

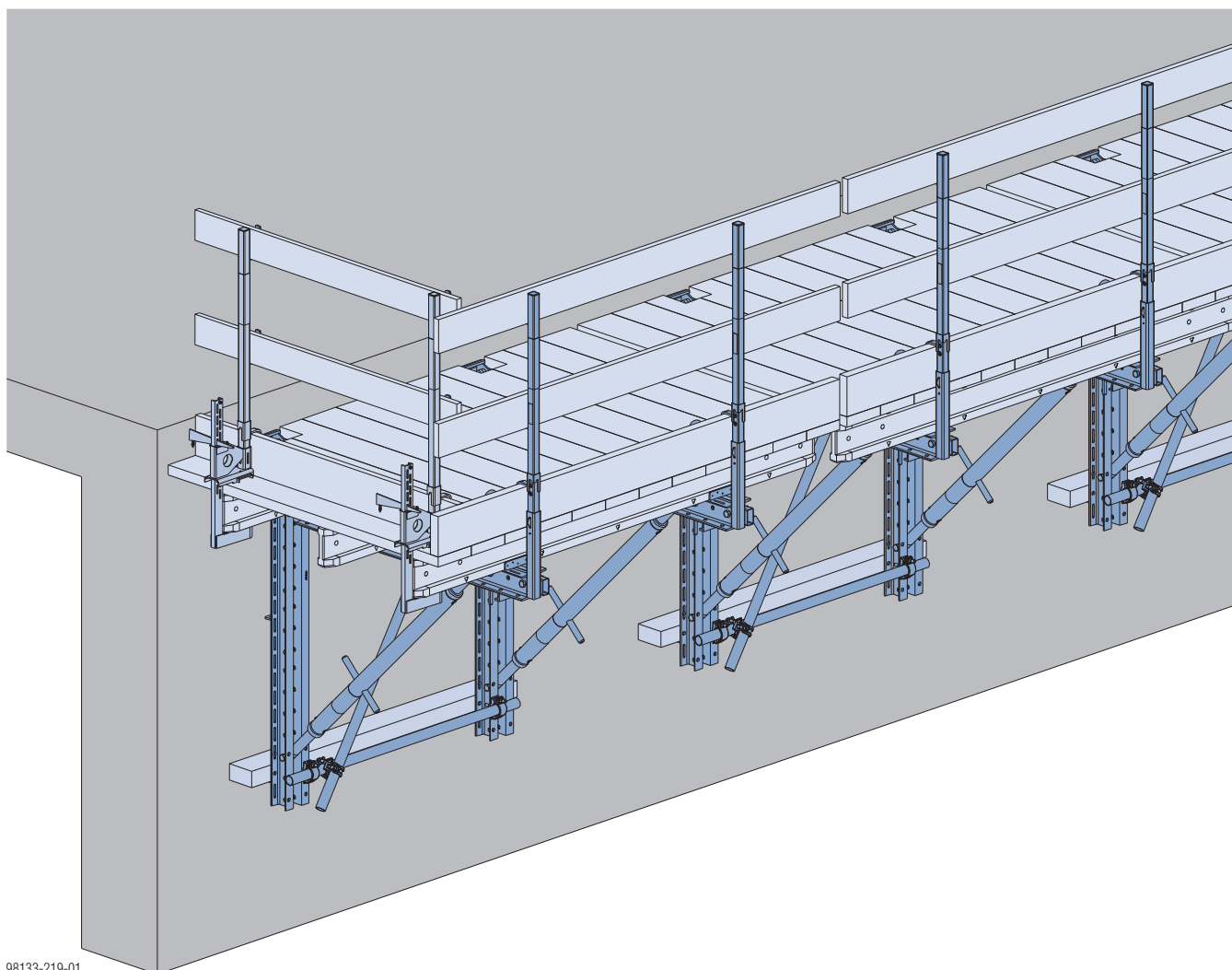
I tecnici delle casseforme.

# Passerelle costituite da componenti di sistema

con testa di aggancio universale

## Informazioni sul prodotto

Istruzioni di montaggio e d'uso



98133-219-01

# Indice

<b>3</b>	<b>Introduzione</b>
3	Indicazioni basilari sulla sicurezza
6	Servizi Doka
<b>7</b>	<b>Descrizione del prodotto</b>
8	Ambiti d'impiego
<b>9</b>	<b>Dimensionamento strutturale</b>
<b>11</b>	<b>Ancoraggio alla struttura</b>
11	Punto di posizionamento e di aggancio
20	Altre possibilità di ancoraggio
<b>21</b>	<b>Montaggio</b>
21	Montare la passerella
<b>26</b>	<b>Traslazione</b>
26	Spostamento della passerella
28	Forcella di trasporto 1,3t regolabile
<b>29</b>	<b>Inizio dell'impiego</b>
29	Agganciare la passerella
<b>30</b>	<b>Smontaggio</b>
<b>31</b>	<b>Generalità</b>
31	Varianti di esecuzione
33	Testa d'aggancio WS10
35	Protezione laterale sulla chiusura di testa
36	Protezione anticaduta sulla costruzione
37	Trasporto e stoccaggio
<b>41</b>	<b>Elenco articoli</b>

# Introduzione

## Indicazioni basilari sulla sicurezza

### Gruppi di utilizzatori

- La presente documentazione si rivolge alle persone che lavorano con il prodotto/sistema Doka descritto e contiene indicazioni per l'esecuzione regolamentare, per il montaggio e l'uso corretto dello stesso.
- Tutte le persone che lavorano con i vari prodotti qui descritti devono essere a conoscenza del contenuto della presente documentazione e in particolare delle indicazioni sulla sicurezza.
- Le persone che non sono in grado di leggere la presente documentazione o presentano difficoltà nel farlo, devono essere istruite in merito dal datore di lavoro.
- Il cliente deve fare in modo che le istruzioni (per es. informazioni prodotto, istruzioni di montaggio e d'uso, disegni di progetto etc.) messe a disposizione da Doka siano disponibili per tutti gli utilizzatori e aggiornate, vengano rese note e siano presenti sul luogo d'impiego.
- Singoli esempi esplicativi contenuti nella documentazione tecnica e nei rispettivi grafici d'applicazione, indicano le misure di sicurezza per l'impiego sicuro del sistema Doka.  
L'utilizzatore deve rispettare le leggi, norme e disposizioni legislative specifiche di ogni singolo paese e, se necessario dovrà adottare ulteriori misure di sicurezza appropriate o supplementari.

### Valutazione dei rischi

- Il cliente è responsabile della descrizione, della documentazione, della realizzazione e revisione della valutazione dei rischi in cantiere.  
Questo documento serve da base per la valutazione dei rischi in cantiere e contiene direttive di approntamento e utilizzo del sistema da parte dell'utilizzatore. Non sostituisce tuttavia le presenti indicazioni.

### Osservazioni relative a questo documento

- La presente documentazione può servire anche come istruzioni di montaggio e d'uso generali o essere integrata in un manuale di montaggio e d'uso specifico di un cantiere.
- **Le applicazioni, animazioni e i video rappresentati nella presente documentazione o nell'app sono in parte condizioni di montaggio e per tale motivo da non considerarsi complete sotto l'aspetto della sicurezza tecnica.**  
I dispositivi di sicurezza che non figurano nelle presenti istruzioni, animazioni o video devono essere comunque utilizzati dal cliente in base alle norme vigenti.
- **Ulteriori indicazioni sulla sicurezza, in particolare gli avvisi di sicurezza, sono contenute nei vari capitoli!**

### Progettazione

- Durante l'impiego della cassaforma garantire postazioni di lavoro sicure (per esempio: per il montaggio e lo smontaggio, per lavori di regolazione e durante la traslazione ecc.) Le postazioni di lavoro devono essere raggiungibili mediante accessi sicuri!
- **Usi che si discostano da quelli indicati nelle presenti istruzioni necessitano di una prova statica specifica e di un'istruzione di montaggio integrativa.**

### Norme / Protezione antinfortunistica

- Per l'impiego sicuro dei nostri prodotti osservare le leggi, norme e disposizioni di sicurezza sul lavoro e le altre norme sulla sicurezza vigenti nei rispettivi paesi.
- Istruzioni come da EN 13374: dopo la caduta di una persona o di un oggetto contro/nella protezione laterale e i rispettivi accessori, è possibile continuare a utilizzare questo elemento di protezione solo dopo averlo fatto controllare da una persona esperta.

## Indicazioni valide durante tutte le fasi d'impiego

- Il cliente deve fare in modo che il montaggio e lo smontaggio, il trasporto e l'impiego corretto del prodotto siano eseguiti sotto la supervisione di persone esperte e autorizzate a dare istruzioni. La capacità di azione di queste persone non deve essere pregiudicata da alcool, medicinali o droghe.
- I prodotti Doka sono attrezzature tecniche di lavoro, esclusivamente per l'uso industriale, da impiegare come descritto nelle relative "Informazioni Prodotto" o in altre documentazioni tecniche Doka.
- In ogni fase di costruzione deve essere assicurata la stabilità e la portata di tutti i componenti e le unità!
- Si può salire sugli sbalzi, le compensazioni, ecc. solo dopo che sono state adottate misure adeguate per garantire la stabilità (per es. mediante controventature).
- Attenersi alle indicazioni riguardanti il funzionamento, la sicurezza e la portata. L'inosservanza di tali indicazioni può comportare incidenti e gravi danni alla salute (pericolo di vita) nonché causare notevoli danni alle cose.
- Non è consentito accendere fuochi in prossimità della cassaforma. Apparecchi di riscaldamento sono ammessi solo se utilizzati in maniera esperta e alla giusta distanza dalla cassaforma.
- Il cliente deve considerare le condizioni atmosferiche a cui è esposta l'attrezzatura stessa e presenti durante l'uso e lo stoccaggio dell'attrezzatura (per esempio superfici sdruciolevoli, pericolo di scivolamento, effetti del vento, ecc.), e deve adottare misure preventive per fissare l'attrezzatura, rendere sicura l'area circostante e proteggere il personale addetto ai lavori.
- Controllare regolarmente la stabilità delle giunzioni. Controllare ed eventualmente stringere in particolare i collegamenti a vite o con cunei, nel corso dei lavori, e soprattutto in seguito ad eventi fuori dal comune (per es. una tempesta).
- È severamente vietato saldare e riscaldare i prodotti Doka, in particolare gli ancoranti, gli elementi di sospensione e di collegamento, le fusioni ecc. I materiali di questi elementi subiscono una grave modifica della struttura se vengono saldati, con una conseguente drastica diminuzione del carico di rottura mettendo a rischio la sicurezza. È consentito il taglio su misura delle singole barre ancoranti con mole per troncane metalliche (viene riscaldata solo l'estremità della barra), occorre però fare attenzione che le scintille non riscaldino e quindi danneggino altre barre ancoranti. Possono essere saldati solamente gli articoli espressamente specificati nella documentazione Doka.

## Montaggio

- Prima dell'impiego il cliente deve verificare lo stato del materiale/sistema. Elementi danneggiati, deformati, indeboliti da usura o corrosione o deteriorati vanno scartati.
- L'uso dei nostri sistemi di cassetta insieme a quelli di altri produttori può comportare dei rischi, con danni alla salute o alle cose, e richiede perciò un'apposita verifica da parte dell'utilizzatore.
- Il montaggio deve essere effettuato secondo le leggi, norme e disposizioni vigenti da persone esperte del cliente e devono essere rispettati gli eventuali obblighi di ispezione.
- Non sono consentite modifiche ai prodotti Doka, perché potrebbero mettere a rischio la sicurezza.

## Casseratura

- I prodotti/sistemi Doka vanno montati in modo che tutti i carichi vengano trasferiti in maniera sicura!

## Getto del calcestruzzo

- Attenersi alle pressioni del calcestruzzo fresco ammissibili. Velocità di getto troppo elevate possono sovraccaricare le casseforme, portare a una maggiore inflessione e quindi al rischio di una rottura.

## Disarmo

- Smontare la cassaforma solo quando il calcestruzzo è sufficientemente maturo e la persona responsabile ha autorizzato il disarmo!
- Quando si procede al disarmo non staccare la cassaforma con la gru. Utilizzare utensili adeguati come per es. cunei di legno, utensili di montaggio o elementi di sistema come gli angoli di disarmo Framax.
- Durante il disarmo fare attenzione a non compromettere la stabilità di parti dell'edificio, del ponteggio e della cassaforma!

## Trasporto e stoccaggio

- Osservare tutte le norme vigenti di ogni singolo paese per il trasporto di casseforme e attrezzature. Per i sistemi di cassetta devono essere utilizzate obbligatoriamente i dispositivi di movimentazione Doka.

Se in queste istruzioni non è specificato il tipo di dispositivo di movimentazione, il cliente deve utilizzare il dispositivo di movimentazione più adatto per ogni tipo di impiego e conforme alle normative.

- Durante la movimentazione fare attenzione che l'unità di traslazione e i relativi componenti possano assorbire le forze che vengono generate.
- Rimuovere i pezzi mobili o fissarli in modo che non possano scivolare o cadere!
- Quando si effettuano traslazioni di casseforme o accessori per cassetta con la gru, non possono essere trasportate persone, per esempio sulle piattaforme di lavoro o in contenitori multiuso.
- Tutti i componenti devono essere conservati in condizioni di sicurezza e devono essere osservate le avvertenze Doka presenti nei relativi capitoli di questo documento!

## Manutenzione

- Devono essere utilizzati esclusivamente ricambi originali Doka. Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente dal produttore o da centri autorizzati.

## Miscellanea

I pesi indicati sono valori medi e si riferiscono a materiale nuovo, possono esservi leggere differenze considerate le tolleranze dei materiali. Inoltre i pesi possono variare se il materiale è sporco, imbibito d'acqua, ecc. Ci riserviamo di apportare modifiche nell'interesse dello sviluppo tecnico.

## Eurocodici in Doka

**I valori ammissibili indicati nella documentazione Doka (per es.  $F_{amm} = 70 \text{ kN}$ ) non sono valori di design (per es.  $F_{Rd} = 105 \text{ kN}$ )!**

- Fare attenzione a non confondere questi dati!
- Nella documentazione Doka vengono indicati i valori ammissibili.

Si è tenuto conto dei seguenti coefficienti parziali di sicurezza:

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

In questo modo tutti i valori di dimensionamento per il calcolo EC possono essere determinati a partire dai valori ammissibili.

## Simboli

Nel presente documento vengono utilizzati i seguenti simboli:



### PERICOLO

Segnalazione di una situazione estremamente pericolosa: la mancata osservanza di questa avvertenza potrebbe provocare la morte o gravi lesioni irreversibili.



### AVVERTENZA

Segnalazione di una situazione pericolosa: la mancata osservanza di questa avvertenza potrebbe provocare la morte o lesioni gravi irreversibili.



### ATTENZIONE

Segnalazione di una situazione pericolosa: la mancata osservanza di questa avvertenza potrebbe provocare lievi lesioni reversibili.



### NOTA BENE

Segnalazione di situazioni in cui la mancata osservanza di questa avvertenza potrebbe provocare malfunzionamenti o danni materiali.



### Istruzione

Questo simbolo indica che l'utilizzatore deve compiere determinate azioni.



### Controllo visivo

Indica che le azioni eseguite vanno sottoposte a un controllo visivo.



### Consiglio

Rimanda a consigli utili sull'utilizzo.



### Rimando

Rimanda a ulteriori documenti.

## Servizi Doka

### Supporto professionale in ogni fase del progetto

- Successo del progetto assicurato grazie alla possibilità di acquistare i prodotti e i servizi da un unico fornitore.
- Supporto competente dalla progettazione fino al montaggio direttamente in cantiere.

#### Assistenza progettuale fin dall'inizio

Ogni progetto di costruzione è unico e richiede soluzioni personalizzate. Il team Doka vi fornisce il supporto ideale nei lavori di cassetteria, con servizi di consulenza, progettazione e assistenza in loco, affinché il vostro progetto possa essere realizzato nel modo migliore e in condizioni di massima sicurezza. Doka vi fornisce assistenza con una consulenza personalizzata e corsi di formazione calibrati alle vostre esigenze.

#### Progettazione efficiente per un avanzamento sicuro del progetto

Si possono realizzare in modo economico soluzioni di cassetteria efficienti solo se si comprendono i requisiti del progetto e i processi di costruzione. Ciò è alla base dei servizi di progettazione di Doka.

#### Ottimizzazione dei processi di lavoro con Doka

Doka offre dei Tools speciali che aiutano a rendere trasparenti i processi. Si possono così accelerare i processi di getto, ottimizzare le scorte e rendere più efficiente la progettazione della cassaforma.

#### Cassaforma speciale e montaggio in cantiere

In aggiunta ai sistemi di cassetteria Doka offre anche casseforme speciali su misura. Inoltre, in funzione della normativa vigente nel paese, è possibile offrire il servizio di montaggio in cantiere di puntellazioni e casseforme ad opera di personale specializzato.

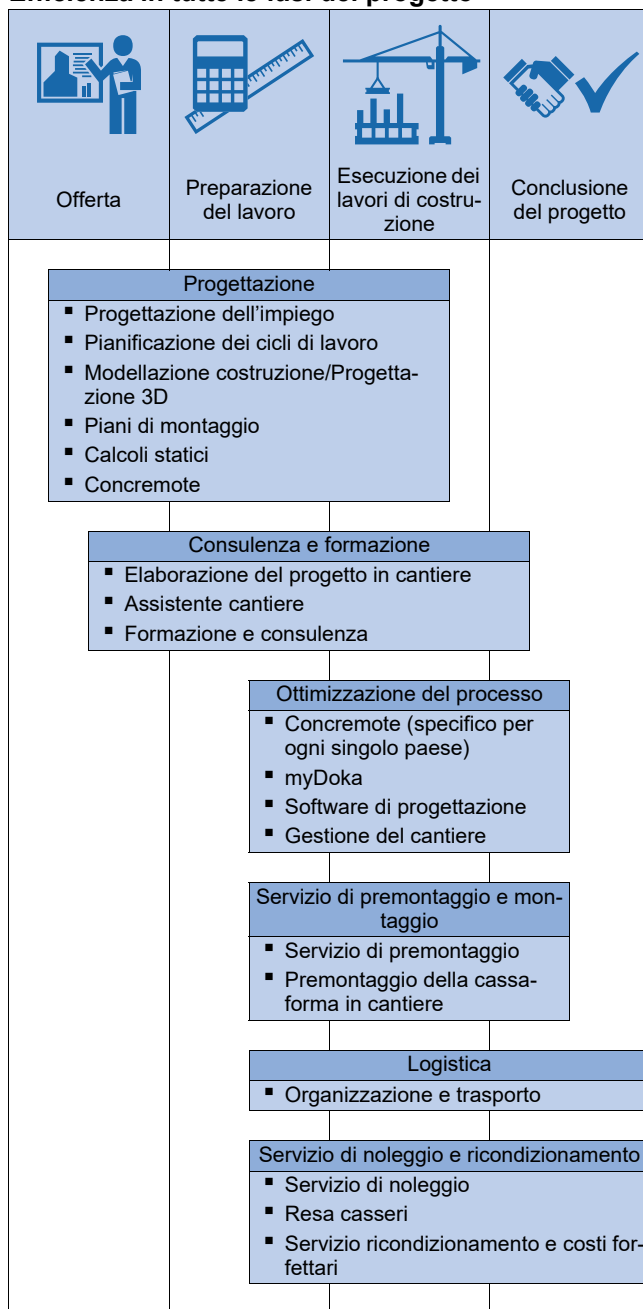
#### Disponibilità just in time

La disponibilità delle casseforme è un fattore rilevante per rispettare tempistiche e budget. Grazie ad una rete logistica globale, la quantità di casseforme necessarie viene fornita entro il termine concordato.

