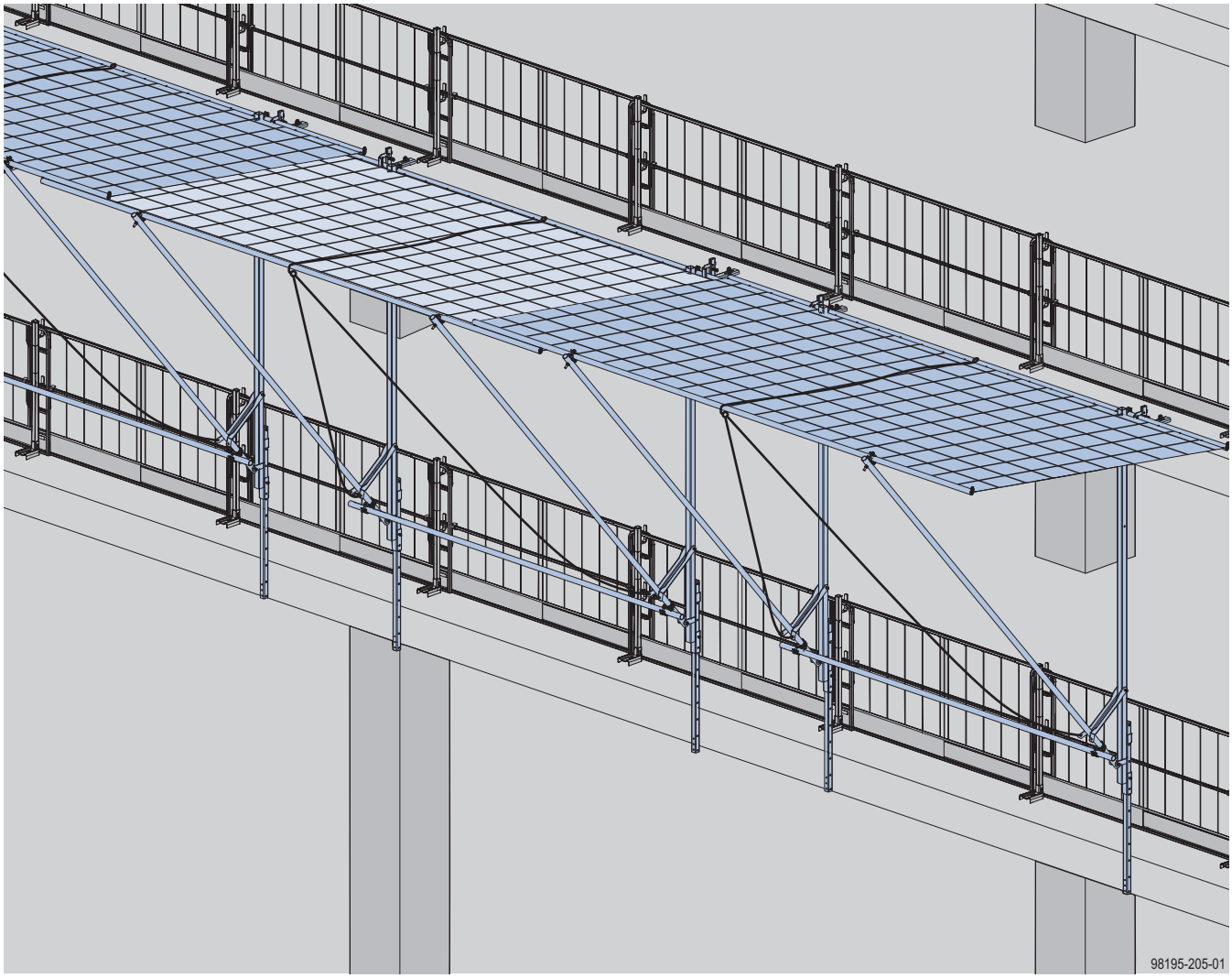
999819501 - 09/2023
de

Die Schalungstechniker.

Xsafe Fangschirm

Anwenderinformation

Aufbau- und Verwendungsanleitung



© by Doka GmbH, A-3300 Amstetten

Inhaltsverzeichnis

3 Einleitung
3 Grundlegende Sicherheitshinweise
6 Dienstleistungen
7 Systembeschreibung
8 Varianten von Xsafe Fangschirmen
10 Systemaufbau

13 Verankerung am Bauwerk
13 Deckenschuh XCF
14 Deckenzwinge XCF
16 Eckdeckenschuh XCF

17 Bemessung
17 Winddruck

18 Aufbau- und Verwendungsanleitung
18 Einfache Einsatzplanung
20 Montage
28 Montage mit Fangnetz extrabreit
30 Montage Eckfangschirm
34 Umsetzen

40 Allgemeines
40 Transportieren, Stapeln und Lagern
45 Reinigung
46 Jährliche Überprüfung der Fangnetze XCF

48 Artikelliste

Einleitung

Grundlegende Sicherheitshinweise

Verwendergruppen

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

Gefährdungsbeurteilung

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

Anmerkungen zu dieser Unterlage

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

Planung

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

Vorschriften / Arbeitsschutz

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

Für alle Phasen des Einsatzes gilt

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

  Schweißen bewirkt bei den Werkstoffen dieser Bauteile eine gravierende Gefügeveränderung. Diese führt zu einem dramatischen Bruchlastabfall, der ein hohes Sicherheitsrisiko darstellt.

  Das Ablängen von einzelnen Ankerstäben mit Metalltrennscheiben ist zulässig (Wärmeeinbringung nur am Stabende), jedoch ist darauf zu achten, dass der Funkenflug keine anderen Ankerstäbe erhitzt und damit beschädigt.

  Es dürfen nur jene Artikel geschweißt werden, auf die in den Doka-Unterlagen ausdrücklich hingewiesen wird.

Montage

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

Einschalen

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

Betonieren

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

Ausschalen

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

Transportieren, Stapeln und Lagern

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

Wartung

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

Sonstiges

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

Eurocodes bei Doka

Die in den Doka-Dokumenten angegebenen zulässigen Werte (z.B. F_{zul} = 70 kN) **sind keine Bemessungswerte** (z.B. F_{Rd} = 105 kN)**!**

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

Folgende Teilsicherheitsbeiwerte wurden berücksichtigt:

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

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

Symbole

In dieser Unterlage werden folgende Symbole verwendet:

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

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

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

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

Instruktion
Zeigt an, dass Handlungen vom Anwender vorzunehmen sind.

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

Tipp
Weist auf nützliche Anwendungstipps hin.

Verweis
Weist auf weitere Unterlagen hin.

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.

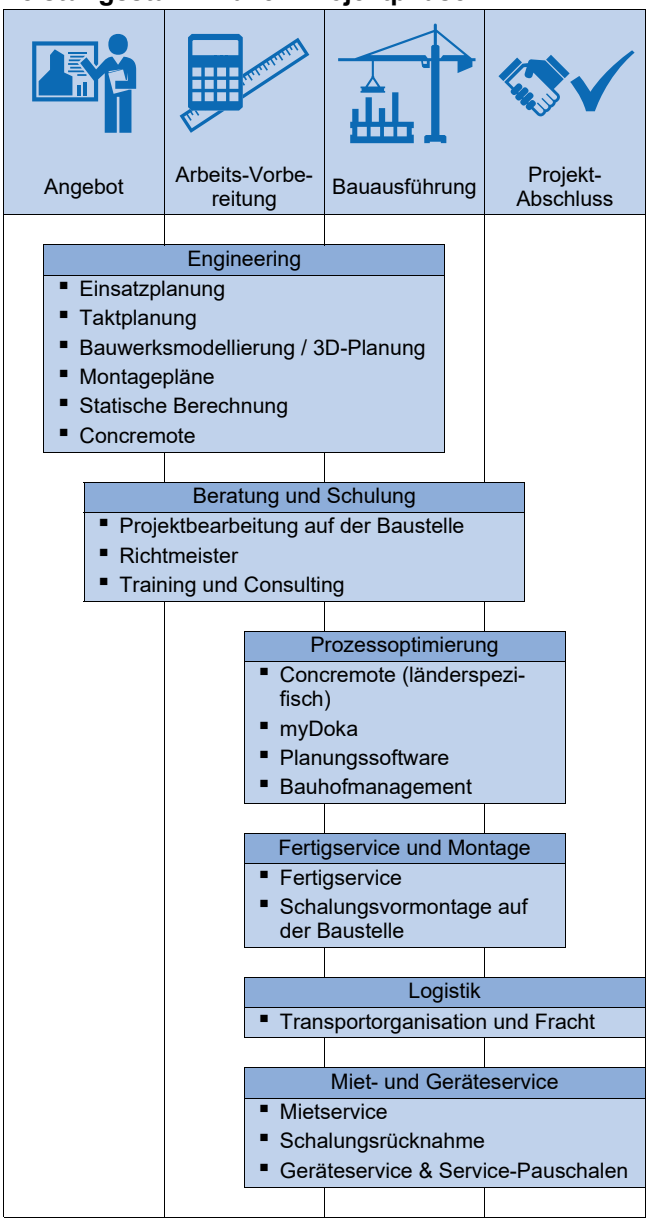
Verfügbarkeit just in time

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



Digitale Services
für Produktivitätssteigerung am Bau

Von der Planung bis zum Bauabschluss - mit unseren digitalen Services wollen wir Taktgeber für produktiveres Bauen sein. Unser digitales Portfolio beinhaltet Lösungen für die Planung, Beschaffung und Verwaltung bis hin zur Ausführung auf der Baustelle. Erfahren Sie mehr über unser digitales Angebot unter .https://www.doka.com/digital

Systembeschreibung

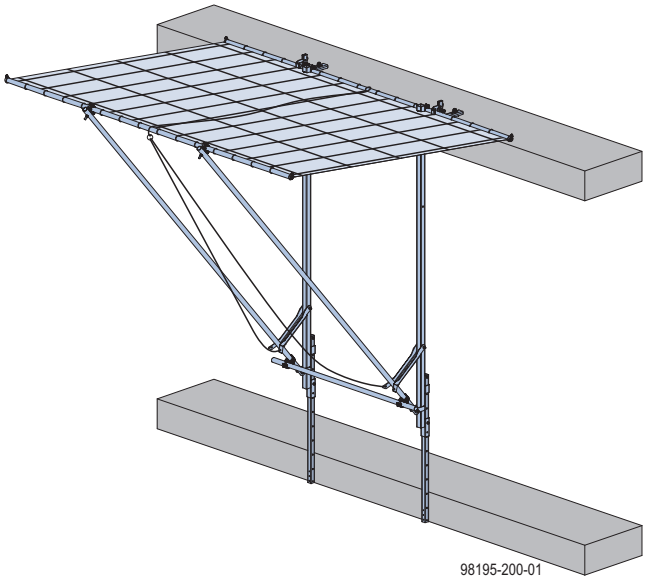
Der Xsafe Fangschirm ist Dokas innovative Sicherheitslösung und bietet vollständigen Schutz vor herabfallenden Gegenständen auf der Baustelle.

Das System ist EN 1263-1 zertifiziert und punktet durch einfache Montage und ein schnelles Umsetzen in allen Projektphasen.

Mit seinem dreilagigen Netz kann der Xsafe Fangschirm sowohl große Objekte als auch Schutt und kleine Trümmerteile auffangen.

HINWEIS

Der Xsafe Fangschirm ist kein Ersatz für einen Seitenschutz!



Easy-Lock-System

- Reduzierte Kranzeit durch Vormontage der Deckenschuhe
- Schnellere Installation des Fangschirms durch das Easy-Lock-System und die punktuelle Befestigung des Netzes am Horizontalrohr

Schnellklapp-Mechanismus

- Zeitersparnis durch den innovativen 2-in-1 Klappmechanismus, welcher die Windsperren automatisch von oben entriegelt
- Bei ungünstigen Wetterbedingungen lässt sich der Xsafe Fangschirm schnell und einfach einklappen und sichern

Dreifach-Netz

- Das 60x60 mm Netz dient als Hauptnetz zum Auffangen von schweren Gegenständen
- Das 20x20 mm Netz ist die zweite Lage und schützt vor mittelgroßen Gegenständen wie Schotter oder Steinen
- Die feinmaschige Lage schützt vor kleinen Objekten wie Schrauben und Muttern

Universelle Vertikalabstützung

- Die höhenunabhängigen Vertikalverlängerungen ermöglichen den Einsatz bis zu einer Geschoßhöhe von 4,20 m ohne Anpassungen
- Die stufenweise verstellbare Stützkonsole eignet sich für Deckenstärken bis zu 40 cm

Eckeinheit

- EN 1263-1 konforme Eckeinheit
- Die klappbare Ausführung der Eckeinheit ermöglicht ein einfaches Bedienen und Umsetzen.
- Das Easy-Lock-System ermöglicht eine einfache Befestigung am Bauwerk.

Xsafe Fangschirm-Einheiten

Das System ist in zwei Größen, 4,00m und 6,00m, und in zwei Varianten, standard und extrabreit, sowie als Eckeinheit verfügbar:

- Xsafe Fangschirm 6,00x3,10m
- Xsafe Fangschirm 4,00x3,10m
- Xsafe Fangschirm 6,00x4,80m extrabreit
- Xsafe Fangschirm 4,00x4,80m extrabreit
- Xsafe Eckfangschirm 4,70x4,70m

HINWEIS

Extrabreite Einheiten können für zusätzlichen Schutz an Stellen, wo Objekte über die Standardeinheit hinausfallen könnten, verwendet werden. Der erweiterte Bereich ist nicht EN 1263-1 konform.

HINWEIS

Der Xsafe Eckfangschirm 4,70mx4,70m ist an den benachbarten Seiten mit den Xsafe Fangschirm-Einheiten zu verbinden.

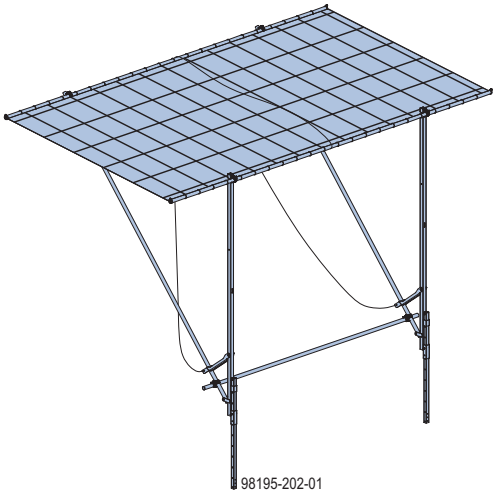
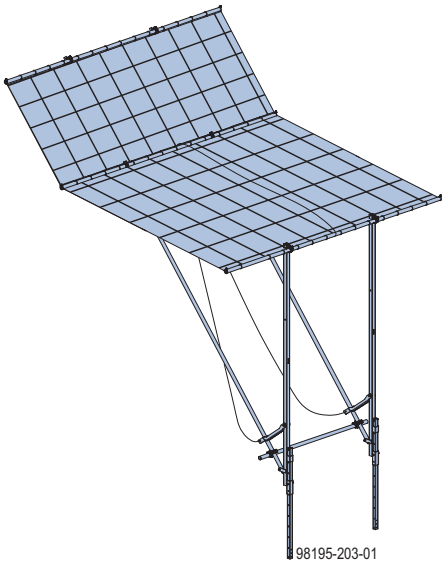
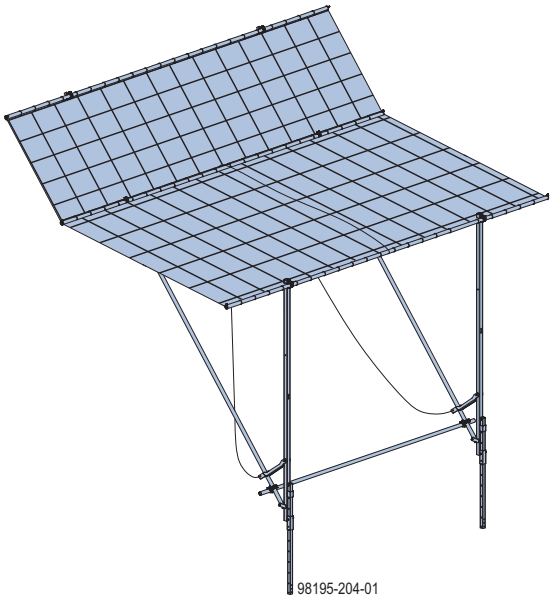
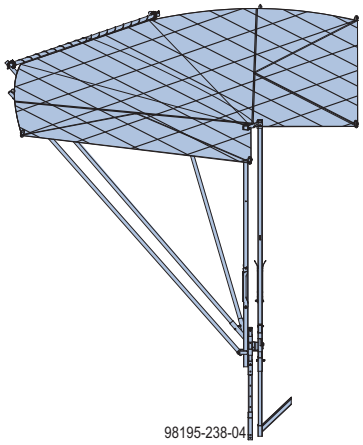
Verlässliche Tests und Handhabung

Alle Anwendungen des Xsafe Fangschirms sind nach EN 1263-1 getestet und zertifiziert.

Alle Stahlkomponenten sind feuerverzinkt und besitzen dadurch eine erhöhte Lebensdauer.

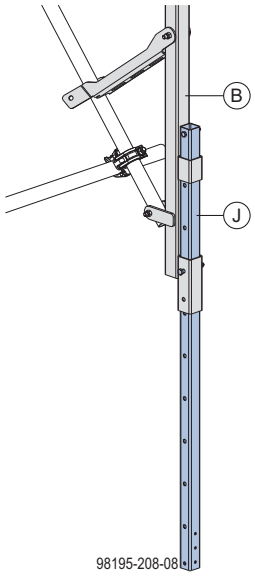
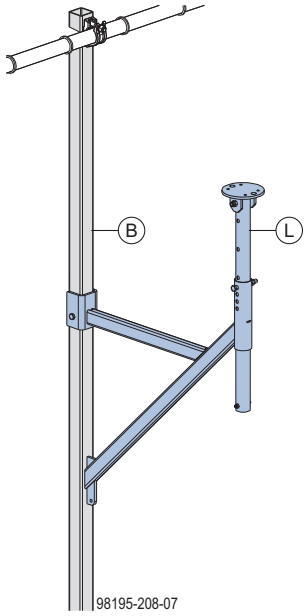
Varianten von Xsafe Fangschirmen

Varianten von Fangnetzen XCF

Xsafe Fangschirm 4,00x3,10m	Xsafe Fangschirm 6,00x3,10m
	
Xsafe Fangschirm 4,00x4,80m extrabreit	**Xsafe Fangschirm 6,00x4,80m extrabreit**
	
Xsafe Eckfangschirm 4,70x4,70m	
	

Varianten von Deckenabstützungen

Für die Abstützung der Xsafe Fangschirme am Bauwerk gibt es zwei Optionen:

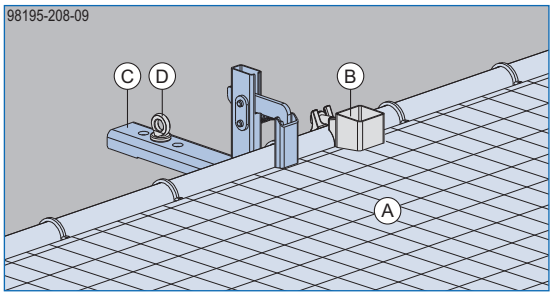
Vertikalprofilverlängerung 1,55m XCF	Stützkonsole XCF
	
Für Geschoßhöhen ≤ 4,20 m	Für Geschoßhöhen > 4,20 m oder Deckensprünge

B Vertikalprofil 3,50m XCF
J Vertikalprofilverlängerung 1,55 XCF
L Stützkonsole XCF

Deckenbefestigungen

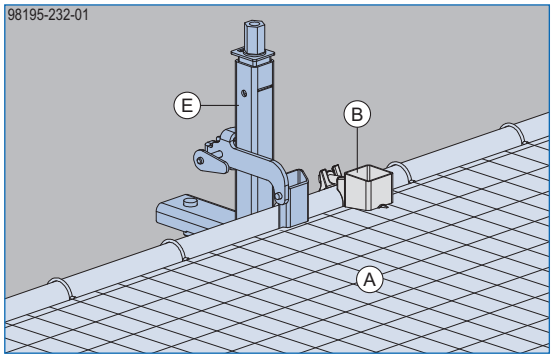
Für die Befestigung der Xsafe Fangschirme an der Decke gibt es zwei Optionen:

Deckenschuh XCF



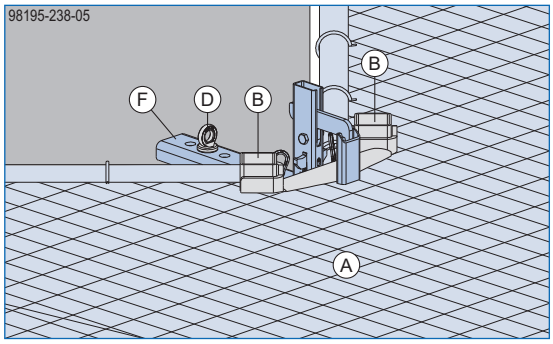
A Fangnetz XCF
B Vertikalprofil 3,50m XCF
C Deckenschuh XCF
D Doka-Expressanker 16x125mm

