

I tecnici delle casseforme.

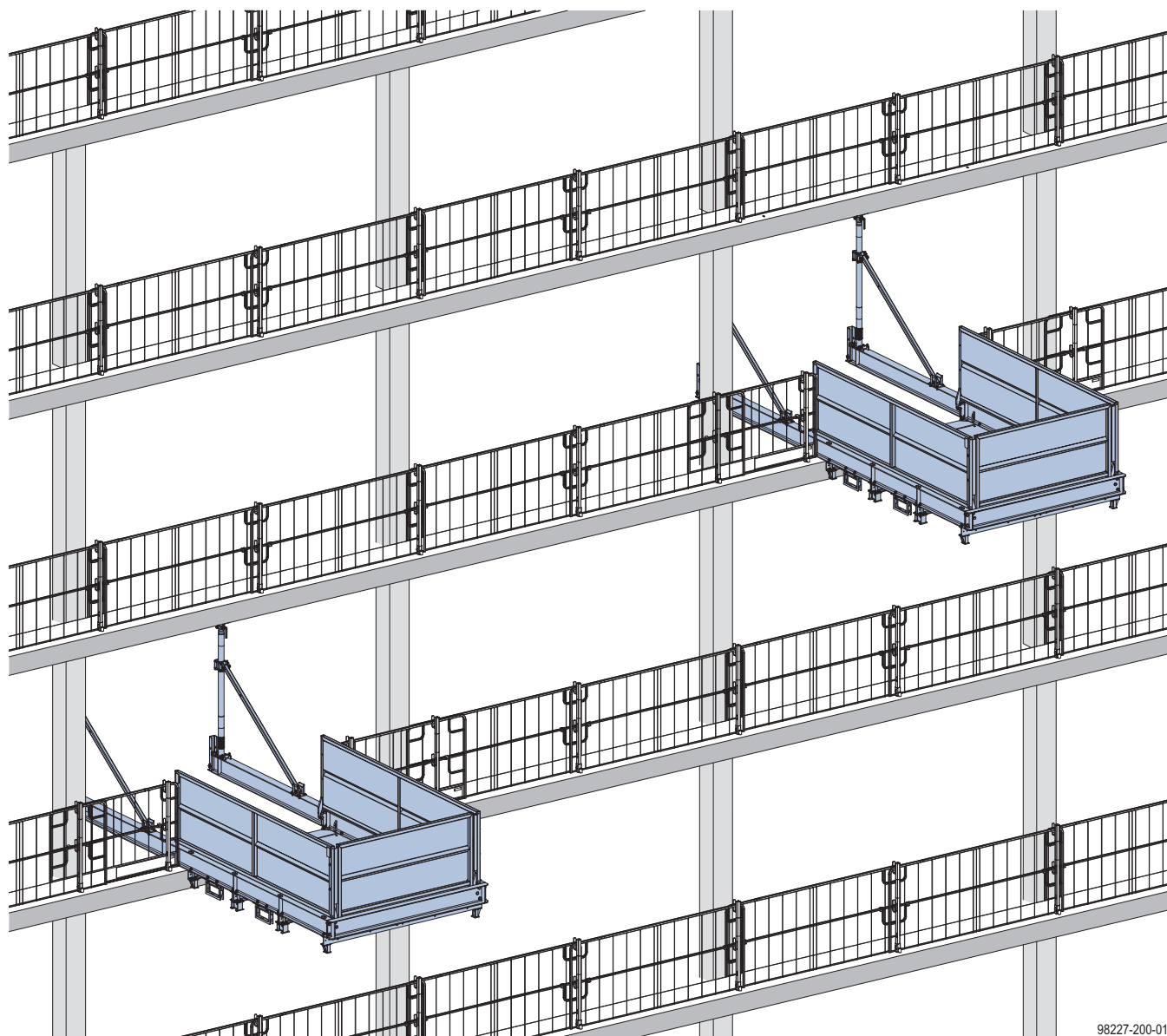
Piattaforma di carico Doka

2,45x3,20m 3,0t

(8'-0"x10'-6" 6613 lbs)

Informazioni sul prodotto

Istruzioni di montaggio e d'uso



Indice

4 Introduzione

- 4 Indicazioni basilari sulla sicurezza
- 7 Servizi Doka

8 Descrizione del sistema

- 10 Impiego corretto
- 12 Dimensioni del sistema
- 13 Varianti di fissaggio

14 Carichi ammessi

15 Montaggio

- 15 Preparazione della piattaforma di carico
- 19 Fissaggio all'edificio

23 Esercizio

24 Traslazione

26 Generalità

- 26 Trasporto e stoccaggio
- 29 Altre possibilità d'impiego

30 Lista di controllo per l'ispezione

31 Elenco articoli

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

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

- Il successo dell'esecuzione del progetto è 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 sviluppare dal punto di vista economico soluzioni di cassetteria efficienti, solo se si comprendono i requisiti dei processi di costruzione. Questa comprensione è la 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.

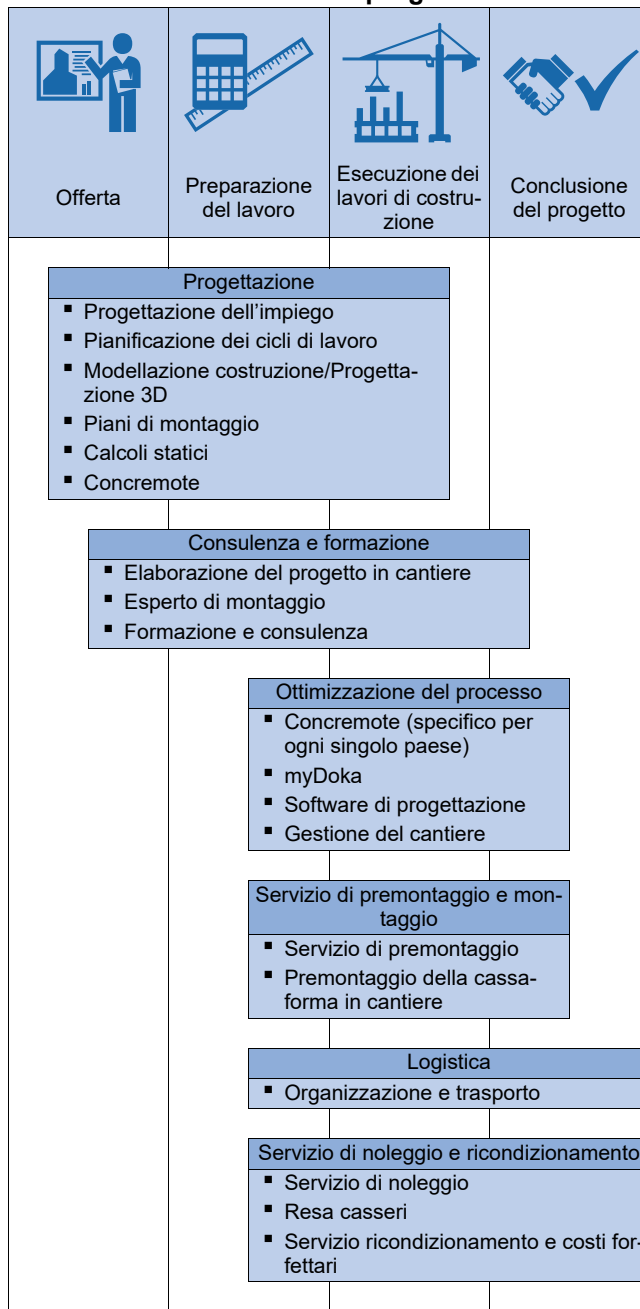
Disponibilità just in time

Il fattore essenziale per l'elaborazione efficiente in termini di tempo e di costi del progetto, è la disponibilità delle casseforme. 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 nolggiate o di proprietà del cliente vengono pulite e riparate dal Servizio di ricondizionamento Doka.

