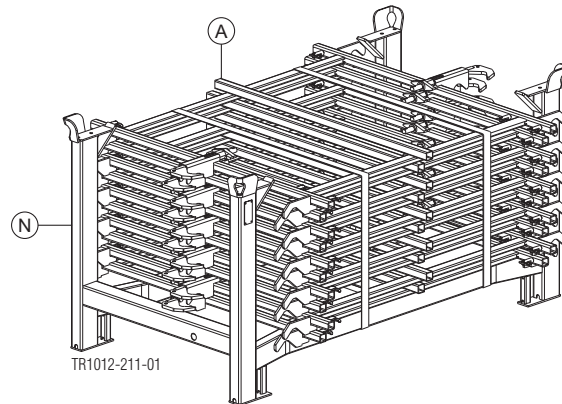
Detail C



- O Stützenaufnahme (Schnellfixierung)

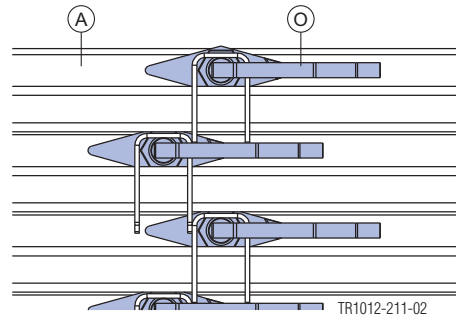
- Die weiteren Aufstellrahmen versetzt aufeinander stapeln (siehe Detail D).

- Ladung rutsch- und kippstabil mit der Stapelpalette verbinden.



- A Aufstellrahmen Eurex
- N Doka-Stapelpalette 1,55x0,85m

Detail D



- O Stützenaufnahme (Schnellfixierung)

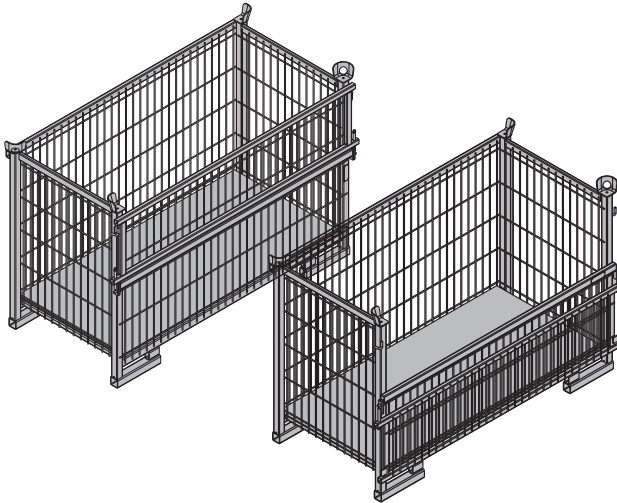
Beladungsmenge

Aufstellrahmen Eurex	Doka-Stapelpalette	Stück
4'-0" (1,22m)	1,55x0,85m	10
2'-8" (0,81m)	1,20x0,80m	



Betriebsanleitung "Anklemm-Radsatz B" beachten!

Doka-Gitterbox 1,70x0,80m



Lager- und Transportmittel für Kleinteile:

- langlebig
- stapelbar

Geeignete Transportgeräte:

- Kran
- Palettenhubwagen
- Stapler

Zum leichten Be- und Entladen kann auf einer Seite der Doka-Gitterbox die Seitenwand geöffnet werden.

Max. Tragfähigkeit: 700 kg (1540 lbs)

Zul. Auflast: 3150 kg (6950 lbs)



HINWEIS

- Beim Stapeln von Mehrweggebinden mit sehr unterschiedlichen Lasten müssen diese nach oben hin abnehmen!
- Typenschild muss vorhanden und gut lesbar sein.

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 Paletten übereinander erlaubt!	

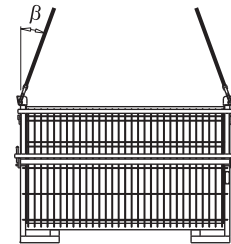
Doka-Gitterbox 1,70x0,80m als Transportmittel

Umsetzen mit dem Kran



HINWEIS

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

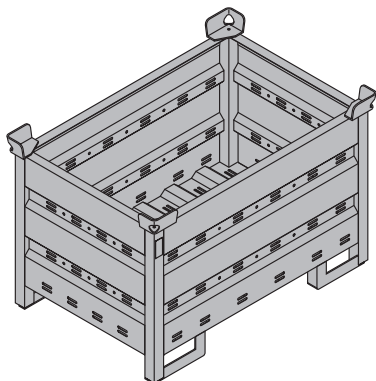


9234-203-01

Umsetzen mit dem Stapler oder Palettenhubwagen

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

Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80m



Lager- und Transportmittel für Kleinteile:

- langlebig
- stapelbar

Geeignete Transportgeräte:

- Kran
- Palettenhubwagen
- Stapler

Max. Tragfähigkeit: 1500 kg (3300 lbs)

Zul. Auflast: 7850 kg (17305 lbs)

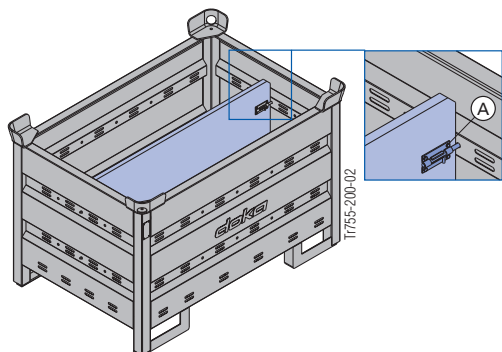


HINWEIS

- Beim Stapeln von Mehrweggebinden mit sehr unterschiedlichen Lasten müssen diese nach oben hin abnehmen!
- Typenschild muss vorhanden und gut lesbar sein.