#### Servizio di noleggio e ricondizionamento

Il materiale di cassetteria può essere noleggiato in base alle esigenze del progetto dall'efficiente parco noleggio Doka. Le attrezzature Doka noleggate o di proprietà del cliente vengono pulite e riparate dal Servizio di ricondizionamento Doka.

### Efficienza in tutte le fasi del progetto



#### Upbeat construction servizi digitaliper un alta produttività

Dalla progettazione fino al completamento della costruzione - con upbeat construction intendiamo far progredire il settore delle costruzioni e, con tutti i nostri servizi digitali, vogliamo offrire i mezzi per una maggiore produttività nel settore delle costruzioni. La nostra gamma di prodotti digitali copre l'intero processo di costruzione e viene costantemente ampliata. Per maggiori informazioni sulle nostre soluzioni speciali visitate il sito [doka.com/upbeatconstruction](https://doka.com/upbeatconstruction).

# Descrizione del prodotto

## Passerelle costituite da componenti di sistema con testa d'aggancio universale

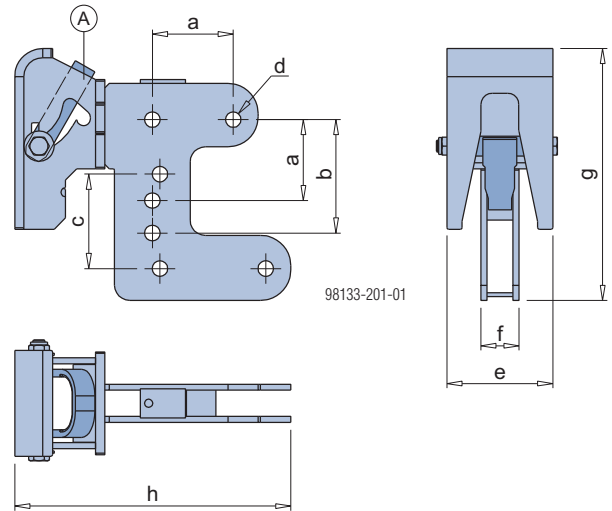
Semplici da utilizzare e versatili. Con la testa d'aggancio universale e i componenti del sistema Doka le piattaforme possono essere perfettamente adattate alle più diverse esigenze progettuali. Il campo di applicazione della testa d'aggancio universale si estende dalle semplici applicazioni come piattaforme di stoccaggio e di lavoro, piattaforme di getto e supporti per travi per bordi di ponti e per pareti verticali fino ad applicazioni speciali per strutture inclinate o vani stretti.

### Caratteristiche della testa di aggancio universale

- Portata elevata per soluzioni economiche con grandi interassi delle mensole ed elevati carichi utili
- Staffa di sicurezza e di aggancio gru integrata per la protezione contro lo sfilamento accidentale e come punto di aggancio definito.
- Passerelle specifiche per ogni singolo progetto senza elementi speciali grazie alla possibilità di collegamento diretto dei sistemi di correnti Doka in diverse posizioni di fissaggio
- Sospensione sicura anche in costruzioni con un'inclinazione > 45° grazie al cuneo di sicurezza opzionale

## Rappresentazione del prodotto

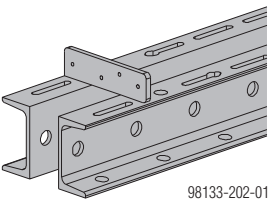
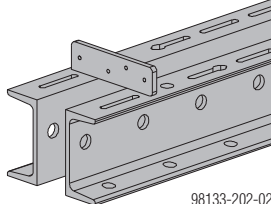
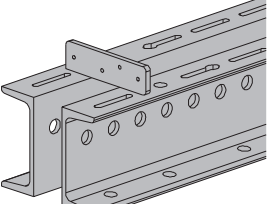
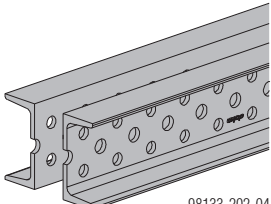
### Dimensioni del sistema



- a ... 107 mm (corrente multiuso WS10 e corrente multiuso WU12)
- b ... 150 mm (corrente WU14 Top100 tec)
- c ... 125 mm (coppia di profili UK12)
- d ... Ø20,5 mm
- e ... 140 mm
- f ... 50,5 mm
- g ... 333 mm
- h ... 365 mm

**A** Staffa di sicurezza

### Sistemi di correnti impiegabili

Cassaforma a travi Top 50	
Corrente multiuso WS10	Corrente multiuso WU12
 98133-202-01	 98133-202-02
Cassaforma a travi Top 100 tec	Doka UniKit
Corrente WU14 Top100 tec	Coppia di profili UK12
 98133-202-03	 98133-202-04



Attenersi alle informazioni sul prodotto "Cassaforma a travi Top 50", "Cassaforma a travi Top 100 tec" e "Doka UniKit"!



# Ambiti d'impiego

## Parete dritta

Tavolame sopra	Tavolame sotto	
Corrente verticale fisso	Corrente verticale fisso	Corrente orizzontale fisso
Passerella piatta	Passerella con possibilità di collegamento per unità di traslazione, vitoni,...	

a ... 277 mm

b ... 170 mm

**A** Testa di aggancio universale

**B** Corrente multiuso

**C** Controventatura

**D** Puntello o puntello telescopico

**E** Adattatore ad inserimento XP

**F** Asta parapetto XP 1,20 m

**G** Supporto trave WS10-WU16

**H** Adattatore parapetto XP DokaCC

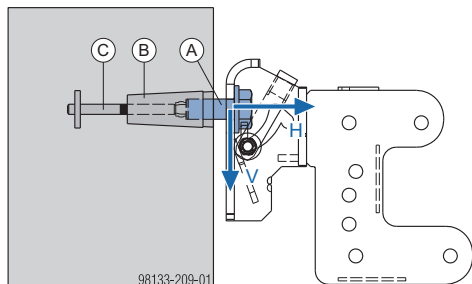
**I** Legno squadrato



# Dimensionamento strutturale

## Dimensionamento della testa di aggancio universale

### Carico elementi di ancoraggio



- A** Vite per cono M30 SW50 7cm
- B** Cono universale per rampante 15,0 2G
- C** Barra ancorante a piastra 15,0 (a perdere)

**Carichi degli elementi di appoggio con cono universale per rampante 15,0 2G e vite per cono M30 SW50 7cm**  
 H ... carico orizzontale ammissibile: 60 kN  
 V ... carico verticale ammissibile: 50 kN  
 Osservare le limitazioni specificate nei capitoli "Combinazioni dei carichi V e H ammissibili" e "Altre possibilità di ancoraggio"!



### AVVISO

Per la realizzazione di passerelle specifiche osservare quanto segue:

- Posizionare le mensole il più simmetricamente possibile e con sporgenze minori possibili.
- Fare attenzione ad applicare il carico il più centralmente possibile.
- In ogni fase dei lavori di costruzione deve essere assicurata la stabilità delle passerelle!



### ATTENZIONE

Pericolo di ribaltamento delle passerelle se il **carico applicato non è centrato**.

Osservare quanto segue se sono inevitabili sporgenze da un solo lato:

- Scegliere la distanza tra le mensole il più grande possibile rispetto alla sporgenza!
- Tenere presente che la mensola ha una maggiore influenza in corrispondenza della sporgenza!
- Per ulteriori accorgimenti per impedire il ribaltamento delle passerelle, rivolgersi a un tecnico Doka.

I dispositivi di sicurezza antiribaltamento non sono indicati per l'assorbimento delle forze previste. Il dispositivo di sicurezza antiribaltamento impedisce soltanto il distacco accidentale della passerella durante le fasi di lavoro.

## Combinazioni dei carichi V e H ammissibili

### Corrente multiuso WS10 e WU12

Varianti di montaggio	
Corrente verticale fisso	Corrente orizzontale fisso
<b>Tavolame sopra il corrente</b> 	<b>Tavolame sotto il corrente</b> 
<b>Corrente di sistema fissato nella testa di aggancio universale</b> $17 \text{ kN} \leq H < 60 \text{ kN} \Rightarrow V_{amm} = 50 \text{ kN}$ $0 \text{ kN} \leq H < 17 \text{ kN} \Rightarrow V_{amm} = 40 \text{ kN}$	$V_{amm} \leq 25 \text{ kN}$ $H_{amm} \leq 60 \text{ kN}$
<b>Corrente di sistema avvitato nella testa di aggancio universale con viti a testa esagonale M20 8.8</b> $V_{amm} = 50 \text{ kN}$ $H_{amm} = 60 \text{ kN}$	

Con il corrente verticale le alette di giunzione devono sempre essere rivolte verso la parete

### Corrente multiuso WU14 e coppia di profili UK12

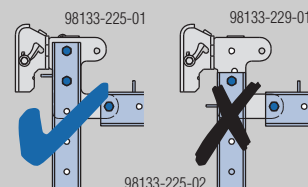
Corrente WU14 Top100 tec <sup>1)</sup>	Coppie di profili UK12
<b>Corrente di sistema fissato nella testa di aggancio universale</b> $V_{amm} \leq 50 \text{ kN}$ $H_{amm} \leq 60 \text{ kN}$	$30 \text{ kN} \leq V_{amm} \leq 40 \text{ kN} \Rightarrow H_{amm} = 60 \text{ kN}$
<b>Corrente di sistema avvitato nella testa di aggancio universale con viti a testa esagonale M20 8.8</b> $V_{amm} \leq 50 \text{ kN}$ $H_{amm} \leq 60 \text{ kN}$	

<sup>1)</sup> Con il corrente verticale le alette di giunzione devono sempre essere rivolte verso la parete.



### AVVERTENZA

➤ La testa di aggancio universale deve essere fissata almeno in un corrente (corrente verticale o orizzontale) con 2 chiodi di giunzione 10cm e bloccata con 2 spine di sicurezza



## Dimensionamento parapetto

Larghezza d'influenza max. per ogni parapetto

Asta parapetto XP con adattatore ad inserimento XP						
	Tavole parapetto 2,4 x 15 cm	Tavole parapetto 3 x 15 cm	Tavole parapetto 4 x 15 cm	Tubi di ponteggio 48,3mm	Griglia di protezione XP 2,70x1,20m e 2,70x0,60m	
Pressione dinamica $q_{(ze)}$						
	0,2 kN/m <sup>2</sup>	1,9 m	2,7 m	3,6 m	5,0 m	2,5 m
	0,6 kN/m <sup>2</sup>	1,9 m	2,7 m	2,7 m	5,0 m	
	1,1 kN/m <sup>2</sup>	1,5 m	1,5 m	1,5 m	2,8 m	
	1,3 kN/m <sup>2</sup>	1,2 m	1,2 m	1,2 m	2,4 m	

**A** Adattatore ad inserimento XP

**B** Staffa fermapiEDE XP 1,20 m

**C** Asta parapetto XP 1,80m o  
asta parapetto XP 1,20m + asta parapetto XP 0,60m

**E** Chiodo di giunzione 10 cm + spina di sicurezza 5 mm

Pressione dinamica $q_{(ze)}$	Parapetto d'inserimento T 1,80m		Parapetto universale SK 2,00m			Corrente multiuso WS 10 con sqa-dretta per pilastro SK	
	Tavola		Tube di ponteggio	Tavola		Struttura completa-mente chiusa	Struttura completa-mente chiusa
	Altezza delle tavole: ≤15 cm    ≤20 cm			Altezza delle tavole: ≤15 cm    ≤20 cm			
≤ 1,1 kN/m <sup>2</sup>	1,83 m	1,33 m	5,0 m	3,5 m	3,1 m	1,3 m	3,5 m
≤ 1,3 kN/m <sup>2</sup>	1,55 m	1,13 m	5,0 m	3,4 m	2,6 m	1,1 m	3,0 m
≤ 1,7 kN/m <sup>2</sup>	1,18 m	0,86 m	5,0 m	2,6 m	2,0 m	0,8 m	2,3 m

**A** Parapetto d'inserimento T 1,80m

**B** Parapetto universale SK 2,00m

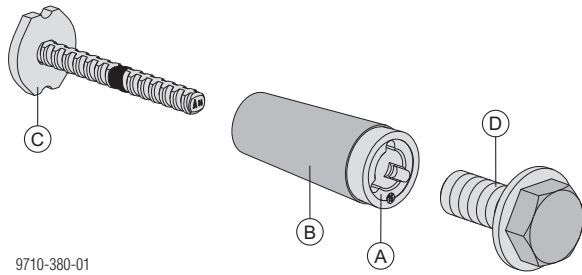
**C** Corrente multiuso WS10 Top50 2,25 m

**D** Squadretta per pilastro SK

**E** Chiodo di giunzione 10 cm + spina di sicurezza 5 mm

# Ancoraggio alla struttura

## Punto di posizionamento e di aggancio



9710-380-01

- A** Cono universale per rampante o cono universale per rampante 15,0 2G
- B** Guaina protettiva conica K 15,0 (a perdere)
- C** Barra ancorante a piastra (a perdere)
- D** Vite per cono M30 SW50 7cm

- **Cono universale per rampante 15,0 o cono universale per rampante 15,0 2G**
  - Il punto di posizionamento e di aggancio vengono creati con un unico cono.
- **Barra ancorante a piastra 15,0**
  - Ancoraggio a perdere per il fissaggio del cono universale per rampante (e quindi della piattaforma di lavoro) su di un lato del calcestruzzo.
- **Vite per cono M30 SW50 7cm**
  - Sul punto di posizionamento – per l'installazione del cono universale per rampante durante il getto.
  - Sul punto di aggancio – per l'aggancio sicuro della piattaforma di lavoro.



### AVVISO

- Utilizzare la vite per cono 30 SW50 7cm per il punto di posizionamento e di aggancio (testa contrassegnata in verde)!
- Le scorte di viti per cono B 7cm (testa contrassegnata in rosso) possono ancora essere utilizzate fino alla fine del 2023.

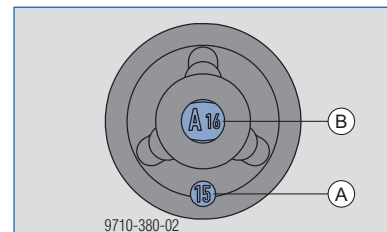
## Cono universale per rampante 15,0

Cono universale per rampante 15,0 2G	Cono universale per rampante 15,0



### Vantaggi del cono universale per rampante 15,0 2G

- facile identificazione grazie alla marcatura di colore arancione nel lato frontale
- codice ben visibile nella barra ancorante a piastra montata



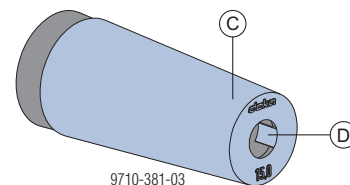
- A** marcatura di colore arancione nel lato frontale
- B** Codice nella barra ancorante a piastra

## Guaina protettiva conica K 15,0



### AVVISO

I coni universali per rampanti vengono consegnati insieme alle guaine protettive coniche K. **A ogni nuovo impiego vanno utilizzate guaine protettive coniche nuove!**

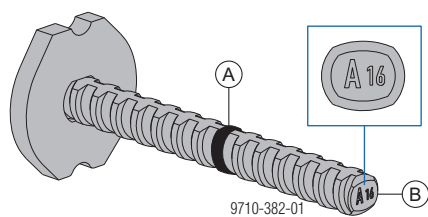


- C** Guaina protettiva conica K 15,0 (arancione)
- D** Linguetta nella guaina protettiva conica



La linguetta nella guaina protettiva conica è posizionata sulla filettatura del cono universale per rampante e impedisce il distacco accidentale della barra ancorante a piastra.

## Tipi di barre ancoranti a piastra



**A** Marcatura per la profondità di avvitamento

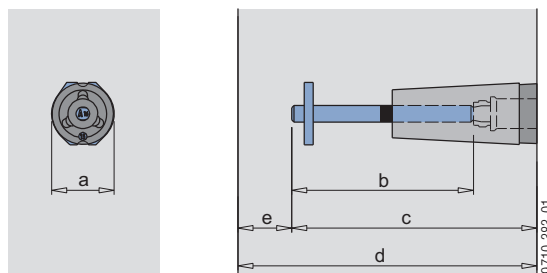
**B** Codice per il tipo di barra ancorante a piastra



La barra ancorante a piastra ha un codice nel lato frontale.

- Il codice è una combinazione di lettere e numeri e descrive in modo univoco le caratteristiche della barra ancorante a piastra.
  - Lettera: Dimensione della barra ancorante e dimensione della piastra della barra ancorante:
  - Numero: lunghezza della barra ancorante a piastra in cm
- facile identificazione dei tipi di barra ancorante a piastra prima e anche dopo il getto

## Barra ancorante a piastra 15,0 A16 e A21



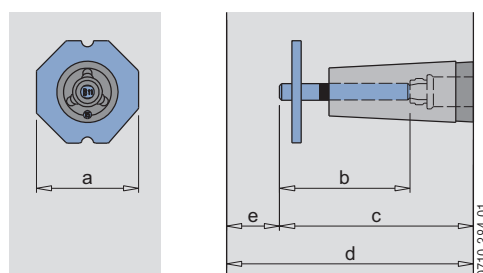
<b>A</b>	Barra ancorante a piastra 15,0
	a ... Dimensione della piastra della barra ancorante: 55 mm
<b>16</b>	b ... Lunghezza barra ancorante: 16,0 cm

c ... Lunghezza di montaggio: 21,5 cm  
 d ... Spessore min. parete: 23,5 cm (con copriferro 2 cm)  
 d ... Spessore min. parete: 24,5 cm (con copriferro 3 cm)  
 e ... Copriferro

<b>A</b>	Barra ancorante a piastra 15,0
	a ... Dimensione della piastra della barra ancorante: 55 mm
<b>21</b>	b ... Lunghezza barra ancorante: 21,0 cm

c ... Lunghezza di montaggio: 26,5 cm  
 d ... Spessore min. parete: 28,5 cm (con copriferro 2 cm)  
 d ... Spessore min. parete: 29,5 cm (con copriferro 3 cm)  
 e ... Copriferro

## Barra ancorante a piastra 15,0 B11



<b>B</b>	Barra ancorante a piastra 15,0
	a ... Dimensione della piastra della barra ancorante: 90 mm
<b>11</b>	b ... Lunghezza barra ancorante: 11,5 cm

c ... Lunghezza di montaggio: 17 cm  
 d ... Spessore min. parete: 19 cm (con copriferro 2 cm)  
 d ... Spessore min. parete: 20 cm (con copriferro 3 cm)  
 e ... Copriferro



**AVVERTENZA**

La **barra ancorante a piastra 15,0 B11** presenta una portata sensibilmente inferiore rispetto alla barra ancorante a piastra 15,0 A16.