Efficienza in tutte le fasi del progetto



Servizi digitali

per l'aumento della produttività nel settore delle costruzioni

Dalla progettazione fino alla conclusione della costruzione - con i nostri servizi digitali vogliamo offrire i mezzi per una maggiore produttività nel settore delle costruzioni. La nostra gamma di prodotti digitali include soluzioni per la progettazione, l'approvvigionamento e la gestione fino all'esecuzione in cantiere. Per maggiori informazioni sui nostri servizi digitali visitate il sito doka.com/digital.

Descrizione del sistema

la piattaforma di carico Doka ti permette di creare un stoccaggio temporaneo delle attrezzature prima di essere movimentate con la gru. Ottimizzata per casseforme e ponteggi Doka, la piattaforma di carico può essere utilizzata anche come superficie di stoccaggio di materiali e attrezzature.

Sicurezza

Lavorare in sicurezza ad ogni altezza dell'edificio

- Elevata sicurezza grazie al parapetto chiuso su tutti i lati.
- Il piano di calpestio in lamiera zincata antiscivolo rende le operazioni sicure in ogni condizione.
- Nessuna intercapedine tra il bordo della struttura e la piattaforma di carico in quanto il piano di camminamento poggia sul solaio della struttura.
- Traslazione orizzontale e verticale sicura grazie alle asole di sollevamento per la gru e alle asole per i carrelli elevatori.

Versatilità

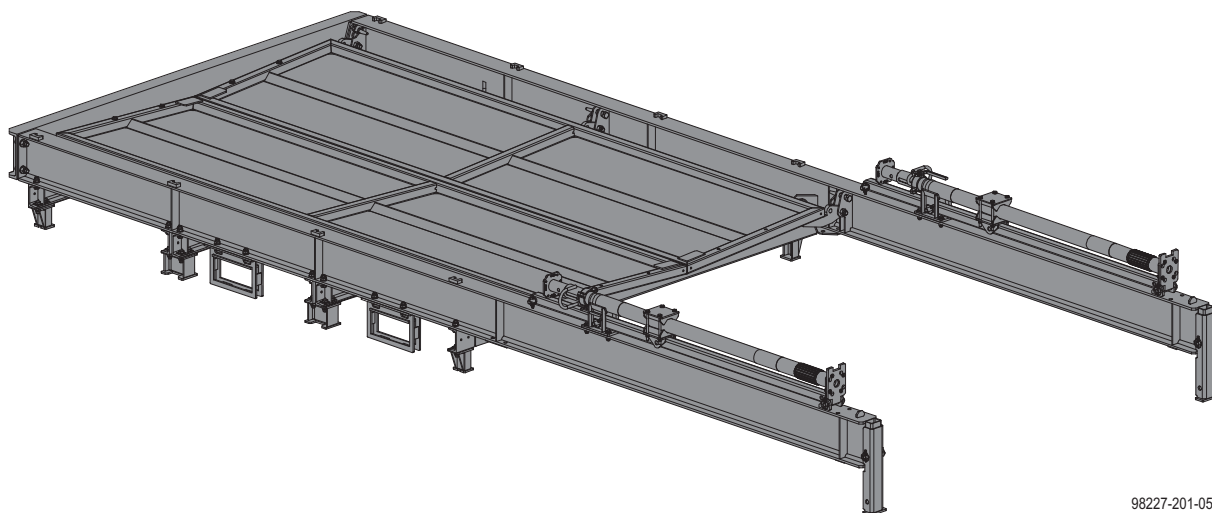
Indicata per diverse applicazioni e tipologie costruttive

- Ideale per progetti di edilizia civile – dalle nuove costruzioni, alle ristrutturazioni di edifici esistenti fino alla demolizione di edifici.
- Libero posizionamento nel bordo del solaio, perché la piattaforma di carico viene fissata fra i solai dei piani – in alternativa è possibile l'ancoraggio attraverso il solaio.
- Utilizzabile anche con perimetri di solaio circolari a partire da un raggio di 7 m (23'-0").

Efficienza

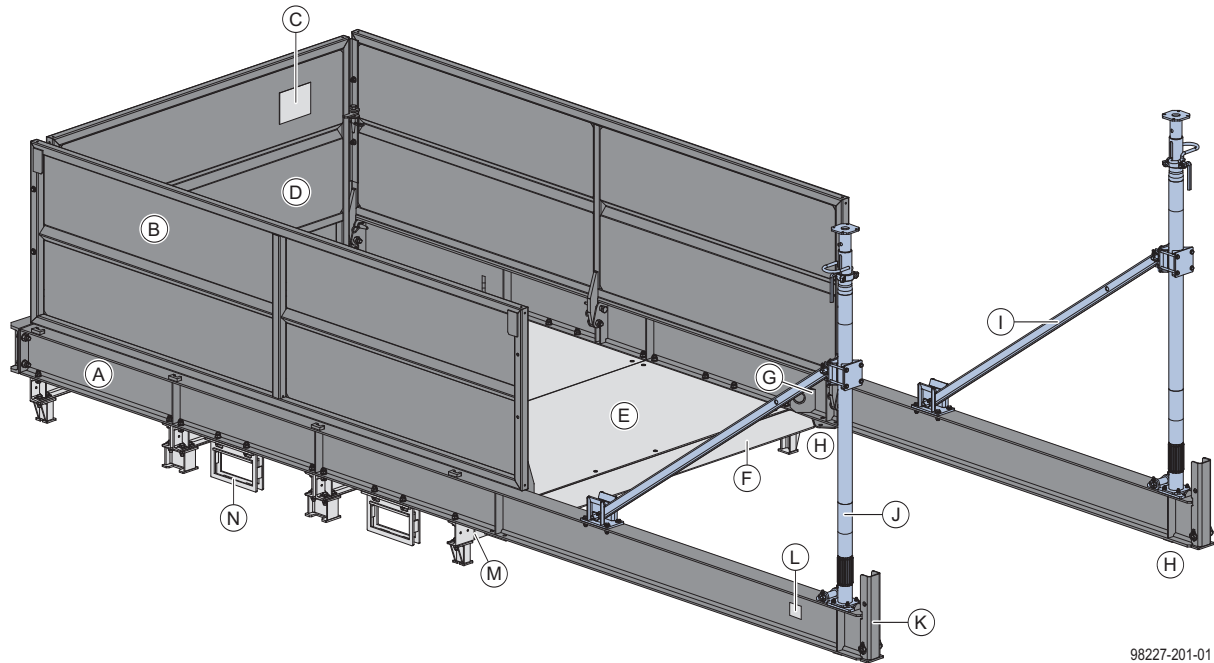
Miglioramento della logistica dei materiali in cantiere

- Semplifica le operazioni di movimentazione del materiale con la gru ad ogni livello.
- Riduzione dei tempi di impiego della gru, con piattaforme di carico installate su diversi piani.
- Piattaforma di carico fornita al cantiere premontata – per il montaggio finale è sufficiente aprire il parapetto laterale e fissare i puntelli di contrasto.
- Traslabile velocemente come unità completa con un unico tiro di gru.