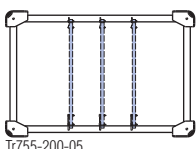
Mehrwegcontainer Unterteilung

Der Inhalt des Mehrwegcontainers 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.
		
	Tr755-200-04	Tr755-200-05

Doka-Mehrwegcontainer als Lagermittel

Max. Anzahl Gebinde übereinander

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

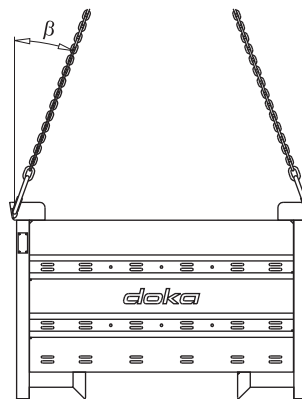
Doka-Mehrwegcontainer als Transportmittel

Umsetzen mit dem Kran



HINWEIS

- Mehrweggebinde nur einzeln umsetzen.
- Entsprechendes Gehänge verwenden (z.B. Doka-Vierstrangkette 3,20m). Zul. Tragfähigkeit beachten.
- Neigungswinkel β max. 30°!

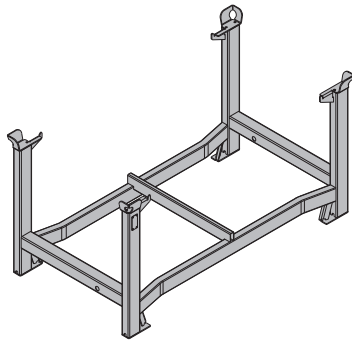


9206-202-01

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:

- langlebig
- stapelbar

Geeignete Transportgeräte:

- Kran
- Palettenhubwagen
- Stapler

Max. Tragfähigkeit: 1100 kg (2420 lbs)

Zul. Auflast: 5900 kg (12980 lbs)



HINWEIS

- Beim Stapeln von Mehrweggebinden mit sehr unterschiedlichen Lasten müssen diese nach oben hin abnehmen!
- Typenschild muss vorhanden und gut lesbar sein.

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 Paletten übereinander erlaubt!	

Hinweis:

Anwendung mit Anklemm-Radsatz B:

In Parkposition mit Feststellbremse sichern.

Im Stapel darf an der untersten Doka-Stapelpalette kein Anklemm-Radsatz montiert sein.

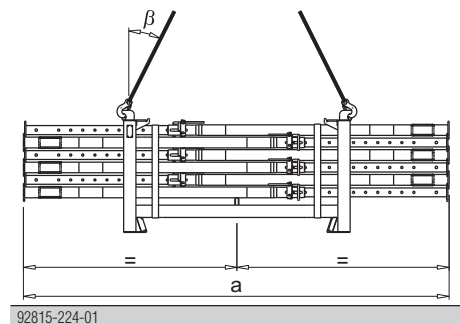
Doka-Stapelpalette als Transportmittel

Umsetzen mit dem Kran



HINWEIS

- Mehrweggebinde nur einzeln umsetzen.
- Entsprechendes Gehänge verwenden (z.B. Doka-Vierstrangkette 3,20m). Zul. Tragfähigkeit beachten.
- Zentrisch beladen.
- Ladung rutsch- und kippstabil mit der Stapelpalette verbinden.
- Beim Umsetzen mit angebaute Anklemm-Radsatz B zusätzlich die Anweisungen der entsprechenden Betriebsanleitung beachten!
- Neigungswinkel β max. 30°!



	a
Doka-Stapelpalette 1,55x0,85m	max. 14'-9" (4,5 m)
Doka-Stapelpalette 1,20x0,80m	max. 9'-10" (3,0 m)

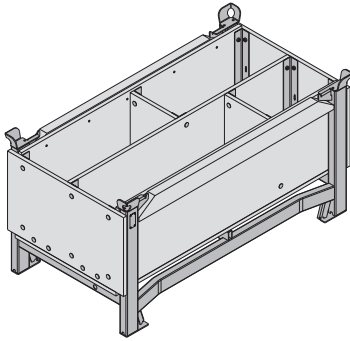
Umsetzen mit dem Stapler oder Palettenhubwagen



HINWEIS

- Zentrisch beladen.
- Ladung rutsch- und kippstabil mit der Stapelpalette verbinden.

Doka-Kleinteilebox



Lager- und Transportmittel für Kleinteile:

- langlebig
- stapelbar

Geeignete Transportgeräte:

- Kran
- Palettenhubwagen
- Stapler

Sämtliche Verbindungs- und Ankerteile können mit dieser Box übersichtlich gelagert und gestapelt werden.

Max. Tragfähigkeit: 1000 kg (2200 lbs)
Zul. Auflast: 5530 kg (12191 lbs)



HINWEIS

- Beim Stapeln von Mehrweggebinden mit sehr unterschiedlichen Lasten müssen diese nach oben hin abnehmen!
- Typenschild muss vorhanden und gut lesbar sein.

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 Paletten übereinander erlaubt!	