Deckenzwinge XCF



A Fangnetz XCF
B Vertikalprofil 3,50m XCF
E Deckenzwinge XCF

Eckdeckenschuh XCF



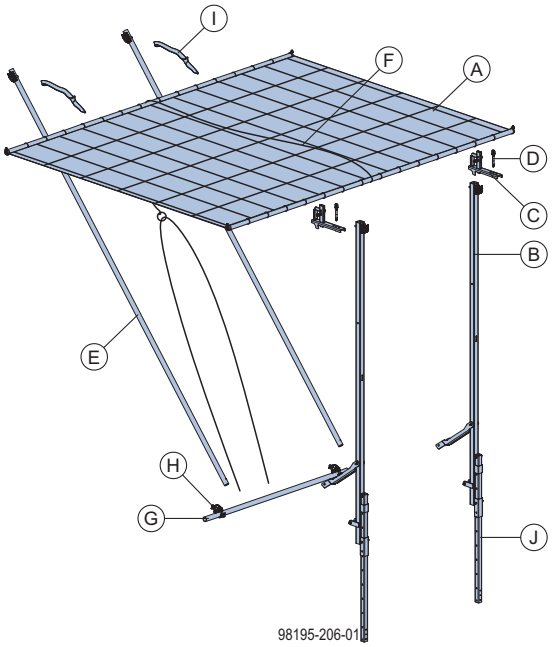
A Fangnetz XCF
B Vertikalprofil 3,50m XCF
D Doka-Expressanker 16x125mm
F Eckdeckenschuh XCF

Gewichte der Fangschirmvarianten

	Deckenabstützungen	
	Vertikalprofilverlängerung 1,55m XCF	Stützkonsole XCF
Xsafe Fangschirme	**Gewicht [kg]**	
Xsafe Fangschirm 4,00x3,10m	138,7	149,5
Xsafe Fangschirm 6,00x3,10m	162,9	173,7
Xsafe Fangschirm 4,00x4,80m extrabreit	165,1	175,9
Xsafe Fangschirm 6,00x4,80m extrabreit	198,3	209,1
Xsafe Eckfangschirm 4,70x4,70m	181,5	-

Systemaufbau

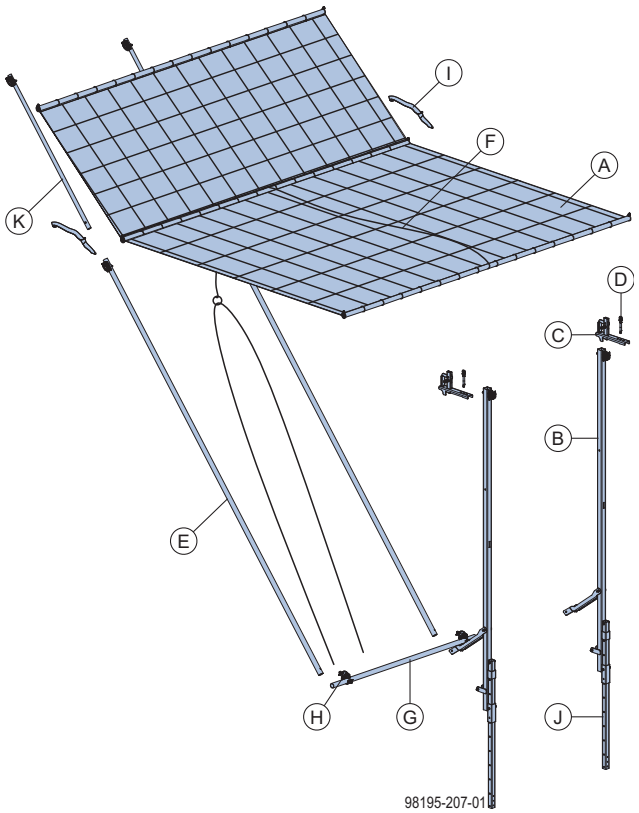
Fangschirm 4,00x3,10m bzw. 6,00x3,10m



Materialbedarf für einen Fangschirm

Pos.	Artikelbezeichnung	Stück
A	Fangnetz 4,00x3,10m bzw. 6,00x3,10m XCF	1
B	Vertikalprofil 3,50m XCF	2
C	Deckenschuh XCF bzw. Deckenzwinge XCF	2
D	Doka-Expressanker 16x125mm	2
E	Diagonalrohr 4,70m XCF	2
F	Klappseil XCF	1
G	Gerüstrohr 48,3mm 2,00m bzw. 4,00m	1
H	Normalkupplung 48mm	2
I	Hebeband 0,5t 1,00m	2
J	Vertikalprofilverlängerung 1,55m XCF bzw. Stützkonsole XCF (ohne Abbildung)	2

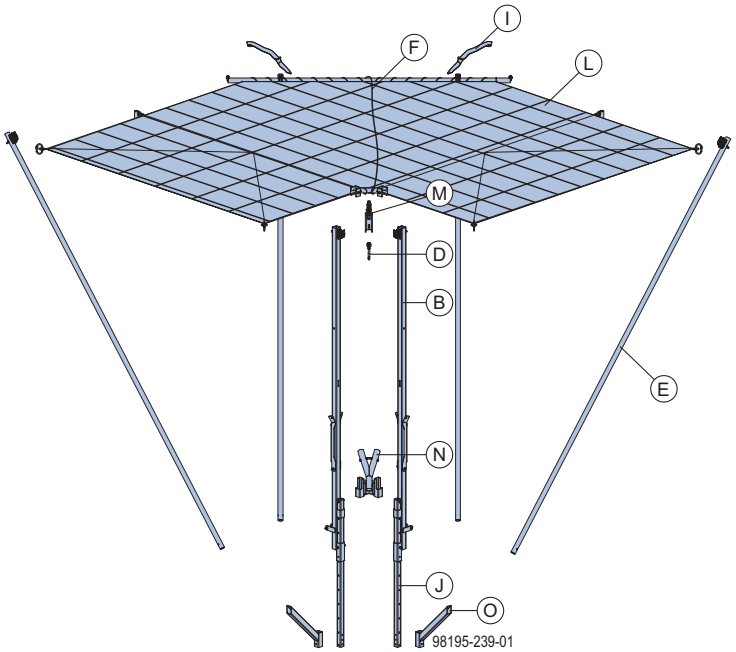
Fangschirm 4,00x4,80m bzw. 6,00x4,80m extrabreit



Materialbedarf für einen Fangschirm extrabreit

Pos.	Artikelbezeichnung	Stück
A	Fangnetz 4,00x4,80m bzw. 6,00x4,80m XCF	1
B	Vertikalprofil 3,50m XCF	2
C	Deckenschuh XCF bzw. Deckenzwinge XCF	2
D	Doka-Expressanker 16x125mm	2
E	Diagonalrohr 4,70m XCF	2
F	Klappseil XCF	1
G	Gerüstrohr 48,3mm 2,00m bzw. 4,00m	1
H	Normalkupplung 48mm	2
I	Hebeband 0,5t 1,00m	2
J	Vertikalprofilverlängerung 1,55m XCF bzw. Stützkonsole XCF (ohne Abbildung)	2
K	Diagonalrohrverlängerung 1,74m XCF	2

Eckfangschirm 4,70x4,70m



Materialbedarf für einen Eckfangschirm

Pos.	Artikelbezeichnung	Stück
B	Vertikalprofil 3,50m XCF	2
D	Doka-Expressanker 16x125mm	1
E	Diagonalrohr 4,70m XCF	4
F	Klappseil XCF	1
I	Hebeband 0,5t 1,00m	2
J	Vertikalprofilverlängerung 1,55m XCF	2
L	Eckfangnetz 4,70x4,70m XCF	1
M	Eckdeckenschuh XCF	1
N	Eckverbinder XCF	1
O	Eckpositionierungsprofil XCF	2

Hinweis:

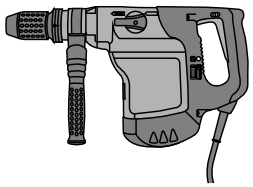
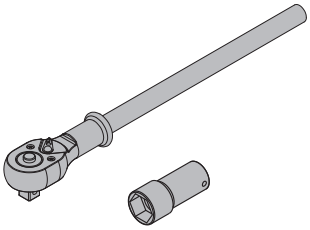
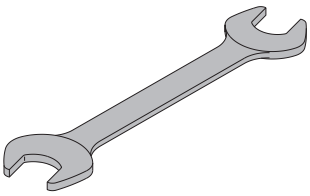
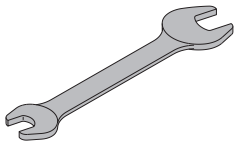
Zusätzlich benötigtes Material für die zwei benachbarten Xsafe Fangschirme je:

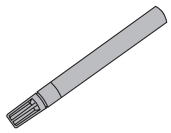
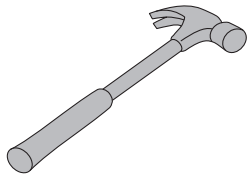
- 1 Stk. Gerüstrohr 48,3mm 4,00m
- 2 Stk. Drehkupplung 48mm

Hinweise zur Montage

- Alle beteiligten Arbeiter müssen die für die Tätigkeit und für die Umgebung erforderliche persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSA) tragen und für die Aufgabe geschult und kompetent sein.
- Vor der Montage der Fangschirme auf der Baustelle muss sichergestellt werden, dass ein ebener, sauberer Bereich von 7 x 10 m für diese Tätigkeit verfügbar ist, sodass genug Platz zum Stapeln der zusammengebauten Fangschirme vorhanden ist.
- Die Montage darf NICHT unterhalb von Bauarbeiten erfolgen, bei denen das Risiko von herabfallendem Schutt besteht.
- Das Montageteam muss sicherstellen, dass ein Baukran auf den Montagebereich zufahren kann.

Werkzeugliste für die Montage

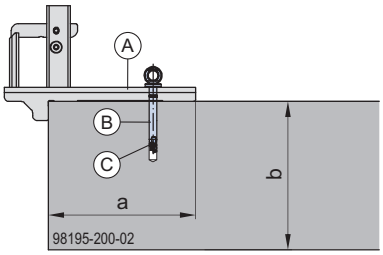
Bohrmaschine	
Bohrer 16 mm für Expressanker	
Bohrer 25 mm für Deckenzwinge XCF	
Umschaltknarre mit Stecknuss 22 mm lang	
Stecknuss 19 mm	
Stecknuss 30 mm	
Gabelschlüssel 22 mm	
Gabelschlüssel 19 mm	

Schlagschrauber	
Rollmeter	
Marker	
Hammer	
Schlagschnur	

Verankerung am Bauwerk

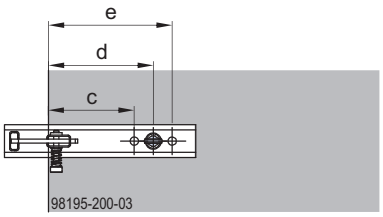
Deckenschuh XCF

Die Verankerung des Deckenschuhes XCF am Bauwerk erfolgt standardmäßig mit dem Doka-Expressanker 16x125mm.



a ... 31 cm
b ... Deckenstärke min. 9,5 cm

A	Deckenschuh XCF
B	Doka-Expressanker 16x125mm
C	Doka-Coil 16mm



Randabstand:
c ... 18 cm
d ... 22 cm
e ... 26 cm

Erforderliche Mindestwürfeldruckfestigkeit für Doka-Expressanker 16x125mm:

Bei Einsatz mit **Vertikalprofilverlängerung 1,55m XCF**:
Erforderliche Mindestwürfeldruckfestigkeit des Betons ($f_{ck,cube,min}$): **min. 10 N/mm²** (Beton B10)

Bei Einsatz mit **Stützkonsole XCF**:
Erforderliche Mindestwürfeldruckfestigkeit des Betons ($f_{ck,cube,min}$): **min. 30 N/mm²** (Beton B30)

Anwenderinformation "Doka-Expressanker 16x125mm" bzw. die des alternativen Dübels beachten!

Erforderliche Tragfähigkeit für alternative Dübeln:

Bei Einsatz mit **Vertikalprofilverlängerung 1,55m XCF**:
Zugkraft: N_d = 24 kN (N_{zul} = 16 kN)
Abscherkraft: V_d = 14 kN (V_{zul} = 9,3 kN)

Bei Einsatz mit **Stützkonsole XCF**:
Zugkraft: N_d = 11 kN (N_{zul} = 7,3 kN)
Abscherkraft: V_d = 12 kN (V_{zul} = 8 kN)

Hinweis:
Geltende Einbauvorschriften der Hersteller beachten!

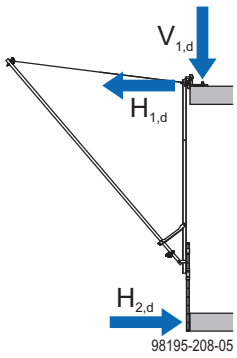
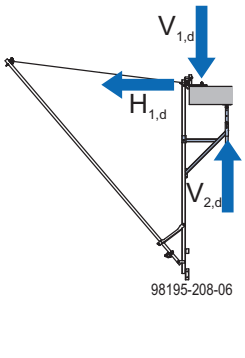
HINWEIS
Mit Bauwerksstatiker sicherstellen, dass das Bauwerk, auf der die Xsafe Fangschirme montiert werden (Decken), die auferlegten Lasten tragen kann.

Animation: https://player.vimeo.com/video/281800669

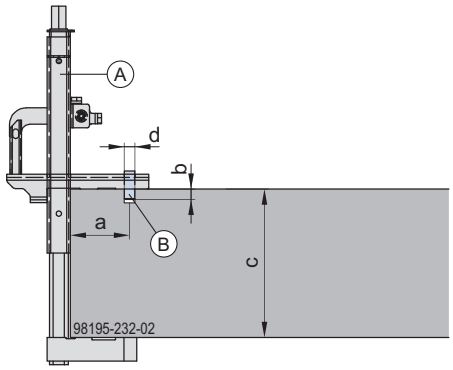
Auftretende Kräfte am Bauwerk [kN]*)

Auftretende Kräfte	Vertikalkraft	Horizontalkraft	Druckkraft		Resultierende Kraft **R** auf Deckenrand (V_1 - V_2)
	V_1	**H_1**	**V_2**	**H_2**	
Mit Vertikalprofilverlängerung	16	12	-	12	16
Mit Stützkonsole XCF	38	14	30	-	8

*)... Diese Kräfte dürfen als "außergewöhnliche Lasten" angesetzt werden, da sie in Versuchen nach EN 1263-1 (Fall einer Kugel mit 100 kg aus 7 m Höhe) gemessen wurden

Mit Vertikalprofilverlängerung	Mit Stützkonsole XCF
	

Deckenzwinge XCF



a ... Randabstand 12,5 cm
b ... Bohrtiefe min. 2,5 cm
c ... Deckenstärke 15 - 40 cm
d ... Bohrdurchmesser 25 mm

A Deckenzwinge XCF

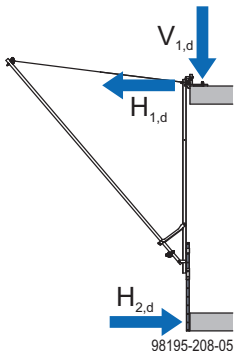
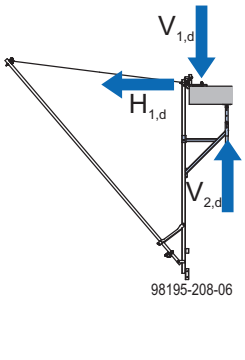
B Zapfen der Deckenzwinge XCF

Erforderliche Mindestwürfeldruckfestigkeit des Betons ($f_{ck,cube,min}$): **min. 30 N/mm²** (Beton C25/30)

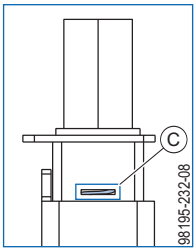
Auftretende Kräfte am Bauwerk [kN]*)

Auftretende Kräfte	Vertikal-kraft	Horizon-talkraft	Druckkraft		Resultierende Kraft **R** auf Deckenrand (V_1 - V_2)
	V_1	**H_1**	**V_2**	**H_2**	
Mit Vertikalprofil-verlängerung	16	12	-	12	16
Mit Stützkonsole XCF	38	14	30	-	8

*)... Diese Kräfte dürfen als "außergewöhnliche Lasten" angesetzt werden, da sie in Versuchen nach EN 1263-1 (Fall einer Kugel mit 100 kg aus 7 m Höhe) gemessen wurden

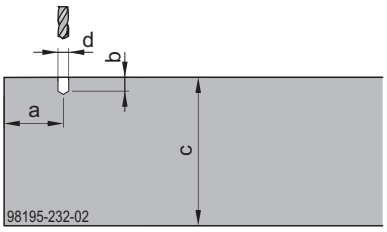
Mit Vertikalprofilverlängerung	Mit Stützkonsole XCF
	

Kontrollieren, ob die Druckfeder noch intakt ist (siehe Markierung). Der Kontrollschlitz **(C)** muss im "nicht festgezogenen" Zustand sichtbar sein.



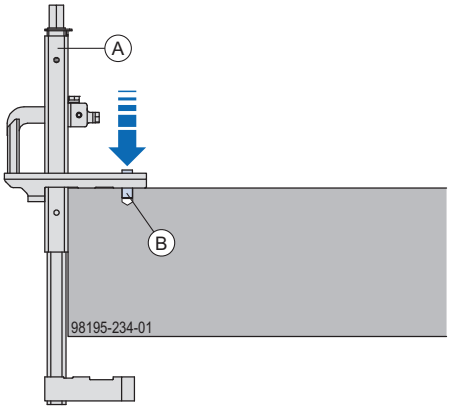
Montage

➤ Löcher für die Deckenzwingen XCF mit einem Durchmesser von 25 mm und einer Bohrtiefe von min. 2,5 cm entlang der Deckenkante mit einem Randabstand von 12,5 cm bohren.



a ... Randabstand 12,5 cm
b ... Bohrtiefe min. 2,5 cm
c ... Deckenstärke 15 - 40 cm
d ... Bohrdurchmesser 25 mm

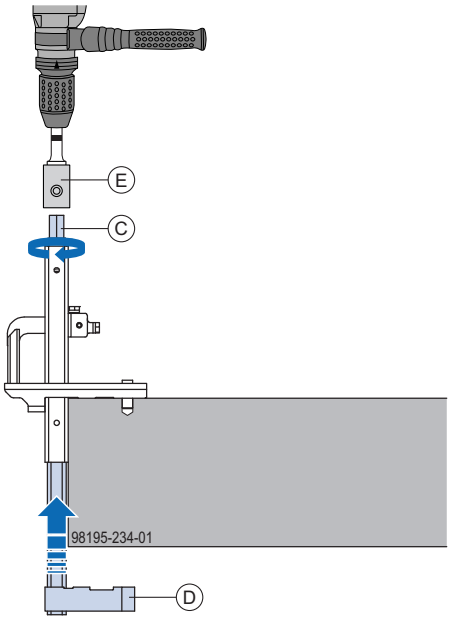
➤ Deckenzwinge XCF an der Deckenkante mit den Zapfen in die Löcher positionieren.



A Deckenzwinge XCF

B Zapfen der Deckenzwinge XCF

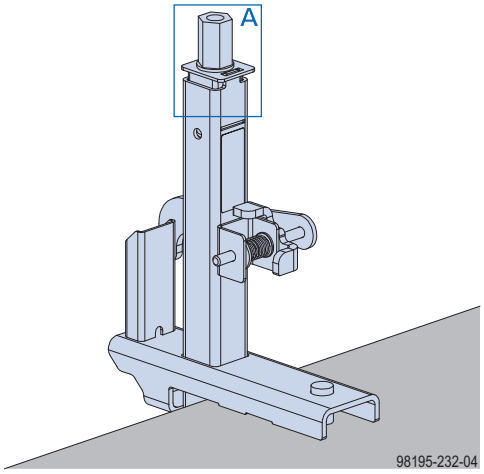
➤ Sechskant mit Stecknuss 30 und mit z.B. Schlagschrauber festziehen.



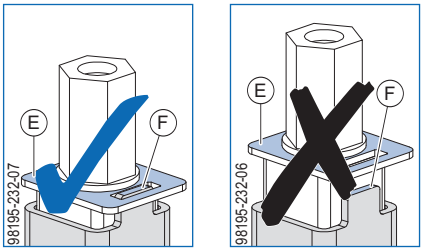
C Sechskant (Schlüsselweite 30 mm) der Deckenzwinge XCF
D Untere Klemmeinheit der Deckenzwinge XCF
E Stecknuss 30

Erforderliches Anziehmoment: **50 Nm**

Kontrollieren, ob der Sechskant so festgezogen ist, bis die Platte mit Nut **(E)** plan mit dem länglichen Zapfen **(F)** ist.