98227-201-05

Sistema



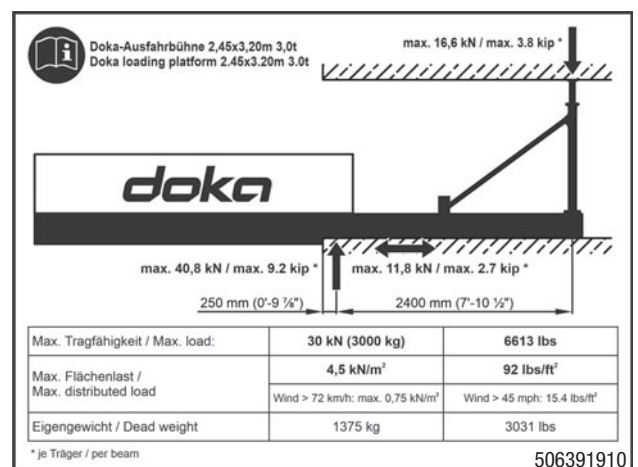
98227-201-01

- A** Trave principale
- B** Parapetto laterale
- C** Adesivo con indicazioni dei carichi
- D** Parapetti terminali
- E** Piano di camminamento
- F** Rampa di accesso
- G** Punto di aggancio della gru
- H** Piastre di supporto per il trasferimento del carico (marcatura blu)
- I** Asta diagonale
- J** Puntello per solai Doka Eurex 20 top 350
- K** Supporto di trasporto
- L** Targhetta di identificazione
- M** Traversa terminale
- N** Supporti forche

Dati sulla targhetta

- N. art.º: 586391000
- Denominazione: Piattaforma di carico Doka 2,45x3,20m 3,0t (8'-0"x10'-6" 6613 lbs)
- Angolo di inclinazione $\beta: \leq 30^\circ$
- Peso proprio: 1375 kg (3031 lbs)
- Portata massima: 3000 kg (6613 lbs)
- Anno di fabbricazione: vedere targhetta di identificazione
- Numero di serie: vedere targhetta di identificazione
- Codice QR: per informazioni relative al numero di serie.

Adesivo con indicazioni dei carichi

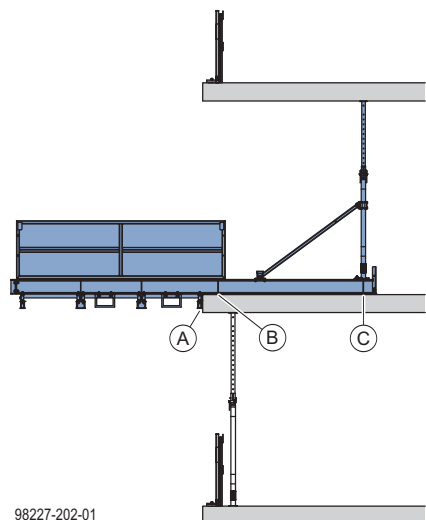


Nota bene:

Oltre alle indicazioni dei carichi nell'adesivo, osservare il capitolo "Carichi ammessi"!

Impiego corretto

La piattaforma di carico Doka ti permette di creare un stoccaggio temporaneo delle attrezzature prima di essere movimentate con la gru. Ottimizzata per casseforme e ponteggi Doka, la piattaforma di carico può essere utilizzata anche come superficie di stoccaggio di materiali e attrezzature.



98227-202-01

A Traversa terminale

B Piastra di supporto anteriore

C Piastra di supporto posteriore

Portata massima: 30 kN (3000 kg)

▪ **Carico utile ammesso**

- Con il sistema ancorato: 4,5 kN/m²
- Con vento forte (>72 km/h): 0,75 kN/m²

▪ **Carico concentrato ammissibile** (per es. carico sulla ruota): 7,0 kN

Portata massima: 6613 lbs

▪ **Carico utile ammesso**

- Con il sistema ancorato: 92 lbs/ft²
- Con vento forte (>45 mph): 15,4 lbs/ft²

▪ **Carico concentrato ammissibile** (per es. carico sulla ruota): 1540 lbs



AVVISO

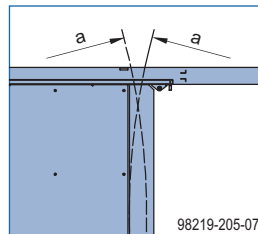
- Un impiego differente o non conforme a quanto prescritto è da intendersi come uso non previsto e quindi necessita di autorizzazione scritta da parte di Doka!

Condizioni per l'impiego:



AVVISO

- La piattaforma di carico può essere utilizzata solo su elementi strutturali orizzontali con portata sufficiente.
- Montare la piattaforma di carico solo nei bordi solaio con raggio > 7m (23'-0").



a ... Raggio del bordo solaio raggio > 7m (23'-0")



AVVISO

- La piattaforma di carico deve essere autorizzata per lo stoccaggio del materiale solo dopo aver completato le operazioni di ancoraggio (vedere capitolo "Varianti di fissaggio").
- Le piastre di supporto devono avere l'intera superficie a contatto con il solaio. Sono indicate da marcature blu sulla trave principale.
- La traversa terminale della piattaforma di carico deve essere a contatto con il bordo del solaio.



AVVERTENZA

Rischio di caduta della piattaforma di carico in caso di vento forte!

- Rimuovere la piattaforma di carico dall'edificio, se sono previste velocità del vento superiori a 164 km/h (102 mph).

Manutenzione/Controllo

Prima di ogni utilizzo

- ▶ Controllare se la struttura e i punti di aggancio presentano danni o deformazioni visibili.



Piattaforme di carico e puntelli per solai non conformi alle indicazioni seguenti devono essere subito scartati:

- Nessuna deformazione.
- Nessuna incrinatura e intaccatura.
- La targhetta di identificazione deve essere presente e ben leggibile.
- L'adesivo con le indicazioni dei carichi nel parapetto deve essere ben leggibile.