Hinweis:

Anwendung mit Anklemm-Radsatz B:

In Parkposition mit Feststellbremse sichern.

Im Stapel darf an der untersten Doka-Stapelpalette kein Anklemm-Radsatz montiert sein.

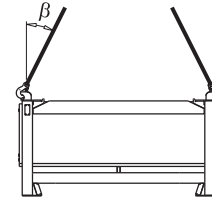
Doka-Kleinteilebox als Transportmittel

Umsetzen mit dem Kran



HINWEIS

- Mehrweggebinde nur einzeln umsetzen.
- Entsprechendes Gehänge verwenden (z.B. Doka-Vierstrangkette 3,20m). Zul. Tragfähigkeit beachten.
- Neigungswinkel β max. 30°!



92816-206-01

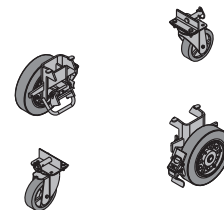
Umsetzen mit dem Stapler oder Palettenhubwagen

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

Anklemm-Radsatz B

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

Geeignet für Durchfahrtsöffnungen ab 90 cm.



Der Anklemm-Radsatz B kann an folgenden Mehrweggebinden montiert werden:

- Dokadek-Ausgleichsträgerpalette
- Doka-Kleinteilebox
- Doka-Stapelpaletten



Betriebsanleitung beachten!

Reinigung und Pflege

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



WARNUNG

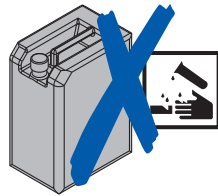
► Bei nasser Oberfläche Rutschgefahr!

Reinigung



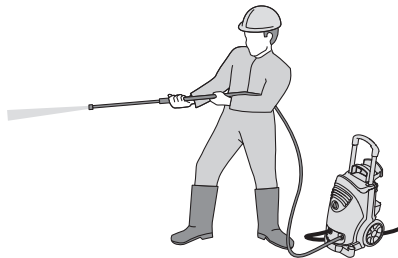
HINWEIS

- 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

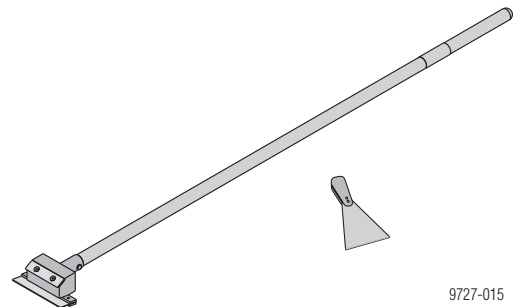


HINWEIS

- Geräteleistung: 2900 - 4300 psi (200 - 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.

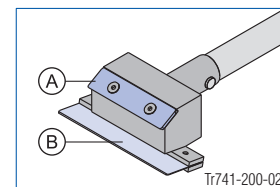
Betonschaber

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

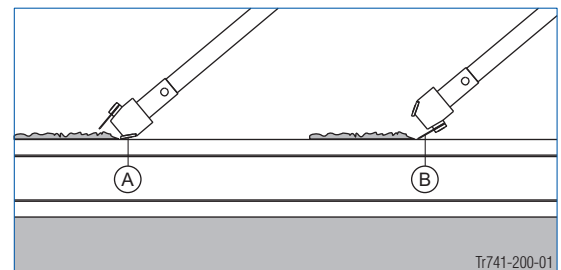


9727-015

Funktionsbeschreibung:



Tr741-200-02

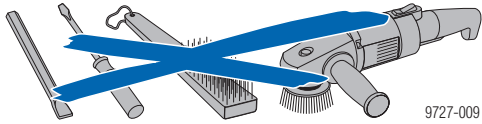


Tr741-200-01

- A** Klinge für hartnäckige Verschmutzung
- B** Klinge für leichte Verschmutzung

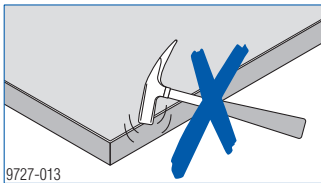
**HINWEIS**

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

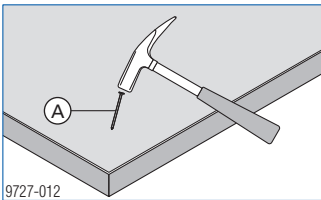


Pflege

- Keine Hammerschläge auf die Rahmenprofile



- Keine Nägel größer als 2 1/4" (60 mm) an der Schalung verwenden.



A max. l=2 1/4" (60 mm)

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



Unterstellungssystem, Hilfsunterstellung, Betontechnologie und Ausschaln

Was ist ein Unterstellungssystem?

Beim mehrgeschossigen Ortbetonbau werden die frisch betonierten Decken durch ein System von Schalungen, Unterstellungen und Hilfsunterstellungen gestützt, welches das Eigengewicht der Betondecke, der Bewehrung, der Schalung, der Unterstellung und der Hilfsunterstellung sowie die beim Bau auftretenden Verkehrslasten in die zuvor betonierten Decken einleitet.

Hat die frisch betonierte Decke ausreichende Festigkeit erreicht, um selbsttragend zu sein, so werden das Schalsystem, die Unterstellungen und die Hilfsunterstellungen auf eine Art und Weise umgesetzt, die ein Überlasten der vorher betonierten Deckenflächen vermeidet.