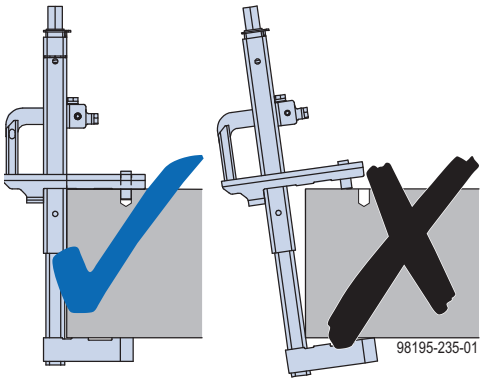
Detail A



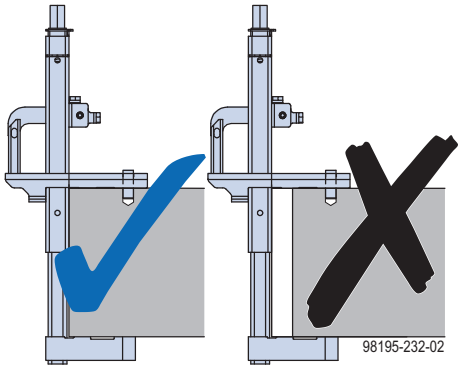
WARNUNG

➤ Die Deckenzwinge XCF nur an solchen Bauteilen anklemmen, die auch eine sichere Ableitung der Kräfte gewährleisten!

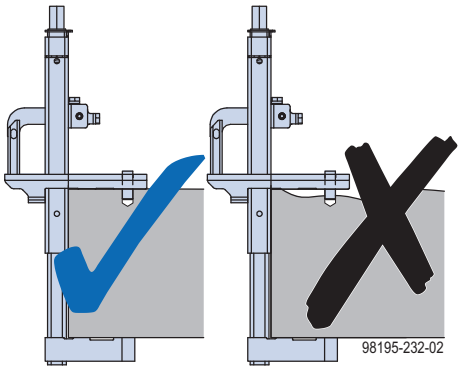
- Kontrollieren, ob der Zapfen der Deckenzwinge XCF in der Bohrung korrekt positioniert ist.



- Kontrollieren, ob die Auflage der Deckenzwinge XCF an der Stirndeckenseite plan aufliegt
(maximaler Spalt ≤ 10 mm).

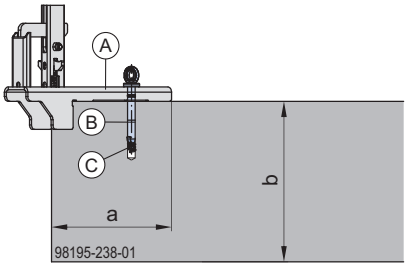


- Kontrollieren, ob die Auflage des U-Profils plan auf der Decke liegt.



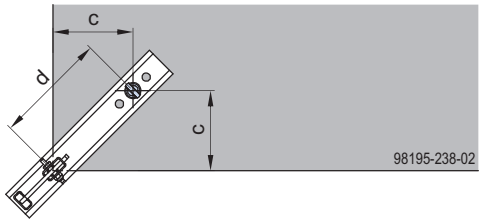
Eckdeckenschuh XCF

Die Verankerung des Eckdeckenschuhes XCF am Bauwerk erfolgt standardmäßig mit dem Doka-Expressanker 16x125mm.



a ...25,4 cm
b ...Deckenstärke min. 9,5 cm

A	Eckdeckenschuh XCF
B	Doka-Expressanker 16x125mm
C	Doka-Coil 16mm



c ... 16,9 cm
d ... 23,9 cm

Erforderliche Mindestwürfeldruckfestigkeit für-Doka-Expressanker 16x125mm:

Bei Einsatz mit **Vertikalprofilverlängerung 1,55m XCF**: Erforderliche Mindestwürfeldruckfestigkeit des Betons ($f_{ck,cube,min}$): **min. 10 N/mm²** (Beton B10)

Anwenderinformation "Doka-Expressanker16x125mm" bzw. die des alternativen Dübelsbeachten!

Erforderliche Tragfähigkeit für alternative Dübeln:

Bei Einsatz mit **Vertikalprofilverlängerung 1,55m XCF**: Zugkraft: N_d = 24 kN (N_{zul} = 16 kN) Abscherkraft: V_d = 14 kN (V_{zul} = 9,3 kN)

Hinweis:
Geltende Einbauvorschriften der Hersteller beachten!

HINWEIS

Mit Bauwerksstatiker sicherstellen, dass das Bauwerk, auf der die Xsafe Fangschirme montiert werden (Decken), die auferlegten Lasten tragen kann.

Animation: https://player.vimeo.com/video/281800669

Auftretende Kräfte am Bauwerk [kN]*)

Auftretende Kräfte	Vertikalkraft	Horizontalkraft	Druckkraft		Resultierende Kraft R auf Deckenrand (V_1 - V_2)
	V_1	H_1	V_2	H_2	
Mit Vertikalprofilverlängerung	16	12	-	12	16

*)... Diese Kräfte dürfen als "außergewöhnliche Lasten" angesetzt werden, da sie in Versuchen nach EN 1263-1 (Fall einer Kugel mit 100 kg aus 7 m Höhe) gemessen wurden

Bemessung

Winddruck

1) Winddruck in Abhängigkeit von Windgeschwindigkeit, Bauwerksumgebung und Bauwerkshöhe ermitteln.
2) Die entsprechenden Fangnetze aus den folgenden Tabellen verwenden.

v_p	q_p	Standard 4,00m		Standard 6,00m	
≤ 64 km/h	0,2 kN/m²	✓	✓	✓	✓
≤ 144 km/h	1,0 kN/m²	✓	✓	✓	✓
> 144 km/h	1,0 kN/m²	*)	*)	*)	*)

v_p	q_p	Extrabreit 4,00m		Extrabreit 6,00m	
≤ 64 km/h	0,2 kN/m²	✓	✓	✓	✓
> 64 km/h	0,2 kN/m²	*)	*)	*)	*)

*) Folgende Zusatzmaßnahmen unbedingt erforderlich:

- Abspannung oben:
  - mit Zurrgurt beim äußeren/mittleren (bei extrabreiten Fangnetz) mit Expressanker verankern
  - Diagonalprofil mit Zurrgurt abspannen
- Abspannung unten:
  - mit Zurrgurt an den Vertikalprofilen mit Expressanker verankern

Maßnahmen

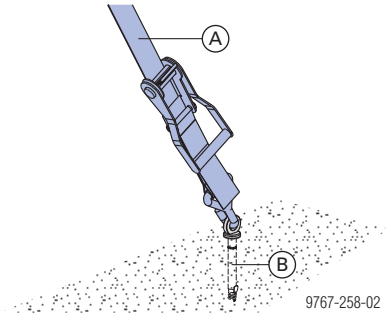
mit Zurrgurt 5,00m und Doka-Expressanker 16x125mm

WARNUNG

➤ Abspannwinkel und Anschlagpunkt unbedingt einhalten, um die Windlasten abtragen zu können.

➤ Verankerung im Boden mit dem Doka-Expressanker herstellen.

➤ Zurrgurt (immer zuerst unten am Fangschirm) einhängen und spannen.



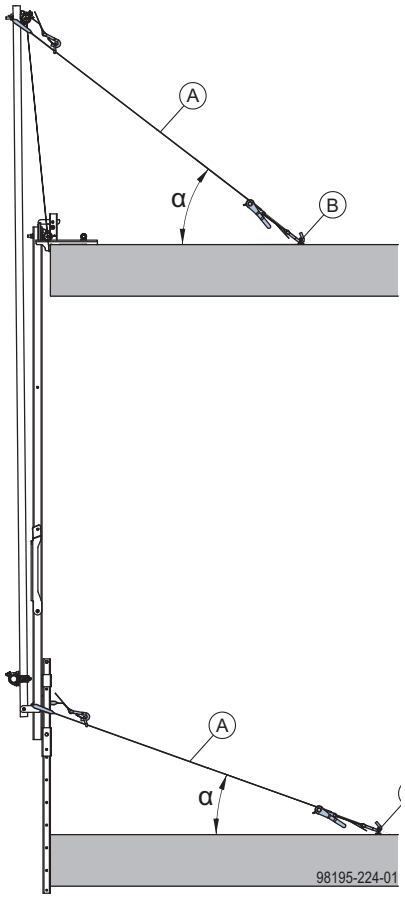
A Zurrgurt 5,00m
B Doka-Expressanker 16x125mm

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

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

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

Anwendungsbeispiel



α ... Abspannwinkel max. 60°

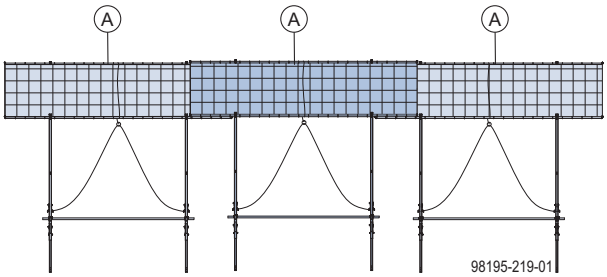
A Zurrgurt 5,00m
B Doka-Expressanker 16x125mm

Aufbau- und Verwendungsanleitung

Einfache Einsatzplanung

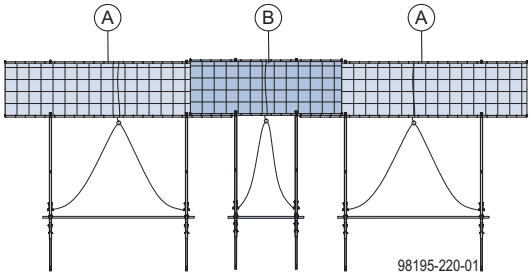
Für den Regelfall werden die 6 m breiten Fangschirme verplant, die 4 m breiten Fangschirme dienen hauptsächlich zum Schließen von Passbereichen.

Regelbereich



A Xsafe Fangschirm 6,00m

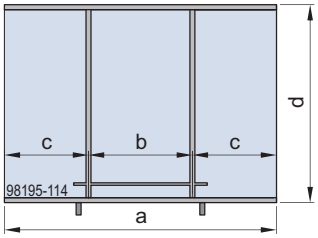
Passbereich



A Xsafe Fangschirm 6,00m
B Xsafe Fangschirm 4,00m

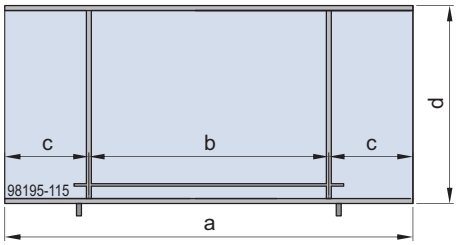
Aufbau der Xsafe Fangschirme

Xsafe Fangschirm 4,0m



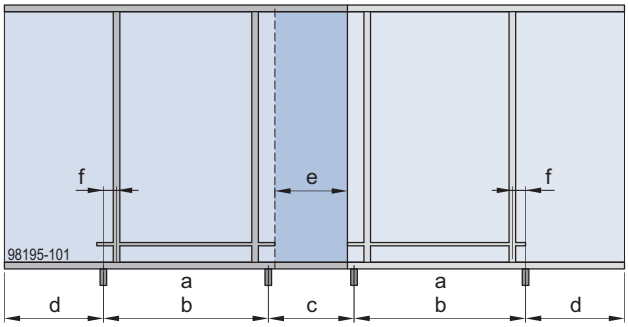
a ... 400 cm
b ... 160 cm
c ... 120 cm
d ... Breite Fangschirm Standard: 310 cm, Extrabreit: 480 cm

Xsafe Fangschirm 6,0m



a ... 600 cm
b ... 360 cm
c ... 120 cm
d ... Breite Fangschirm Standard: 310 cm, Extrabreit: 480 cm

Anordnung der Xsafe Fangschirme



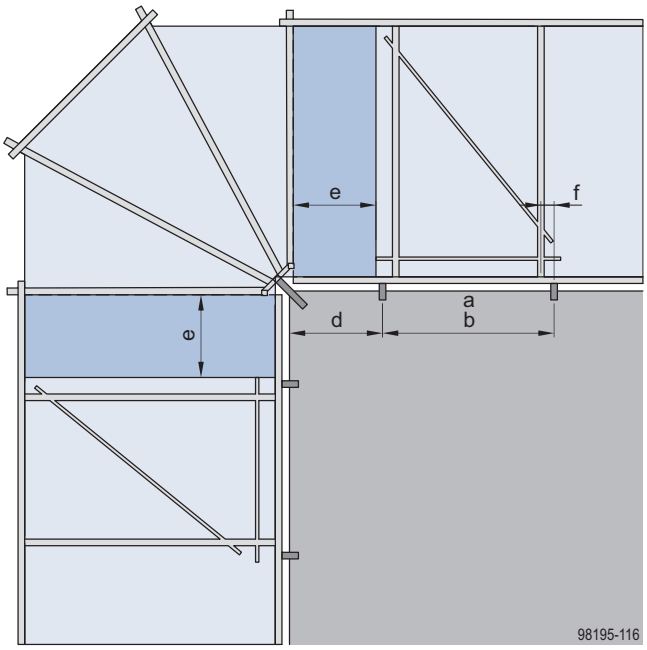
a ... 190 cm bei einer Breite des Netzes von 4 m
b ... 390 cm bei einer Breite des Netzes von 6 m
c ... max. 115 cm
d ... 105 cm
e ... min. 80 cm Überlappung der Netze
f ... 15 cm Abstand zwischen Deckenschuhe und Vertikalprofilen

Hinweis:

Bei der Planung bzw. Auslegung der Fangschirme muss bereits die Lage der Deckenschuhe XCF beachtet werden.

Das Ausmaß der Überlappung zwischen den Fangschirmen entscheidet über die effektive Länge einer Einheit bei der Planung.

Anordnung an der Ecke



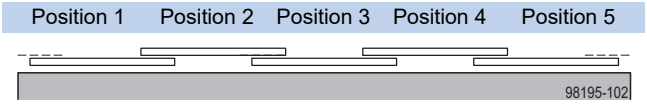
a ... 190 cm bei einer Breite des Netzes von 4 m
b ... 390 cm bei einer Breite des Netzes von 4 m
d ... 105 cm
e ... min. 80 cm Überlappung der Netze
f ... 15 cm Abstand zwischen Deckenschuhe und Vertikalprofilen

Überlappung

Damit die Spalten zwischen den einzelnen Fangschirmen völlig geschlossen sind, müssen sich die Fangschirme überlappen.

Um die Anforderungen von EN 1263 zu erzielen, ist eine Überlappung der Fangschirme von **min. 80 cm** erforderlich.

Reihenfolge zum Einhängen der Fangschirme



Hinweis:

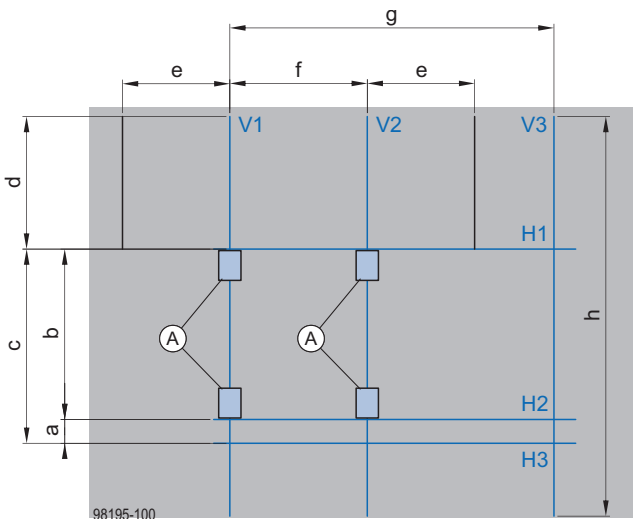
Beim Einhängen der Fangschirme auf das Überlappen achten!

Entsprechend der Skizze die unteren Einheiten (Positionen 1, 3 und 5) vor den oberen Einheiten (Positionen 2 und 4) anbringen. Diese Methode der Überlappung ermöglicht ein problemloses Ein- und Ausklappen der Netzeinheiten.

Montage

Bodenmarkierungen vorbereiten

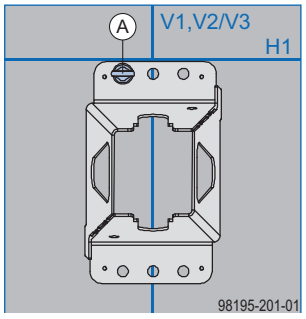
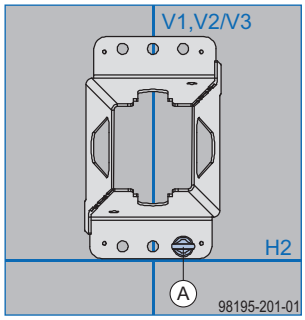
Um eine schnelle Montage des Systems zu gewährleisten, sollten die untenstehenden Linien als Orientierungshilfe für die Montage auf dem Boden markiert werden. Dies hilft beim Ausrichten und Positionieren der einzelnen Teile während der Montage.



a ... 25 cm
b ... 230 cm
c ... 255 cm
d ... 210 cm
e ... 120 cm, Rand des Netzes
f ... 160 cm, für 4 m breite Netze
g ... 360 cm, für 6 m breite Netze
h ... min. 580 cm

A Montageschuh XCF

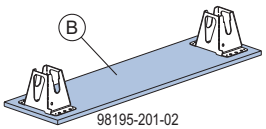
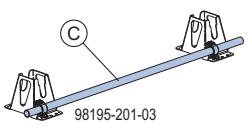
➤ Die Montageschuhe XCF gemäß den Markierungslinien mit je einem Doka-Expressanker 16x125mm am Boden befestigen.

Montageschuhe XCF bei H1	Montageschuhe XCF bei H2
	

A Doka-Expressanker 16x125mm

Anwenderinformation "Doka-Expressanker 16x125mm" beachten!

➤ Alternativ zum Expressanker können die Montageschuhe auch mit einer Holzlehre oder mit einem Gerüstrohr + Anschraubkupplungen fixiert werden.

mit Holzlehre	mit Gerüstrohr
	

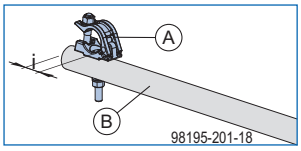
B Montageschuhe auf Holzlehre fixiert

C Montageschuhe mit Gerüstrohr und Kupplungen verbunden
Gerüstrohr min. 2 m Länge bei Fangschirmbreite von 4 m
Gerüstrohr min. 4 m Länge bei Fangschirmbreite von 6 m

Diagonalrohre montieren

➤ Die Anschraubkupplungen 48mm 95 an der Oberseite der Diagonalrohre 4,70m XCF montieren.

Detail 1



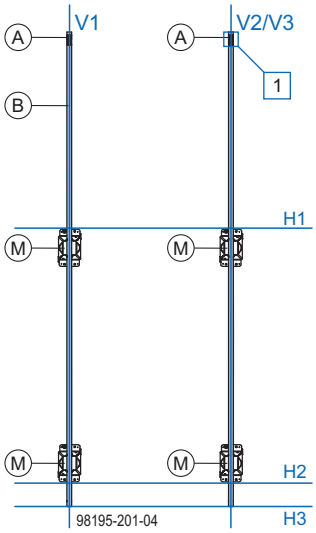
i ... 8 cm

A Anschraubkupplung 48mm 95
B Diagonalrohr 4,70m XCF

Hinweis:
Nur Halbkupplungen nach DIN EN 74-2B verwenden!

Beim Montieren der Anschraubkupplung auf die korrekte Bohrung des Diagonalrohres achten (Randabstand 8 cm, Durchmesser 16,5 mm).

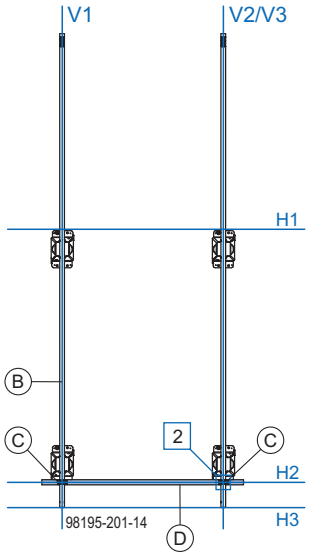
➤ Die Diagonalrohre 4,70m XCF in die Montageschuhe XCF einlegen. Das untere Ende der Diagonalrohre muss mit der Markierungslinie H3 abschließen.