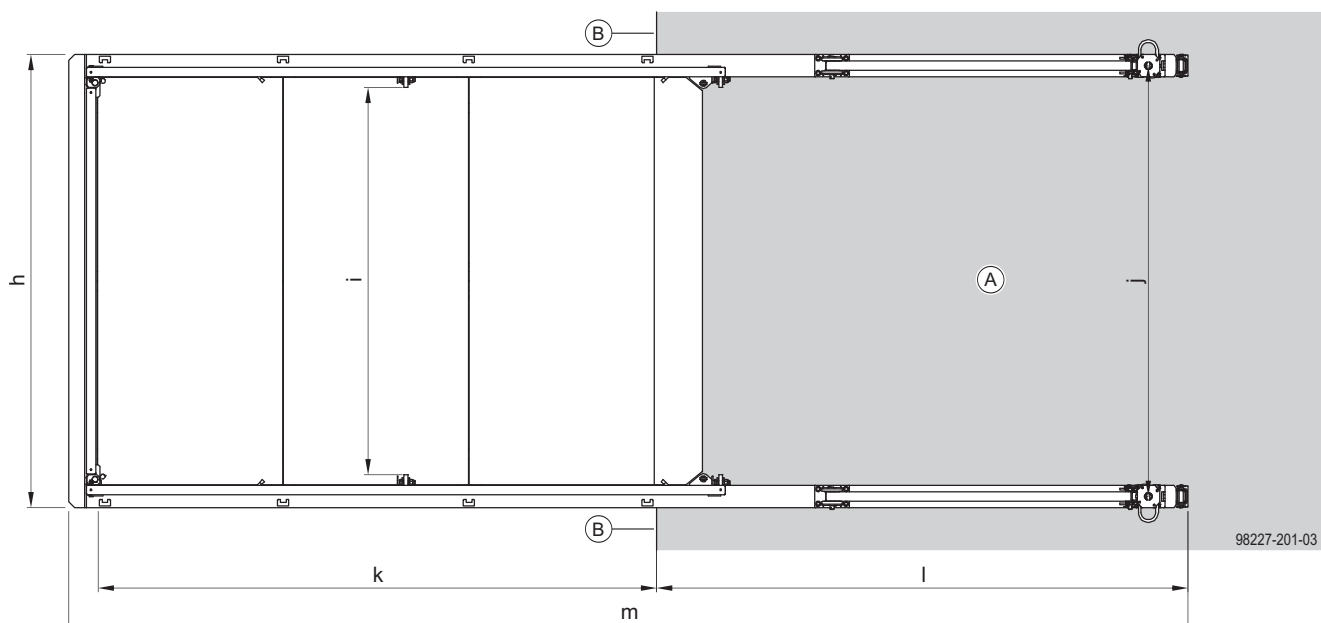
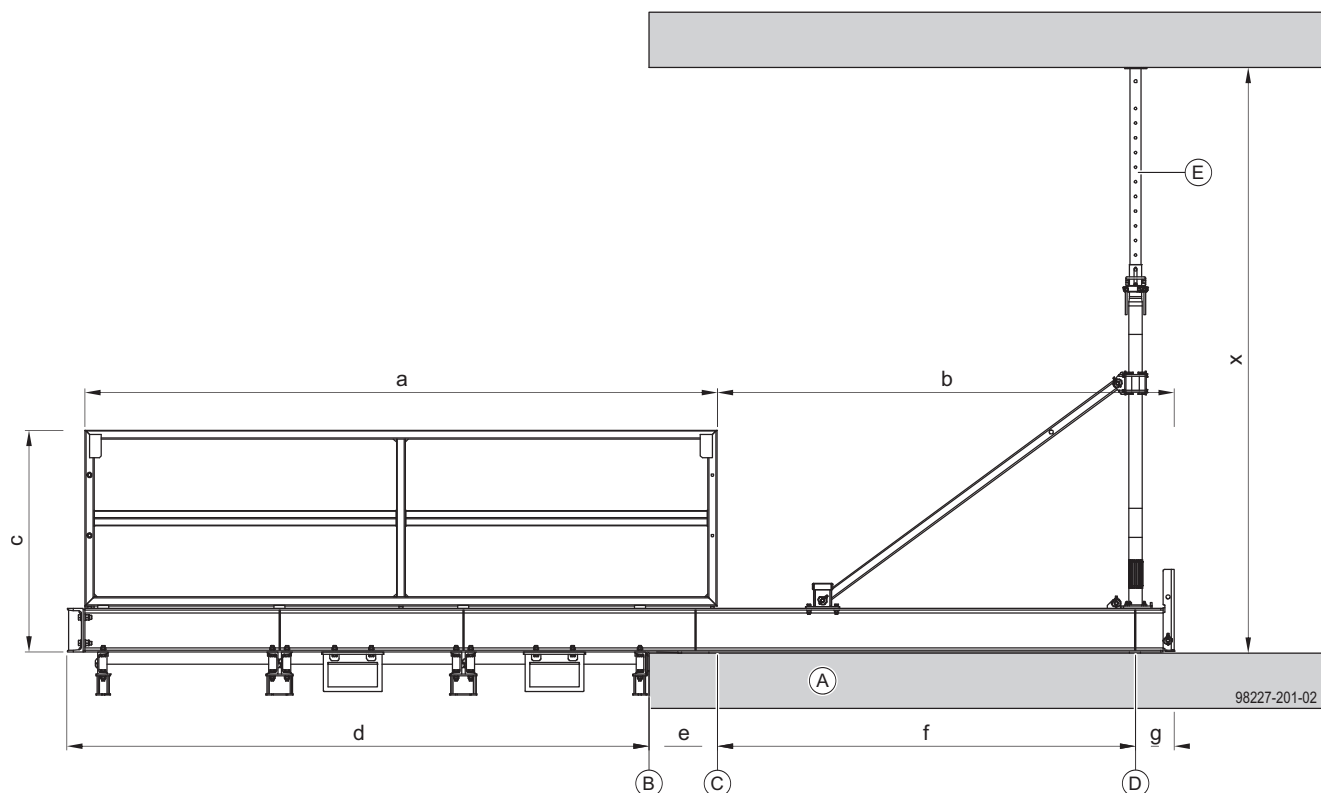


Per la documentazione utilizzare la "Lista di controllo ispezione".

Ad intervalli di tempo regolari

- Il controllo della piattaforma di carico da parte di un **esperto** in ottemperanza alle **norme nazionali vigenti** deve essere effettuato ad intervalli di tempo regolari.
Il controllo, salvo diversa indicazione, deve essere effettuato **almeno una volta all'anno**.

Dimensioni del sistema



a ... 3450 mm (11'-4")	h ... 2445 mm (8'-0 1/4")
b ... 2500 mm (8'-2 1/2")	i ... 2090 mm (6'-10 1/4")
c ... 1210 mm (4'-0")	j ... 2325 mm (7'-7 1/2")
d ... 3175 mm (10'-5")	k ... 3010 mm (9'-10 1/2")
e ... 250 mm (0'-10")	l ... 2880 mm (9'-5 1/2")
f ... 2400 mm (7'-10 1/2")	m ... 6045 mm (19'-10")
s ... 215 mm (0'-8 1/2")	x ... min. 2300mm (7'-6 1/2") - max. 3750mm (12'-3 1/2")

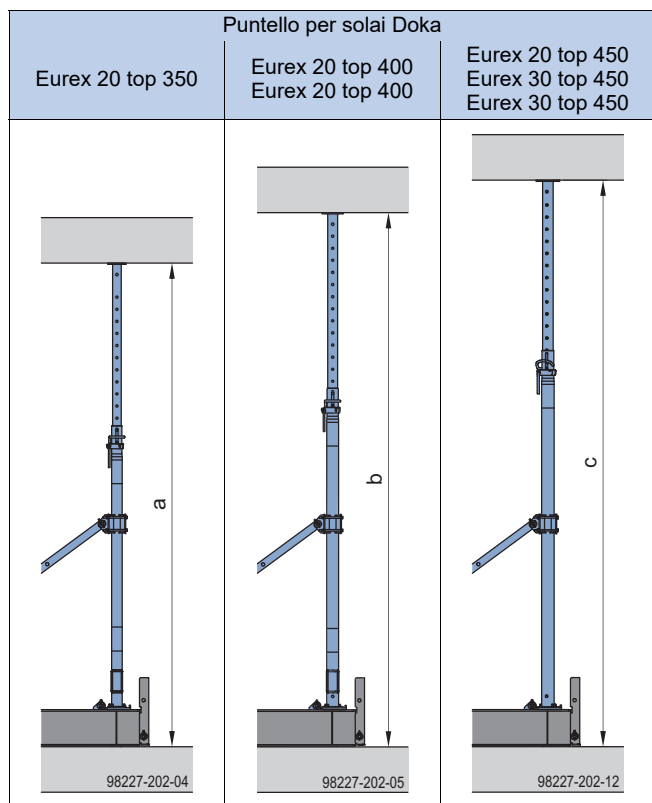
- A** Solai
- B** Bordo solaio
- C** Piastra di supporto anteriore
- D** Piastra di supporto posteriore
- E** Puntello per solai Doka Eurex 20 top 350

Varianti di fissaggio

Per il trasferimento dei carichi verticali, la piattaforma di carico fra i solai può essere fissata o ancorata attraverso il solaio sottostante.