- ▶ La barra ancorante a piastra corta può quindi essere utilizzata solo con sistemi con forza di trazione ridotta nel punto di ancoraggio, per es. sistemi rampanti in vani interni.
- ▶ Se a causa della geometria della costruzione è possibile solo il montaggio della barra ancorante a piastra corta, in presenza di carichi di trazione elevati, è necessaria una verifica statica aggiuntiva con armatura supplementare.
- ▶ L'uso della barra ancorante a piastra 15,0 B11 è consentito solo con spessori di parete < 24 cm. Per pareti con spessore ≥ 24 cm deve essere utilizzata almeno la barra ancorante a piastra 15,0 A16.

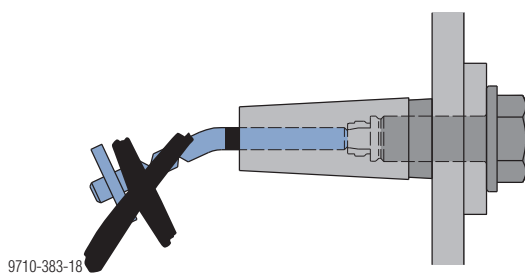
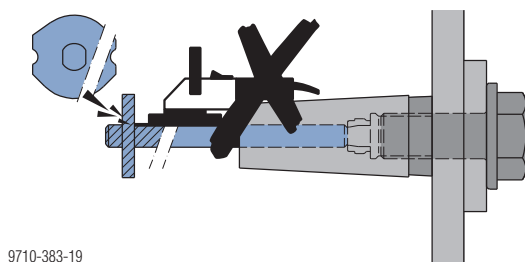
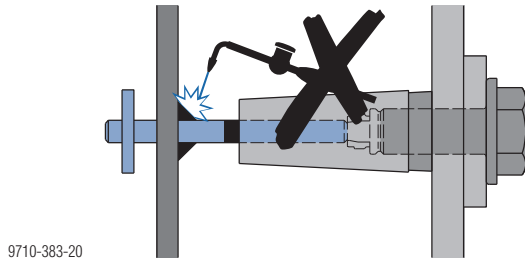
**Creazione del punto di posizionamento**



**AVVERTENZA**

Gli ancoranti, gli elementi di sospensione e gli elementi di collegamento sono sensibili!

- ▶ Non saldare o riscaldare questi elementi.
- ▶ Scartare gli elementi indeboliti, danneggiati da corrosione o usura.

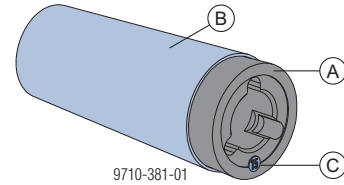


**Preparazione del punto di posizionamento**

- ▶ Inserire completamente la guaina protettiva conica sul cono universale per rampante.



Il colore della marcatura nel cono universale per rampante e il colore della guaina protettiva conica devono corrispondere.



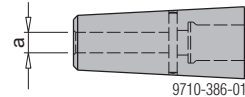
**A** Cono universale per rampante 15,0 2G

**B** Guaina protettiva conica K 15,0 (arancione)

**C** marcatura di colore arancione nel lato frontale



Per i coni universali per rampante 15,0 (senza marcatura a colori) il diametro del foro di ancoraggio deve essere 15 mm.



a ... Ø 15 mm

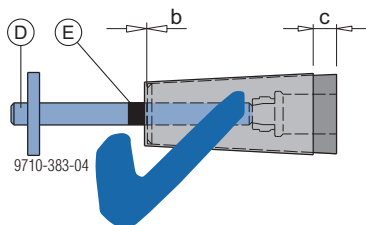
**Nota bene:**

Avvitare la barra ancorante a piastra solo dopo avere inserito completamente la guaina protettiva conica nel cono universale per rampante.



**AVVERTENZA**

- ▶ Avvitare la barra ancorante a piastra sempre fino all'arresto (marcatura) nel cono universale per rampante. Una lunghezza di avvitamento troppo ridotta può portare durante l'impiego a una portata minore e alla rottura del punto di ancoraggio – e di conseguenza provocare danni a persone e cose.



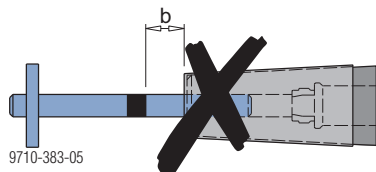
b ... 0 mm  
c ... 15 mm

**D** Barra ancorante a piastra 15,0 (a perdere)

**E** Marcatura

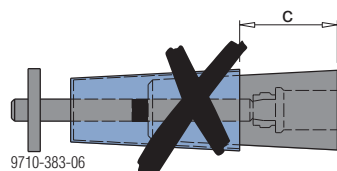


- La marcatura sulla barra deve essere a filo del cono universale per rampante = intera lunghezza di avvitamento.



b ... > 0 mm non consentito

- Inserire completamente la guaina protettiva conica sul cono universale per rampante.

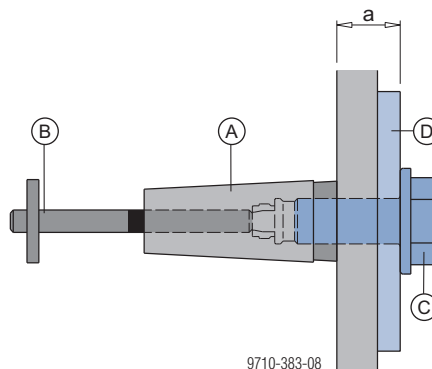


c ... > 15 mm non consentito

**Punto di posizionamento con vite per cono M30 SW50 7cm (con foratura del pannello)**

**Montaggio:**

- ▶ Fissare la piastra di spessorazione (per es. Dokaplex 15 mm) sul pannello (posizione in base al piano di esecuzione e di montaggio).
- ▶ Praticare un foro ( $\varnothing=30$  mm) nel pannello (posizione in base al piano di esecuzione e di montaggio).
- ▶ Fissare nel pannello il punto di posizionamento preparato con la vite per cono M30 SW50 7cm.



a ... 35 - 45 mm

**A** Cono universale per rampante 15,0 2G

**B** Barra ancorante a piastra 15,0

**C** Vite per cono M30 SW50 7cm

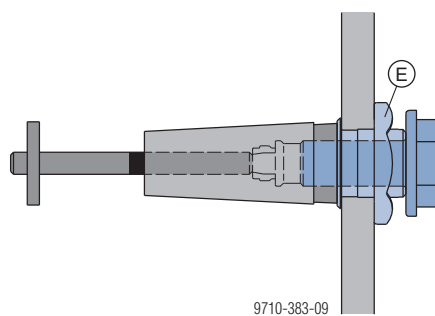
**D** Piastra di spessorazione



La protezione 32 mm protegge da danneggiamenti nel punto di posizionamento. Questa protezione è particolarmente utile con casseforme con un'elevata frequenza d'uso.

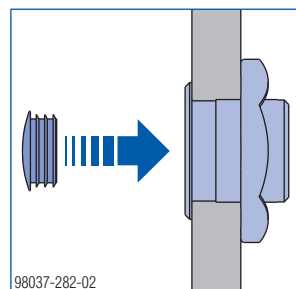
Possibili spessori pannello: 18 - 27 mm

Per il montaggio nel pannello è necessario praticare un foro con diametro di  $\varnothing 46$  mm.



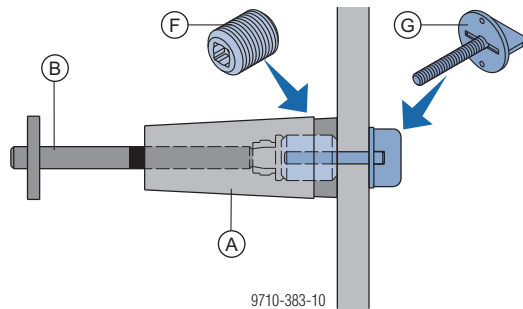
**E** Protezione 32 mm (apertura chiave 70 mm)

Se necessario, la protezione 32 mm può essere chiusa con i tappi di copertura D35x3 (in dotazione).



## Predisposizione con morsa d'avanzamento M30 (con foratura del pannello)

Grazie al diametro di perforazione di soli 9-10 mm, il punto di posizionamento può essere spostato a distanze minori rispetto a quanto avviene con la vite per cono M30 SW50 7cm.



- A** Cono universale per rampante 15,0 2G
- B** Barra ancorante a piastra 15,0
- F** Manicotto M30 della morsa d'avanzamento M30
- G** Vite ad alette M8 della morsa d'avanzamento M30

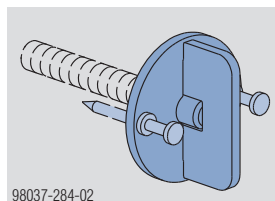
### Montaggio:

- ▶ Praticare un foro  $\varnothing=9-10$  mm nel pannello (posizione in base al piano di esecuzione e di montaggio).



Per facilitare il montaggio inchiodare la vite ad alette M8 sul pannello.

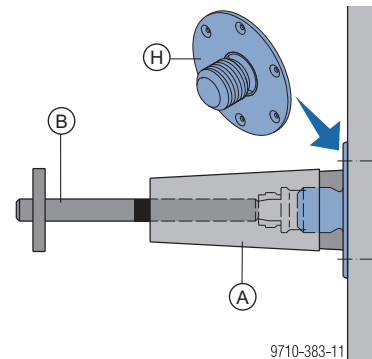
Dei chiodi a testa doppia accorciati facilitano lo smontaggio.



- ▶ Avvitare completamente il manicotto M30 nel cono universale per rampante e stringerlo.
- ▶ Avvitare il punto di posizionamento preparato alla vite ad alette M8 (verificarne la tenuta rispetto alla cassaforma).

## Predisposizione con piastra di posizionamento M30 (senza foratura del pannello)

Solo per impieghi speciali quando non è possibile forare il pannello (se per es. delle travi Doka o dei profili degli elementi a telaio si trovano direttamente dietro il punto di posizionamento).



- A** Cono universale per rampante 15,0 2G
- B** Barra ancorante a piastra 15,0
- H** Piastra di posizionamento M30



### AVVISO

L'uso ripetuto della piastra di posizionamento M30 nella stessa posizione non è consentito, il fissaggio nei fori dei chiodi esistenti non assicura un montaggio stabile.



La tenuta nella superficie di contatto fra la piastra di posizionamento e il cono per rampante può essere ulteriormente aumentata applicando un sottile strato di grasso idrorepellente.

### Montaggio:

- ▶ Inchiodare (chiodi 2,8x60) la piastra di posizionamento M30 al pannello (posizione in base al piano di esecuzione e di montaggio).
- ▶ Girare il punto di posizionamento preparato sulla piastra di posizionamento M30 e stringere.

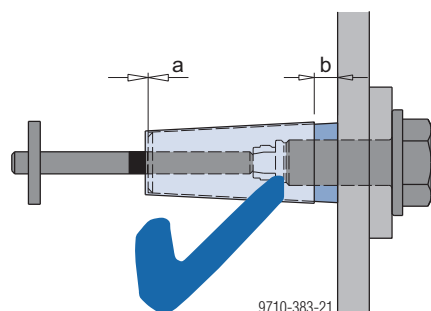


## Controllo del punto di posizionamento

- Prima del getto, ricontrollare i punti di posizionamento e di aggancio.



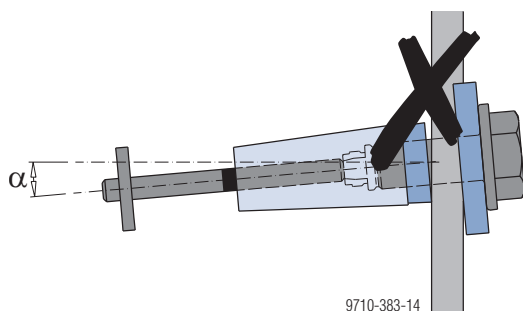
- Inserire completamente la guaina protettiva conica sul cono universale per rampante.
- La marcatura sulla barra deve essere a filo della superficie del cono universale per rampante = intera lunghezza di avvitamento.
- Tolleranza per la collocazione del punto di posizionamento e di aggancio  $\pm 10$  mm in senso orizzontale e verticale.



a ... 0 mm  
b ... 15 mm



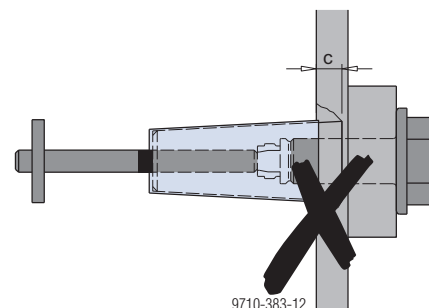
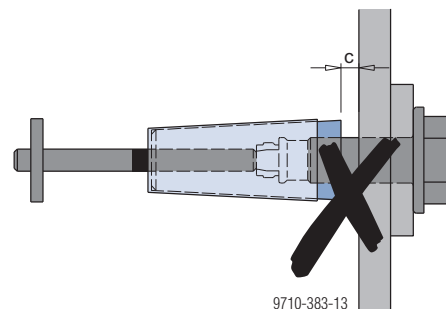
- Il cono universale per rampante deve trovarsi con il suo asse ad angolo retto rispetto alla superficie del calcestruzzo (scostamento massimo di  $2^\circ$ ).



$\alpha$  ... max.  $2^\circ$



- Il cono universale per rampante deve essere montato a filo della superficie di calcestruzzo.



c ... > 0 mm non consentito

## Getto del calcestruzzo



Contrassegnare la posizione dei punti di ancoraggio nello spigolo superiore della cassaforma.

- Evitare di toccare la barra ancorante a piastra con il vibratore.
- Non gettare il calcestruzzo direttamente sopra le barre ancoranti a piastra.

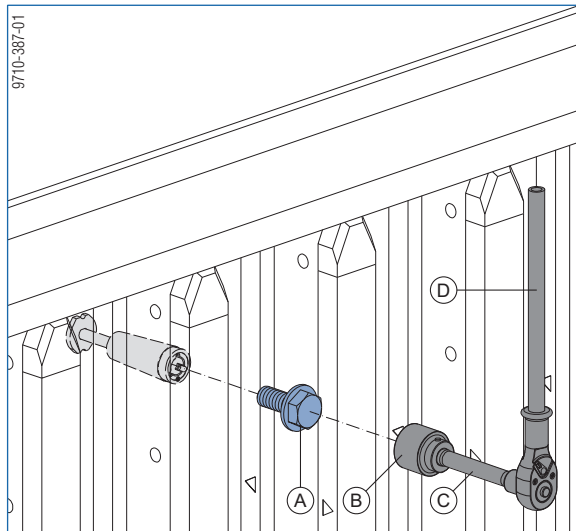
Questi accorgimenti impediscono che la barra si stacchi durante la gettata o la vibrazione.

## Disarmo

Smontare gli elementi di collegamento del punto di posizionamento con la cassaforma a seconda della variante di fissaggio prima e/o dopo il disarmo.

### Punto di posizionamento con vite per cono M30 SW50 7cm:

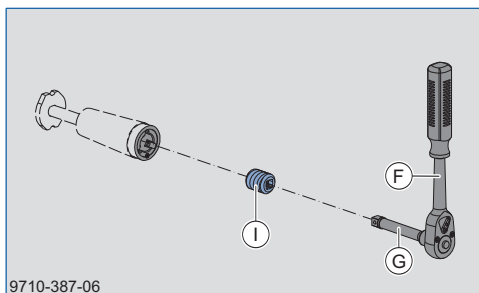
- ▶ Smontare la vite per cono M30 SW50 7cm prima del disarmo.



- A Vite per cono M30 SW50 7cm
- B Bussola stellare 50 3/4"
- C Prolunga 20cm 3/4"
- D Leva a cricco con raccordo 3/4"

### Punto di posizionamento con morsa d'avanzamento M30:

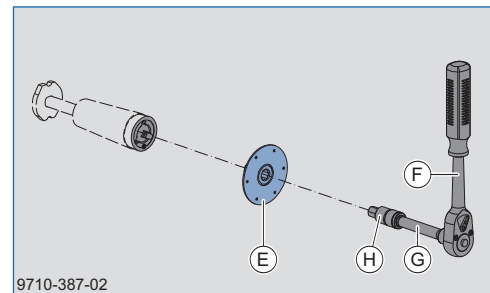
- ▶ Smontare la vite ad alette M8 prima del disarmo.
- ▶ Smontare il manicotto M30 dopo il disarmo.



- F Leva a cricco con raccordo 1/2"
- G Prolunga 11cm 1/2"
- I Manicotto M30 della morsa d'avanzamento M30

### Punto di posizionamento con piastra di posizionamento M30:

- ▶ Smontare la piastra di posizionamento M30 dopo il disarmo.



- E Piastra di posizionamento M30
- F Leva a cricco con raccordo 1/2"
- G Prolunga 11cm 1/2"
- H Bussola stellare esagono cavo 14mm 1/2"

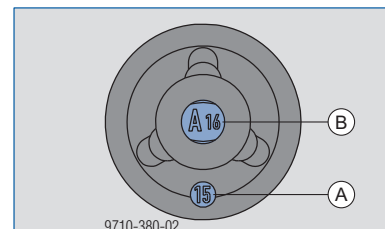
## Creazione dei punti di aggancio

### Controllo del punto di aggancio



#### AVVISO

- ▶ Il tipo di barra ancorante a piastra e il cono per rampante devono corrispondere allo schema di montaggio e/o al progetto esecutivo.
- ▶ Verificare la marcatura a colori nel cono universale per rampante e il codice nella barra ancorante a piastra.

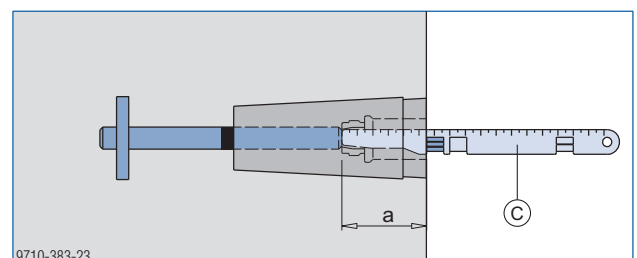


- A marcatura di colore arancione (solo per cono universale per rampante 15,0 2G)
- B Codice nella barra ancorante a piastra

- ▶ Verificare la profondità di montaggio della barra ancorante a piastra.



Il Safety Ruler SK consente un veloce controllo della profondità di montaggio consentita.



a ... profondità di montaggio consentita: 55 - 65 mm

- C Safety Ruler SK

## Dimensionamento del punto di ancoraggio

La **resistenza cubica a compressione** del calcestruzzo al momento dell'applicazione del carico deve essere stabilita dal **progettista della struttura in cls.** a seconda del progetto e dipende dai seguenti fattori:

- carico effettivo
- lunghezza della barra ancorante a piastra
- armatura o armatura supplementare
- distanza dal bordo

Il progettista della struttura in cls. deve verificare l'applicazione delle forze, la loro trasmissione alla costruzione e la stabilità dell'intera struttura.

La resistenza cubica a compressione  $f_{ck,cube,current}$  deve comunque essere di almeno 10 N/mm<sup>2</sup>.