A Anschraubkupplung 48mm 95
B Diagonalrohr 4,70m XCF
M Montageschuh XCF

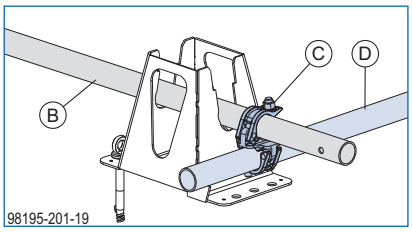
Gerüstrohre montieren

➤ Normalkupplungen 48mm über der Markierungslinie H2 platzieren und mit einem Gerüstrohr 2 m (für 4 m breites Netz) oder Gerüstrohr 4 m (für 6 m breites Netz) verbinden.



B Diagonalrohr 4,70m XCF
C Normalkupplung 48mm
D Gerüstrohr 48,3mm 2,00m bzw. 4,00m

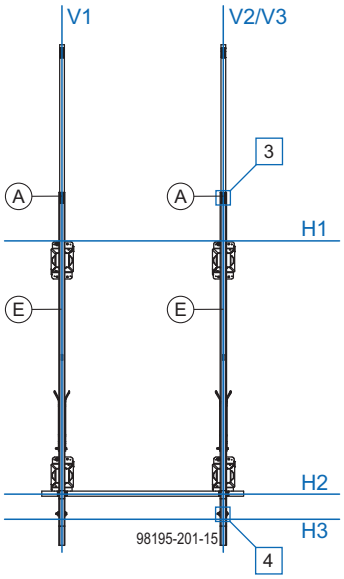
Detail 2



B Diagonalrohr 4,70m XCF
C Normalkupplung 48mm
D Gerüstrohr 48,3mm 2,00m bzw. 4,00m

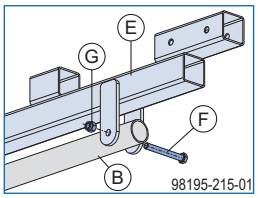
Vertikalprofile montieren

➤ Die Vertikalprofile 3,50m XCF über die Diagonalrohre 4,70m XCF platzieren und mit Sechskantschrauben und Sechskantmuttern verbinden.



A Anschraubkupplung 48mm 95
E Vertikalprofil 3,50m XCF

Detail 4



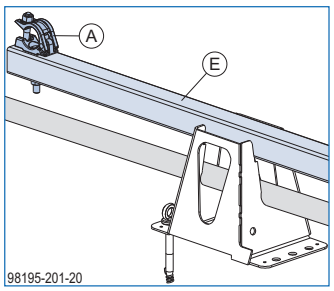
B Diagonalrohr 4,70m XCF
E Vertikalprofil 3,50m XCF
F Sechskantschraube ISO 4014 M12x100
G Sechskantmutter ISO 7040 M12 selbstsichernd

Hinweis:
Nur Halbkupplungen nach DIN EN 74-2B verwenden!

➤ Die Anschraubkupplungen 48mm 95 an den Vertikalprofilen 3,50m XCF befestigen.

Anziehmoment der Kupplungen: **50 Nm**
(nach DIN EN 74-1)

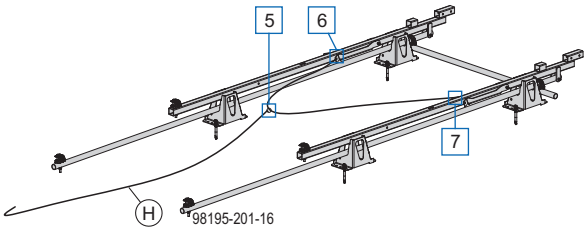
Detail 3



A Anschraubkupplung 48mm 95
E Vertikalprofil 3,50m XCF

Seile befestigen

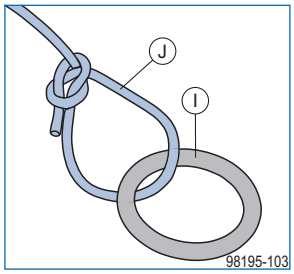
➤ Das Klappseil XCF an den gezeigten 3 Stellen verknoten (2 Stk. Seil 6,00m und 1 Stk. Stahlring im Lieferumfang enthalten).



H Klappseil XCF

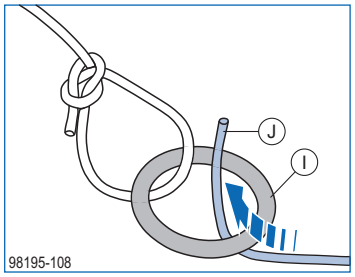
➤ Das eine Ende des ersten Seils am Stahlring verknoten und das andere Ende entlang der Diagonalrohre 4,70m XCF auslegen.

Detail 5



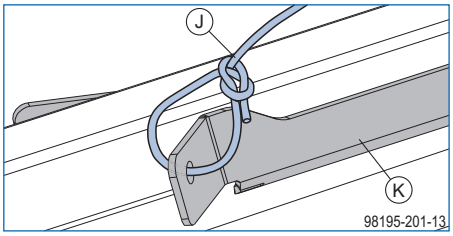
I Stahlring
J Seil 6,00m

➤ Das zweite Seil durch den Stahlring führen und beide Enden jeweils an der Windsicherung der Vertikalprofile 3,50m XCF verknoten.



I Stahlring
J Seil 6,00m

Detail 6 und 7



J Seil 6,00m
K Windsicherung des Vertikalprofils 3,50m XCF

Der Weberknoten (Palstek) eignet sich am Besten zum Verknoten.

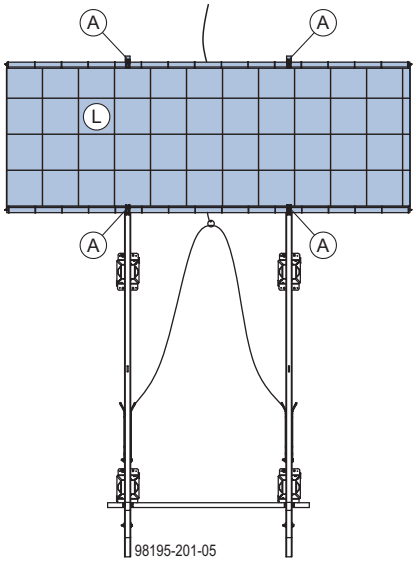
Fangnetz montieren

➤ Fangnetz XCF auf die Diagonalrohre 4,70m XCF und Vertikalprofile 3,50m XCF legen und mit den Anschraubkupplungen 48mm 95 befestigen.
Das schwarze 60 x 60 mm Netz muss sich auf der Unterseite befinden.

Bei der Montage des Netzes darauf achten, dass es nicht zwischen Gerüstrohr und Anschraubkupplungen eingeklemmt wird.

Es kann sonst zu Problemen beim Entfalten führen.

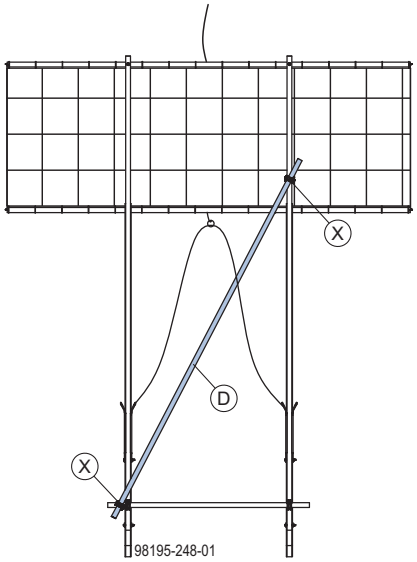
Anzugsmoment: **50 Nm** nach DIN EN 74-1



A Anschraubkupplung 48mm 95
L Fangnetz XCF

HINWEIS

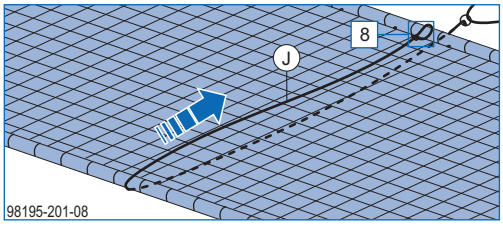
Wenn der Fangschirm **an einem Eckfangschirm angrenzt**, muss der Fangschirm zusätzlich mit **einem Gerüstrohr 48,3mm 4,00m und 2 Drehkupplungen 48mm** verschwertet werden.



D Gerüstrohr 48,3mm 4,00m
X Drehkupplung 48mm

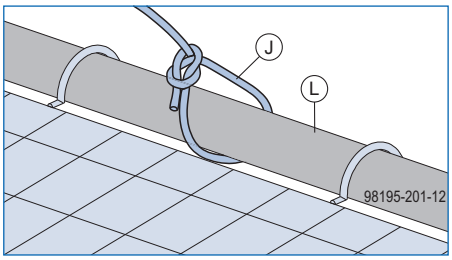
Seil mit Fangnetz verknoten

➤ Das zweite Ende des ersten Seils oberhalb des Fangnetzes mit dem horizontalen Rohr verknoten.



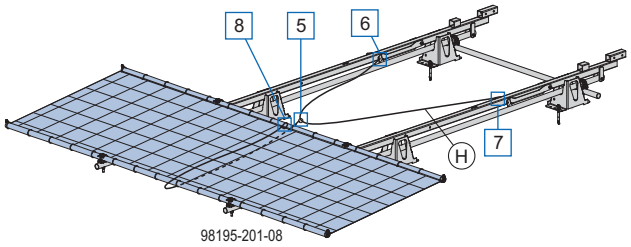
J Seil 6,00m

Detail 8



J Seil 6,00m
L Fangnetz XCF

Das Klappseil XCF ist an folgenden 4 Stellen verknotet.



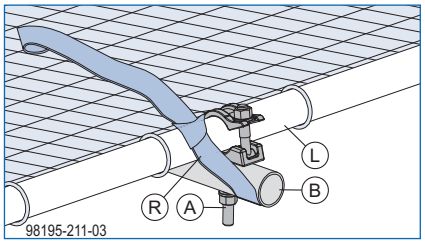
H Klappseil XCF

Hebebänder montieren

➤ Hebeband 0,5t 1,00m um beide Rohre (Diagonalrohr 4,70m XCF und äußeres Gerüstrohr des Fangnetzes) umschlingen.
Je Fangschirm sind 2 Hebebänder 0,5t 1,00m zum Umsetzen erforderlich.
Die Hebebänder verbleiben auf dem Fangschirm.

HINWEIS

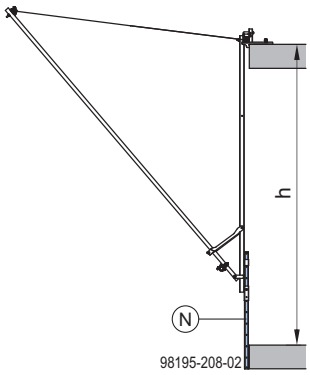
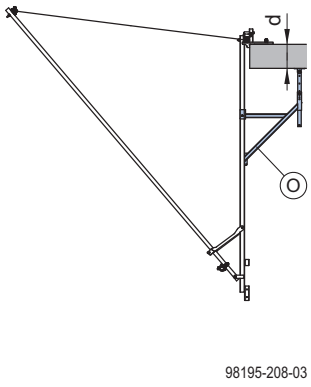
Der Fangschirm darf nur mit Hilfe von Hebebändern angehoben werden (nicht durch Umschlingen mit einer Kette).



A Anschraubkupplung 48m 95
B Diagonalrohr 4,70m XCF
L Fangnetz XCF
R Hebeband 0,5t 1,00m

Vertikalprofilverlängerung bzw. Stützkonsole montieren

Wenn eine Vertikalprofilverlängerung 1,55m XCF für die Anwendung des Fangschirmes nicht möglich ist (z.B. bei Geschoßhöhen > 4,20 m oder Deckensprüngen), kann stattdessen eine Stützkonsole XCF verwendet werden.

Vertikalprofilverlängerung 1,55m XCF	Stützkonsole XCF
	
h ... Geschoßhöhe max. 4,20 m	d ... Deckenstärke 15 - 40 cm

N Vertikalprofilverlängerung 1,55m XCF

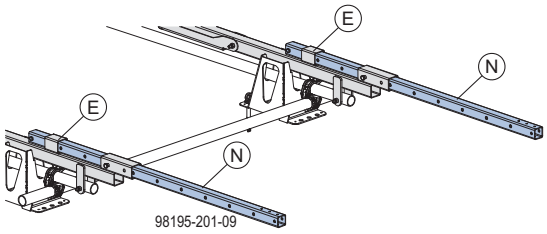
O Stützkonsole XCF

HINWEIS

Bei Verwendung der Stützkonsole XCF bei Unterzügen ist die Anwendung gesondert zu prüfen!

Vertikalprofilverlängerung montieren

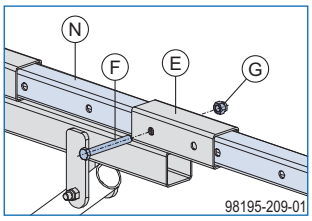
➤ Die Vertikalprofilverlängerungen 1,55m XCF am unteren Ende der Vertikalprofile 3,50m XCF einschieben.



E Vertikalprofil 3,50m XCF

N Vertikalprofilverlängerung 1,55m XCF

➤ Die Profilverlängerungen auf die korrekte Länge einstellen und mit Sechskantschrauben und Sechskantmuttern sichern.



E Vertikalprofil 3,50m XCF

F Sechskantschraube ISO 4014 M12x100

G Sechskantmutter ISO 7040 M12 selbstsichernd

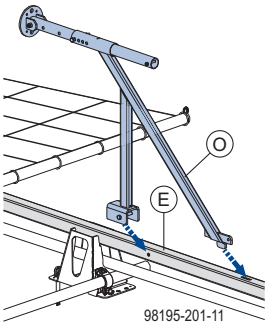
N Vertikalprofilverlängerung 1,55m XCF

Hinweis:

Die Vertikalprofilverlängerung 1,55m XCF muss an der gesamten Höhe der Deckenstirnseite aufliegen!

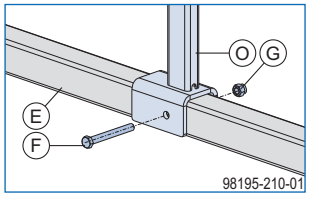
Stützkonsole montieren

➤ Stützkonsole XCF so auf dem Vertikalprofil positionieren, dass die Bohrungen deckungsgleich sind und der Zapfen der Stützkonsole in der Ausnehmung des Vertikalprofiles ist.



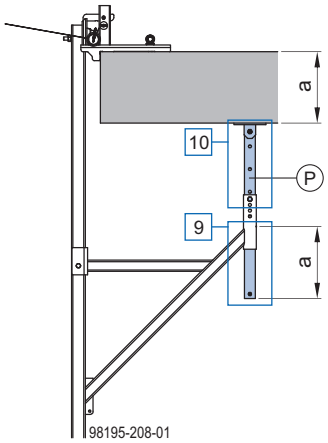
E Vertikalprofil 3,50m XCF
O Stützkonsole XCF

➤ Anschließend die Stützkonsole mit Sechskantschraube und Sechskantmutter befestigen.



E Vertikalprofil 3,50m XCF
F Sechskantschraube ISO 4014 M12x100
G Sechskantmutter ISO 7040 M12 selbstsichernd
O Stützkonsole XCF

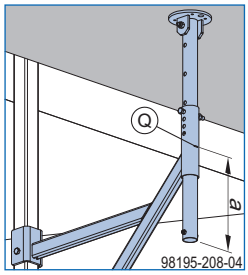
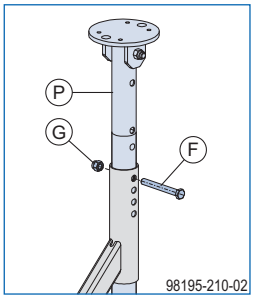
➤ Stützkonsole vor dem Anheben auf die gewünschte Deckenstärke einstellen und mit Sechskantschraube und Sechskantmutter fixieren.
Eine Markierung auf der Stützkonsole dient dabei zum richtigen Einstellen.



a ... Deckenstärke 15 - 40 cm

P Innenrohr mit Stützkopf der Stützkonsole XCF

➤ Stützkonsole mit einer Sechskantschraube und Sechskantmutter fixieren.

Detail 9	Detail 10
	

a ... Deckenstärke 15 - 40 cm

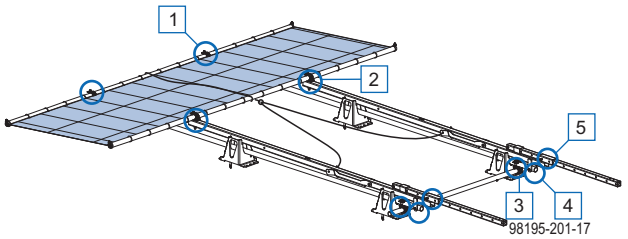
F Sechskantschraube ISO 4014 M12x100
G Sechskantmutter ISO 7040 M12 selbstsichernd
P Innenrohr mit Stützkopf der Stützkonsole XCF
Q Markierung zum Einstellen der Deckenstärke

Schraubverbindungen kontrollieren

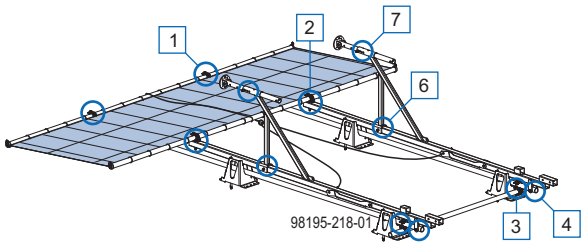
➤ Jede Schraubverbindung auf festen Sitz kontrollieren.
➤ Jede Kupplung festziehen.

Anziehmoment der Kupplungen: **50 Nm**
(nach DIN EN 74-1)

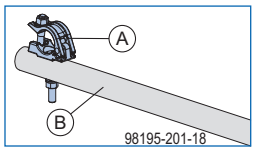
Xsafe Fangschirm mit Vertikalprofilverlängerung



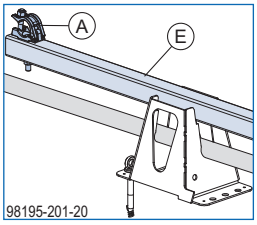
Xsafe Fangschirm mit Stützkonsole



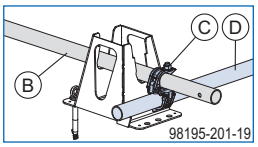
Detail 1



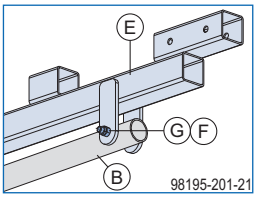
Detail 2



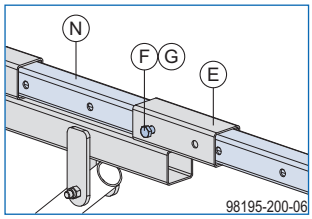
Detail 3



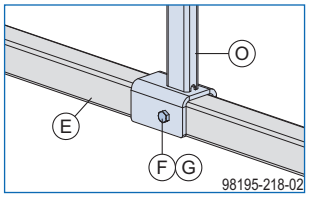
Detail 4



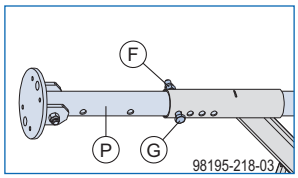
Detail 5



Detail 6



Detail 7



A	Anschraubkupplung 48mm 95
B	Diagonalrohr 4,70m XCF
C	Normalkupplung 48mm
D	Gerüstrohr 48,3mm 2,00m bzw. 4,00m
E	Vertikalprofil 3,50m XCF
F	Sechskantschraube ISO 4014 M12x100
G	Sechskantmutter ISO 7040 M12 selbstsichernd
N	Vertikalprofilverlängerung 1,55m XCF
O	Stützkonsole XCF
P	Innenrohr mit Stützkopf der Stützkonsole XCF

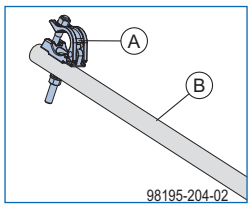
Montage mit Fangnetz extrabreit

Die Montage des Xsafe Fangschirm **extrabreit** unterscheidet sich im Vergleich zu der Standard-Variante in den folgenden Punkten:

- Zusätzliche Diagonalrohrverlängerung montieren
- Fangnetz mit zusätzlichen Kupplungen montieren
- Hebebänder montieren
- Zusätzliche Schraubverbindungen kontrollieren

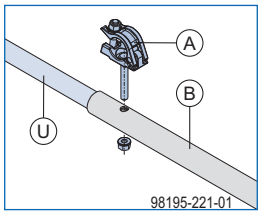
Diagonalrohrverlängerung montieren

➤ Anschraubkupplung 48mm 95 von Diagonalrohr 4,70m XCF demontieren.



A Anschraubkupplung 48mm 95
B Diagonalrohr 4,70m XCF

➤ Diagonalrohrverlängerung 1,74m XCF auf Diagonalrohr 4,70m XCF schieben und mit Anschraubkupplung 48mm 95 verbinden.



A Anschraubkupplung 48mm 95
B Diagonalrohr 4,70m XCF
U Diagonalrohrverlängerung 1,74m XCF

Hinweis:
Nur Halbkupplungen nach DIN EN 74-2B verwenden!