Die für die Unterstellung und Hilfsunterstellung der Decken herangezogene Methode ist ausschlaggebend, um einem teilweise oder gänzlichen Versagen des Bauwerkes infolge übermässiger Baulasten vorzubeugen. Die meisten Versagensfälle bei der Verwendung von horizontalen Schalungssystemen sind auf unsachgemäße Hilfsunterstellungen oder auf verfrühtes Ausbauen der Stützen sowie unzureichende seitliche Abstützung zurückzuführen.

Es ist bereits vor Inangriffnahme der Unterstellungs- und Hilfsunterstellungsarbeiten unbedingt eine gründliche statische Analyse vorzunehmen, die sowohl die Baulastverteilung als auch die frühzeitige Tragfähigkeit der Jungbeton-Decke berücksichtigt.

Warum Hilfsstützen nach dem Ausschaln?

Zur Aufnahme von **Verkehrslasten** auf der jungen Decke bzw. von **Betonierlasten** einer darüber liegenden Decke können Hilfsstützen in Abhängigkeit des Bauablaufes erforderlich werden.

Hilfsstützen übernehmen die Aufgabe der Lastverteilung zwischen der frisch betonierten und der darunter liegenden Decke. Diese Lastverteilung ist von der Steifigkeit des Unterstellungs- bzw. Hilfsunterstellungssystems, der Biegesteifigkeit der Decke und der Bausgeschwindigkeit abhängig.

Ein nicht drucksteifes Unterstellungs- bzw. Hilfsunterstellungssystem hat im Vergleich zu steiferen Unterstellungs- bzw. Hilfsstützen die Eigenschaft, tendenziell mehr Deckenlasten auf die obersten Decken zu verlagern. Als Beispiel dient hier ein Vergleich zwischen Holz- und Stahlstützen bzw. -hilfsstützen, wobei jene aus Holz eine höhere Zusammendrückbarkeit aufweisen, als jene aus Stahl.

Die Zunahme an Deckensteifigkeit infolge des Festigkeitszuwachses des Betons während des Bauens beeinflusst die Lastverteilung zwischen den Decken nur unwesentlich. Eine Erhöhung der Deckensteifigkeit

durch in die Decke integrierte Unterzüge, Pilzkopfplatten und Veränderungen der Deckenstärke ergibt aufgrund der innerhalb der Decke befindlichen steiferen Bauelemente einen höheren Widerstand gegen Baulasten.

Der Festigkeitszuwachs im jungen Beton hat jedoch eine wesentliche Auswirkung auf den Widerstand der Decke gegen Rissbildung und Durchbiegung.

Welche Richtlinien kommen für den Bereich Unterstellung und Hilfsunterstellung in Frage?

Ausschuss Nr. 347 des „American Concrete Institute“ (amerikanisches Betoninstitut) hat zwei Referenzpublikationen herausgegeben, die grundlegende Richtlinien für den allgemeinen Schalungseinsatz bereitstellen.

Die erste hat die Bezeichnung „ACI 347R-14 Guide to Formwork for Concrete“ (Leitfaden für Betonschalungen) und die zweite „ACI 347.2R-17 Guide for Shoring/Reshoring of Concrete Multistory Buildings“ (Leitfaden für Unterstellung bzw. Hilfsunterstellung in mehrgeschossigen Betonbauten).

Beide Leitfäden beschreiben Methoden, wie man die Auswirkungen des Unterstellungs- bzw. Hilfsunterstellungsvorganges ermitteln kann. Diese Methoden können dann vom Bauingenieur oder Architekten eingesetzt werden, um das statische Verhalten des Bauwerkes während des Bauens zu bestimmen.

Das bauausführende Unternehmen, der Schalungsplaner und der Bauingenieur bzw. Architekt sollten zusammenarbeiten, um ein rationelles Unterstellungs- bzw. Hilfsunterstellungskonzept zu entwickeln, das wirtschaftlich, funktionsfähig und sicher ist.

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.

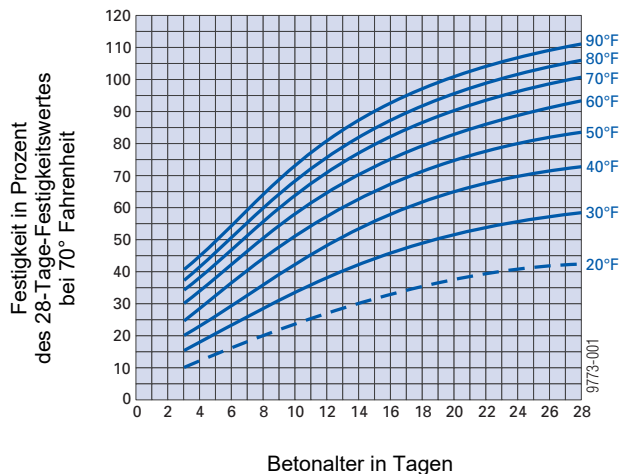


HINWEIS

Fachmann fragen!

Generell ist die Frage der Hilfsstützen unabhängig von obigen Angaben mit den zuständigen Fachleuten abzuklären.

Festigkeitsentwicklung des jungen Betons



Auswirkung der Nachbehandlungstemperatur auf die Druckfestigkeit von Beton vom Typ I, II und IV. (Die angegebenen Temperaturen entsprechen den mittleren während der Nachbehandlungszeit auftretenden Temperaturen.)