fissata fra i solai

La piattaforma di carico viene sostenuta con puntelli per solai Eurex fissati contro il solaio sovrastante. Il trasferimento dei carichi orizzontali degli elementi di appoggio viene effettuato mediante l'ancorante espresso Doka 16x125mm.



a ... min. 2300 mm (7'-6 1/2") - max. 3750 mm (12'-3 3/4")

b ... min. 2550 mm (8'-4 1/4") - max. 4250 mm (13'-11 1/4")

c ... min. 2800 mm (9'-2 1/4") - max. 4750 mm (15'-7")



AVVISO

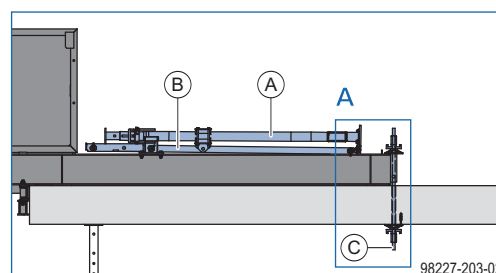
Per altezze libere dei solai superiori a 3,75 m (12'-3 3/4") sono necessari puntelli per solai più lunghi (vedere capitolo "Modifica del puntello per solai per altezze libere dei solai superiori a 3,75 m (12'-3 3/4)").

ancorata attraverso il solaio

La piattaforma di carico viene ancorata verso il basso con barre ancoranti 20,0mm attraverso fori nel solaio. Il trasferimento dei carichi orizzontali degli elementi di appoggio viene effettuato mediante l'ancorante espresso Doka 16x125mm.

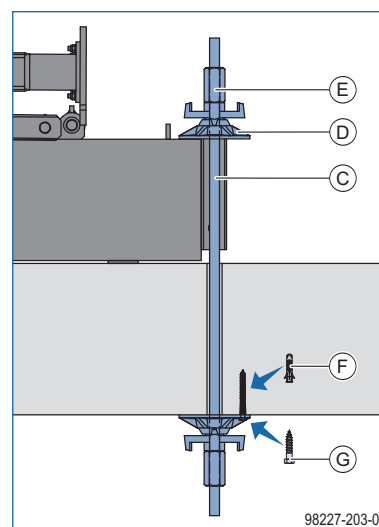


I puntelli per solai e le aste diagonali rimangono in posizione orizzontale nella piattaforma di lavoro.



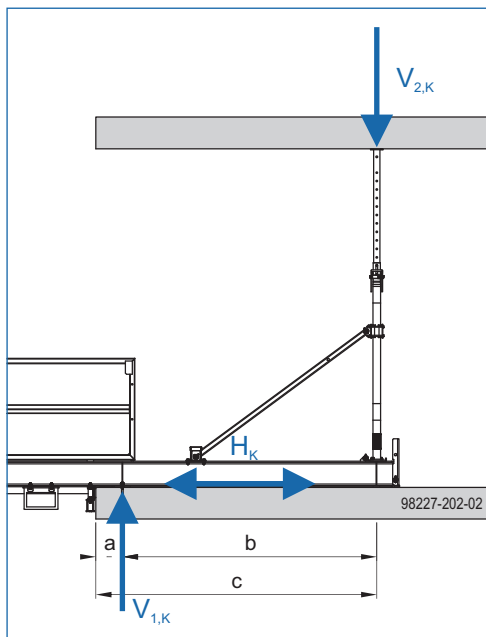
- A Puntello per solai Doka Eurex
- B Asta diagonale 2,00m
- C Barra ancorante 20,0mm
(Lunghezza min. = spessore solaio + 650 mm (2'-1 1/2"))

Dettaglio A



- C Barra ancorante 20,0mm
(Lunghezza min. = spessore solaio + 650 mm (2'-1 1/2"))
- D Piastra super 20,0mm
- E Dado esagonale 20,0mm
- F Tassello Ø12
- G Vite esagonale per legno 10x80

Carichi ammessi



- a ... 250 mm (0'-10")
 b ... 2400 mm (7'-10 1/2")
 c ... 2650 mm (8'-8 1/4")

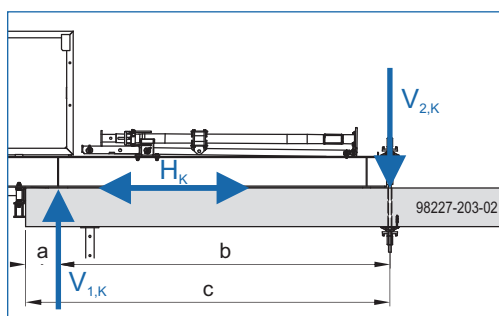
Carichi massimi degli elementi di appoggio per ogni trave principale:

Carico	0	3000 kg (6613 lbf)
Carico verticale $V_{1,K}$	16,5 kN (3,7 kip)	40,8 kN (9,2 kip)
Carico verticale $V_{2,K}$	5,8 kN (1,3 kip)	16,6 kN (3,8 kip)
Carico orizzontale H_K	11,8 kN (2,7 kip)	



AVVISO

Utilizzare i carichi degli elementi di appoggio nello stesso modo per la variante di fissaggio "ancorata attraverso il solaio".



- a ... 250 mm (0'-10")
 b ... 2580 mm (8'-5 1/2")
 c ... 2830 mm (9'-3 1/2")

Ancoraggio carichi orizzontali



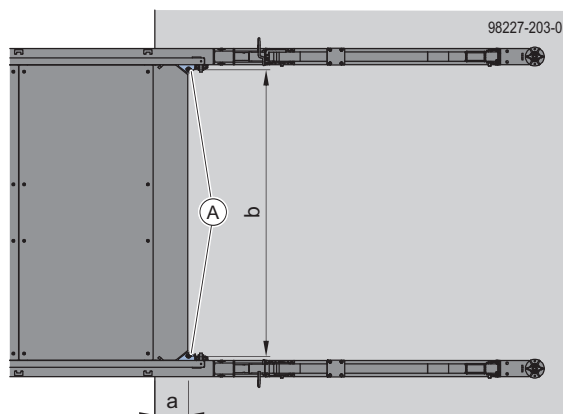
AVVERTENZA

Rischio di caduta della piattaforma di carico!

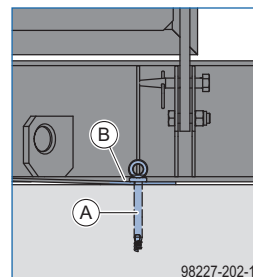
- Fissare la piattaforma di carico alle due piastre di supporto anteriori ciascuna con un ancoraggio espresso Doka.

Gli ancoranti espresso Doka sono indispensabili per il trasferimento dei carichi orizzontali in ogni variante di fissaggio.

Schema di foratura per ancoranti espresso Doka



- a ... 250 mm (0'-10")
 b ... 2140 mm (7'-0 1/4")



A Ancorante espresso Doka 16x125mm

B Piastra di supporto anteriore



Attenersi alle informazioni sul prodotto "Ancorante espresso Doka 16x125mm"!

Montaggio

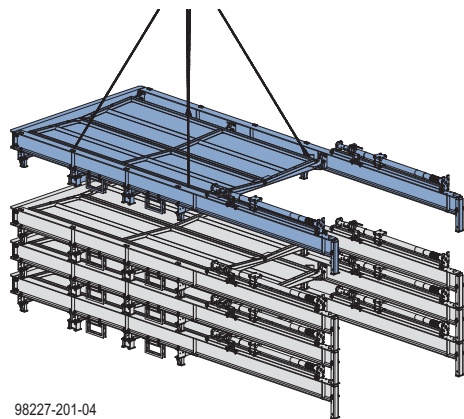
Preparazione della piattaforma di carico

Solleverla la piattaforma di carico dalla pila

Solleverla la piattaforma di carico dalla pila con la gru o un carrello elevatore e posarla su una superficie piana e consolidata (vedere capitolo "Trasporto, impilaggio e stoccaggio").