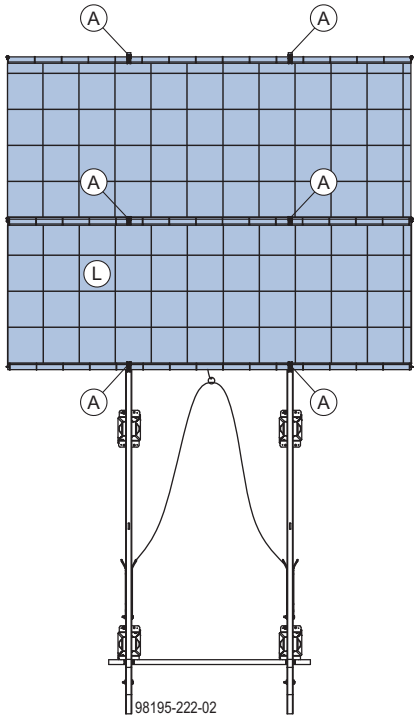
Fangnetz montieren

➤ Fangnetz XCF extrabreit auf die Diagonalrohre 4,70m XCF, Diagonalrohrverlängerungen 1,74m XCF und Vertikalprofile 3,50m XCF legen und mit den Anschraubkupplungen 48mm 95 befestigen. Das schwarze 60x60 mm Netz muss sich auf der Unterseite befinden.

Bei der Montage des Netzes darauf achten, dass es nicht zwischen Gerüstrohr und Anschraubkupplungen eingeklemmt wird.

Es kann sonst zu Problemen beim Entfalten des Netzes führen.

Anzugsmoment : **50 Nm** nach DIN EN 74-1



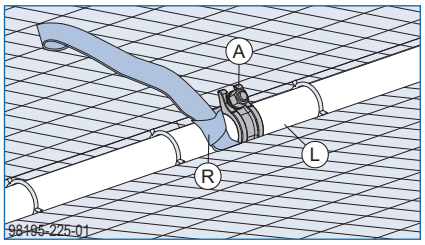
A Anschraubkupplung 48mm 95
L Fangnetz XCF extrabreit

Hebebänder montieren

➤ Hebeband 0,5t 1,00m um beide Rohre (Diagonalrohr 4,70m XCF und mittleres Gerüstrohr des Fangnetzes) umschlingen.
Je Fangschirm sind 2 Hebebänder 0,5t 1,00m zum Umsetzen erforderlich.
Die Hebebänder verbleiben auf dem Fangschirm.

HINWEIS

Der Fangschirm darf nur mit Hilfe von Hebebändern angehoben werden (nicht durch Umschlingen mit einer Kette).



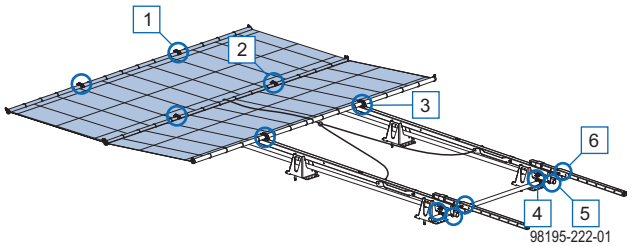
A Anschraubkupplung 48m 95
L Fangnetz XCF extrabreit
R Hebeband 0,5t 1,00m

Schraubverbindungen kontrollieren

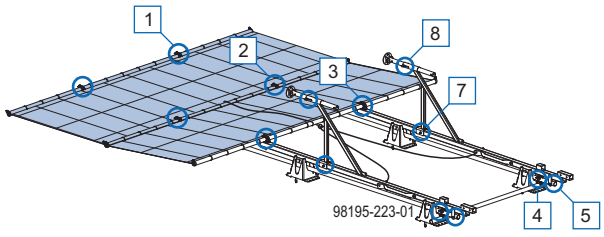
➤ Jede Schraubverbindung auf festen Sitz kontrollieren.
➤ Jede Kupplung festziehen.

Anziehmoment der Kupplungen: **50 Nm**
(nach DIN EN 74-1)

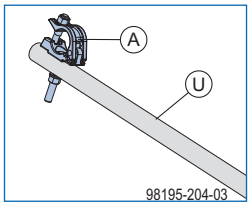
Xsafe Fangschirm mit Vertikalprofilverlängerung



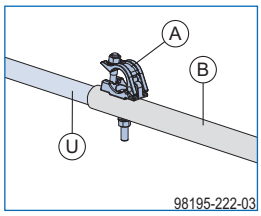
Xsafe Fangschirm mit Stützkonsole



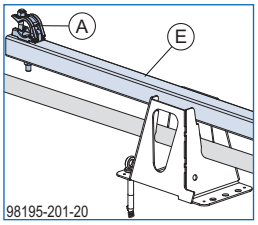
Detail 1



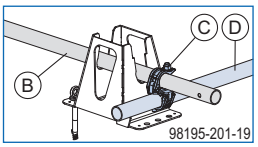
Detail 2



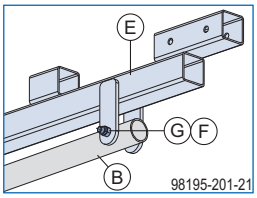
Detail 3



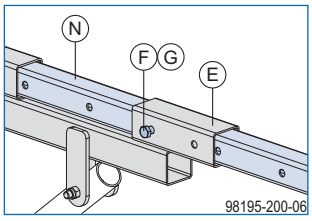
Detail 4



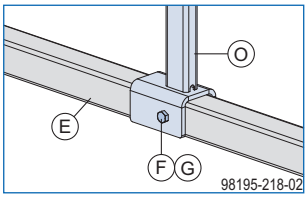
Detail 5



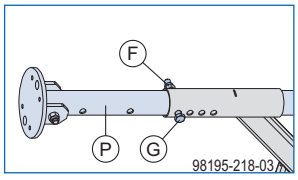
Detail 6



Detail 7



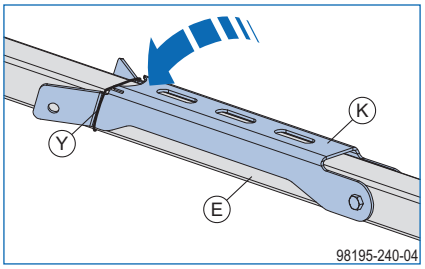
Detail 8



A	Anschraubkupplung 48mm 95
B	Diagonalrohr 4,70m XCF
C	Normalkupplung 48mm
D	Gerüstrohr 48,3mm 2,00m bzw. 4,00m
E	Vertikalprofil 3,50m XCF
F	Sechskantschraube ISO 4014 M12x100
G	Sechskantmutter ISO 7040 M12 selbstsichernd
N	Vertikalprofilverlängerung 1,55m XCF
O	Stützkonsole XCF
P	Innenrohr mit Stützkopf der Stützkonsole XCF
U	Diagonalrohrverlängerung 1,74m XCF

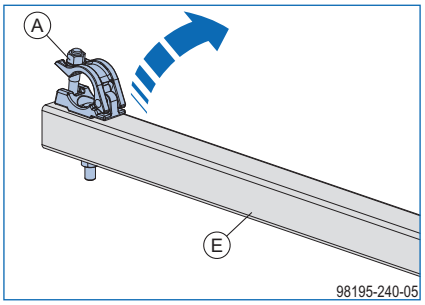
Montage Eckfangschirm

➤ Windsicherungen der Vertikalprofile 3,50m XCF mit Kabelbinder sichern.



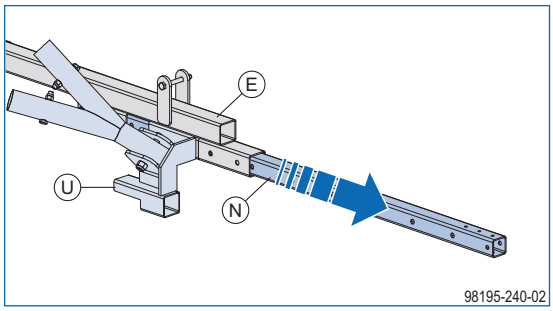
E Vertikalprofil 3,50m XCF
K Windsicherung des Vertikalprofils 3,50m XCF
Y Kabelbinder

➤ Anschraubkupplungen am oberen Ende der Vertikalprofile 3,50m XCF entfernen.



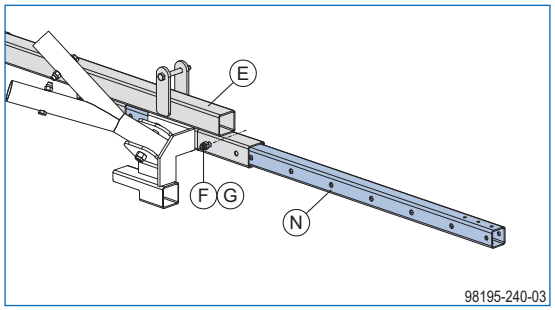
A Anschraubkupplung 48mm 95
E Vertikalprofil 3,50m XCF

➤ Vertikalprofil 3,50m XCF auf den Boden platzieren. Vertikalprofilverlängerung 1,55m XCF in Vertikalprofil 3,50m XCF und Eckverbinder XCF einschieben.



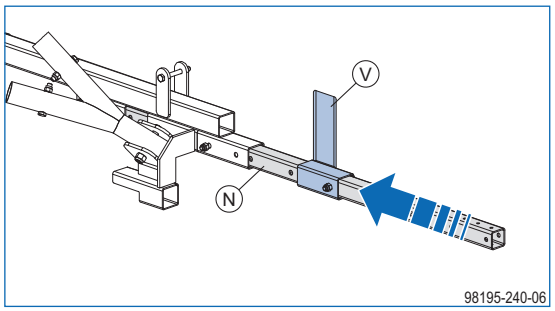
E Vertikalprofil 3,50m XCF
N Vertikalprofilverlängerung 1,55m XCF
U Eckverbinder XCF

➤ Eckverbinder XCF und Vertikalprofilverlängerung 1,55m XCF auf Vertikalprofil 3,50m XCF mit Sechskantschrauben und Sechskantmutter verbinden.



E Vertikalprofil 3,50m XCF
F Sechskantschraube ISO 4014 M12x100
G Sechskantmutter ISO 7040 M12 selbstsichernd
N Vertikalprofilverlängerung 1,55m XCF

➤ Eckpositionierungsprofil XCF auf die Vertikalprofilverlängerung 1,55m XCF schieben und mit Sechskantschraube und Sechskantmutter verbinden.

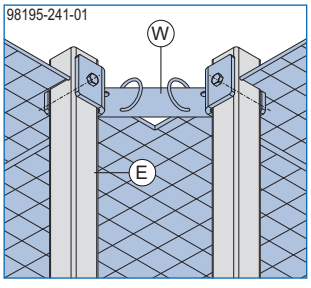


N Vertikalprofilverlängerung 1,55m XCF
V Eckpositionierungsprofil XCF

Auf die richtige Raumhöhe der Decken achten und die Eckpositionierungsprofile XCF korrekt an den Vertikalprofilverlängerungen 1,55m XCF montieren.

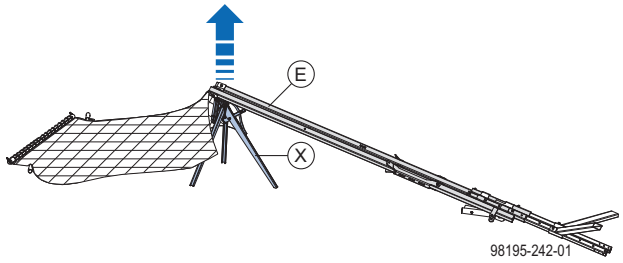
➤ Den Vorgang auf bestehenden Eckverbinder XCF wiederholen.

➤ Eckfangnetz 4,70x4,70m XCF am anderen Ende der Vertikalprofile 3,50m XCF montieren.



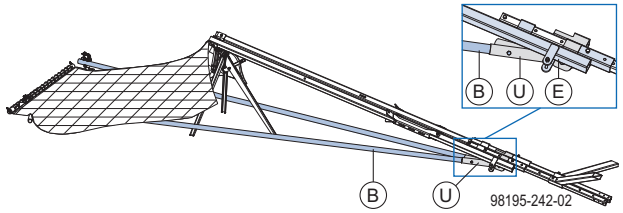
E Vertikalprofil 3,50m XCF
W Eckfangnetz 4,70x4,70m

➤ Vertikalprofile 3,50m XCF anheben und unterstellen (z.B. mit Stützbein).



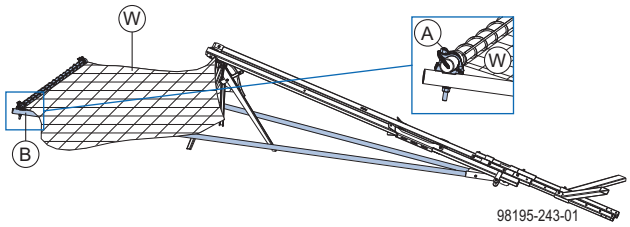
E Vertikalprofil 3,50m XCF
X Stützbein

➤ Zwei Diagonalrohre 4,70m XCF am Eckverbinder XCF mit Sechskantschrauben und Sechskantmuttern verbinden.



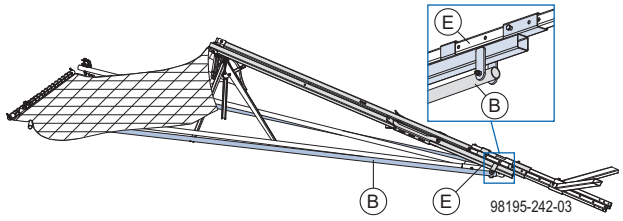
B Diagonalrohr 4,70m XCF
E Vertikalprofil 3,50m XCF
U Eckverbinder XCF

➤ Die Diagonalrohre 4,70m XCF, die mit dem Eckverbinder XCF verbunden sind, am anderen Ende mit den Anschraubkupplungen am Horizontalrohr des Eckfangnetzes 4,70x4,70m XCF verbinden.



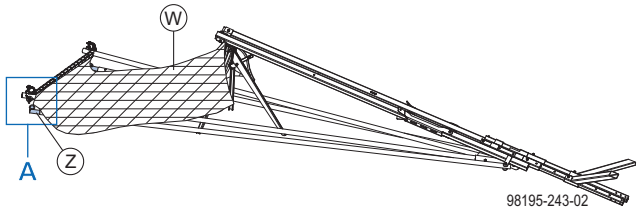
A Anschraubkupplung 48mm 95
B Diagonalrohr 4,70m XCF
W Eckfangnetz 4,70x4,70m

➤ Jeweils ein Diagonalrohr 4,70m XCF an den zwei Vertikalprofilen 3,50m XCF mit Sechskantschrauben und Sechskantmuttern verbinden.



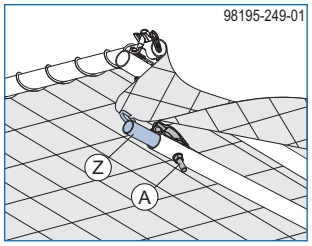
B Diagonalrohr 4,70m XCF
E Vertikalprofil 3,50m XCF

➤ Die Anschraubkupplungen 48mm 95 von den zwei Diagonalrohren 4,70m XCF entfernen.
Die zwei Diagonalrohre 4,70m XCF, die mit den Vertikalprofilen 3,50m XCF verbunden sind, mit den Einschubrohren des Eckfangnetzes 4,70x4,70m XCF verbinden und die Anschraubkupplungen wieder anbringen.



W Eckfangnetz 4,70x4,70m
Z Einschubrohr des Eckfangnetzes 4,70x4,70m XCF

Detail A

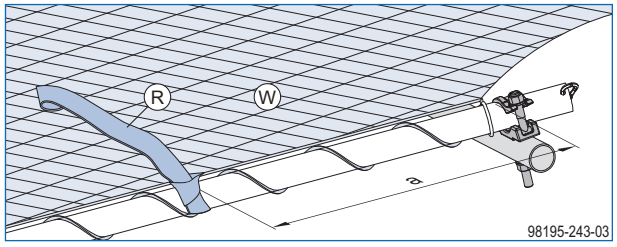


A Anschraubkupplung 48mm 95
Z Einschubrohr des Eckfangnetzes 4,70x4,70m XCF

Bei der Montage des Netzes darauf achten, dass es nicht eingeklemmt wird.
Es kann sonst zu Problemen beim Entfalten des Netzes führen.

➤ Zwei Hebebänder 0,5t 1,00m mit Abstand von 0,5 m innerhalb der Kupplungen am Horizontalrohr des Eckfangnetzes 4,70x4,70m umschlingen.
Je Fangschirm sind 2 Hebebänder 0,5t 1,00m zum Umsetzen erforderlich.
Die Hebebänder verbleiben auf dem Fangschirm.

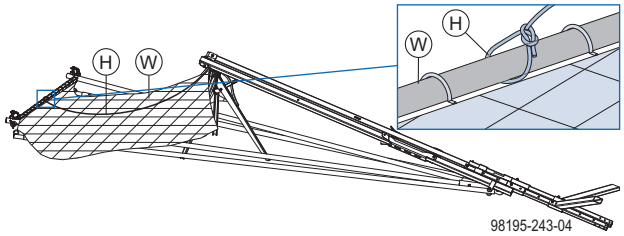
HINWEIS
Der Fangschirm darf nur mit Hilfe von Hebebändern angehoben werden (nicht durch Umschlingen mit einer Kette).



a ... 0,5 m

R Hebeband 0,5t 1,00m
W Eckfangnetz 4,70x4,70m XCF

➤ Klappseil XCF mittig am Horizontalrohr des Eckfangnetzes 4,70x4,70m XCF und vorne an der Eckaufhängung befestigen.



H Klappseil XCF

W Eckfangnetz 4,70x4,70m XCF

WARNUNG

Der Fangschirm klappt aus, wenn er angehoben wird.

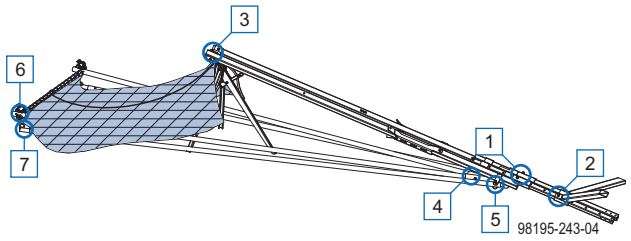
➤ Vor Anheben des Fangschirmes den Gefahrenbereich verlassen.

Schraubverbindungen kontrollieren

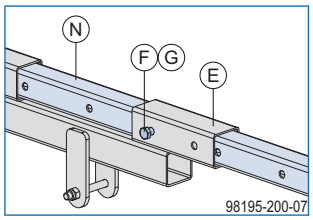
➤ Jede Schraubverbindung auf festen Sitz kontrollieren.
➤ Jede Kupplung festziehen.

Anziehmoment der Kupplungen: **50 Nm**
(nach DIN EN 74-1)

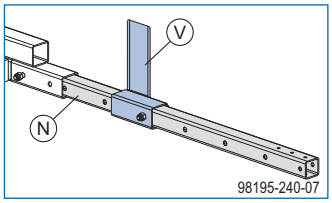
Xsafe Fangschirm mit Vertikalprofilverlängerung



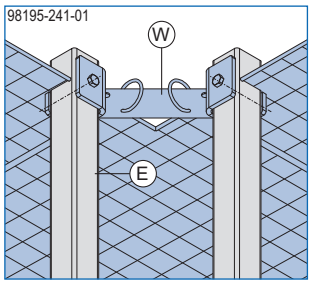
Detail 1



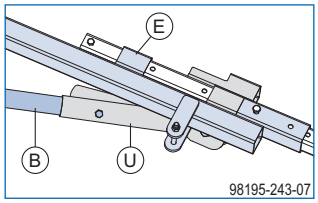
Detail 2



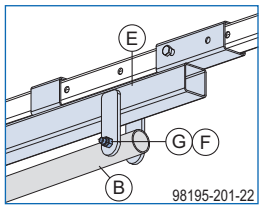
Detail 3



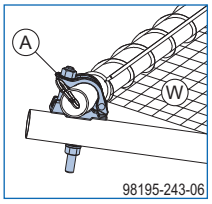
Detail 4



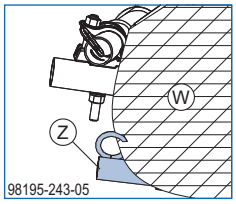
Detail 5



Detail 6



Detail 7



A	Anschraubkupplung 48mm 95
B	Diagonalrohr 4,70m XCF
D	Gerüstrohr 48,3mm 2,00m bzw. 4,00m
E	Vertikalprofil 3,50m XCF
F	Sechskantschraube ISO 4014 M12x100
G	Sechskantmutter ISO 7040 M12 selbstsichernd
N	Vertikalprofilverlängerung 1,55m XCF
U	Eckverbinder XCF
V	Eckpositionierungsprofil XCF
W	Eckfangnetz 4,70x4,70m XCF
Z	Einschubrohr des Eckfangnetzes 4,70x4,70m XCF

Umsetzen

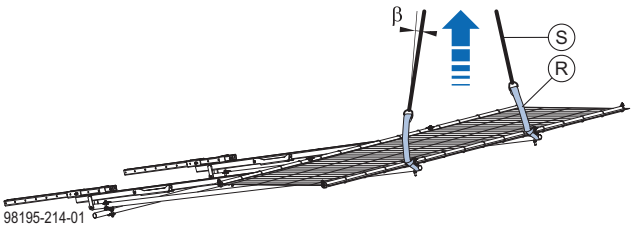
Hinweise zum sicheren Umsetzen

WARNUNG

- ➤ Starker Wind kann den Fangschirm aus den Deckenschuhen heben, wenn sie nicht geschlossen und gesichert sind.
- ➤ Bei Arbeiten am Deckenrand muss eine persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz verwendet werden!
- ➤ Die Vierstrangkette darf nur bei geschlossenen Deckenschuhen von den Hebebändern gelöst werden.
- ➤ Wenn der Seitenschutz für das Anbringen bzw. Entfernen des Fangschirms entfernt wird, muss eine persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz getragen werden (z.B. Auffanggurt).