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
- 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 24'-7" (7,5 m) Stützweite

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

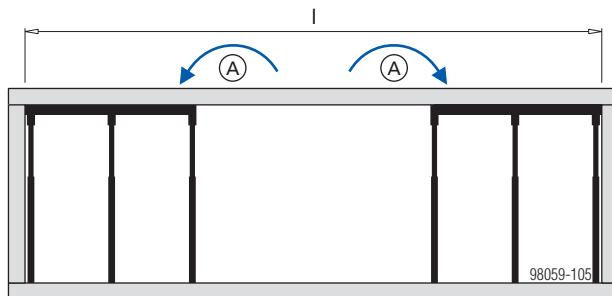
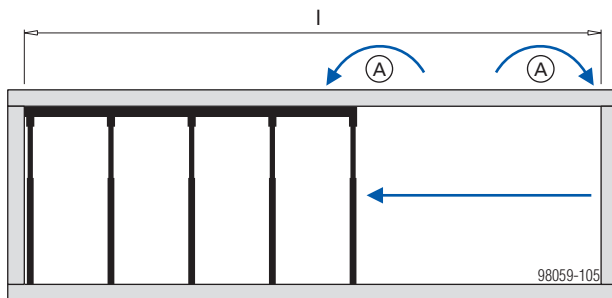
- Beim Entspannen der Deckenfelder treten kurzfristig Zusatzlasten für die noch nicht entspannten Deckenstützen auf. Dies kann zu einer Überlastung und Beschädigung der Deckenstützen führen.
- Bitte halten Sie Rücksprache mit Ihrem Doka-Techniker.



HINWEIS

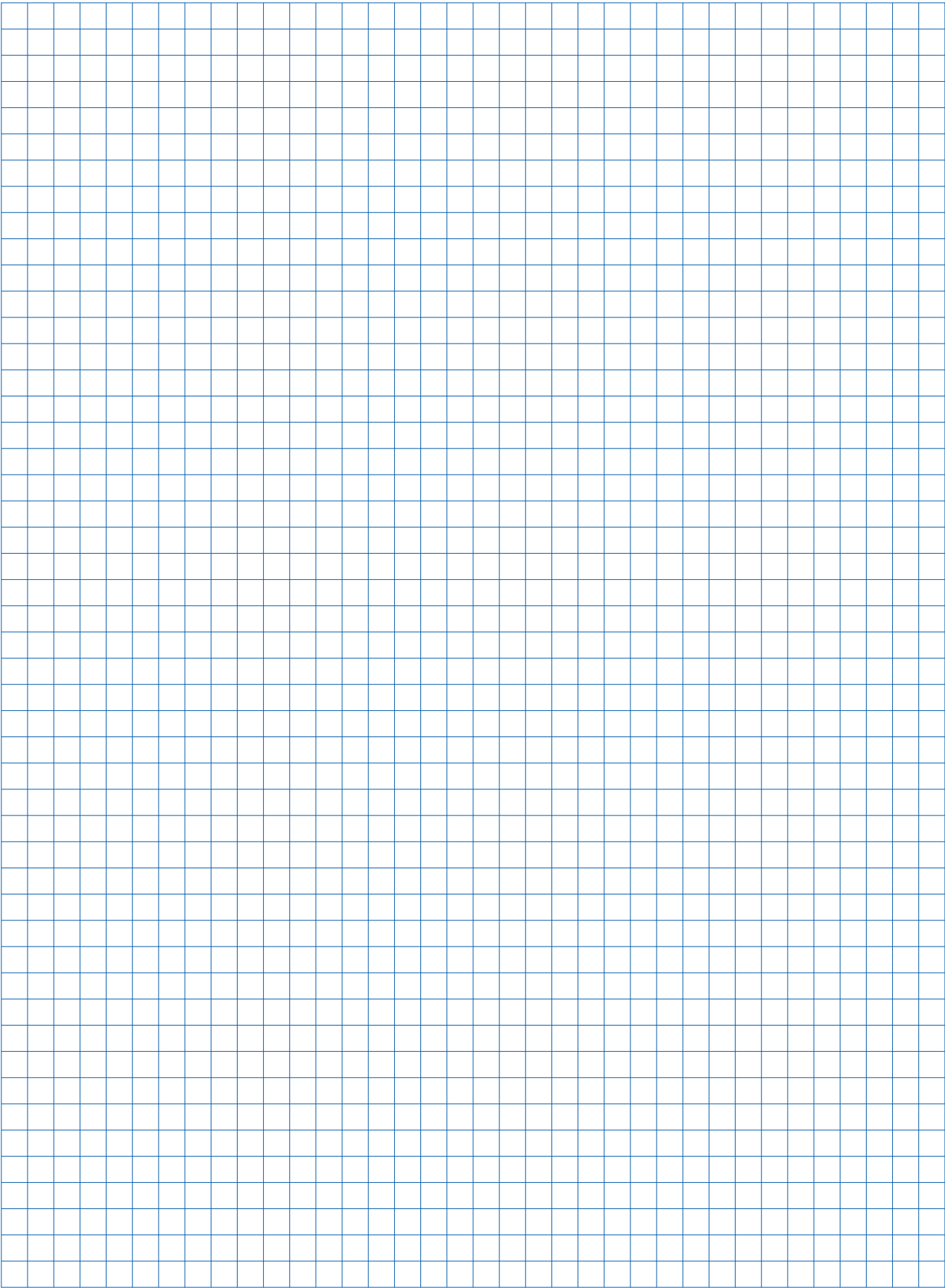
Grundsätzlich gilt:

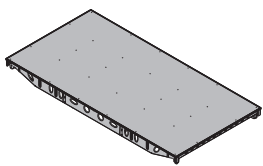
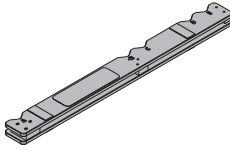
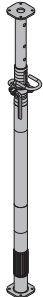
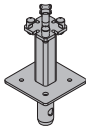
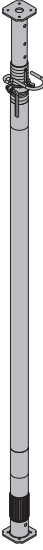
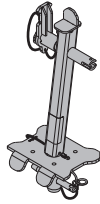
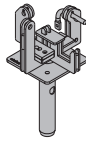
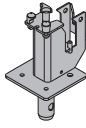
- Das Entspannen sollte **generell von einer Seite zur anderen oder von der Deckenmitte (Feldmitte) zu den Deckenrändern hin** durchgeführt werden. Bei großen Spannweiten ist dieser Vorgang zwingend einzuhalten!
- Das Entspannen darf **keinesfalls von beiden Seiten zur Mitte hin** durchgeführt werden!

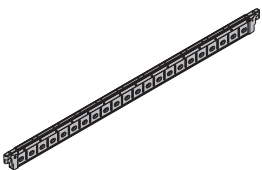
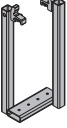
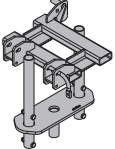
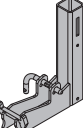
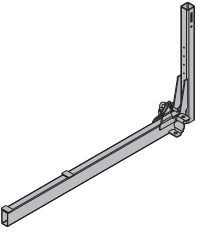
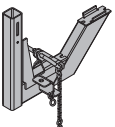
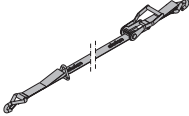
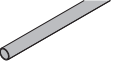
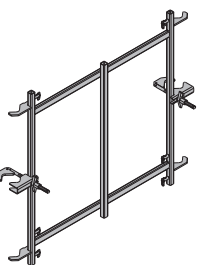
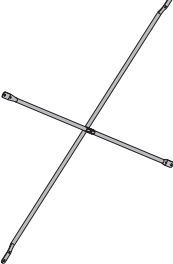


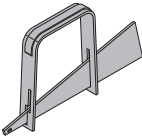
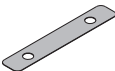
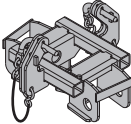
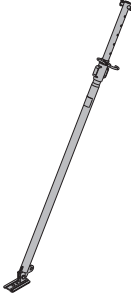
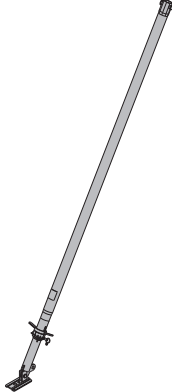
l ... Deckenstützweite ab 24'-7" (7,50 m)

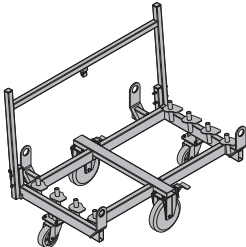
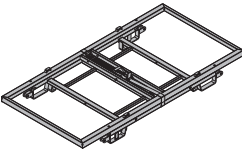
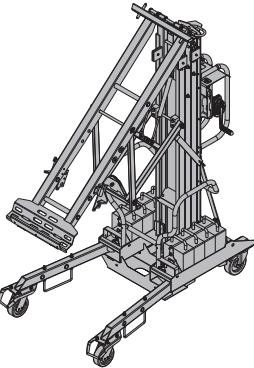
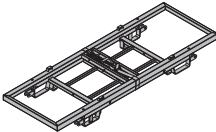
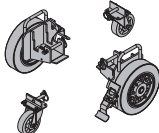
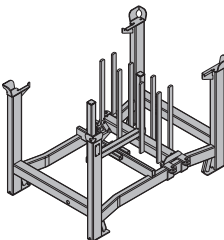
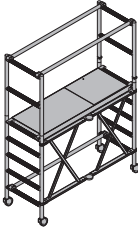
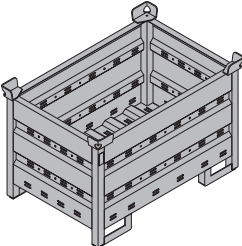
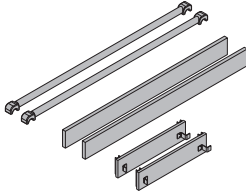
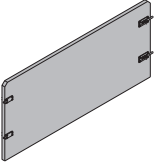
A Lastumlagerung

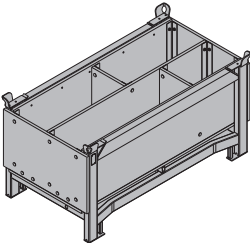
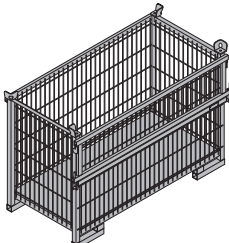
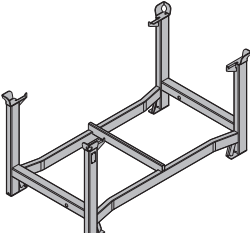
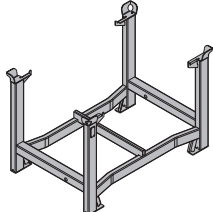
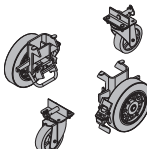