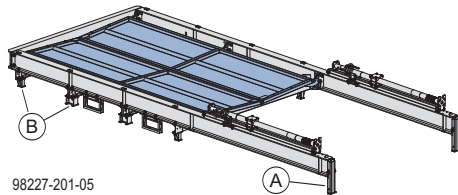
Traslazione con la gru:

- ▶ Agganciare la catena di sospensione a 4 funi nei quattro punti di aggancio saldati nella trave principale.
- ▶ Sollevarla la piattaforma di carico dalla pila.



98227-201-04

- ▶ Posare la piattaforma di carico su un terreno pianeggiante.



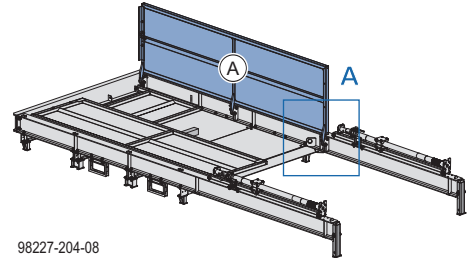
98227-201-05

- A** Supporto di trasporto
- B** Distanziatore di altezza

- ▶ Sganciare la piattaforma di carico dalla gru.

Montaggio dei parapetti

- ▶ Sollevarla il parapetto laterale.

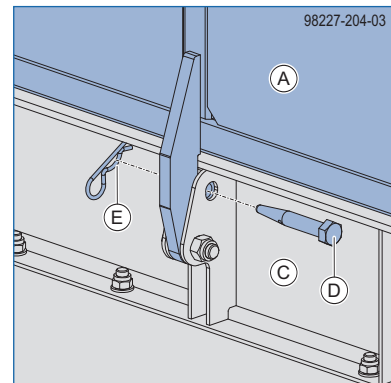


98227-204-08

- A** Parapetto laterale (52 kg (115 lbs))

- ▶ Imbullonare il parapetto laterale nella trave principale con 3 chiodi di giunzione.

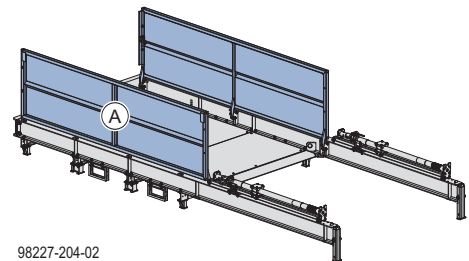
Dettaglio A



98227-204-03

- A** Parapetto laterale
- C** Trave principale
- D** Chiodo di giunzione 10cm
- E** Spina di sicurezza 5mm

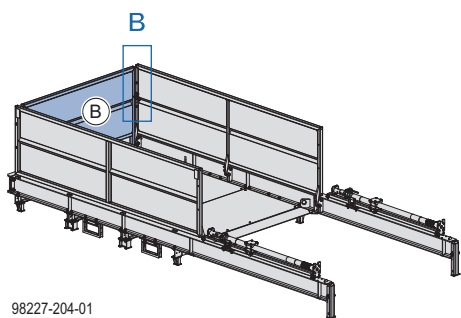
- ▶ Sollevarla il secondo parapetto laterale nello stesso modo e fissarlo.



98227-204-02

- A** Parapetto laterale (52 kg (115 lbs))

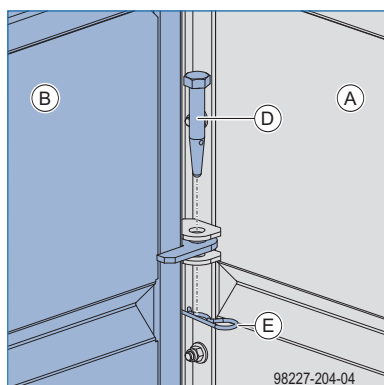
- Sollevare i parapetti terminali.



B Parapetto terminale (48 kg (106 lbs))

- Imbullonare i parapetti terminali ai parapetti laterali destra e sinistra.

Dettaglio B



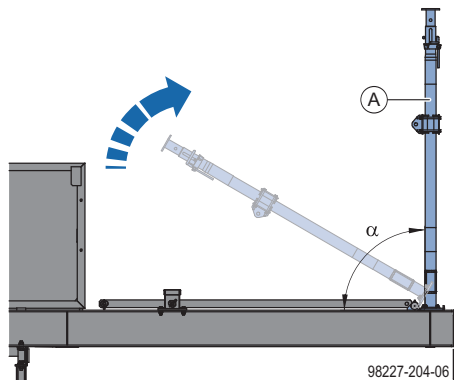
- A** Parapetto laterale
- B** Parapetti terminali
- D** Chiodo di giunzione 10cm
- E** Spina di sicurezza 5mm

Montare i puntelli per solai



AVVISO

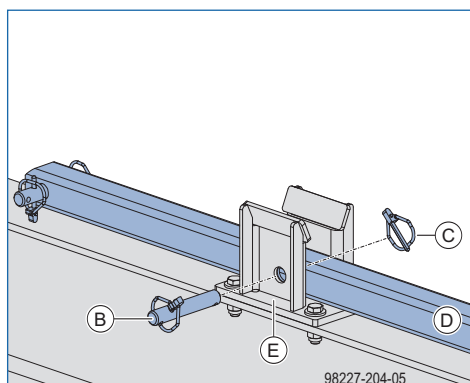
- Fissare il puntello per solai durante il montaggio e smontaggio con l'aiuto di una seconda persona.
- Sollevare il puntello per solai.



$\alpha \dots 90^\circ$

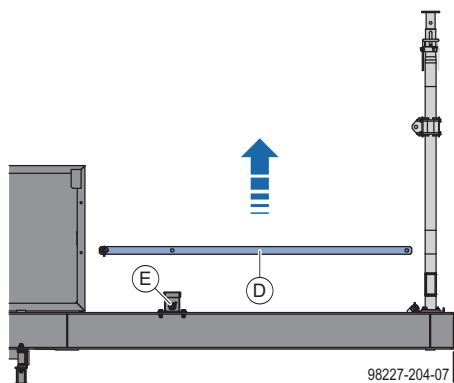
A Puntello per solai Doka

- Rimuovere il bloccaggio dell'asta diagonale dalla forcella di supporto.



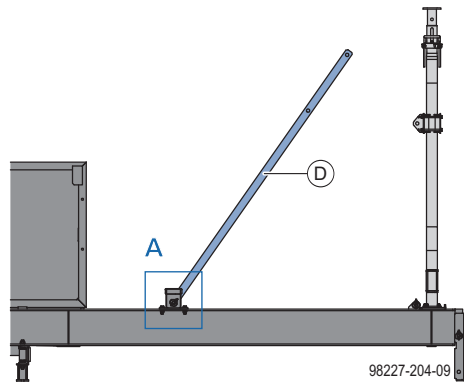
- B** Perno girevole D20/120
- C** Spina ribaltabile
- D** Asta diagonale 2,00m
- E** Forcella di supporto

- Sollevare l'asta diagonale dalla forcella di supporto.