Attenersi alla guida di calcolo "Portata di ancoraggi nel calcestruzzo" e/o rivolgersi a un tecnico Doka.

## Aggancio della passerella



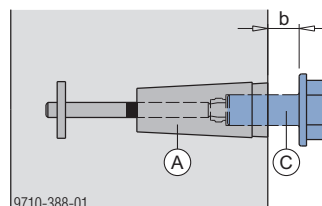
### AVVERTENZA

► Utilizzare esclusivamente la vite per cono M30 SW50 7cm per il punto di posizionamento e di aggancio (testa contrassegnata in **verde**)!

- Avvitare la vite per cono M30 SW50 7cm nel cono universale per rampante fino all'arresto e serrare. È sufficiente una coppia di serraggio di 100 Nm (20 kg con un braccio di ca. 50 cm di lunghezza).



Verificare misura di controllo  $b = 28 - 32$  mm!



9710-388-01

**A** Cono universale per rampante 15,0 2G

**C** Vite per cono M30 SW50 7cm



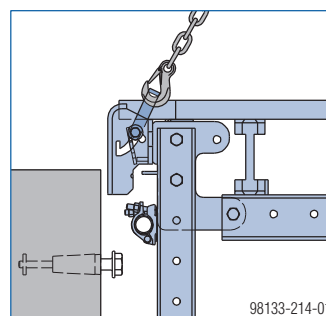
### AVVERTENZA

Serrare eccessivamente (> 100 Nm) può provocare danni o la rottura dell'ancoraggio!

- Per avvitare e fissare la vite per cono M30 SW50 7cm nel cono universale per rampante è consentito usare esclusivamente la leva a cricco con raccordo 3/4".

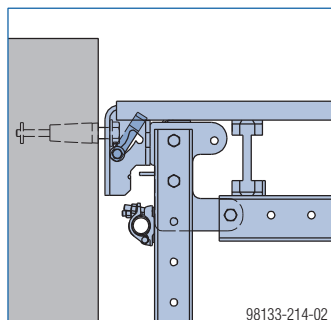
Leva a cricco con raccordo 3/4"	Leva a cricco con raccordo 3/4" con prolunga	Chiave a cricco MF 3/4" SW50
 Tr687-200-01	 Tr687-200-01	 Tr687-200-01

- Agganciare la passerella



98133-214-01

- Dopo l'aggancio del ponte nel cono di sospensione, la fune di sospensione a 4 agganci viene sgravata dal carico.



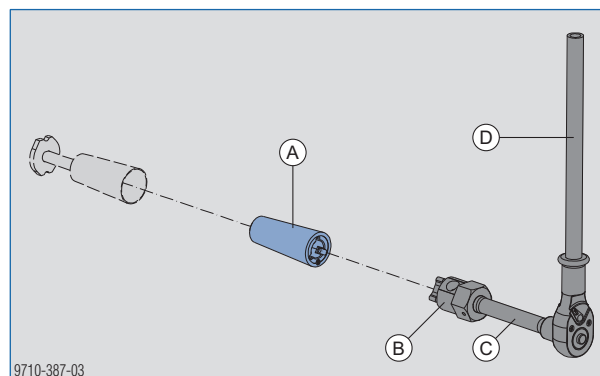
Le staffe di sicurezza rosse cadono verso il basso nella posizione iniziale proteggendo così la passerella dallo sfilamento.



Posizione bloccata = staffa di sicurezza (rossa) incassata completamente nella testa di aggancio universale.

## Smontaggio del punto di aggancio

- Smontaggio della vite per cono M30 SW50 7cm
- Smontaggio del cono universale per rampante.



**A** Cono universale per rampante 15,0 2G

**B** Chiave per cono universale 15,0/20,0

**C** Prolunga 20cm 3/4"

**D** Leva a cricco con raccordo 3/4"

## Chiusura del punto di aggancio

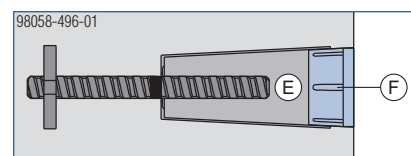
### Spatolatura a filo della superficie

Per la protezione dalla ruggine, può essere necessaria la chiusura dei punti di aggancio.

- Riempire lo spazio libero del punto di aggancio con malta e spatolare.

### Tappo di plastica di 52mm per calcestruzzo faccia a vista

- Premere il tappo per calcestruzzo faccia a vista nel foro del punto di aggancio.

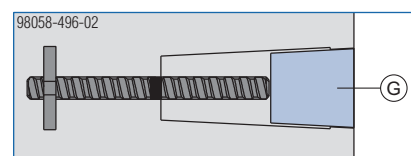


**E** Guaina protettiva conica

**F** Tappo di plastica di 52mm per calcestruzzo faccia a vista

### Tappo in calcestruzzo 52mm

- Rimuovere la guaina protettiva conica.
- Incollare il tappo in calcestruzzo nel foro del punto di aggancio.



**G** Tappo in calcestruzzo 52mm

Incollare con colla per calcestruzzo in commercio.

## Altre possibilità di ancoraggio

### Portata degli ancoraggi nei punti di sospensione idonei

	V <sub>amm</sub> [kN]	H <sub>amm</sub> [kN]
Cono universale per rampante 15,0 2G + vite per cono M30 SW50 7cm	50	60
Cono di sospensione 15,0 5cm	50	60
Cono di sospensione 15,0 per isolamento fino a 11 cm + vite per cono RD 28	20	55
Cono filettato 15,0 + ancoraggio per bordo ponte 15,0	30	30
Cono d'aggancio e collegamento 15,0	50	55

La **resistenza cubica a compressione** del calcestruzzo al momento dell'applicazione del carico deve essere stabilita dal **progettista della struttura in cls.** a seconda del progetto e dipende dai seguenti fattori:

- carico effettivo
- Profondità ancoraggio  $h_{ef}$
- armatura o armatura supplementare
- distanza dal bordo

Il progettista della struttura in cls. deve verificare l'applicazione delle forze, la loro trasmissione alla costruzione e la stabilità dell'intera struttura.

La resistenza cubica a compressione  $f_{ck,cube,current}$  deve comunque essere di almeno 10 N/mm<sup>2</sup>.



Attenersi alla guida di calcolo "Portata di ancoraggi nel calcestruzzo" e/o rivolgersi a un tecnico Doka.



#### AVVISO

Per il dimensionamento del punto di aggancio è richiesta una verifica statica a parte.

### Ancoraggio con cono di sospensione 15,0 5cm

Elementi a perdere		Elementi riutilizzabili			
Barra ancorante ondulata 15,0	Guaina protettiva conica 15,0 5cm	Cono di premontaggio 15,0 5cm	Barra ancorante 15,0 lunghezza ca. 20 cm	Piastra super 15,0	Cono di sospensione 15,0 5cm
Barra ancorante a piastra 15,0	Guaina protettiva conica S 15,0/5cm		Flangia da inchiodare 15,0		

### Cono di sospensione 15,0 per isolamento fino a 11cm

Elementi a perdere		Elementi riutilizzabili		
Barra ancorante ondulata 15,0	Guaina protettiva conica 15,0 per isolamento fino a 11 cm	Cono di sospensione 15,0 per isolamento fino a 11cm	Vite per cono Rd28	
Barra ancorante a piastra 15,0		eventualmente anche piastra di posizionamento Rd28		

### Ancoraggio con cono filettato 15,0

Elementi a perdere		Elementi riutilizzabili
Ancoraggio per bordo ponte 15,0	Cono a chiodo 15,0	Cono filettato 15,0

### Punto di aggancio realizzato successivamente mediante foratura con cono d'aggancio e collegamento 15,0

Elementi a perdere	Elementi riutilizzabili		
Dilatatore ancorante per roccia 15,0	Barra ancorante 15,0	Tubo di montaggio ancorante per roccia	Cono d'aggancio e collegamento 15,0

# Montaggio

## Montare la passerella

La struttura modulare della piattaforma di lavoro costituita da componenti di sistema consente varie combinazioni.

A seconda del progetto, la struttura effettiva può quindi essere anche notevolmente diversa da quella di base descritta.



### AVVISO

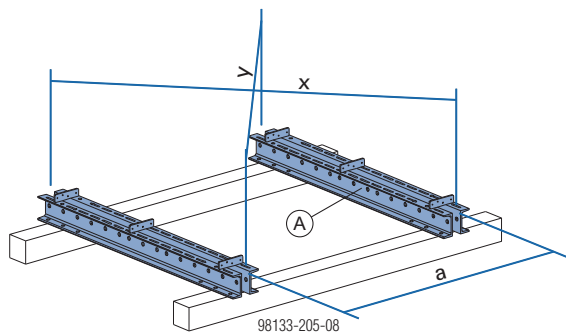
- Deve essere disponibile una superficie piana, stabile e di portata sufficiente!
- Assicurarsi che nella zona di montaggio sia presente uno spazio sufficiente.
- Coppia di serraggio dei giunti per le controventature: 50 Nm
- Durante i lavori di montaggio e di smontaggio della piattaforma di lavoro, il personale deve utilizzare i dispositivi di protezione anticaduta individuali (per es. imbracatura).

### Esempio: Tavolame sopra il corrente

- ▶ Seguire il piano di esecuzione e di montaggio.

## Montaggio del tavolame

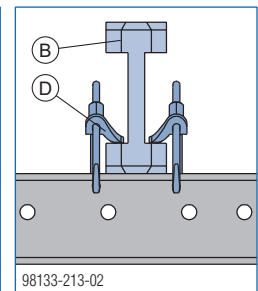
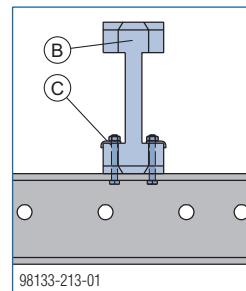
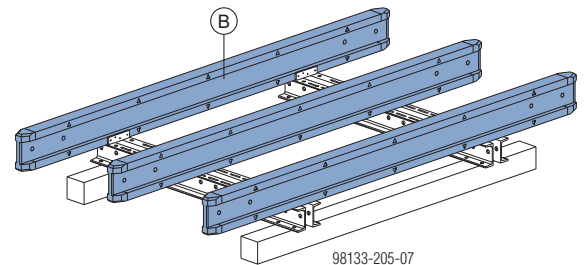
- ▶ Preparare il legname squadrato per il posizionamento dei correnti multiuso (altezza: minimo 120 mm).
- ▶ Posizionare i correnti multiuso con l'interasse richiesto.  
Le alette di giunzione devono essere rivolte verso l'alto.



a ... Interasse  
x = y ... Diagonali

**A** Corrente multiuso

- ▶ Montare la trave Doka H20 nel corrente multiuso con il bullone universale S 8/70 o il morsetto a flangia H20.



**B** Trave Doka H20

**C** Bullone universale S8/70

**D** Morsetto a flangia H20

- Bullone universale S 8/70: apertura chiave 13 mm  
Diametro foro: 10 mm
- Morsetto a flangia H20: Apertura chiave 19 mm

## Montaggio del tavolame



### AVVISO

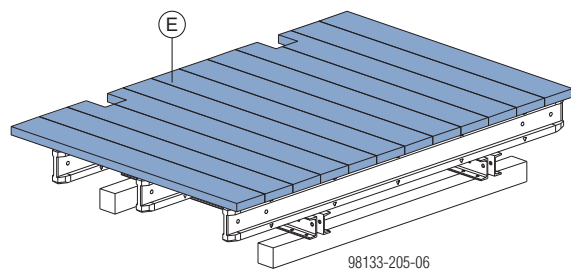
Le aperture nel tavolame possono variare in base al progetto specifico!

- Fissare le tavole con viti a testa svasata universali Torx TG 6x90 A2 alle travi Doka.

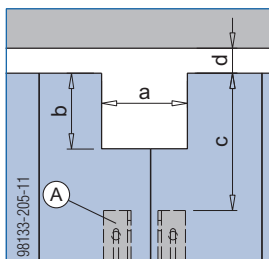


Le tavole devono essere fissate a ogni trave con 2 viti!

Controllare a vista il fissaggio corretto delle tavole!



### Apertura nelle tavole:



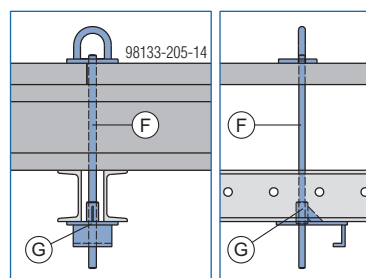
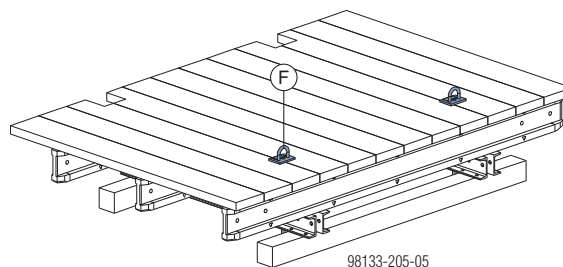
- a ... 170 mm
- b ... 150 mm
- c ... 270 mm
- d ... 50 mm

**A** Corrente multiuso

**E** Tavola 5/20 cm

## Montare i punti di aggancio della gru

- Praticare nel tavolame i fori necessari per la barra d'aggancio 15,0.  
Diametro del foro: min. 20mm
- Montare la barra d'aggancio 15,0 e la piastra a giogo 15,0.



**F** Barra d'aggancio 15,0

**G** Piastra a giogo 15,0



Per evitare pericoli d'inciampo, la barra d'aggancio 15,0 può essere montata con la piastra a giogo 15,0 nella trave Doka H20 esterna.



Attenersi alle istruzioni d'uso "Barra d'aggancio 15,0"!

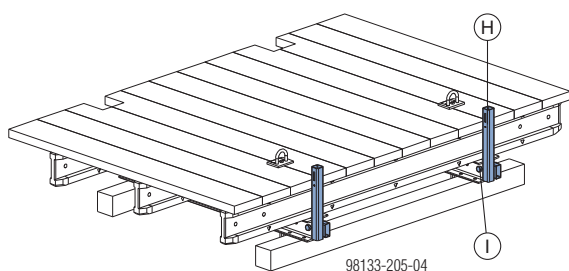
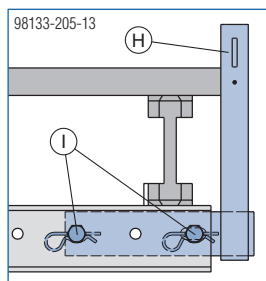


## Montaggio dei parapetti



Attenersi alle istruzioni d'uso "Sistema di protezione laterale XP"!

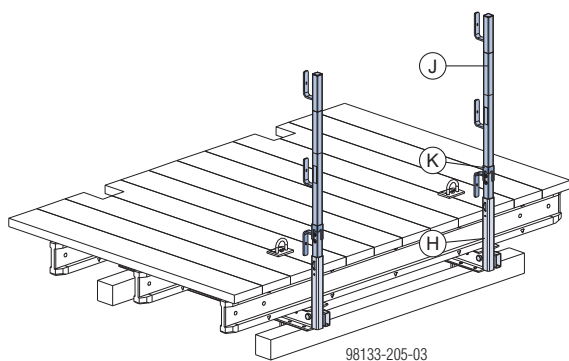
- Fissare l'adattatore ad inserimento XP con 2 chiodi di giunzione 10cm nei correnti multiuso e bloccare con spine di sicurezza 5mm.



**H** Adattatore ad inserimento XP

**I** Chiodo di giunzione 10 cm + spina di sicurezza 5 mm

- Inserire la staffa fermapiEDE XP 0,60m nell'asta parapetto XP 1,20m dal basso (non necessario con la griglia di protezione XP).
- Inserire l'asta parapetto XP 1,20m nell'adattatore ad inserimento XP fino allo scatto del dispositivo di sicurezza ("funzione easy-click").



**H** Adattatore ad inserimento XP

**J** Asta parapetto XP 1,20 m

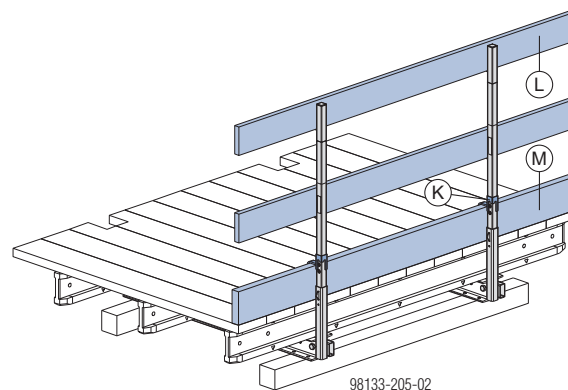
**K** Staffa fermapiEDE XP 1,20 m



- Il dispositivo di sicurezza deve essere innestato.
- La staffa fermapiEDE deve essere rivolta verso il basso e verso la passerella.

## Montaggio delle tavole per il parapetto

- Agganciare e fissare le tavole per parapetto.



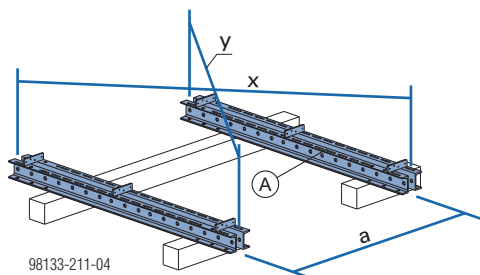
**K** Staffa fermapiEDE XP 1,20 m

**L** Tavola

**M** FermapiEDE

## Premontare l'unità verticale

- Preparare il legname squadrato per il posizionamento dei correnti multiuso (altezza: minimo 120 mm).
- Posizionare i correnti multiuso con l'interasse richiesto. Le alette di giunzione devono essere rivolte verso l'alto.

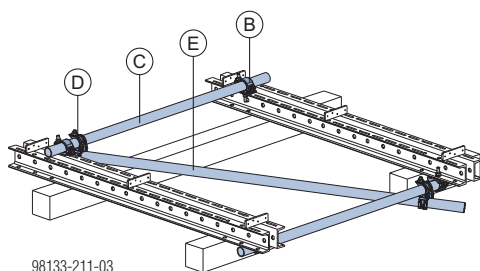


98133-211-04

a ... Interasse  
x = y ... Diagonali

**A** Corrente multiuso

- Controventare orizzontalmente e diagonalmente i correnti multiuso. Apertura chiave 22 mm



98133-211-03

**B** Giunto con vite 48mm 50

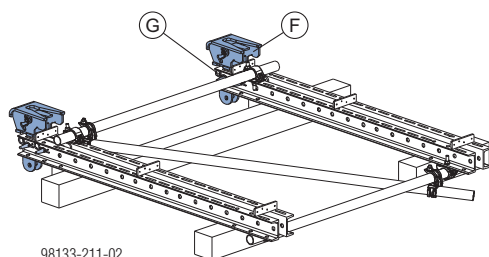
**C** Tubo di ponteggio 48,3mm (orizzontale)

**D** Giunto orientabile 48mm

**E** Tubo di ponteggio 48,3mm (diagonale)

Distanza del giunto orientabile rispetto al giunto con vite max. 160 mm.