	[kg]	Art.-Nr.		[kg]	Art.-Nr.
Dokadek-Element 1,22x2,44m Dokadek-Element 0,81x2,44m Dokadek panel  verzinkt gelb lackiert	49,9 40,1	586501000 586502000	Dokadek-Wandhalter Dokadek wall clamp  dunkelbraun Länge: 138 cm	4,5	183063000
Doka-Deckenstütze Eurex 30 top 250 Länge: 148 - 250 cm Doka-Deckenstütze Eurex 30 top 300 Länge: 173 - 300 cm Doka-Deckenstütze Eurex 30 top 350 Länge: 198 - 350 cm Doka-Deckenstütze Eurex 30 top 400 Länge: 223 - 400 cm Doka-Deckenstütze Eurex 30 top 450 Länge: 248 - 450 cm Doka floor prop Eurex 30 top  verzinkt	12,8 16,4 20,7 24,6 29,1	586092400 586093400 586094400 586095400 586119400	Dokadek-Auflagerkopf Dokadek support head  verzinkt Höhe: 33 cm	2,4	586506000
Doka-Deckenstütze Eurex 20 top 550 Doka floor prop Eurex 20 top 550  verzinkt Länge: 298 - 550 cm	32,3	586090400	Dokadek-Eckkopf Dokadek corner head  verzinkt Höhe: 54 cm	5,6	586539000
			Dokadek-Wandkopf Dokadek wall head  verzinkt Höhe: 56 cm	4,3	586536000
			Dokadek-Randkopf 18mm Dokadek edge head 18mm  verzinkt Höhe: 36 cm	4,0	586544000
			Dokadek-Kreuzkopf Dokadek cross head  verzinkt Höhe: 32 cm	2,6	586543000
Stützbein top Removable folding tripod top  verzinkt Höhe: 80 cm Lieferzustand: zusammengeklappt	12,0	586155500	Federbolzen 16mm Spring locked connecting pin 16mm  verzinkt Länge: 15 cm	0,25	582528000

	[kg]	Art.-Nr.		[kg]	Art.-Nr.
Dokadek-Ausgleichsträger 2,44m 18mm Dokadek-Ausgleichsträger 1,22m 18mm Dokadek-Ausgleichsträger 0,81m 18mm Dokadek infill beam	16,9 8,7 6,0	586509000 586510000 586511000			
					
Dokadek-Einhängebügel H20 Dokadek suspension clamp H20	1,6	586518000			
					
Dokadek-Trägeraufnahme H20 Dokadek timber beam seat H20	5,8	586550000			
					
Dokadek-Stirngeländerschuh Dokadek handrail-post shoe short	4,3	586519000			
					
Dokadek-Stirngeländerschuh 1,20m Dokadek handrail-post shoe short 1.20m	3,0	586598000			
					
Dokadek-Längsgeländerschuh Dokadek handrail-post shoe long	10,1	586520000			
					
Dokadek-Längsgeländerschuh 1,20m Dokadek handrail-post shoe long 1.20m	5,7	586560000			
					
			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 Einbauanleitung beachten!		
			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		
			Diagonalkreuz 9.175 Diagonal cross 9.175	6,1	582334000
					
			verzinkt Lieferzustand: zusammengelegt		
			Diagonalkreuz 18.200 Diagonal cross 18.200	7,8	582624000
					
			verzinkt Lieferzustand: zusammengelegt		

	[kg]	Art.-Nr.		[kg]	Art.-Nr.
Verschwertungsklammer B Bracing clamp B  blau lackiert Länge: 36 cm	1,4	586195000	Dokadek-Montagegestange B Dokadek assembling tool B  Alu Länge: 215 - 387 cm	3,1	586540000
Spannbügel 8 Brace stirrup 8  verzinkt Breite: 19 cm Höhe: 46 cm Schlüsselweite: 30 mm	2,7	582751000			
Sicherungsblech für Spannbügel 8 Safety plate for brace stirrup 8  rot Länge: 23 cm	0,05	582753000	Dokadek-Montagegestangenverlängerung 2,00m Dokadek assembling tool extension 2.00m  Alu	1,5	586538000
Dokadek-Justierstützenanschluss Dokadek plumbing strut connector  verzinkt Länge: 28,5 cm Breite: 26 cm Höhe: 16,6 cm	4,1	586537000			
Justierstütze 340 IB Plumbing strut 340 IB  verzinkt Länge: 190,8 - 341,8 cm	16,7	588696000	Dokadek-Einhängestange Dokadek suspension tool  Alu Kopfteil gelb Länge: 215 - 386 cm	3,1	586562000
Justierstütze 540 IB Plumbing strut 540 IB  verzinkt Länge: 310,5 - 549,2 cm	30,7	588697000	Dokadek-Ausschalwerkzeug Dokadek stripping tool  gelb pulverbeschichtet Länge: 212 cm	5,0	586541000
			Dokadek-Ausschalwerkzeugverlängerung 1,50m Dokadek stripping tool extension 1.50m  gelb pulverbeschichtet	3,1	586559000