Fangschirm anheben

➤ Fangschirm anheben.



R Hebeband 0,5t 1,00m
S Mehrstrangkette

HINWEIS

Neigungswinkel β der Anschlagmittel max. 30°.

WARNUNG

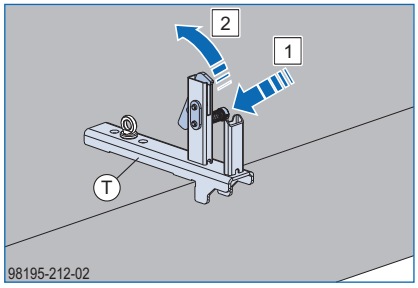
Der Fangschirm klappt aus, wenn er angehoben wird.

- ➤ Vor Anheben des Fangschirmes den Gefahrenbereich verlassen.

Fangschirm einhängen

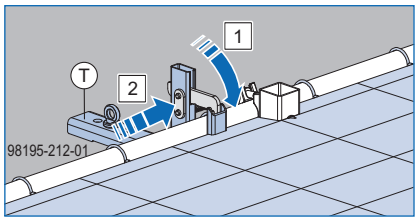
Fangschirm einhängen in Deckenschuh XCF

➤ Sicherungsbügel der Deckenschuhe XCF öffnen.



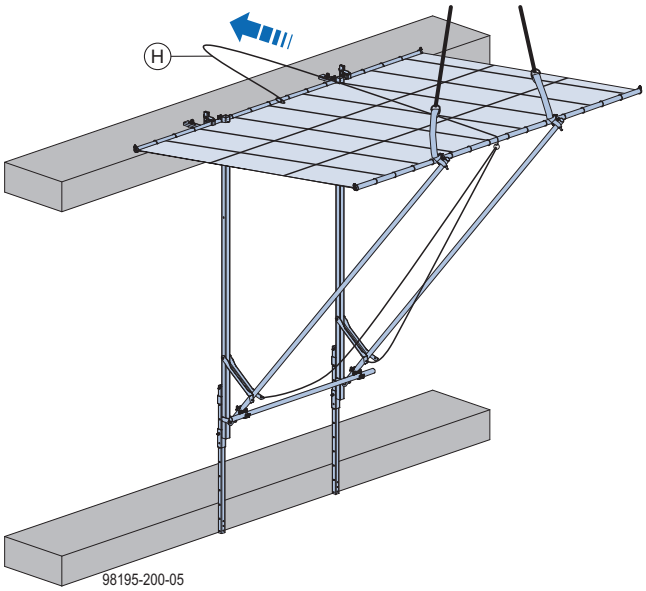
T Deckenschuh XCF

➤ Xsafe Fangschirm in die zwei fixierten Deckenschuhe XCF heben.
➤ Sicherungsbügel der Deckenschuhe XCF schließen.



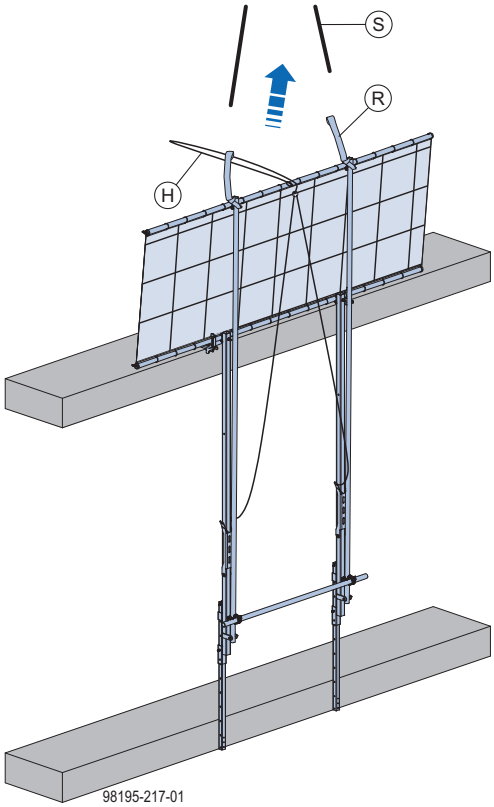
T Deckenschuh XCF

➤ Xsafe Fangschirm mit Klappseil XCF einklappen.



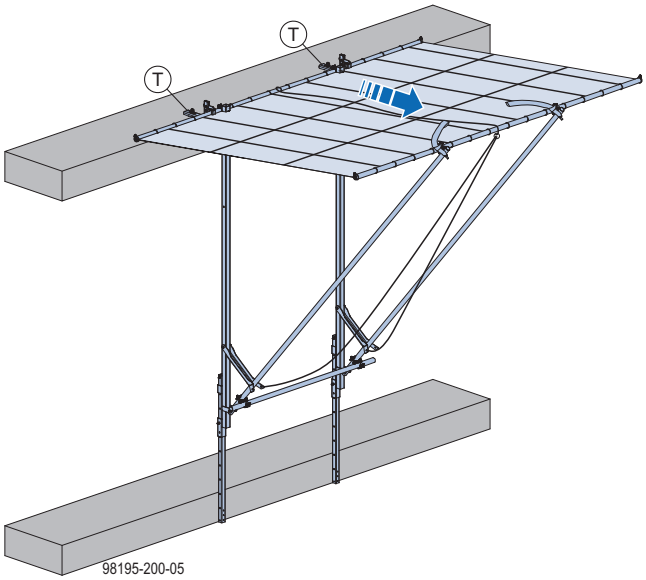
H Klappseil XCF

➤ Vierstrangkette von Hebebändern 0,5t 1,00m lösen.



H Klappseil XCF
R Hebeband 0,5t 1,00m
S Vierstrangkette

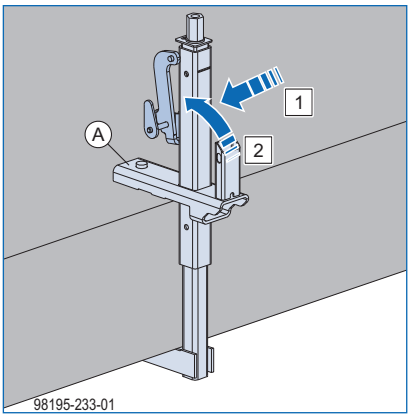
➤ Fangschirm wieder ausklappen.



T Deckenschuh XCF

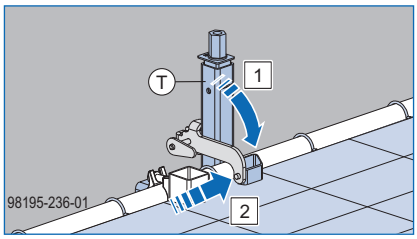
Fangschirm einhängen in Deckenzwinge XCF

➤ Sicherungsbügel der Deckenzwingen XCF öffnen.



➤ Xsafe Fangschirm in die zwei fixierten Deckenzwingen XCF heben.

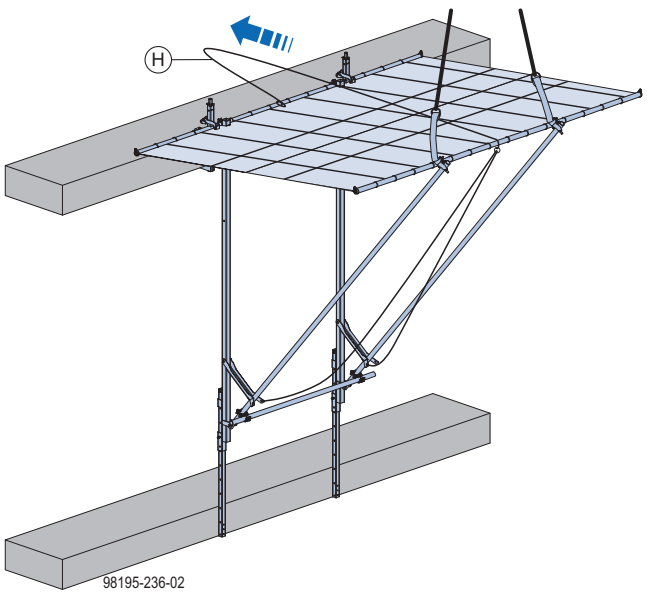
➤ Sicherungsbügel der Deckenzwingen XCF schließen.



T Deckenzwinge XCF

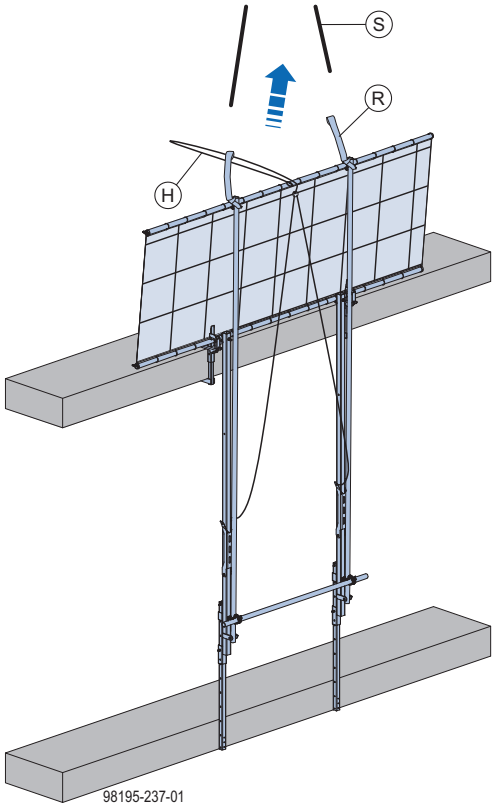
Kontrollieren, ob der Bolzen des Sicherungsbügels in der Deckenzwinge XCF eingerastet ist.

➤ Xsafe Fangschirm mit Klappseil XCF einklappen.



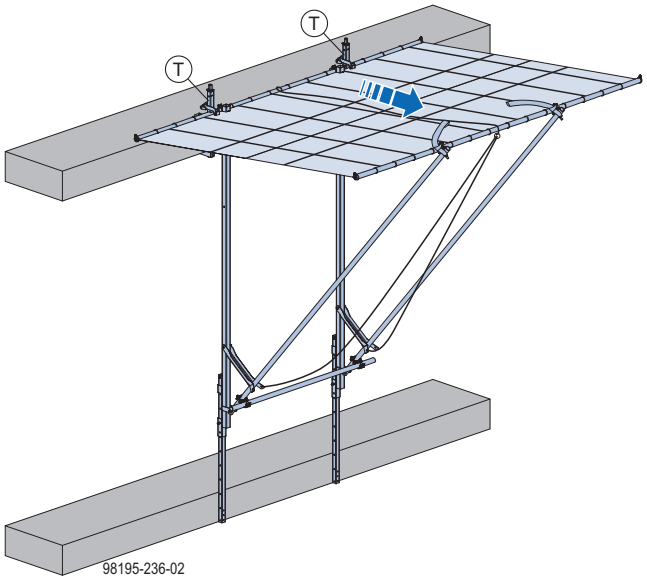
H Klappseil XCF

➤ Vierstrangkette von Hebebändern 0,5t 1,00m lösen.



H Klappseil XCF
R Hebeband 0,5t 1,00m
S Vierstrangkette

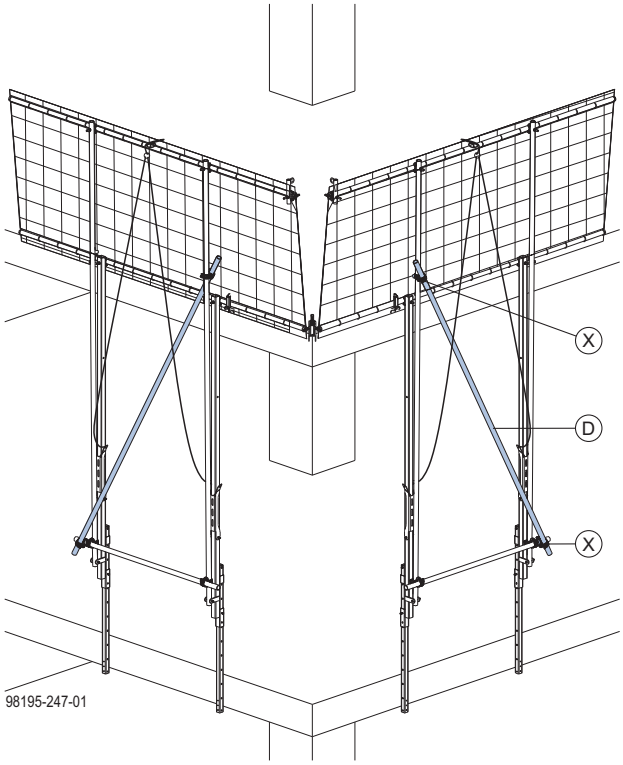
➤ Fangschirm wieder ausklappen.



T Deckenzwinge XCF

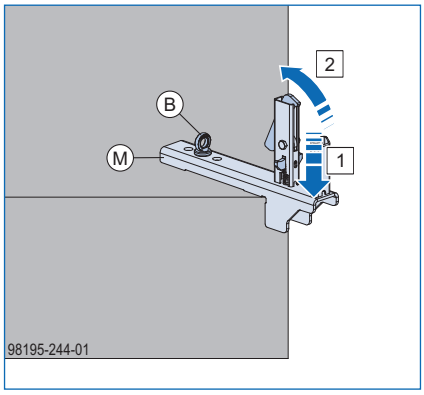
Eckfangschirm einhängen in Eckdeckenschuh XCF

➤ Die benachbarten Fangschirme, vor dem Hochheben, mit jeweils einem Gerüstrohr 4,00m 48,3mm und Drehkupplungen 48mm aussteifen.



D Gerüstrohr 48,3 mm 4,00m
X Drehkupplung 48mm

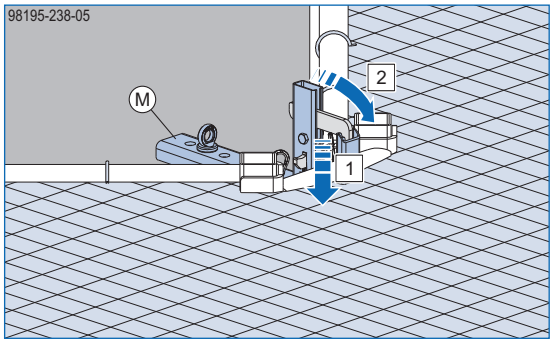
➤ Sicherungsbügel des Eckdeckenschuhs XCF öffnen.



B Doka-Expressanker 16x125mm
M Eckdeckenschuh XCF

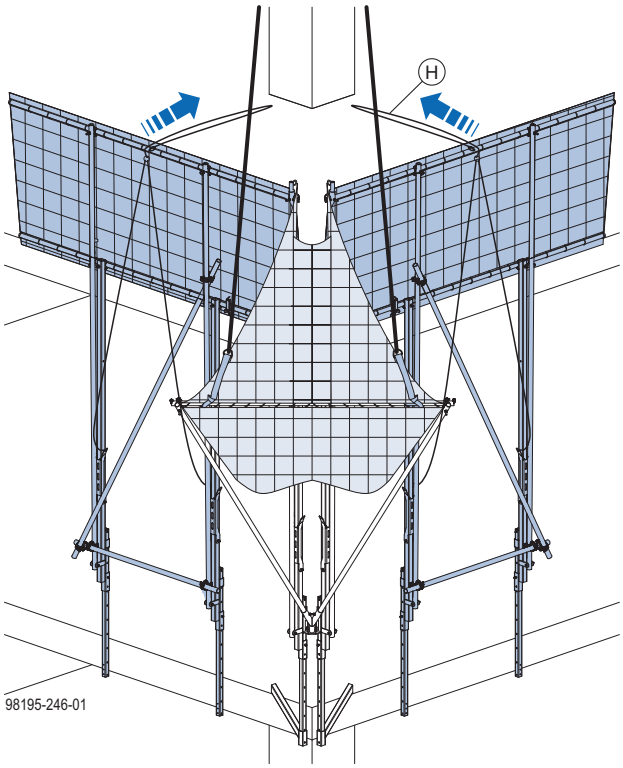
Fangschirm einhängen wie im Kapitel "Fangschirm einhängen in Deckenschuh XCF".

➤ Eckdeckenschuh XCF schliessen.



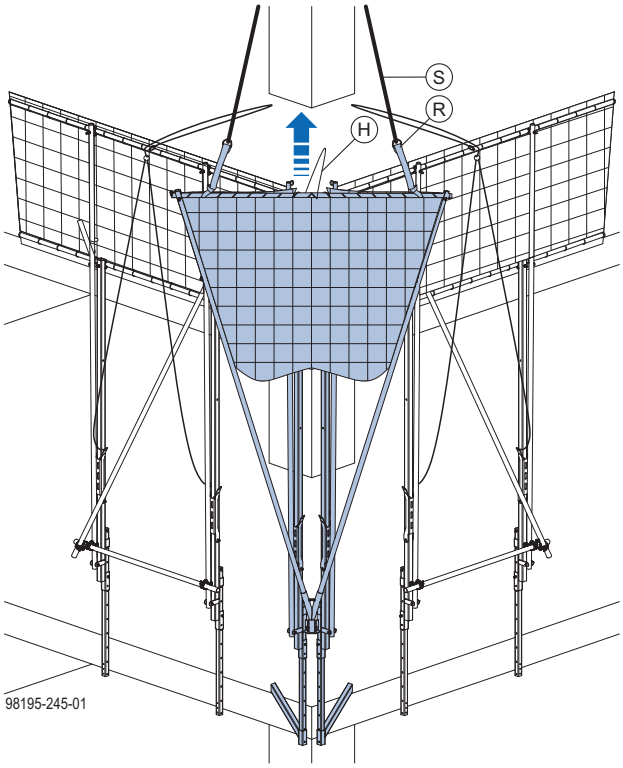
M Eckdeckenschuh XCF

➤ Die benachbarten Fangschirme mit Klappseil XCF einklappen.



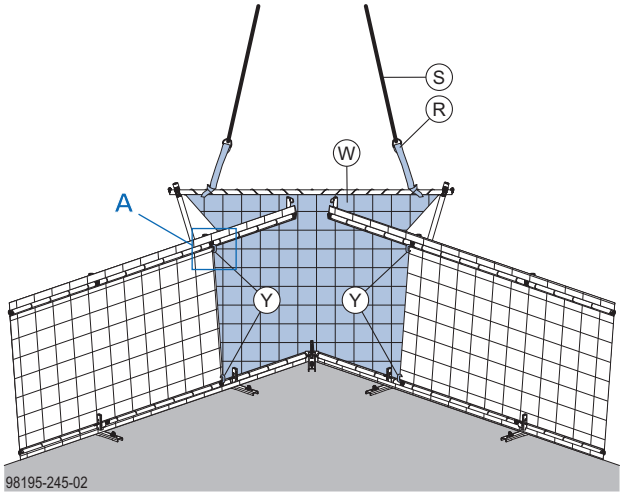
H Klappseil XCF

➤ Eckfangschirm mit Klappseil XCF einklappen.



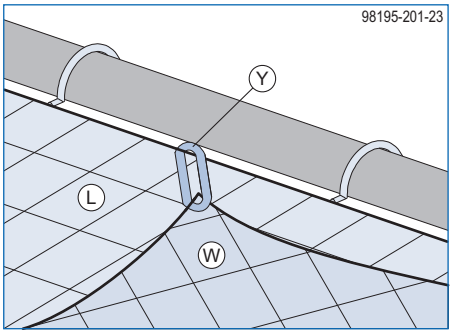
H Klappseil XCF
R Hebeband 0,5t 1,00m
S Vierstrangkette

➤ Eckfangnetz mit je 2 Schraubkarabiner an der Innenseite an den verstärkten, schwarzen Randseilen mit benachbarten Fangschirmen verbinden. Eckfangnetz dabei straff spannen.