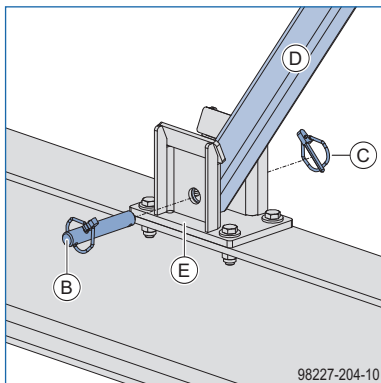
- D** Asta diagonale 2,00m
- E** Forcella di supporto

- ▶ Fissare l'asta diagonale alla forcella di supporto sulla trave principale.



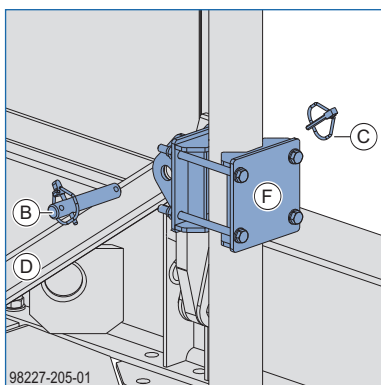
D Asta diagonale 2,00m

Dettaglio A



- B** Perno girevole D20/120
- C** Spina ribaltabile
- D** Asta diagonale 2,00m
- E** Forcella di supporto

- ▶ Ruotare l'asta diagonale verso il puntello per solai.
- ▶ Imbullonare l'asta diagonale nel relativo collegamento e fissarla.



- B** Perno girevole D20/120
- C** Spina ribaltabile
- D** Asta diagonale 2,00m
- F** Collegamento asta diagonale

- ▶ Montare nello stesso modo il puntello per solai alla seconda trave principale.



- Dopo il montaggio dell'asta diagonale i puntelli per solai devono essere perpendicolari alle travi principali.
- Le piastre a snodo devono avere l'intera superficie a contatto con le travi principali.



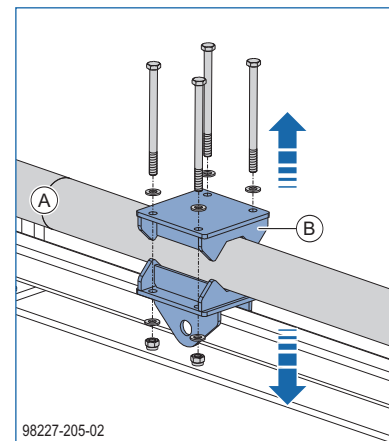
Per la documentazione utilizzare la "Lista di controllo ispezione".

Modifica puntello per solai con altezze libere dei solai superiori a 3,75 m (12'-3 1/2")

Con altezze libere dei solai superiori a 3,75 m (12'-3 1/2"), deve essere effettuata una modifica dei puntelli per solai.

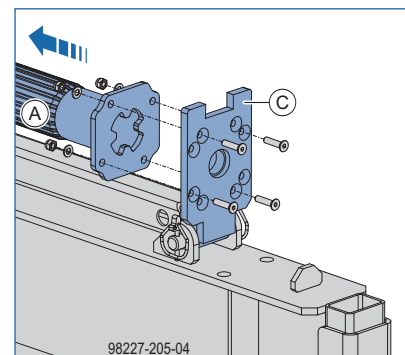
Smontare i puntelli per solai.

- ▶ Spostare l'asta diagonale.
- ▶ Spostare il puntello per solai.
- ▶ Svitare le viti nel collegamento asta diagonale.



- A** Puntello per solai Doka Eurex
- B** Collegamento asta diagonale Eurex

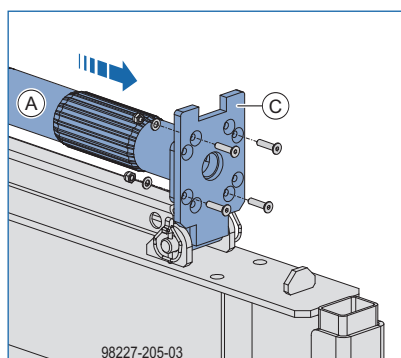
- ▶ Rimuovere il collegamento asta diagonale.
- ▶ Svitare le viti nella piastra a snodo e rimuovere il puntello per solai.



- A** Puntello per solai Doka Eurex
- C** Piastra a snodo

Montare un nuovo puntello per solai

- Montare il puntello per solai nella piastra a snodo.



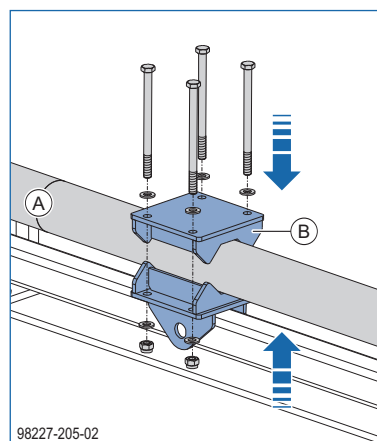
A Puntello per solai Doka Eures

C Piastra a snodo

Nella fornitura della piattaforma di carico sono comprese:

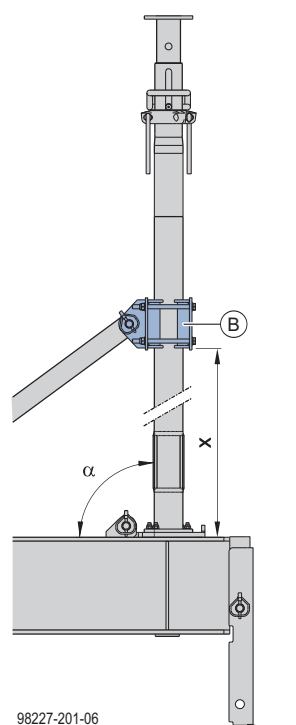
- 8 viti a testa esagonale ISO 10642 M8x35 8.8
- 8 rosette ISO 7089 8 200 HV-A4
- 8 dadi esagonali ISO 7040 M8 autobloccanti 8

- Montare il collegamento asta diagonale.



A Puntello per solai Doka Eures

B Collegamento asta diagonale Eures



α ... 90°

x ... Distanza di 1168 mm (3'-10") dal collegamento asta diagonale alla trave principale

B Collegamento asta diagonale Eures

D Trave principale

Nella fornitura della piattaforma di carico sono comprese:

- 8 viti a testa esagonale ISO 4014 M10x150 8.8
- 8 rosette ISO 7089 10 St-200 HV
- 8 dadi esagonali ISO 7040 M10 autobloccanti 8

**AVVISO**

I dadi esagonali autobloccanti non sono riutilizzabili.

- Sollevare il puntello per solai e montarlo nello stesso modo del puntello per solai Doka Eures 20 top 350 (vedere "Montare puntello per solai").

Fissaggio all'edificio

Indicazioni generali per il montaggio



AVVERTENZA

Traslare la piattaforma di carico solo quando è vuota.

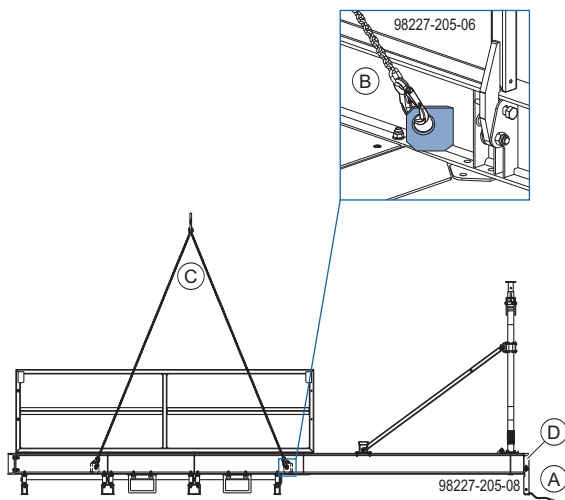
- ▶ Non è consentito lo stoccaggio di materiale durante la traslazione.
- ▶ Non è consentito stare sulla piattaforma di carico durante la traslazione.