- Fissare la testa di aggancio universale con 2 chiodi di giunzione 10cm nei correnti multiuso e bloccare con spine di sicurezza 5mm.

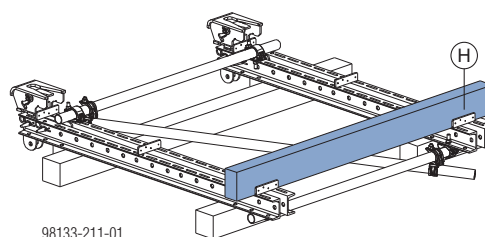


98133-211-02

**F** Testa di aggancio universale

**G** Chiodo di giunzione 10 cm + spina di sicurezza 5 mm

- Montare il legno squadrato 8x16 cm nei correnti multiuso verticali.



98133-211-01

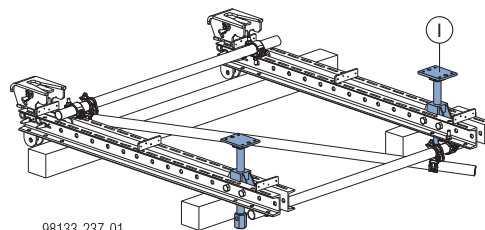
**H** Legno squadrato 8x16 cm

Bulloneria necessaria per ogni corrente multiuso:

- 1 vite a testa tonda M10x180
- 1 rosetta
- 1 dado esagonale M10



In alternativa al legno squadrato, nei correnti multiuso possono essere fissate morse prefabbricate per facciate V.

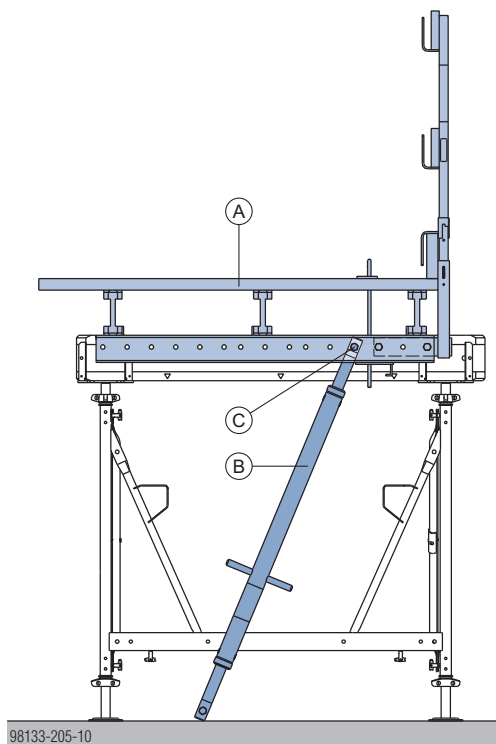


98133-237-01

**I** Morsa prefabbricata per facciate V

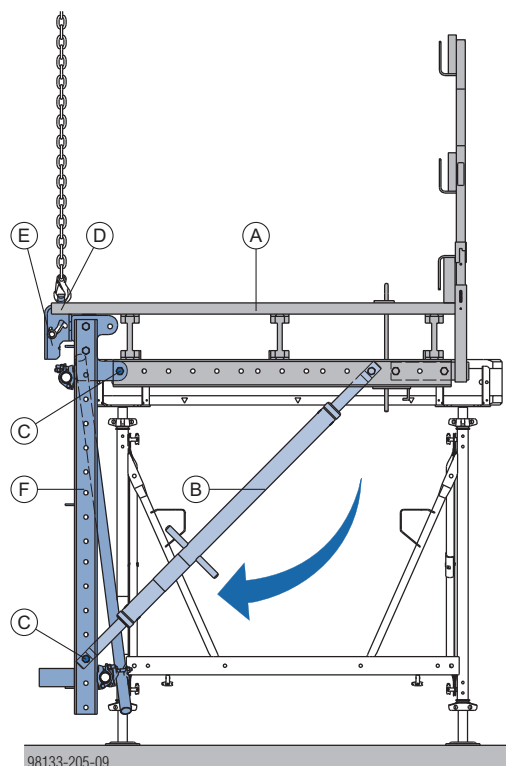
## Montare l'unità verticale nella passerella

- ▶ Posizionare la passerella su una struttura ausiliaria.
- ▶ Fissare il puntello telescopico T7 con chiodi di giunzione 10cm nei correnti multiuso e bloccare con spine di sicurezza 5mm.
- ▶ Regolare la lunghezza di impiego del puntello telescopico T7 in base ai disegni esecutivi e di montaggio.



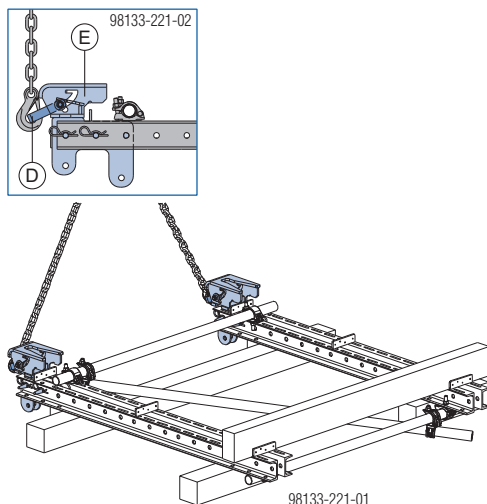
- A** Passerella
- B** Puntello telescopico T7
- C** Chiodo di giunzione 10 cm + spina di sicurezza 5 mm

- ▶ Fissare la testa di aggancio universale con chiodi di giunzione 10 cm ai correnti multiuso della passerella e bloccare con la spina di sicurezza 5 mm.
- ▶ Inclinare il puntello T7 verso la parte anteriore, fissare con chiodi di giunzione 10cm nei correnti multiuso dell'unità verticale e bloccare con spine di sicurezza 5mm.



- A** Passerella
- B** Puntello telescopico T7
- C** Chiodo di giunzione 10 cm + spina di sicurezza 5 mm
- D** Staffa di sicurezza
- E** Testa di aggancio universale
- F** Unità verticale

- ▶ Agganciare la fune della gru alle staffe di sicurezza rosse.



- D** Leva di sicurezza (rossa)
- E** Testa di aggancio universale

- ▶ Traslare l'unità verticale sulla passerella.

# Traslazione

## Spostamento della passerella

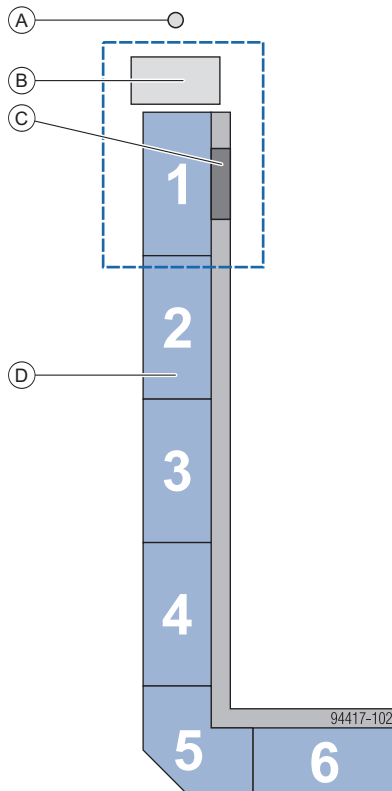
### Indicazioni per la traslazione in sicurezza



#### AVVISO

Già nella fase di progettazione occorre osservare la sequenza di traslazione e smontaggio delle passerelle, soprattutto la traslazione dell'ultima passerella.

- È vietato trasportare persone!
- Per l'intera procedura di traslazione, utilizzare le funi guida per una guida sicura.
- In generale, l'ultima passerella si trova in corrispondenza dei punti di accesso e uscita per il regolare svolgimento dei lavori. Solitamente gli accessi vengono realizzati con torri scala o passerelle di lavoro sollevabili.
- Se nella facciata vi sono finestre o porte, si può scegliere di accedere attraverso queste aperture.



- A** Punto iniziale e finale
- B** Torre scala o passerelle di lavoro sollevabili
- C** Aperture nella facciata
- D** Ponte pieghevole K



#### AVVISO

- In base alle norme locali o a una valutazione dei rischi effettuata dal montatore, durante la traslazione può essere necessario l'impiego di dispositivi di protezione anti-caduta individuali (per es. imbracatura).



- Durante la traslazione di una passerella si creano delle zone aperte a rischio di caduta. Chiudere queste zone aperte con parapetti laterali oppure montare una barriera che deve essere distante dal bordo minimo 2,0 metri (vedere capitolo „Protezione laterale sulla chiusura di testa“).



- Le persone incaricate alla traslazione sono responsabili del posizionamento corretto delle barriere.



Il braccio mobile di ancoraggio FreeFalcon consente la realizzazione di un punto di aggancio sicuro per l'imbracatura.



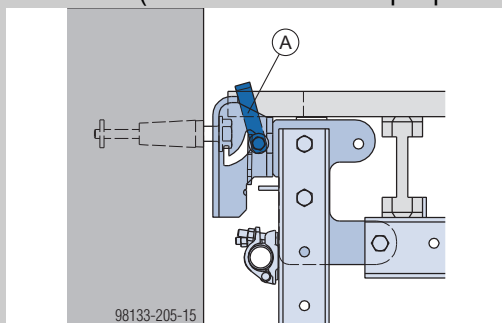
È necessario fornire adeguate istruzioni prima dell'uso del FreeFalcon. Attenersi alle istruzioni di montaggio e d'uso "FreeFalcon".

Generalmente la traslazione delle passerelle viene effettuata con funi di sospensione a 4 agganci, come la catena di sospensione a 4 funi Doka 3,20 m.

Impiegare la forcella di trasporto 1,3t regolabile se la piattaforma non può essere sollevata con la catena di sospensione a 4 funi



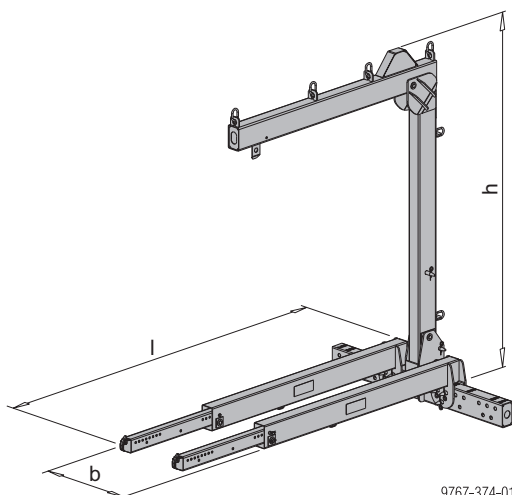
- ▶ Dalla penultima passerella, rimuovere il dispositivo di sicurezza antiribaltamento dell'ultima passerella. La staffa di sollevamento (rossa) **(A)** deve essere in posizione di attesa (fissata nella fessura più piccola).



- ▶ Ripristinare il dispositivo di sicurezza antiribaltamento.  
Dopo l'aggancio riportare la staffa di sollevamento in posizione di sicurezza (arresto nella fessura lunga - staffa di sollevamento a filo del piano).

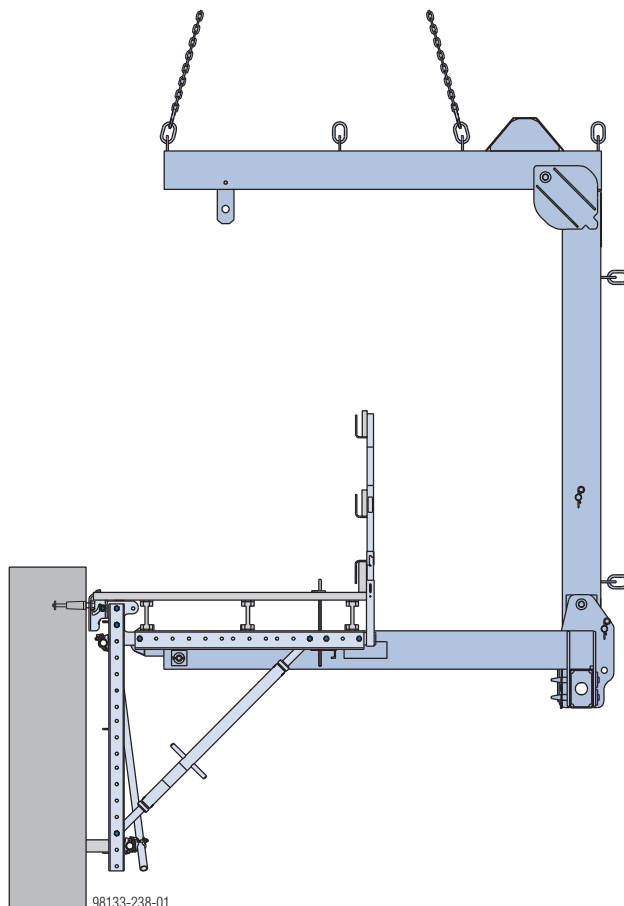
## Forcella di trasporto 1,3t regolabile

- Forcella regolabile sia in lunghezza che larghezza
- Funì di guida integrate
- Tre posizioni di fissaggio delle funi di sospensione a 2 agganci per il trasporto ottimale (orizzontale) delle passerelle.
- Facile aggancio e sgancio della fune di sospensione a 2 agganci in posizione di parcheggio (la prolunga si inclina verso il basso durante il posizionamento)



b ... 90, 137, 204 oder 227 cm  
 l ... 275, 324, 373 oder 422 cm  
 h ... 385 cm

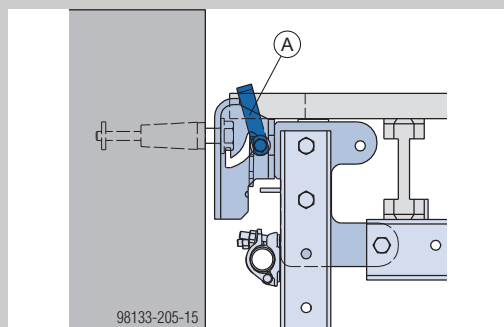
**Portata massima: 1300 kg (2870 lbs)**



Attenersi alle istruzioni per l'uso "Forcella di trasporto 1,3t regolabile"!



- ▶ Staccare il dispositivo di sicurezza antiribaltamento. Per sganciare la piattaforma, la staffa di sollevamento rossa (A) deve essere in posizione di attesa (fissata nella fessura più piccola).



# Inizio dell'impiego

## Agganciare la passerella



### AVVISO

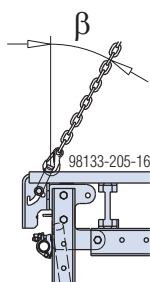
- Rimuovere i pezzi sciolti dalle passerelle o fissarli.
- È vietato trasportare persone!

Generalmente la traslazione di passerelle viene effettuata con funi di sospensione a 4 agganci, come la catena di sospensione a 4 funi Doka 3,20 m.

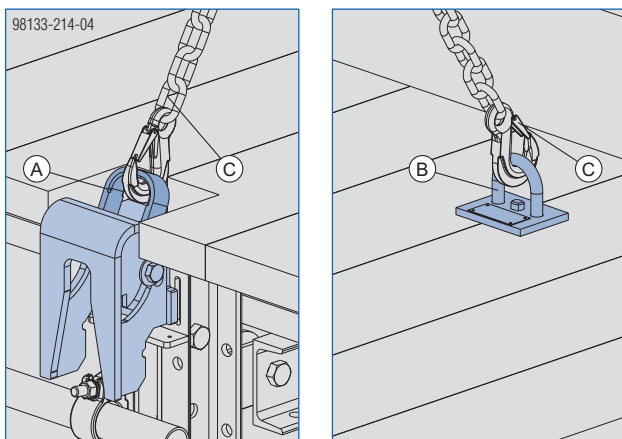


Attenersi alle informazioni sul prodotto "Catena di sospensione a 4 funi Doka 3,20m"!

- Agganciare la catena di sospensione a 4 funi nei punti di aggancio anteriori e posteriori. Angolo di inclinazione  $\beta$ : max. 30°



- Sollevare la piattaforma con la catena di sospensione a 4 funi e portarla nel luogo d'impiego guidandola con le funi guida.

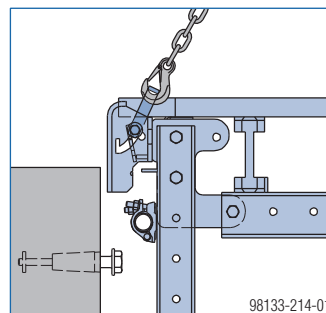


**A** Leva di sicurezza (rossa)

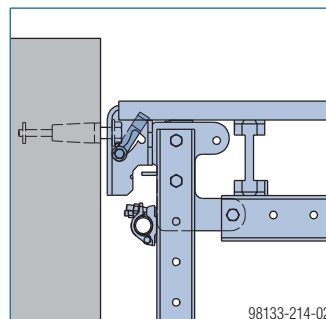
**B** Barra d'aggancio 15,0

**C** Catena di sospensione a 4 funi Doka 3,20 m

- Agganciare la passerella.



- Dopo l'aggancio della passerella nel cono di sospensione, la fune di sospensione a 4 agganci viene sgravata dal carico.



Le staffe di sicurezza rosse cadono verso il basso nella posizione iniziale proteggendo così il ponte dallo sfilamento.



Posizione bloccata = staffa di sicurezza (rossa) incassata completamente nella testa di aggancio universale.



## Smontaggio

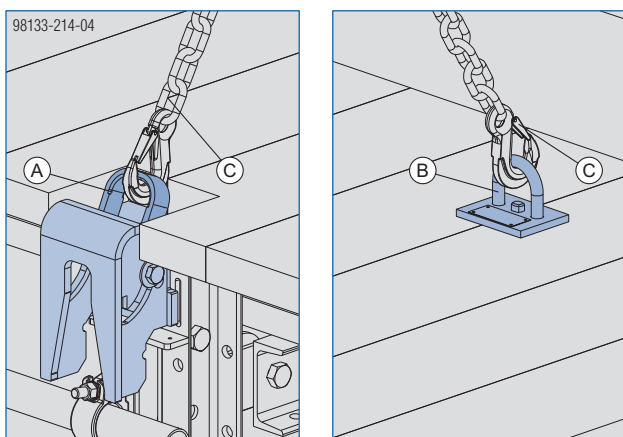


### AVVISO

- Deve essere disponibile una superficie piana, stabile e di portata sufficiente!
- Prevedere uno spazio sufficientemente ampio per lo smontaggio.
- Rimuovere i pezzi sciolti dalle passerelle o fissarli.
- Durante i lavori di montaggio e di smontaggio della piattaforma di lavoro, il personale deve utilizzare i dispositivi di protezione anticaduta individuali (per es. imbracatura).

## Smontaggio con la catena di sospensione a 4 funi

- Agganciare la catena di sospensione a 4 funi nei punti di aggancio anteriori e posteriori.