	[kg]	Art.-Nr.		[kg]	Art.-Nr.
DekDrive DekDrive  verzinkt Länge: 145 cm Breite: 88 cm Höhe: 108 cm Lieferzustand: zusammengeklappt	57,9	586526000	Mehrweggebinde		
			Dokadek-Elementpalette 1,22x2,44m Dokadek panel pallet 1.22x2.44m  verzinkt Höhe: 26 cm	75,0	586523000
DekLift 4,50m DekLift 4.50m  verzinkt Betriebsanleitung beachten!	368,0	586553000	Dokadek-Elementpalette 0,81x2,44m Dokadek panel pallet 0.81x2.44m  verzinkt Höhe: 26 cm	66,0	586524000
		CE	Aufsteck-Radsatz Attachable wheelset  verzinkt	27,3	586525000
Podesttreppe 0,97m Platform stairway 0.97m  Alu Breite: 121 cm Nationale, sicherheitstechnische Vorschriften beachten!	23,5	586555000	Dokadek-Ausgleichsträgerpalette Dokadek infill beam pallet  verzinkt Länge: 119 cm Breite: 79 cm Höhe: 81 cm	62,0	586528000
Mobilgerüst DF Wheel-around scaffold DF  Alu Länge: 185 cm Breite: 80 cm Höhe: 255 cm Lieferzustand: zusammengelegt	44,0	586157000	Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80m Doka multi-trip transport box 1.20x0.80m  verzinkt Höhe: 78 cm	70,0	583011000
Zubehörset Mobilgerüst DF Wheel-around scaffold DF accessory set  Alu Holzteile gelb lasiert Länge: 189 cm	13,3	586164000	Mehrwegcontainer Unterteilung 0,80m Mehrwegcontainer Unterteilung 1,20m Multi-trip transport box partition  Stahlteile verzinkt Holzteile gelb lasiert	3,7 5,5	583018000 583017000

	[kg]	Art.-Nr.		[kg]	Art.-Nr.
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			
Doka-Stapelpalette 1,20x0,80m Doka stacking pallet 1.20x0.80m  verzinkt Höhe: 77 cm	38,0	583016000			
Anklemm-Radsatz B Bolt-on castor set B  blau lackiert	33,6	586168000			

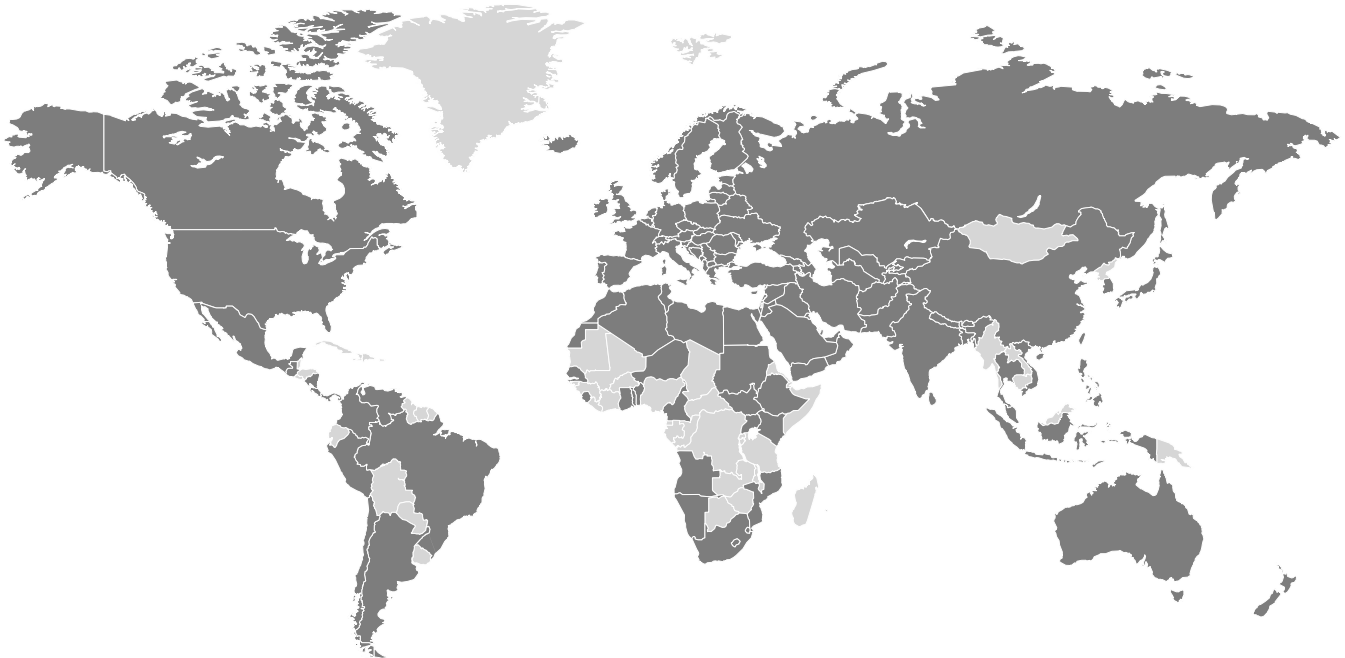
Weltweit in Ihrer Nähe

Doka zählt zu den weltweit führenden Unternehmen in der Entwicklung, Herstellung und im Vertrieb von Schalungstechnik für alle Bereiche am Bau.

Mit mehr als 160 Vertriebs- und Logistikstandorten in über 70 Ländern verfügt die Doka Group über ein leistungsstarkes Vertriebsnetz und garantiert damit die

rasche und professionelle Bereitstellung von Material und technischem Support.

Die Doka Group ist ein Unternehmen der Umdasch Group und beschäftigt weltweit mehr als 6000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.



www.doka.com/dokadek-30