R Hebeband 0,5t 1,00m
S Vierstrangkette
W Eckfangnetz 4,70x4,70m XCF
Y Schraubkarabiner

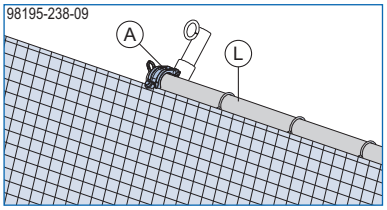
Detail A



L Fangnetz XCF
W Eckfangnetz 4,70x4,70m XCF
Y Schraubkarabiner

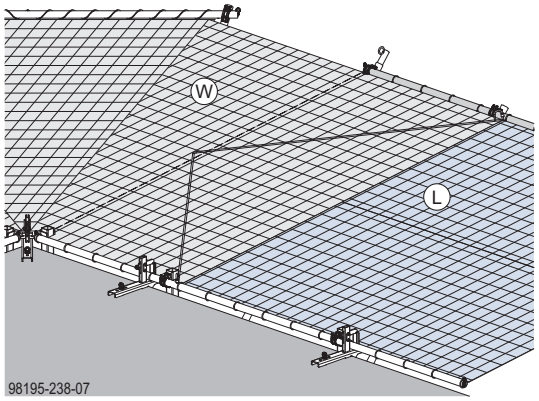
Überlappung der Fangnetze mit Eckfangnetz beachten. Siehe Kapitel "Anordnung an der Ecke".

➤ Vierstrangkette von Hebebändern 0,5t 1,00m lösen.
➤ Die benachbarten Fangschirme mit den Anschraubkupplungen der äußeren Diagonalrohre verbinden.



A Anschraubkupplung 48mm 95 des Eckfangschirmes
L Fangnetz XCF

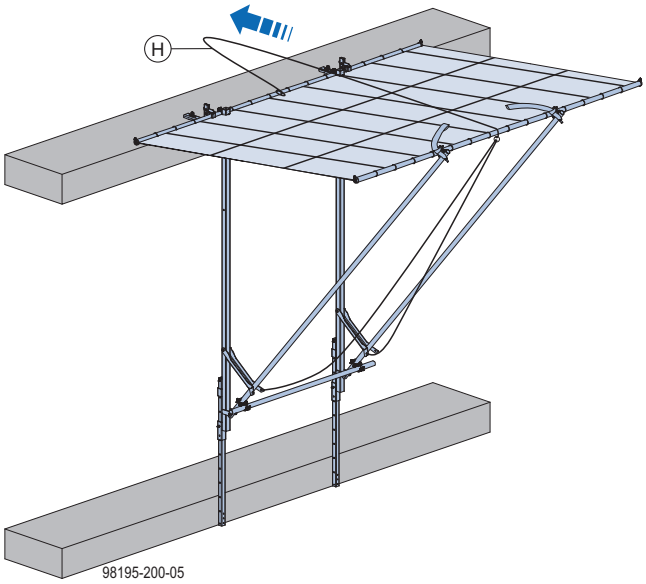
➤ Eckfangschirm mit den benachbarten Fangschirmen wieder ausklappen.



L Fangnetz XCF
W Eckfangnetz 4,70x4,70m XCF

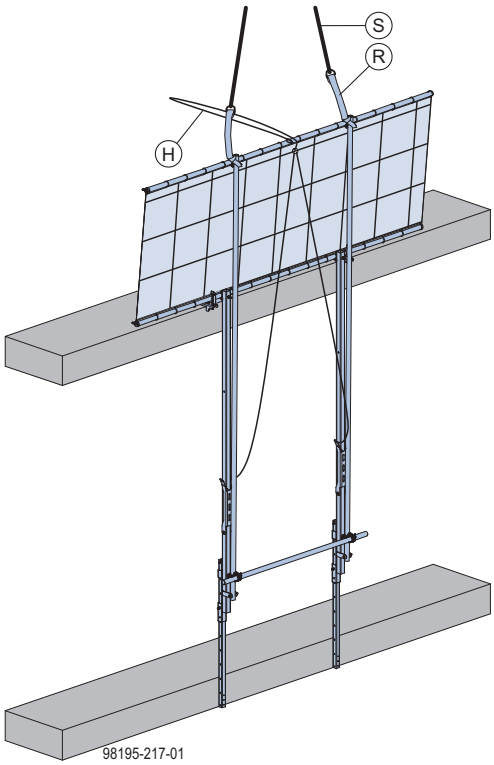
Fangschirm vom Bauwerk wegheben

➤ Fangschirm mit Klappseil XCF zum Bauwerk ziehen.



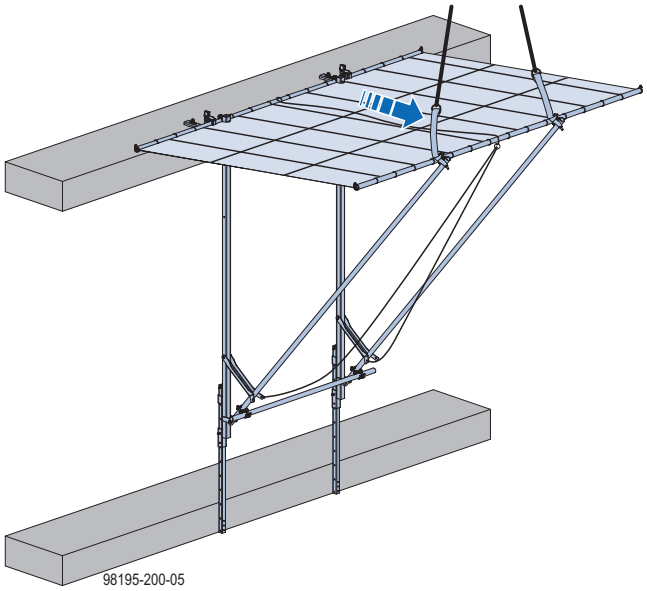
H Klappseil XCF

➤ Vierstrangkette an den Hebebändern befestigen.

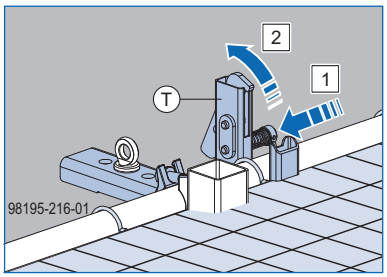


H Klappseil XCF
R Hebeband 0,5t 1,00m
S Vierstrangkette

➤ Fangschirm wieder vollständig ausklappen.



➤ Sicherungsbügel der Deckenschuhe XCF öffnen.



T Deckenschuh XCF

➤ Fangschirm mit dem Kran wegheben und an geeignetem Demontageort ablegen.

Demontage

➤ Die Demontage des Fangschirmes erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

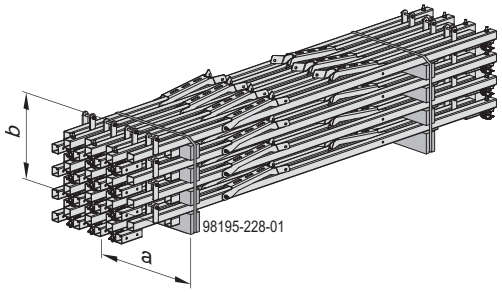
Hinweis:

- Falls eine Stützkonsole auf dem Fangschirm montiert ist, muss diese entfernt werden, bevor der Fangschirm auf den Boden gelegt wird.
- Die Windsicherungen müssen eingeklappt werden, bevor der Fangschirm auf den Boden gelegt wird.

Allgemeines

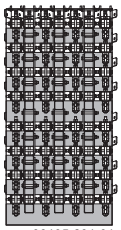
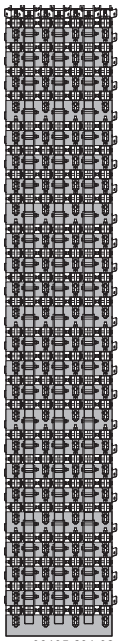
Transportieren, Stapeln und Lagern

Vertikalprofil 3,50m XCF

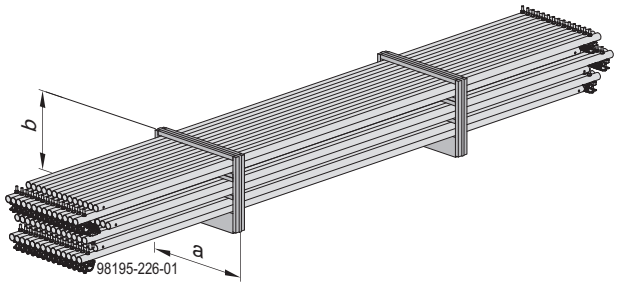


	ein Gebinde
max. Anzahl Vertikalprofile 3,50m XCF je Stapel	28
Mindestanzahl der Unterlagshölzer (min. 14 x 8 x 70 cm)	2
Mindestanzahl der Zwischenhölzer (min. 10 x 8 x 70 cm)	6
Maß a	70 cm
Maß b	76,5 cm

Max. Anzahl Gebinde übereinander

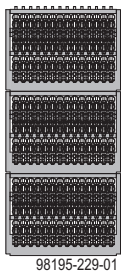
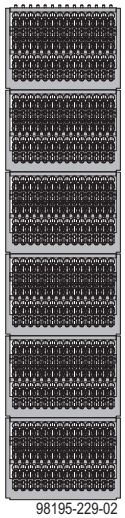
Anzahl Vertikalprofile 3,50m XCF im Gebinde	**Im Freien (auf der Baustelle)** Bodenneigung bis 3%	**In der Halle** Bodenneigung bis 1%
28	2	6
	 98195-231-01	 98195-231-02

Diagonalrohr 4,70m XCF

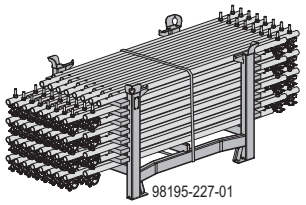


	ein Gebinde
max. Anzahl Diagonalrohre 4,70m XCF je Stapel	84
Mindestanzahl der Unterlagshölzer (min. 14 x 8 x 70 cm)	2
Mindestanzahl der Zwischenhölzer (min. 2,8 x 8 x 70 cm)	8
Maß a	75,6 cm
Maß b	54,2 cm

Max. Anzahl Gebinde übereinander

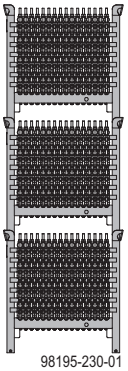
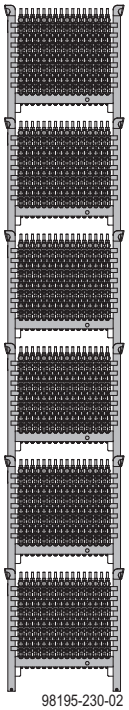
Anzahl Diagonalrohre 4,70m XCF im Gebinde	**Im Freien (auf der Baustelle)** Bodenneigung bis 3%	**In der Halle** Bodenneigung bis 1%
84	3	6
	 98195-229-01	 98195-229-02

Diagonalrohrverlängerung 1,74m XCF



	ein Gebinde
max. Anzahl Diagonalrohrverlängerungen 1,74m XCF je Stapel	128
Mindestanzahl der Zwischenhölzer (min. 2,8 x 8 x 70 cm)	14

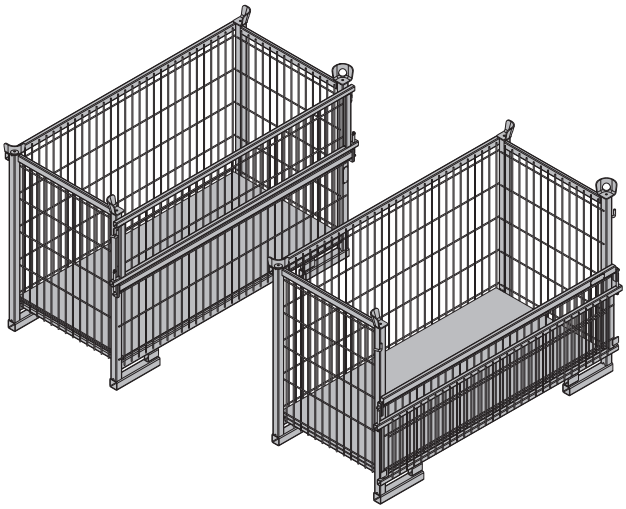
Max. Anzahl Gebinde übereinander

Anzahl Diagonalrohrverlängerungen 1,74m XCF im Gebinde	**Im Freien (auf der Baustelle)** Bodenneigung bis 3%	**In der Halle** Bodenneigung bis 1%
128	3	6
	 98195-230-01	 98195-230-02

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.

Doka-Gitterbox 1,70x0,80m

Lager- und Transportmittel für Kleinteile.



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

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

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

Max. Anzahl Gebinde übereinander

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

HINWEIS

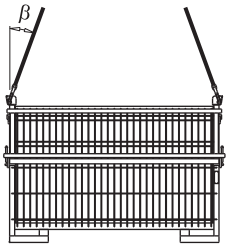
Beim Stapeln von Mehrweggebinden mit sehr unterschiedlichen Lasten müssen diese nach oben hin abnehmen!

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

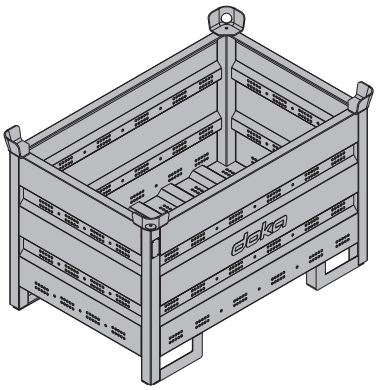
Umsetzen mit dem Stapler oder Palettenhubwagen

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

Doka-Mehrwegcontainer

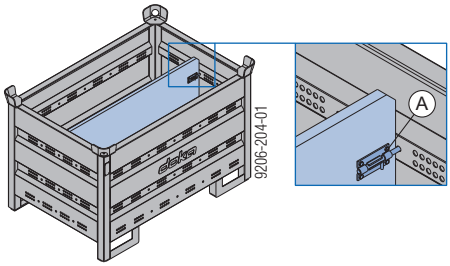
Lager- und Transportmittel für Kleinteile.

Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80m



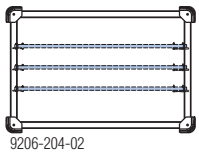
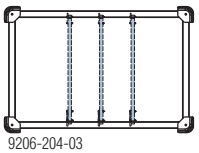
Max. Tragfähigkeit: 1500 kg (3300 lbs)
Zul. Auflast: 7850 kg (17300 lbs)

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

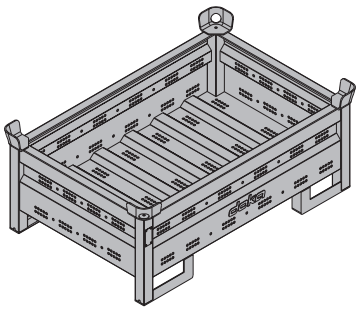


A Riegel zum Fixieren der Unterteilung

Mögliche Unterteilungen

Mehrwegcontainer Unterteilung	in Längsrichtung	in Querrichtung
1,20m	max. 3 Stk.	-
0,80m	-	max. 3 Stk.
	 9206-204-02	 9206-204-03

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



Max. Tragfähigkeit: 750 kg (1650 lbs)
Zul. Auflast: 7200 kg (15870 lbs)

Doka-Mehrwegcontainer als Lagermittel

Max. Anzahl Gebinde übereinander

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

HINWEIS

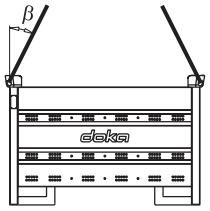
Beim Stapeln von Mehrweggebinden mit sehr unterschiedlichen Lasten müssen diese nach oben hin abnehmen!

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°!



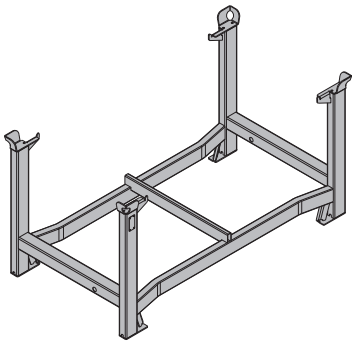
9206-202-01

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.



Max. Tragfähigkeit: 1100 kg (2420 lbs)
Zul. Auflast: 5900 kg (12980 lbs)

Doka-Stapelpalette als Lagermittel

Max. Anzahl Gebinde übereinander

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

HINWEIS

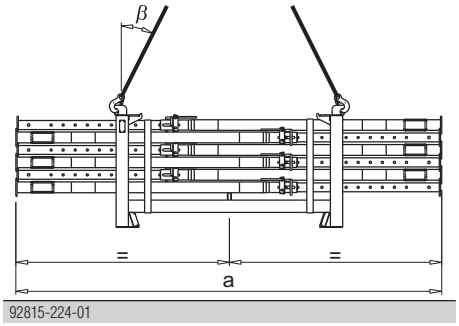
- Beim Stapeln von Mehrweggebinden mit sehr unterschiedlichen Lasten müssen diese nach oben hin abnehmen!
- **Anwendung mit Anklemm-Radsatz B:**
  - In Parkposition mit Feststellbremse sichern.
  - Im Stapel darf an der untersten Doka-Stapelpalette kein Anklemm-Radsatz montiert sein.

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 kippsicher mit der Stapelpalette verbinden (z.B. mit Umreifungsband oder Zurrgurt).
- Neigungswinkel β max. 30°!



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

Umsetzen mit dem Stapler oder Palettenhubwagen

HINWEIS

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

Reinigung

Fangnetze XCF in regelmäßigen Abständen von Schutt, Schnee und Eis freihalten, merklich größere Objekte jedoch sofort.

- ➤ Fangnetze regelmäßig prüfen und reinigen.
- ➤ Bei Bedarf eine Risikobeurteilung für die Baustelle durchführen.

Vorbereitung

- ➤ Vor Beginn der Reinigung Bereich unter dem Fangnetz absperren, sodass sich keine Personen in diesem Bereich befinden.
- ➤ Alle an der Reinigung beteiligten Personen müssen eine geeignete persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz tragen und in der Verwendung solcher Ausrüstung sowie für Höhenarbeit geschult sein.
- ➤ Falls der Seitenschutz für Reinigungsarbeiten entfernt werden muss, müssen die Arbeiter eine persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz tragen. Offene Bereiche des Seitenschutzes absperren, um unerlaubtes Betreten zu verhindern.

Reinigung

- ➤ Das Fangnetz mit dem dafür vorgesehenen Klappseil XCF so einklappen, dass der Schutt im Fangnetz verbleibt. Dabei beachten, dass sich keine Gegenstände am Rand des Fangnetzes befinden, die beim Einklappen herausfallen könnten.
- ➤ Nach Einklappen des Fangnetzes alle darin befindlichen Gegenstände entfernen. Schwerere und größere Gegenstände zuerst entfernen. Beim anschließenden Entfernen von Schutt und kleineren Gegenständen darauf achten, dass diese nicht zwischen Decke und Fangnetz hinunterfallen.

HINWEIS

Gelangt beim Betonieren frischer Beton in ein Fangnetz, so muss dieses sofort mit Wasser rückstandslos gereinigt werden. Wenn ein Fangnetz nicht vor Erhärten des Betons gereinigt werden kann, so muss dieses ersetzt werden.

Überprüfung

- ➤ Das Fangnetz nach dem Reinigungsvorgang auf Schäden prüfen. Sollte das schwarze Netz (60x60 mm) beschädigt sein, muss das komplette Netz ersetzt werden.
- ➤ Bei intaktem Netz die einzelnen Verbindungen als auch die Verankerung am Bauwerk nach dem Aufklappen des Fangnetzes prüfen.
- ➤ Nach Abschluss der Reinigung und Prüfung können eventuelle Absperrungen wieder entfernt werden.

Jährliche Überprüfung der Fangnetze XCF

Laut **EN 1263-1** muss jedes Sicherheitsnetz einer jährlichen Überprüfung unterzogen werden. Diese ist in **Anhang B, Punkt B.2** beschrieben. Die Prüfung muss alle zwölf Monate erfolgen, beginnend mit Start der Verwendung eines Netzes. Das Prüfverfahren erfolgt nach **EN ISO 1806**.

Probenentnahme

Jedes Fangnetz XCF ist mit drei Teststreifen ausgestattet. Alle 12 Monate nach Start der Verwendung wird jeweils ein Teststreifen pro Netz entnommen. Diese können durch Aufschneiden der Befestigung entnommen werden.

An den Prüfstreifen befinden sich Marken mit der Seriennummer jedes Netzes, diese sind zu dokumentieren und mit der Seriennummer am Etikett des Netzes zu vergleichen.

Sind an einem Netz keine Prüfstreifen mehr vorhanden, so ist dieses Netz nicht mehr nach **EN 1263-1** verwendbar.