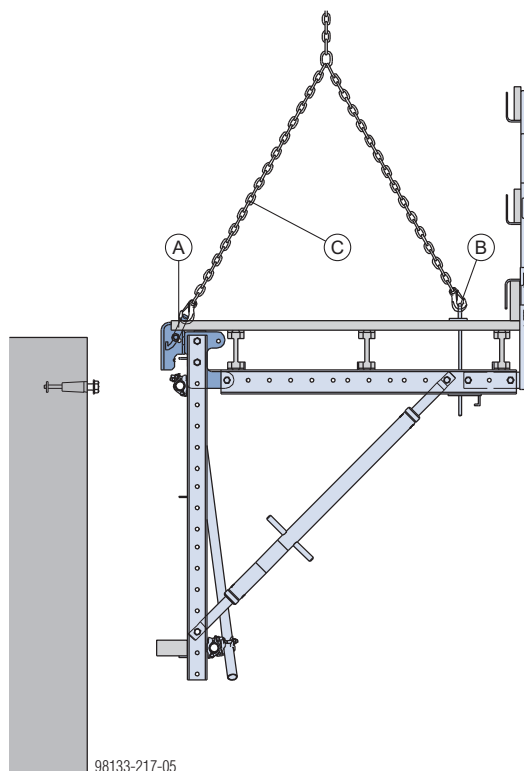


A Leva di sicurezza (rossa)

B Barra d'aggancio 15,0

C Catena di sospensione a 4 funi Doka 3,20 m

- Sollevare la piattaforma dai punti di sospensione

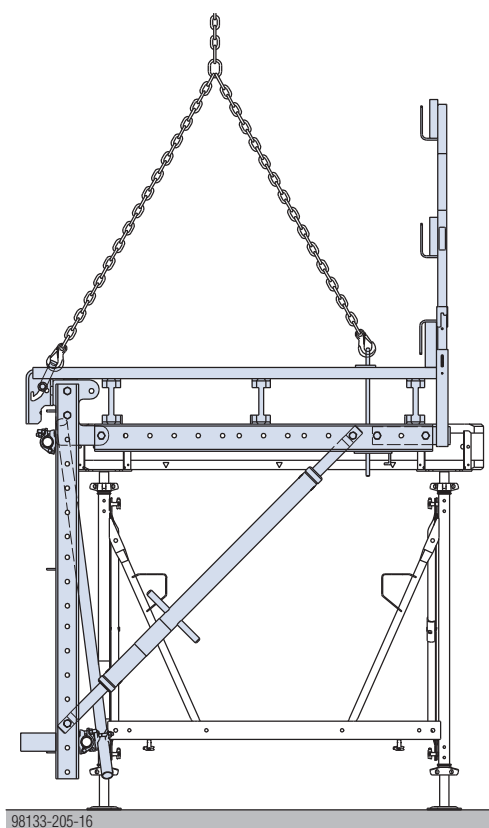


A Leva di sicurezza (rossa)

B Barra d'aggancio 15,0

C Catena di sospensione a 4 funi Doka 3,20 m

- Posare la passerella su una struttura ausiliaria.

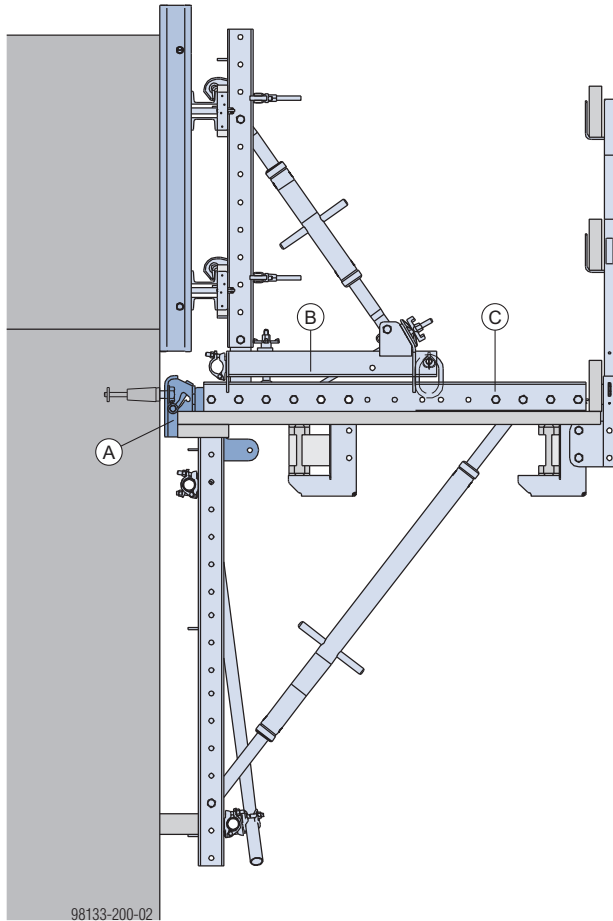


- Le ulteriori operazioni di smontaggio vengono eseguite a terra e nella sequenza inversa a quella di montaggio.

# Generalità

## Varianti di esecuzione

### Impiego con unità di posizionamento DokaCC

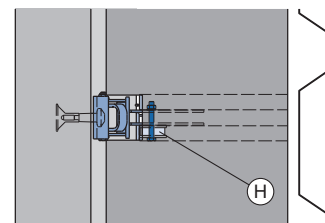
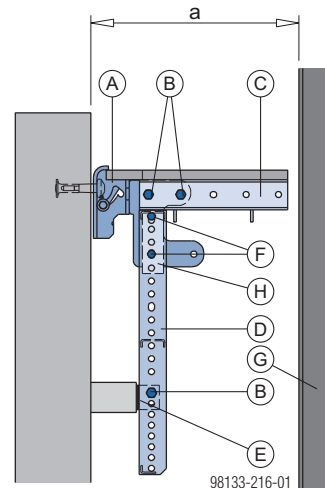


- A** Testa di aggancio universale
- B** Unità di posizionamento DokaCC
- C** Corrente multiuso WU12



Attenersi alle informazioni sul prodotto "Sistema galleria DokaCC"!

### Impiego in vani interni stretti e contro la struttura di sostegno



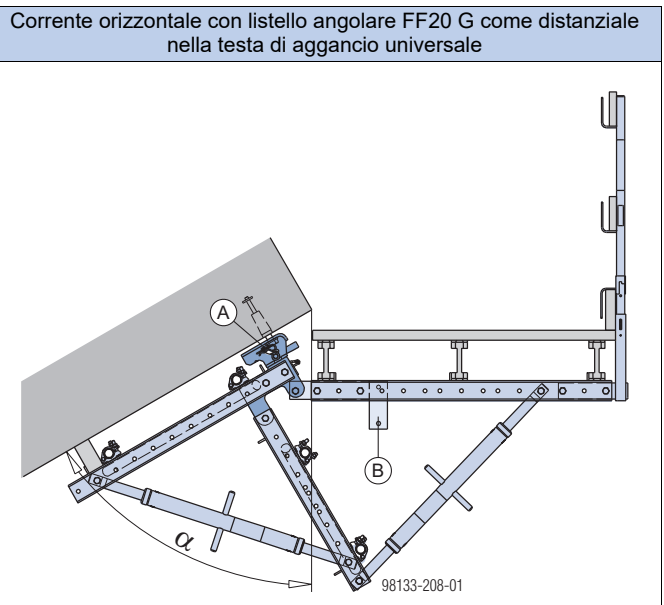
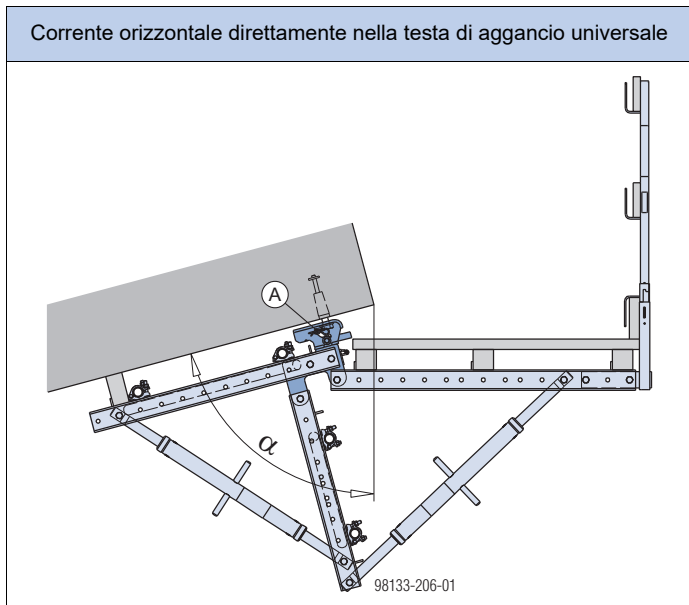
a ... 60 - 80 cm

- A** Testa di aggancio universale
- B** Chiodo di giunzione 10 cm + spina di sicurezza 5 mm
- C** Corrente multiuso WS10
- D** Prolunga di compensazione FF20/50
- E** Piastra di fissaggio Top50
- F** Vite a testa esagonale ISO 4014 M20x120 8.8,  
2 rosette ISO 7089 20 St-200 HV,  
Dado esagonale ISO 7040 M20 autobloccante 8
- G** Barriera, per es. palancola
- H** Spessore in legno duro

Bulloneria necessaria per ogni prolunga di compensazione:

- 2 viti a testa esagonale ISO 4014 M20x120 8.8
- 4 rosette ISO 7089 20 St-200 HV
- 2 dadi esagonali ISO 7040 M20 autobloccanti 8

## Impiego in posizione inclinata



- A Testa di aggancio universale
- B Listello angolare FF20 G

F ...forza di taglio ammissibile (forza di sollevamento):  
12 kN

**AVVERTENZA**

Con un'inclinazione  $\alpha \geq 45^\circ$ , la leva di sicurezza non assicura la protezione contro lo sfilamento. Pericolo di caduta!

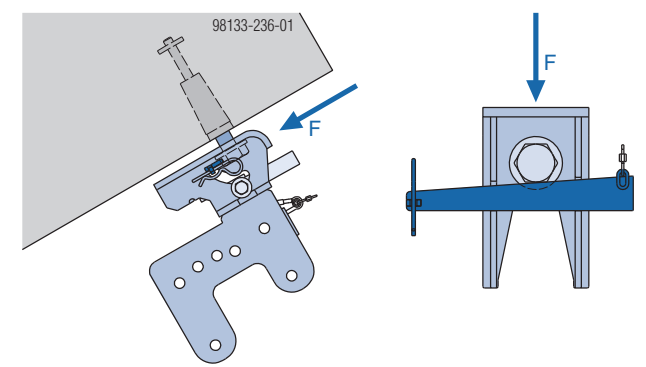
► La piattaforma di lavoro deve essere protetta contro lo sfilamento anche con il cuneo di sicurezza nella testa di aggancio universale!

- Montaggio del cuneo di sicurezza**
- 1) Portare la staffa di sicurezza in posizione di attesa (fissata nella fessura più piccola).
  - 2) Montare il moschettone del cuneo di sicurezza nella testa di aggancio universale.
  - 3) Inserire il cuneo di sicurezza da destra a sinistra.
  - 4) Fissare il cuneo di sicurezza all'estremità con la spina di sicurezza 5mm

- A Cuneo di sicurezza per testa di aggancio universale
- B Moschettone con fune
- C Spina di sicurezza 5mm
- D Staffa di sicurezza
- E Vite per cono M30 SW50 7cm

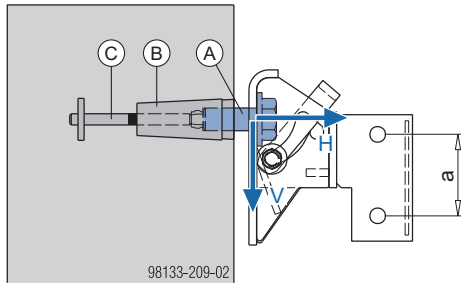
**AVVISO**

- Già in fase di progettazione, prevedere l'accessibilità al cuneo di sicurezza.
- È richiesta una verifica statica a parte.
- Prevedere dispositivi di spostamento adeguati.
- Controllare che il corrente multiuso nella testa di aggancio universale non entri in collisione. Forza di taglio ammissibile (forza di sollevamento): Eventualmente utilizzare un listello angolare FF20 G



# Testa d'aggancio WS10

## Carico elementi di ancoraggio



a ... 107 mm (corrente multiuso WS10 e corrente multiuso WU12)

- A** Vite per cono M30 SW50 7cm
- B** Cono universale per rampante 15,0 2G
- C** Barra ancorante a piastra 15,0 (a perdere)

**Carichi degli elementi di appoggio con cono universale per rampante 15,0 2G e vite per cono M30 SW50 7cm**

H ... carico orizzontale ammissibile: 60 kN  
 V ... carico verticale ammissibile: 30 kN

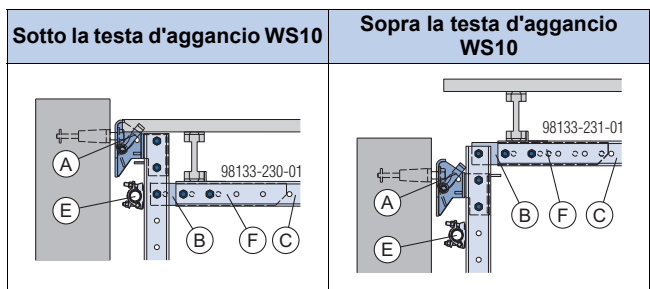
Osservare le limitazioni specificate nel capitolo "Altre possibilità di ancoraggio"!



**AVVISO**

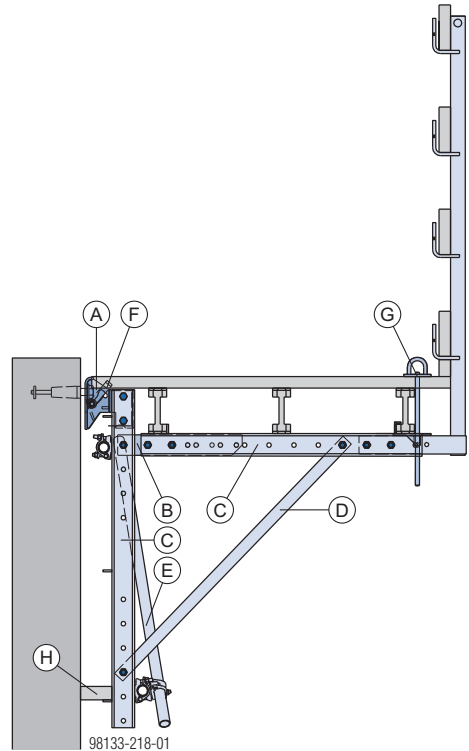
Il punto di aggancio può essere utilizzato con un'inclinazione della parete fino a max. 45 °!

## Possibilità di montaggio dei correnti multiuso orizzontali



- A** Testa d'aggancio WS10
- B** Elemento di collegamento FF20/50
- C** Corrente multiuso
- E** Controventatura
- F** Chiodo di giunzione 10 cm + spina di sicurezza 5 mm

## Esempio di applicazione



- A** Testa d'aggancio WS10
- B** Elemento di collegamento FF20/50
- C** Corrente multiuso
- D** Puntello o puntello telescopico
- E** Controventatura
- F** Staffa di sicurezza (punto di aggancio anteriore)
- G** Barra d'aggancio 15,0 con piastra a giogo 15,0 (punto di aggancio posteriore)
- H** Legno squadrato

## Altre possibilità di ancoraggio

### Portata degli ancoraggi nei punti di sospensione idonei

	V <sub>amm</sub> [kN]	H <sub>amm</sub> [kN]
Cono universale per rampante 15,0 2G + vite per cono M30 SW50 7cm	30	60
Cono di sospensione 15,0 5cm	30	40
Cono di sospensione 15,0 per isolamento fino a 11 cm + vite per cono RD 28	20	40
Cono filettato 15,0 + ancoraggio per bordo ponte 15,0	30	30
Cono d'aggancio e collegamento 15,0	30	40

La **resistenza cubica a compressione** del calcestruzzo al momento dell'applicazione del carico deve essere stabilita dal **progettista della struttura in cls.** a seconda del progetto e dipende dai seguenti fattori:

- carico effettivo
- Profondità ancoraggio  $h_{ef}$
- armatura o armatura supplementare
- distanza dal bordo

Il progettista della struttura in cls. deve verificare l'applicazione delle forze, la loro trasmissione alla costruzione e la stabilità dell'intera struttura.

La resistenza cubica a compressione  $f_{ck,cube,current}$  deve comunque essere di almeno 10 N/mm<sup>2</sup>.



Attenersi alla guida di calcolo "Portata di ancoraggi nel calcestruzzo" e/o rivolgersi a un tecnico Doka.



#### AVVISO

Per il dimensionamento del punto di aggancio è richiesta una verifica statica a parte.

### Ancoraggio con cono di sospensione 15,0 5cm

Elementi a perdere		Elementi riutilizzabili			
Barra ancorante ondulata 15,0	Guaina protettiva conica 15,0 5cm	Cono di premontaggio 15,0 5cm	Barra ancorante 15,0 lunghezza ca. 20 cm	Piastra super 15,0	Cono di sospensione 15,0 5cm
Barra ancorante a piastra 15,0	Guaina protettiva conica S 15,0/5cm		Flangia da inchiodare 15,0		

### Cono di sospensione 15,0 per isolamento fino a 11cm

Elementi a perdere		Elementi riutilizzabili	
Barra ancorante ondulata 15,0	Guaina protettiva conica 15,0 per isolamento fino a 11 cm	Cono di sospensione 15,0 per isolamento fino a 11cm	Vite per cono Rd28
Barra ancorante a piastra 15,0		eventualmente anche Piastra di posizionamento Rd28	

### Ancoraggio con cono filettato 15,0

Elementi a perdere		Elementi riutilizzabili
Ancoraggio per bordo ponte 15,0	Cono a chiodo 15,0	Cono filettato 15,0

### Punto di aggancio realizzato successivamente mediante foratura con cono d'aggancio e collegamento 15,0

Elementi a perdere	Elementi riutilizzabili		
Dilatatore ancorante per roccia 15,0	Barra ancorante 15,0	Tubo di montaggio ancorante per roccia	Cono d'aggancio e collegamento 15,0

## Protezione laterale sulla chiusura di testa

Se le passerelle non coprono tutto il perimetro, nei lati frontali deve essere prevista una protezione laterale.

### Nota bene:

Gli spessori delle tavole indicati corrispondono alla classe C24 della norma EN 338.

Osservare le norme nazionali per le tavole del piano di camminamento e del parapetto.

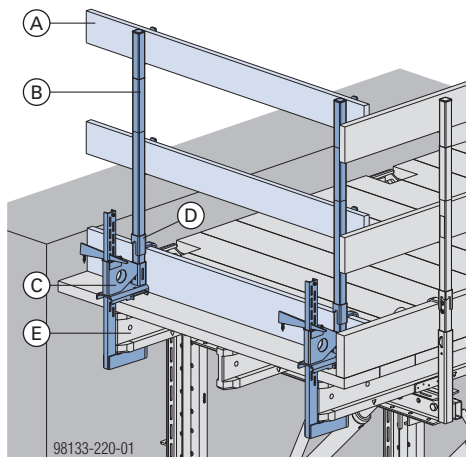
## Sistema di protezione laterale XP



Attenersi alle istruzioni d'uso "Sistema di protezione laterale XP"!

### Montaggio:

- ▶ Fissare con cunei le scarpette a morsa XP nel piano di camminamento della piattaforma di lavoro (regolazione della morsa da 2 a 43 cm).
- ▶ Infilare la staffa fermapiEDE XP 1,20 m dal basso sull'asta parapetto XP 1,20 m.
- ▶ Spingere l'asta parapetto XP 1,20 m nel supporto dell'asta delle scarpette a morsa fino allo scatto del dispositivo di sicurezza.
- ▶ Agganciare e fissare le tavole per parapetto.

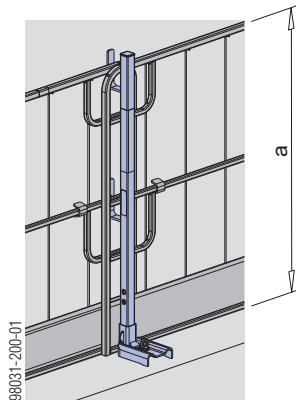


- A Tavola min. 15/3 cm (a cura del cliente)
- B Asta parapetto XP 1,20 m
- C Scarpette a morsa XP 40 cm
- D Staffa fermapiEDE XP 1,20 m
- E Passerella di lavoro costituita da componenti di sistema

## Protezione anticaduta sulla costruzione

### Sistema di protezione laterale XP

- Fissaggio con scarpetta a vite, scarpetta a morsa, scarpetta per parapetto o scarpetta per scala XP
- Barriera di sicurezza con griglia di protezione XP, tavole per parapetto o tubi di ponteggio



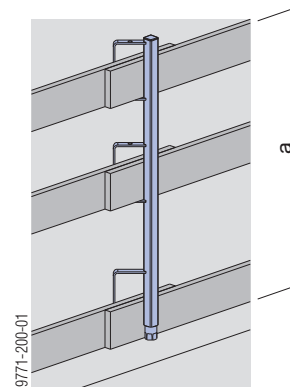
a ... > 1,00 m



Attenersi alle istruzioni d'uso "Sistema di protezione laterale XP"!

### Parapetto di protezione 1,10m

- Fissaggio nella guaina per vite 20,0 o Guaina protettiva 24mm
- Barriera di sicurezza con tavole per parapetto o tubi di ponteggio



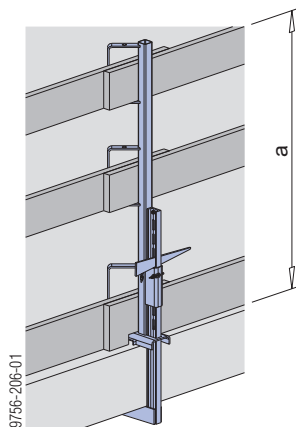
a ... > 1,00 m



Attenersi alle istruzioni d'uso "Parapetto di protezione 1,10m"!

### Parapetto di protezione S

- Fissaggio con morsetto integrato
- Barriera di sicurezza con tavole per parapetto o tubi di ponteggio



a ... > 1,00 m



Attenersi alle istruzioni d'uso "Parapetto di protezione S"!



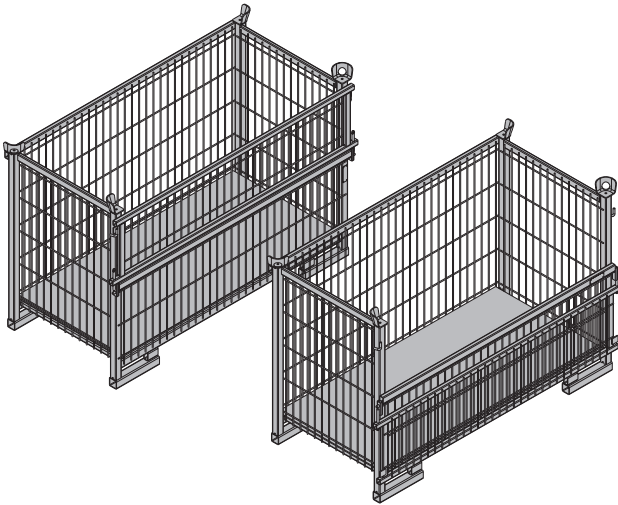
## Trasporto e stoccaggio

### Sfruttate i vantaggi dei container riutilizzabili Doka sul cantiere.

Con i contenitori multiuso (container, pallet di stoccaggio e gabbie) regna sempre l'ordine in cantiere, si riducono i tempi di ricerca e si facilita lo stoccaggio e il trasporto di componenti di sistema, pezzi di piccole dimensioni e accessori.

### Gabbia Doka 1,70x0,80m

Mezzo di stoccaggio e di trasporto per pezzi di piccole dimensioni.



Portata massima: 700 kg (1540 lbs)  
Carico consentito in caso di impilaggio: 3150 kg (6950 lbs)

Per caricare e scaricare più facilmente è possibile aprire un lato della gabbia Doka.

### Gabbia Doka 1,70x0,80m come mezzo di stoccaggio

#### N. max. di confezioni sovrapposte

All'aperto (in cantiere)	In capannone
Inclinazione del terreno fino al 3%	Inclinazione del terreno fino al 1%
2	5
Non è consentito sovrapporre contenitori multiuso vuoti!	



#### AVVISO

Se si impilano confezioni multiuso con carichi molto diversi, questi carichi devono diminuire verso l'alto!

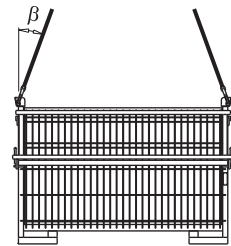
### Gabbia Doka 1,70x0,80m come mezzo di trasporto

#### Traslazione con la gru



#### AVVISO

- Traslare singolarmente le confezioni multiuso.
- Traslare solo se il lato è chiuso!
- Utilizzare la fune di sospensione adeguata (per es. fune di sospensione a 4 agganci Doka 3,20 m). Osservare la portata consentita.
- Angolo di inclinazione  $\beta$  max. 30°!



9234-203-01

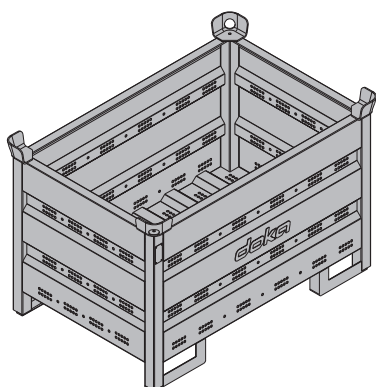
#### Traslazione con impilatore o carrello elevatore per pallet

La confezione può essere afferrata longitudinalmente e frontalmente.

## Container riutilizzabile Doka

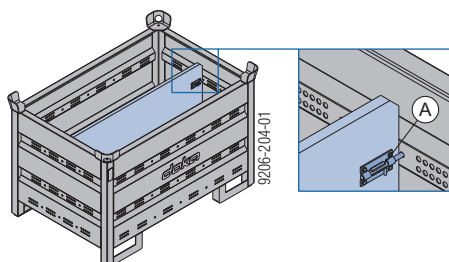
Mezzo di stoccaggio e di trasporto per pezzi di piccole dimensioni.

### Container riutilizzabile Doka 1,20x0,80m



Portata massima: 1500 kg (3300 lbs)  
Carico consentito in caso di impilaggio: 7850 kg (17300 lbs)

Il spazio del container riutilizzabile Doka 1,20x0,80m può essere suddiviso con i **pannelli divisori 1,20m o 0,80m**.



**A** corrente per il fissaggio del pannello divisorio

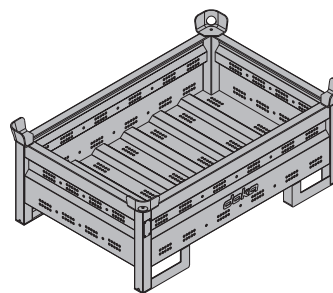
#### Possibili suddivisioni

Suddivisione container riutilizzabile	direzione longitudinale	direzione trasversale
1,20m	Max. 3	-
0,80m	-	Max. 3

9206-204-02	9206-204-03

## Container riutilizzabile Doka 1,20x0,80x0,41m



Portata massima: 750 kg (1650 lbs)  
Carico consentito in caso di impilaggio: 7200 kg (15870 lbs)

### Container riutilizzabile Doka come mezzo di stoccaggio

#### N. max. di confezioni sovrapposte

All'aperto (in cantiere)		In capannone	
Inclinazione del terreno fino al 3%		Inclinazione del terreno fino al 1%	
Container riutilizzabile Doka 1,20x0,80m	Container riutilizzabile Doka 1,20x0,80x0,41m	Container riutilizzabile Doka 1,20x0,80m	Container riutilizzabile Doka 1,20x0,80x0,41m
3	5	6	10
Non è consentito sovrapporre contenitori multiuso vuoti!			



#### AVVISO

Se si impilano confezioni multiuso con carichi molto diversi, questi carichi devono diminuire verso l'alto!

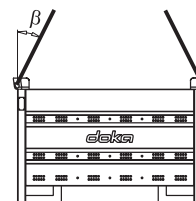
### Container riutilizzabile Doka come mezzo di trasporto

#### Traslazione con la gru



#### AVVISO

- Traslare singolarmente le confezioni multiuso.
- Utilizzare la fune di sospensione adeguata (per es. fune di sospensione a 4 agganci Doka 3,20 m). Osservare la portata consentita.
- Angolo di inclinazione  $\beta$  max. 30°!



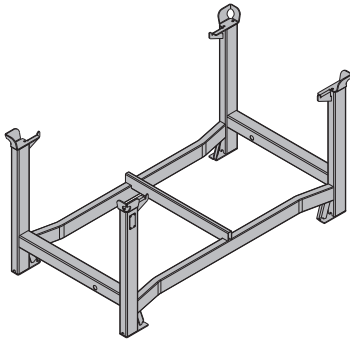
9206-202-01

#### Traslazione con impilatore o carrello elevatore per pallet

La confezione può essere afferrata longitudinalmente e frontalmente.

## Pallet di stoccaggio Doka 1,55x0,85m e 1,20x0,80m

Mezzo di stoccaggio e di trasporto per pezzi lunghi.



Portata massima: 1100 kg (2420 lbs)  
 Carico consentito in caso di impilaggio: 5900 kg (12980 lbs)

## Pallet di stoccaggio Doka come mezzo di stoccaggio

### N. max. di confezioni sovrapposte

All'aperto (in cantiere) Inclinazione del terreno fino al 3%	In capannone Inclinazione del terreno fino al 1%
2	6
Non è consentito sovrapporre contenitori multiuso vuoti!	



### AVVISO

- Se si impilano confezioni multiuso con carichi molto diversi, questi carichi devono diminuire verso l'alto!
- **Impiego con ruote per carrello di traslazione B:**
  - Fissare in posizione di parcheggio con il freno di stazionamento.
  - Nella catasta non devono essere montate ruote per carrello di traslazione al pallet di stoccaggio Doka posto più in basso.

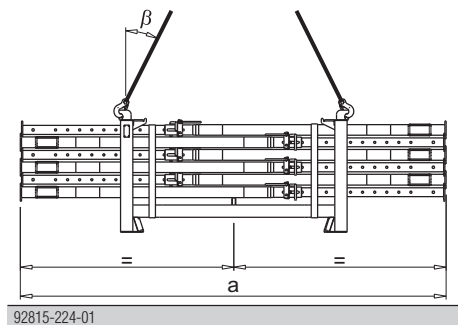
## Pallet di stoccaggio Doka come mezzo di trasporto

### Traslazione con la gru



### AVVISO

- Traslare singolarmente le confezioni multiuso.
- Utilizzare la fune di sospensione adeguata (per es. fune di sospensione a 4 agganci Doka 3,20 m). Osservare la portata consentita.
- Caricare in maniera centrata.
- Fissare il carico al pallet di stoccaggio in modo che non possa scivolare o ribaltarsi.
- Angolo di inclinazione  $\beta$  max. 30°!



	a
Pallet di stoccaggio Doka 1,55x0,85m	max. 4,5 m
Pallet di stoccaggio Doka 1,20x0,80m	max. 3,0 m

### Traslazione con impilatore o carrello elevatore per pallet

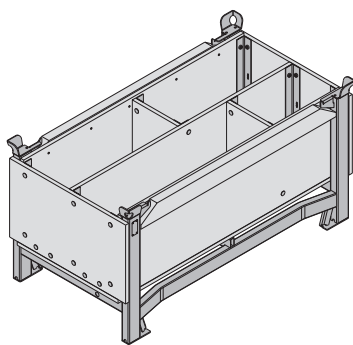


### AVVISO

- Caricare in maniera centrata.
- Fissare il carico al pallet di stoccaggio in modo che non possa scivolare o ribaltarsi.

## Cassetta per accessori Doka

Mezzo di stoccaggio e di trasporto per pezzi di piccole dimensioni.



Portata massima: 1000 kg (2200 lbs)  
Carico consentito in caso di impilaggio: 5530 kg (12191 lbs)

## Cassetta per accessori Doka come mezzo di stoccaggio

### N. max. di confezioni sovrapposte

All'aperto (in cantiere)	In capannone
Inclinazione del terreno fino al 3%	Inclinazione del terreno fino al 1%
3	6
Non è consentito sovrapporre contenitori multiuso vuoti!	



### AVVISO

- Se si impilano confezioni multiuso con carichi molto diversi, questi carichi devono diminuire verso l'alto!
- Impiego con ruote per carrello di traslazione B:**
  - Fissare in posizione di parcheggio con il freno di stazionamento.
  - Nella catasta non devono essere montate ruote per carrello di traslazione al pallet di stoccaggio Doka posto più in basso.

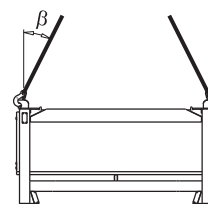
## Cassetta per accessori Doka come mezzo di trasporto

### Traslazione con la gru



### AVVISO

- Dislocare i contenitori multiuso uno alla volta.
- Utilizzare la fune di sospensione adeguata (per es. catena di sospensione a 4 funi Doka 3,20 m). Osservare la portata consentita.
- In caso di traslazione con ruote per carrello di traslazione B montate, osservare inoltre le informazioni sul prodotto "Ruote per carrello di traslazione B" !
- Angolo di inclinazione  $\beta$  max. 30°!



92816-206-01

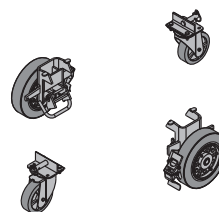
### Traslazione con impilatore o carrello elevatore per pallet

La confezione può essere afferrata longitudinalmente e frontalmente.

## Ruote per carrello di traslazione B

Con le ruote per carrello di traslazione B il contenitore si trasforma in un mezzo di trasporto rapido e agile.

Indicate per passaggi a partire da 90 cm.

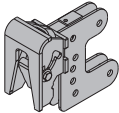
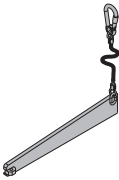
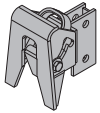
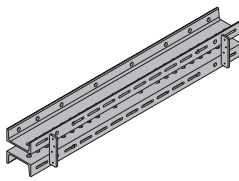
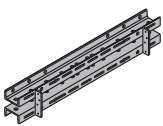
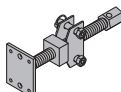
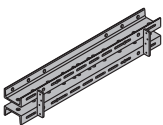
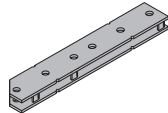
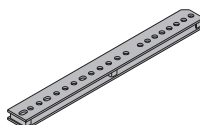
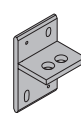
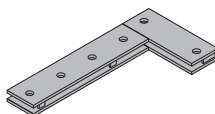


Le ruote per carrello di traslazione B possono essere montate sui seguenti contenitori:

- Cassetta per accessori Doka
- pallet di stoccaggio Doka
- Pallet per griglia di protezione Z



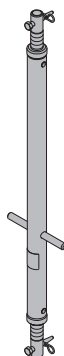
Attenersi alle istruzioni di montaggio e d'uso "Ruote per carrello di traslazione B"!

	[kg]	n. articolo		[kg]	n. articolo	
<b>Testa di aggancio universale</b> Universal suspension head	14,0	580408000	 zincato lunghezza: 36,5 cm larghezza: 16 cm altezza: 32,1 cm	<b>Corrente WU14 Top100 tec 0,50m</b> <b>Corrente WU14 Top100 tec 0,75m</b> <b>Corrente WU14 Top100 tec 1,00m</b> <b>Corrente WU14 Top100 tec 1,25m</b> <b>Corrente WU14 Top100 tec 1,50m</b> <b>Corrente WU14 Top100 tec 1,75m</b> <b>Corrente WU14 Top100 tec 2,00m</b> <b>Corrente WU14 Top100 tec 2,25m</b> <b>Corrente WU14 Top100 tec 2,50m</b> <b>Corrente WU14 Top100 tec 2,75m</b> <b>Corrente WU14 Top100 tec 3,00m</b> <b>Corrente WU14 Top100 tec 3,50m</b> <b>Corrente WU14 Top100 tec 4,00m</b> <b>Corrente WU14 Top100 tec 4,50m</b> <b>Corrente WU14 Top100 tec 5,00m</b> <b>Corrente WU14 Top100 tec 5,50m</b> <b>Corrente WU14 Top100 tec 6,00m</b> Top100 tec waling WU14	15,2 21,4 28,6 38,3 43,3 51,2 57,8 67,8 72,2 79,0 85,8 100,7 114,2 136,5 144,5 166,5 182,2	586901000 586902000 586903000 586904000 586905000 586906000 586907000 586908000 586909000 586910000 586911000 586912000 586913000 586914000 586915000 586916000 586917000
<b>Cuneo di sicurezza per testa di aggancio uni.</b> Safety wedge for universal suspension head	0,7	580409000	 zincato lunghezza: 30 cm	<b>Profilo UniKit UK12 1,12m</b> <b>Profilo UniKit UK12 1,62m</b> <b>Profilo UniKit UK12 2,12m</b> <b>Profilo UniKit UK12 2,62m</b> Channel UK12	14,1 20,6 27,0 32,8	582980000 582962000 582960000 582961000
<b>Testa d'aggancio WS10</b> Suspension head WS10	8,1	580449000	 zincato lunghezza: 21 cm larghezza: 18 cm altezza: 23 cm	 blu laccato		
<b>Corrente multiuso WS10 Top50 0,50m</b> <b>Corrente multiuso WS10 Top50 0,75m</b> <b>Corrente multiuso WS10 Top50 1,00m</b> <b>Corrente multiuso WS10 Top50 1,25m</b> <b>Corrente multiuso WS10 Top50 1,50m</b> <b>Corrente multiuso WS10 Top50 1,75m</b> <b>Corrente multiuso WS10 Top50 2,00m</b> <b>Corrente multiuso WS10 Top50 2,25m</b> <b>Corrente multiuso WS10 Top50 2,50m</b> <b>Corrente multiuso WS10 Top50 2,75m</b> <b>Corrente multiuso WS10 Top50 3,00m</b> <b>Corrente multiuso WS10 Top50 3,50m</b> <b>Corrente multiuso WS10 Top50 4,00m</b> <b>Corrente multiuso WS10 Top50 4,50m</b> <b>Corrente multiuso WS10 Top50 5,00m</b> <b>Corrente multiuso WS10 Top50 5,50m</b> <b>Corrente multiuso WS10 Top50 6,00m</b> Multi-purpose waling WS10 Top50	10,2 14,9 19,6 24,7 29,7 35,0 38,9 44,2 48,7 54,2 60,2 68,4 79,4 89,1 102,0 112,4 118,0	580001000 580002000 580003000 580004000 580005000 580006000 580007000 580008000 580009000 580010000 580011000 580012000 580013000 580014000 580015000 580016000 580017000	 blu laccato	 zincato lunghezza: 70 cm altezza: 41 cm apertura chiave: 50 mm	8,1	580694000
<b>Corrente multiuso WU12 Top50 1,00m</b> <b>Corrente multiuso WU12 Top50 1,25m</b> <b>Corrente multiuso WU12 Top50 1,50m</b> <b>Corrente multiuso WU12 Top50 1,75m</b> <b>Corrente multiuso WU12 Top50 2,00m</b> <b>Corrente multiuso WU12 Top50 2,50m</b> <b>Corrente multiuso WU12 Top50 3,00m</b> <b>Corrente multiuso WU12 Top50 3,50m</b> <b>Corrente multiuso WU12 Top50 4,00m</b> Multi-purpose waling WU12 Top50	25,3 32,0 37,5 44,2 50,0 63,1 75,7 90,7 103,4	580018000 580019000 580020000 580021000 580022000 580023000 580024000 580025000 580026000	 blu laccato	<b>Elemento di collegamento FF20/50 Z</b> Formwork element connector FF20/50 Z	6,0	587533000
				 blu laccato lunghezza: 55 cm		
				<b>Prolunga di compensazione FF20/50</b> Adjustable waling extension FF20/50	9,1	587532000
				 blu laccato lunghezza: 87 cm		
				<b>Piastra fissaggio Top50</b> Beam clamp Top50	1,2	580081000
				 blu laccato altezza: 15 cm		
				<b>Listello angolare FF20 G</b> Corner plate FF20 G	7,2	587571000
				 blu laccato lunghezza: 49 cm larghezza: 24 cm		