Prüfeinrichtung

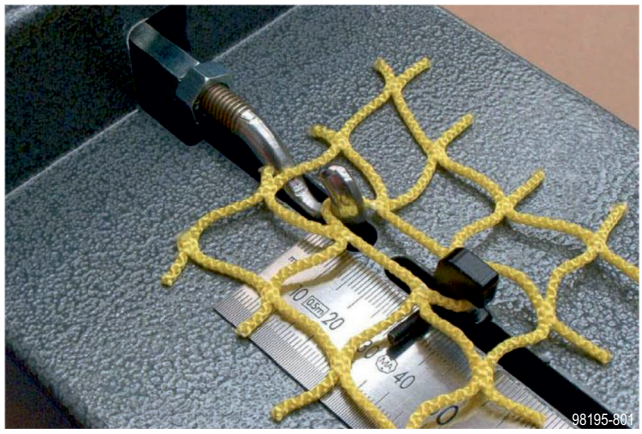
Zugversuch mit einer Prüfmaschine durchführen, die nach **EN ISO 7500-1** geprüft wurde.

Die Prüfmaschine muss folgende Ausstattung haben:

- Messung der Längenänderung bis zum Bruch der Masche
- Messung der zugehörigen Zugkraft
- Aufzeichnung der Kraft-/ Verformungs-Kurve

Prüfablauf

Die Prüfung wie in **EN ISO 1806** beschrieben durchführen. Die jeweils mittlere Masche eines Prüfstreifens wird mit einem Bolzen (Durchmesser 20 mm) eingespannt. Die Prüfgeschwindigkeit beträgt unabhängig von der Prüfdauer 200 mm/min.



Ergebnis

Nach Durchführung des Tests, wie in **EN 1263-1 Punkt 7.7.4.2 a)** beschrieben, wird die Energieaufnahme der geprüften Masche berechnet. Das Ergebnis jedes Prüfstreifens inklusive Seriennummer dokumentieren.

Ist die Energieaufnahme einer geprüften Masche **≥ 42,58 J** (Mindestenergie der Masche) bzw. 3054 N (Mindestbruchlast der Masche), so hat der jeweilige Prüfstreifen die Prüfung bestanden.

Maßnahmen

Je nach Ergebnis einer Prüfung lassen sich folgende Maßnahmen ableiten:

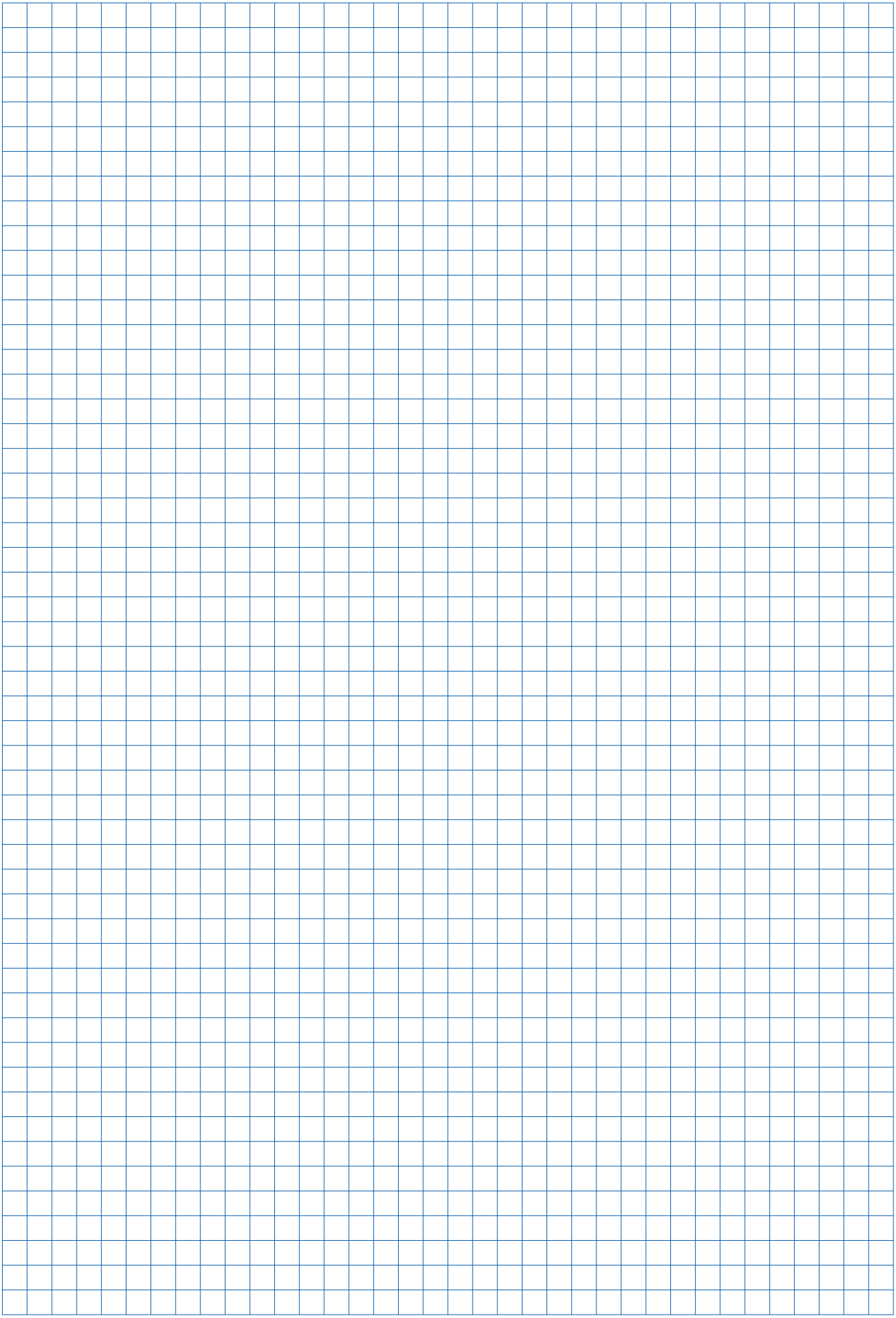
- Hat ein Prüfstreifen die Prüfung bestanden, so darf das zugehörige Netz für zwölf weitere Monate nach **EN 1263-1** verwendet werden.
- Liegt das Ergebnis eines Prüfstreifens weniger als **5 %** unter dem geforderten Wert von **42,58 J** (Mindestenergie der Masche) bzw. 3054 N (Mindestbruchlast der Masche), so darf die Prüfung mit einem weiteren Prüfstreifen des zugehörigen Netzes wiederholt werden.
- Liegt das Ergebnis eines Prüfstreifens mehr als **5 %** unter dem geforderten Wert von **42,58 J** (Mindestenergie der Masche) bzw. 3054 N (Mindestbruchlast der Masche), so ist das zugehörige Netz nicht mehr nach **EN 1263-1** verwendbar.

Alle Prüfungen mit Datum der Prüfung, Seriennummer des Netzes, Ergebnis der Prüfung und Datum der nächsten Prüfung dokumentieren.

HINWEIS

Die jährliche Überprüfung der Prüfmaschen ist ein indikativer Test und ersetzt nicht regelmäßige Überprüfungen der Netze auf Beschädigungen oder Alterung durch Verwendung oder Lagerung.

Werden diese bei regelmäßigen Überprüfungen festgestellt, so ist das jeweilige Netz ebenfalls nicht mehr nach **EN 1263-1** verwendbar.



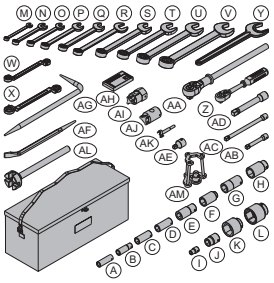
	[kg]	Art.-Nr.
Fangnetz 4,00x3,10m XCF Catch net 4.00x3.10m XCF gelb	**35,0**	**584801000**
Fangnetz 6,00x3,10m XCF Catch net 6.00x3.10m XCF gelb	**52,0**	**584800000**
Fangnetz 4,00x4,80m extrabreit XCF Catch net 4.00x4.80m extra wide XCF gelb	**52,0**	**584803000**
Fangnetz 6,00x4,80m extrabreit XCF Catch net 6.00x4.80m extra wide XCF gelb	**78,0**	**584802000**
Eckfangnetz 4,70x4,70m XCF Corner catch net 4.70x4.70m XCF gelb	**25,0**	**584815000**
Vertikalprofil 3,50m XCF Vertical profile 3.50m XCF verzinkt	**24,0**	**584804000**
Diagonalrohr 4,70m XCF Diagonal tube 4.70m XCF verzinkt	**16,0**	**584805000**
Deckenschuh XCF Floor shoe XCF verzinkt Länge: 40,5 cm Breite: 7 cm Höhe: 24,3 cm	**3,3**	**584806000**

	[kg]	Art.-Nr.
Deckenzwinge XCF Floor clamp XCF verzinkt Länge: 30 cm Breite: 8 cm	**10,4**	**584813000**
Eckdeckenschuh XCF Corner floor shoe XCF verzinkt Länge: 43 cm Breite: 7 cm Höhe: 26,3 cm	**3,7**	**584818000**
Vertikalprofilverlängerung 1,55m XCF Vertical profile extension 1.55m XCF verzinkt	**6,8**	**584810000**
Stützkonsole XCF Support bracket XCF verzinkt Länge: 85,4 cm Breite: 14 cm Höhe: 105,1 cm	**12,2**	**584811000**
Diagonalrohrverlängerung 1,74m XCF Diagonal tube extension 1.74m XCF verzinkt	**4,7**	**584807000**
Klappseil XCF Folding rope XCF	**0,26**	**584809000**
Hebeband 0,5t 1,00m Lifting sling 0.5t 1.00m Betriebsanleitung beachten!	**0,13**	**584808000**

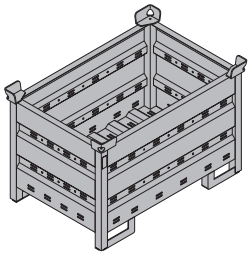
	[kg]	Art.-Nr.
Eckverbinder XCF Corner connector XCF verzinkt Länge: 51,2 cm Höhe: 18,6 cm	**7,2**	**584816000**
Eckpositionierungsprofil XCF Corner positioning profile XCF verzinkt Länge: 44,2 cm Breite: 6 cm Höhe: 53,2 cm	**3,6**	**584817000**
Doka-Vierstrangkette 3,20m Doka 4-part chain 3.20m Betriebsanleitung beachten!	**15,0**	**588620000**
Montageschuh XCF Assembly shoe XCF verzinkt Länge: 36,6 cm Breite: 22,4 cm Höhe: 25,1 cm	**5,1**	**584812000**
Doka-Expressanker 16x125mm Doka express anchor 16x125mm verzinkt Länge: 18 cm	**0,31**	**588631000**
Doka-Coil 16mm Doka coil 16mm verzinkt Durchmesser: 1,6 cm	**0,009**	**588633000**
Plakette Expressanker Information plate for express anchor PS Breite: 8 cm Höhe: 7,5 cm	**0,1**	**588630000**

	[kg]	Art.-Nr.
Gerüstrohr 48,3mm 0,50m	**1,7**	**682026000**
Gerüstrohr 48,3mm 1,00m	**3,6**	**682014000**
Gerüstrohr 48,3mm 1,50m	**5,4**	**682015000**
Gerüstrohr 48,3mm 2,00m	**7,2**	**682016000**
Gerüstrohr 48,3mm 2,50m	**9,0**	**682017000**
Gerüstrohr 48,3mm 3,00m	**10,8**	**682018000**
Gerüstrohr 48,3mm 3,50m	**12,6**	**682019000**
Gerüstrohr 48,3mm 4,00m	**14,4**	**682021000**
Gerüstrohr 48,3mm 4,50m	**16,2**	**682022000**
Gerüstrohr 48,3mm 5,00m	**18,0**	**682023000**
Gerüstrohr 48,3mm 5,50m	**19,8**	**682024000**
Gerüstrohr 48,3mm 6,00m	**21,6**	**682025000**
Gerüstrohr 48,3mm .....m Scaffold tube 48.3mm verzinkt	**3,6**	**682001000**
Normalkupplung 48mm Normal coupler 48mm verzinkt Schlüsselweite: 22 mm	**1,2**	**682004000**
Drehkupplung 48mm Swivel coupler 48mm verzinkt Schlüsselweite: 22 mm	**1,5**	**582560000**
Stützbein top Removable folding tripod top verzinkt Höhe: 80 cm Lieferzustand: zusammengeklappt	**12,0**	**586155500**

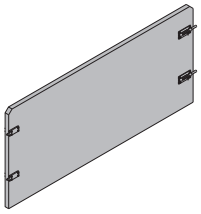
	[kg]	Art.-Nr.
Werkzeugbox SK Tool box SK Im Lieferumfang enthalten:	**28,1**	**581539000**
(A) **Ring-Maulschlüssel 13**	**0,06**	**586341000**
(B) **Ring-Maulschlüssel 16**	**0,18**	**580645000**
(C) **Ring-Maulschlüssel 17**	**0,16**	**586340000**
(D) **Ring-Maulschlüssel 18**	**0,17**	**580646000**
(E) **Ring-Maulschlüssel 19**	**0,14**	**582837000**
(F) **Ring-Maulschlüssel 22**	**0,2**	**582838000**
(G) **Ring-Maulschlüssel 24**	**0,25**	**582839000**
(H) **Ring-Maulschlüssel 27**	**0,33**	**581548000**
(I) **Ring-Maulschlüssel 30**	**0,43**	**582840000**
(J) **Ring-Maulschlüssel 32**	**0,75**	**582859000**
(K) **Ring-Maulschlüssel 34**	**0,69**	**582936000**
(L) **Ring-Maulschlüssel 36**	**0,75**	**582860000**
(M) **Ring-Maulschlüssel 41**	**1,5**	**582841000**
(N) **Gabelschlüssel 50**	**0,98**	**581549000**
(O) **Umschaltknarre 3/4"** verzinkt	**1,5**	**580894000**
(P) **Umschaltknarre 1/2"** verzinkt	**0,73**	**580580000**
(Q) **Verlängerung 20cm 3/4"**	**0,68**	**580683000**
(R) **Verlängerung 22cm 1/2"**	**0,31**	**580582000**
(S) **Verlängerung 11cm 1/2"**	**0,20**	**580581000**
(T) **Ratschen-Ringschlüssel 16/18**	**0,30**	**580666000**
(U) **Ratschen-Ringschlüssel 17/19**	**0,47**	**581546000**
(V) **Ratschen-Ringschlüssel 22/24**	**0,59**	**581547000**
(W) **Universal-Hebeleisen 400/23**	**0,61**	**581550000**
(X) **Ankerstabschlüssel 15,0/20,0** verzinkt	**1,8**	**580594000**
(Y) **Winkeldorn SL-1**	**1,4**	**582867000**
(Z) **Torx-Bitsatz 25/30**	**0,25**	**581540000**
(AA) **Universal-Konusschlüssel M36** verzinkt	**0,92**	**583274000**
(AB) **Safety Ruler SK** Länge: 18 cm	**0,02**	**581439000**
(AC) **Universal-Konusschlüssel 15,0/20,0** verzinkt Schlüsselweite: 50 mm	**0,90**	**581448000**
(AD) **Zentrumsbohrer DF 30**	**0,1**	**586081000**
(AE) **Übergangsteil A 1/2"x3/4"**	**0,18**	**580684000**
(AF) **Montagewerkzeug Schalhautschutz** verzinkt	**0,96**	**580222000**
(AG) **Stecknuss 32 3/4" L**	**0,59**	**581544000**
(AH) **Stecknuss 30 3/4" L**	**0,52**	**582846000**
(AI) **Stecknuss 30 1/2" L**	**0,50**	**581545000**
(AJ) **Stecknuss 24 3/4" L**	**0,25**	**582845000**
(AK) **Stecknuss 24 1/2" L**	**0,30**	**586364000**
(AL) **Stecknuss 22 1/2" L**	**0,25**	**581543000**
(AM) **Stecknuss 19 1/2" L**	**0,16**	**580598000**
(AN) **Stecknuss 18 1/2" L**	**0,15**	**580642000**
(AO) **Stecknuss 17 1/2" L**	**0,24**	**581542000**
(AP) **Stecknuss 16 1/2" L**	**0,12**	**580641000**
(AQ) **Stecknuss 50 3/4"**	**0,81**	**581449000**
(AR) **Stecknuss 36 3/4" L**	**0,67**	**580895000**
(AS) **Stecknuss 41 3/4"**	**0,79**	**581541000**
(AT) **Stecknuss 24 3/4"**	**0,21**	**500679030**
(AU) **Stecknuss 13 1/2"**	**0,06**	**580576000**
(AV) **Stecknuss Innensechskant 14mm 1/2"**	**0,13**	**581583000**



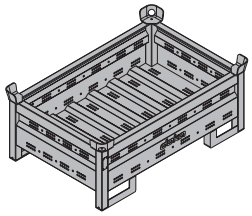
	[kg]	Art.-Nr.
Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80m Doka multi-trip transport box 1.20x0.80m verzinkt Höhe: 78 cm	**70,0**	**583011000**



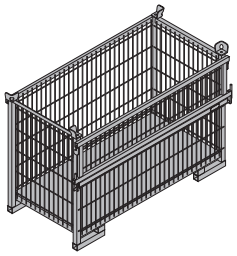
Mehrwegcontainer Unterteilung 0,80m	**3,7**	**583018000**
Mehrwegcontainer Unterteilung 1,20m Multi-trip transport box partition Stahlteile verzinkt Holzteile gelb lasiert	**5,5**	**583017000**



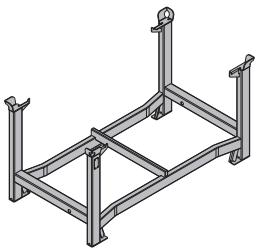
Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80x0,41m Doka multi-trip transport box 1.20x0.80x0.41m verzinkt	**42,5**	**583009000**



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**

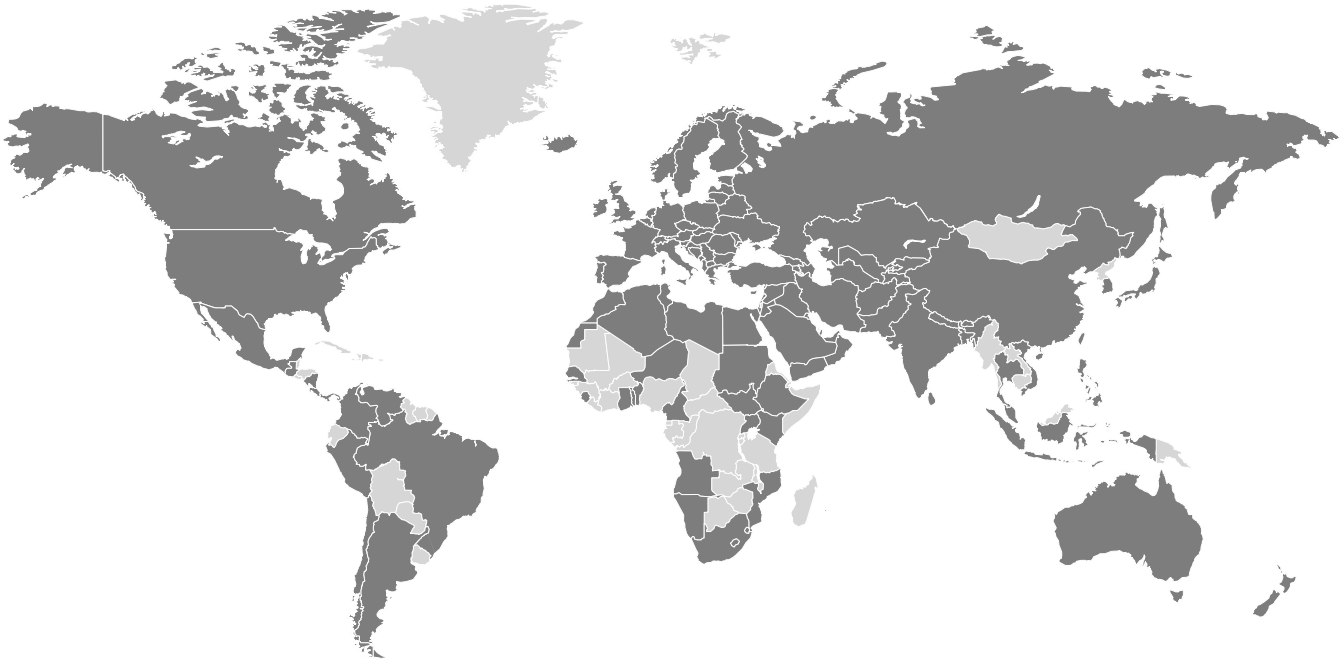


Weltweit in Ihrer Nähe

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/xsafe-catch-fan