	[kg]	n. articolo
Puntello telescopico T7 75/110cm	13,2	584308000
Puntello telescopico T7 100/150cm	16,8	584309000
Puntello telescopico T7 150/200cm	21,6	584324000
Puntello telescopico T7 200/250cm	26,2	584325000
Puntello telescopico T7 250/300cm	29,4	584326000
Puntello telescopico T7 305/355cm	35,0	584327000

Spindle strut T7

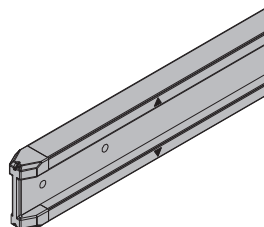
zincato



	[kg]	n. articolo
Trave Doka H20 top P 1,80m	9,5	189701000
Trave Doka H20 top P 2,45m	13,0	189702000
Trave Doka H20 top P 2,65m	14,1	189703000
Trave Doka H20 top P 2,90m	15,4	189704000
Trave Doka H20 top P 3,30m	17,5	189705000
Trave Doka H20 top P 3,60m	19,1	189706000
Trave Doka H20 top P 3,90m	20,7	189707000
Trave Doka H20 top P 4,50m	23,9	189708000
Trave Doka H20 top P 4,90m	26,0	189709000
Trave Doka H20 top P 5,90m	31,3	189710000
Trave Doka H20 top P .....m	5,3	189700000
Trave Doka H20 top P .....m BS	5,3	189711000

Doka beam H20 top P

velatura gialla

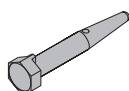


	[kg]	n. articolo
Chiodo di giunzione 10cm	0,34	580201000

Connecting pin 10cm

zincato

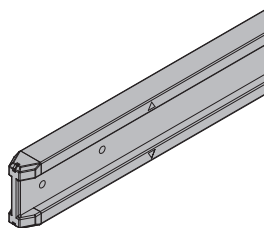
lunghezza: 14 cm



	[kg]	n. articolo
Trave Doka H20 top N 1,80m	8,5	189011000
Trave Doka H20 top N 2,45m	11,5	189012000
Trave Doka H20 top N 2,65m	12,5	189013000
Trave Doka H20 top N 2,90m	13,6	189014000
Trave Doka H20 top N 3,30m	15,5	189015000
Trave Doka H20 top N 3,60m	16,9	189016000
Trave Doka H20 top N 3,90m	18,3	189017000
Trave Doka H20 top N 4,50m	21,2	189018000
Trave Doka H20 top N 4,90m	23,0	189019000
Trave Doka H20 top N 5,90m	27,7	189020000
Trave Doka H20 top N .....m	4,7	189010000
Trave Doka H20 top N .....m BS	4,7	189021000

Doka beam H20 top N

velatura gialla



	[kg]	n. articolo
Spina di sicurezza 5mm	0,03	580204000

Spring cotter 5mm

zincato

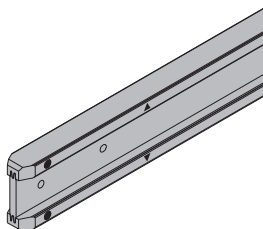
lunghezza: 13 cm



Trave Doka H20 eco P 1,80m	9,5	189940000
Trave Doka H20 eco P 2,45m	13,0	189936000
Trave Doka H20 eco P 2,65m	14,1	189937000
Trave Doka H20 eco P 2,90m	15,4	189930000
Trave Doka H20 eco P 3,30m	17,5	189941000
Trave Doka H20 eco P 3,60m	19,1	189942000
Trave Doka H20 eco P 3,90m	20,7	189931000
Trave Doka H20 eco P 4,50m	23,9	189943000
Trave Doka H20 eco P 4,90m	26,0	189932000
Trave Doka H20 eco P 5,90m	31,3	189955000
Trave Doka H20 eco P .....m	5,3	189999000
Trave Doka H20 eco P .....m BS	5,3	189957000

Doka beam H20 eco P

velatura gialla



	[kg]	n. articolo
Bullone universale S 8/70	0,06	580116500

Beam screw S 8/70

zincato

lunghezza: 8 cm

apertura chiave: 13 mm



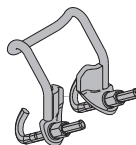
	[kg]	n. articolo
Morsetto a flangia H20	1,0	580135000

Flange clamp H20

zincato

larghezza: 13 cm

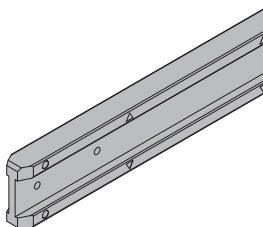
apertura chiave: 19 mm



Trave Doka H20 eco N 1,80m	8,5	189283000
Trave Doka H20 eco N 2,45m	11,5	189271000
Trave Doka H20 eco N 2,65m	12,5	189272000
Trave Doka H20 eco N 2,90m	13,6	189273000
Trave Doka H20 eco N 3,30m	15,5	189284000
Trave Doka H20 eco N 3,60m	16,9	189285000
Trave Doka H20 eco N 3,90m	18,3	189276000
Trave Doka H20 eco N 4,50m	21,2	189286000
Trave Doka H20 eco N 4,90m	23,0	189277000
Trave Doka H20 eco N 5,90m	27,7	189287000
Trave Doka H20 eco N .....m	4,7	189299000
Trave Doka H20 eco N .....m BS	4,7	189289000

Doka beam H20 eco N

velatura gialla





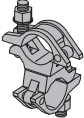




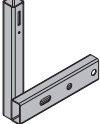


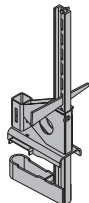
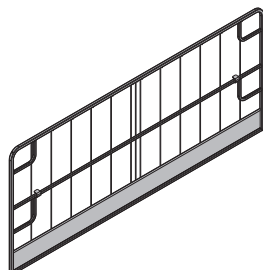
Tubo di ponteggio 48,3mm 0,50m	1,7	682026000
Tubo di ponteggio 48,3mm 1,00m	3,6	682014000
Tubo di ponteggio 48,3mm 1,50m	5,4	682015000
Tubo di ponteggio 48,3mm 2,00m	7,2	682016000
Tubo di ponteggio 48,3mm 2,50m	9,0	682017000
Tubo di ponteggio 48,3mm 3,00m	10,8	682018000
Tubo di ponteggio 48,3mm 3,50m	12,6	682019000
Tubo di ponteggio 48,3mm 4,00m	14,4	682021000
Tubo di ponteggio 48,3mm 4,50m	16,2	682022000
Tubo di ponteggio 48,3mm 5,00m	18,0	682023000
Tubo di ponteggio 48,3mm 5,50m	19,8	682024000
Tubo di ponteggio 48,3mm 6,00m	21,6	682025000
Tubo di ponteggio 48,3mm .....m	3,6	682001000

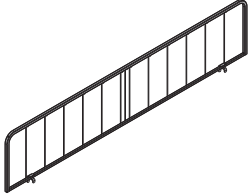

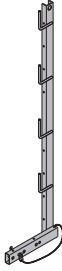





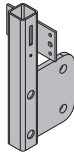
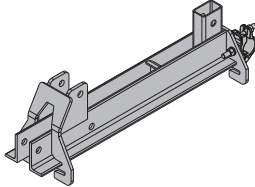
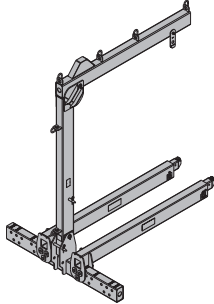
Scaffold tube 48.3mm

zincato








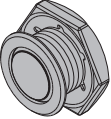


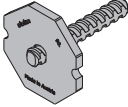
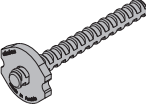
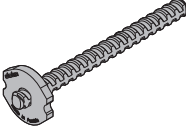
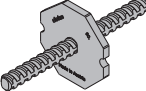
	[kg]	n. articolo		[kg]	n. articolo	
<b>Giunto con vite 48mm 50</b> Screw-on coupler 48mm 50  zincato apertura chiave: 22 mm	0,8	682002000		<b>Asta parapetto XP 1,20m</b> Handrail post XP 1.20m  zincato altezza: 118 cm	4,1	586460000
<b>Giunto orientabile 48mm</b> Swivel coupler 48mm  zincato apertura chiave: 22 mm	1,5	582560000				
<b>Barra d'aggancio 15,0</b> Lifting rod 15.0  blu laccato altezza: 57 cm Osservare le istruzioni per l'uso!	1,9	586074000	CE	<b>Staffa fermapiede XP 1,20m</b> Toeboard holder XP 1.20m  zincato altezza: 21 cm	0,64	586461000
<b>Piastra a giogo 15,0</b> Retaining plate 15.0  zincato lunghezza: 17 cm larghezza: 12 cm altezza: 11 cm	1,8	586073000		<b>Asta parapetto XP 0,60m</b> Handrail post XP 0.60m  zincato altezza: 68 cm	5,0	586462000
<b>Adattatore ad inserimento XP</b> Insertion adapter XP  zincato altezza: 43 cm	4,1	586478000		<b>Staffa fermapiede XP 0,60m</b> Toeboard holder XP 0.60m  zincato altezza: 21 cm	0,77	586463000
<b>Asta parapetto XP 1,80m</b> Handrail post XP 1.80m  zincato altezza: 176 cm	6,0	586482000		<b>Scarpetta a morsa XP 40cm</b> Railing clamp XP 40cm  zincato altezza: 73 cm	7,7	586456000
				<b>Griglia di protezione XP 2,70x1,20m</b> Griglia di protezione XP 2,50x1,20m Griglia di protezione XP 2,00x1,20m Griglia di protezione XP 1,20x1,20m Protective grating XP  zincato	22,2 20,5 17,4 12,0	586450000 586451000 586452000 586453000

	[kg]	n. articolo		[kg]	n. articolo
<p><b>Griglia di protezione XP 2,70x0,60m</b>  <b>Griglia di protezione XP 2,50x0,60m</b>  <b>Griglia di protezione XP 2,00x0,60m</b>  <b>Griglia di protezione XP 1,20x0,60m</b>                      Protective grating XP</p> <p>zincato</p> 	<p>10,1 9,5 8,0 5,0</p>	<p>586466000 586472000 586473000 586491000</p>	<p><b>Parapetto di protezione 1,10m</b>                      Handrail post 1.10m</p> <p>zincato                      altezza: 134 cm</p> 	<p>5,5</p>	584384000
<p><b>Parapetto d'inserimento T 1,80m</b>                      Handrail post T 1.80m</p> <p>zincato</p> 	17,7	584373000	<p><b>Guaina protettiva 24mm</b>                      Attachable sleeve 24mm</p> <p>PVC                      PE                      grigio                      lunghezza: 16,5 cm                      diametro: 2,7 cm</p> 	0,03	584385000
<p><b>Parapetto universale SK 2,00m</b>                      Universal railing SK 2.00m</p> <p>zincato</p> 	22,8	581325000	<p><b>Guaina per vite 20,0</b>                      Screw sleeve 20.0</p> <p>PP                      gialla                      lunghezza: 20 cm                      diametro: 3,1 cm</p> 	0,03	584386000
<p><b>Parapetto di protezione S</b>                      Handrail clamp S</p> <p>zincato                      altezza: 123 - 171 cm</p> 	11,5	580470000	<p><b>Supporto trave WS10-WU16</b>                      Beam support WS10-WU16</p> <p>zincato</p> 	5,4	581582000
			<p><b>Adattatore parapetto XP DokaCC</b>                      Railing adapter XP DokaCC</p> <p>zincato</p> 	4,5	583345000
			<p><b>Unità di posizionamento DokaCC</b>                      Positioning unit DokaCC</p> <p>zincato</p> 	24,5	583343000
			<p><b>Forcella di trasporto 1,3t regolabile</b>                      Transport fork 1.3t adjustable</p> <p>zincato                      Condizione di fornitura: ripiegato                      Osservare le istruzioni per l'uso!</p> 	718,0	586234000

CE

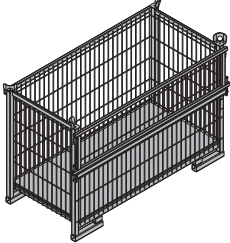
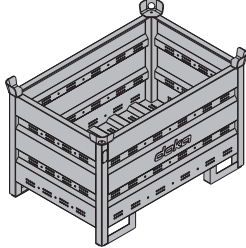
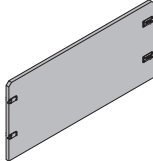
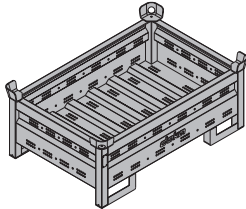
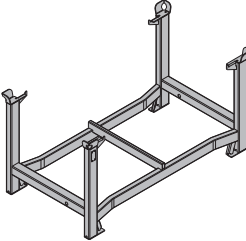


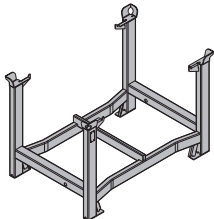
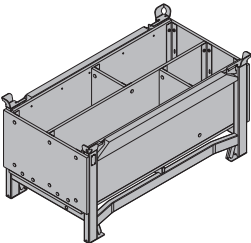
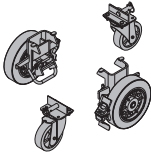


	[kg]	n. articolo
<b>Tappo per calc. a faccia vista 52mm plastica</b> Fair-faced concrete plug 52mm plastic  PE grigio	0,01	581850000
<b>Vite per cono M30 SW50 7cm</b> Cone screw M30 SW50 7cm  verde lunghezza: 10 cm diametro: 7 cm apertura chiave: 50 mm	0,88	581444500
<b>Vite per cono B 7cm</b> Cone screw B 7cm  rosso lunghezza: 10 cm diametro: 7 cm apertura chiave: 50 mm	0,86	581444000
<b>Protezione 32mm</b> Form-ply protector 32mm  zincato apertura chiave: 70 mm	0,38	580220000
<b>Morsa d'avanzamento M30</b> Positioning clamp M30  zincato diametro: 4 cm	0,19	581833000
<b>Piastra di posizionamento M30</b> Positioning disc M30  zincato diametro: 9 cm	0,25	581975000
<b>Barra ancorante a piastra 15,0 B11</b> Stop anchor 15.0 B11  non trattato	0,55	581868000
<b>Barra ancorante a piastra 15,0 A16</b> Stop anchor 15.0 A16  non trattato	0,38	581997000
<b>Barra ancorante a piastra 15,0 A21</b> Stop anchor 15.0 A21  non trattato	0,44	581884000
<b>Barra ancorante a piastra doppia 15,0 K20</b> Stop anchor double-ended 15.0 K20  non trattato Le lunghezze speciali si possono ordinare con il codice speciale 580 100000 indicando in mm la lunghezza desiderata.	0,76	581820000

	[kg]	n. articolo
<b>Ancorante per pareti 15,0 15cm</b> Wall anchor 15.0 15cm  zincato	1,5	581893000

**Contenitori multiuso**

<b>Gabbia Doka 1,70x0,80m</b> Doka skeleton transport box 1.70x0.80m  zincato altezza: 113 cm	87,0	583012000
<b>Container riutilizzabile Doka 1,20x0,80m</b> Doka multi-trip transport box 1.20x0.80m  zincato altezza: 78 cm	70,0	583011000
<b>Divisorio del container riutilizzabile 0,80m</b> <b>Divisorio del container riutilizzabile 1,20m</b> Multi-trip transport box partition  componenti in acciaio zincati componenti in legno velatura gialla	3,7 5,5	583018000 583017000
<b>Container riutilizzabile Doka 1,20x0,80x0,41m</b> Doka multi-trip transport box 1.20x0.80x0.41m  zincato	42,5	583009000
<b>Pallet di stoccaggio Doka 1,55x0,85m</b> Doka stacking pallet 1.55x0.85m  zincato altezza: 77 cm	41,0	586151000

	[kg]	n. articolo	[kg]	n. articolo
<p><b>Pallet di stoccaggio Doka 1,20x0,80m</b> Doka stacking pallet 1.20x0.80m</p>  <p>zincato altezza: 77 cm</p>	<b>38,0</b>	<b>583016000</b>		
<p><b>Cassetta per accessori Doka</b> Doka accessory box</p>  <p>componenti in legno velatura gialla componenti in acciaio zincati lunghezza: 154 cm larghezza: 83 cm altezza: 77 cm</p>	<b>106,4</b>	<b>583010000</b>		
<p><b>Ruote per carrello di traslazione B</b> Bolt-on castor set B</p>  <p>blu laccato</p>	<b>33,6</b>	<b>586168000</b>		

## Vicino a te, in tutto il mondo

---

Doka è una delle aziende leader mondiali nello sviluppo, produzione e commercializzazione di sistemi di cassetta in tutti i settori delle costruzioni.

Con oltre 160 sedi commerciali e logistiche in più di 70 paesi, il Doka Group dispone di un'efficiente rete di ven-

dita ed è pertanto in grado di garantire un approntamento rapido e professionale del materiale e del supporto tecnico.

Il Doka Group fa parte dell'Umdasch Group e conta in tutto il mondo più di 6.000 dipendenti.