AVVISO

Velocità del vento max. durante la traslazione della piattaforma di carico 72 km/h (45 mph).

- ▶ Fissare le fune guida alla piattaforma di carico.
- ▶ Agganciare la piattaforma di carico ai quattro punti di aggancio per la gru con la catena di sospensione a 4 funi.



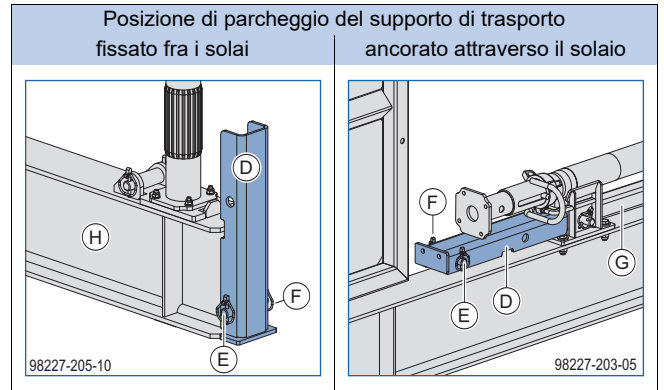
- A Corda fissa
- B Punto di aggancio della gru
- C Catena di sospensione a 4 funi Doka 3,20 m
- D Supporto di trasporto



AVVISO

- ▶ Se viene usata la variante di **fissaggio fra i solai**, montare il supporto di trasporto in posizione di parcheggio sulla trave principale.
- ▶ Se viene usata la variante di fissaggio - **ancoraggio attraverso il solaio**, montare il supporto di trasporto nell'asta diagonale.

- ▶ Sollevare la piattaforma di carico.
- ▶ Smontare il supporto di trasporto e portare in posizione di parcheggio.



- D Supporto di trasporto
- E Perno girevole D20/120
- F Spina ribaltabile
- G Asta diagonale 2,00m
- H Trave principale



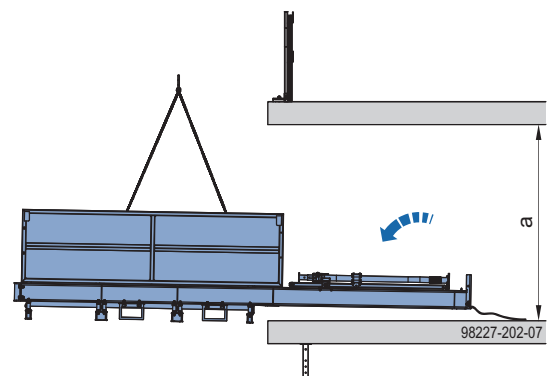
Con altezze libere dei solai a partire da 2,70 m (8'-10 1/4"), la piattaforma di carico può essere sollevata con i puntelli per solai in posizione verticale. I tubi telescopici devono essere in posizione abbassata.

Montaggio nell'edificio con altezze dell'interpiano ridotte



AVVISO

- ▶ Con altezze libere dei solai inferiori a 2,70 m (8'-10 1/4"), la piattaforma di carico può essere sollevata con i puntelli per solai in posizione orizzontale.



a ... altezza libera solaio < 2,70 m (8'-10 1/4")

Variante di fissaggio - fissata fra i solai

AVVERTENZA

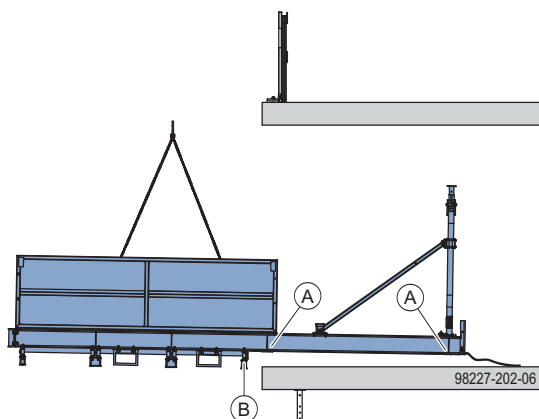
Rischio di caduta dai bordi della struttura!

- ▶ Quando si lavora su bordi non protetti di solai, deve essere utilizzato un dispositivo di protezione individuale contro le cadute (per es. l'imbracatura).
- ▶ Prima della fase di montaggio, i punti di aggancio adeguati devono essere definiti da una persona competente indicata dall'impresa.

AVVISO

- ▶ Prima del sollevamento della piattaforma di carico, controllare la planarità del solaio. In caso di solai non piani, collocare materiale idoneo sotto le piastre di supporto.

- ▶ Portare la piattaforma di carico nell'edificio e posizionarla.



A Piastre di supporto per il trasferimento del carico

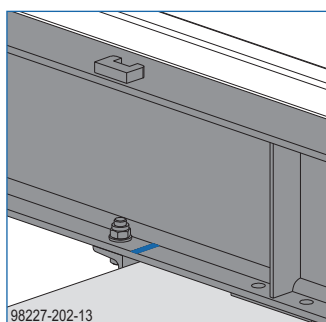
B Traversa terminale

AVVISO

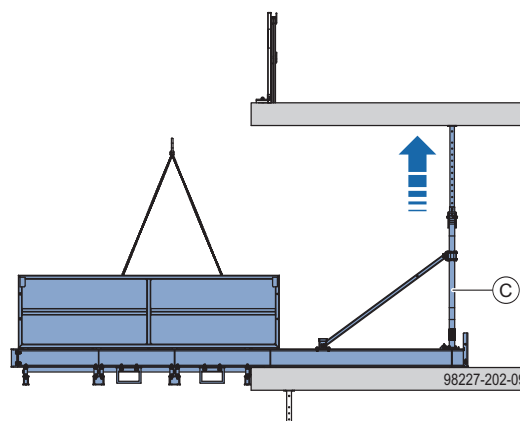
- La traversa terminale della piattaforma di carico deve essere a contatto con il bordo del solaio.
- Le piastre di supporto devono avere l'intera superficie a contatto con il solaio.



Marcature sulla trave principale facilitano il posizionamento della piattaforma di carico se il bordo del solaio è dritto.



- ▶ Avvitare i puntelli per solai contro il solaio.



C Puntello per solai Doka Eureka

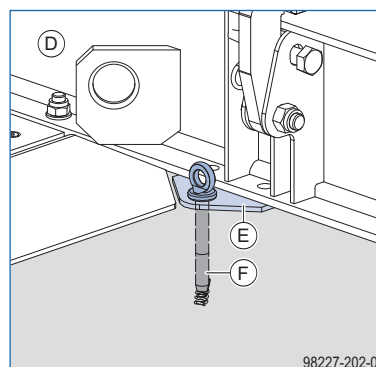
AVVISO

Le piastre di testa dei puntelli per solai devono essere incastrate saldamente sotto il solaio.

AVVERTENZA

Rischio di caduta della piattaforma di carico!

- ▶ Fissare la piattaforma di carico alle due piastre di supporto anteriori ciascuna con un ancorante espresso Doka.



D Trave principale

E Piastra di supporto anteriore

F Ancorante espresso Doka 16x125mm



Attenersi alle informazioni sul prodotto "Ancorante espresso Doka 16x125mm"!

- ▶ Sganciare la piattaforma di carico dalla gru.
- ▶ Assicurarsi di chiudere ogni apertura di bordo del solaio attorno alla piattaforma di carico con parapetti.

Variante di fissaggio - ancorata attraverso il solaio



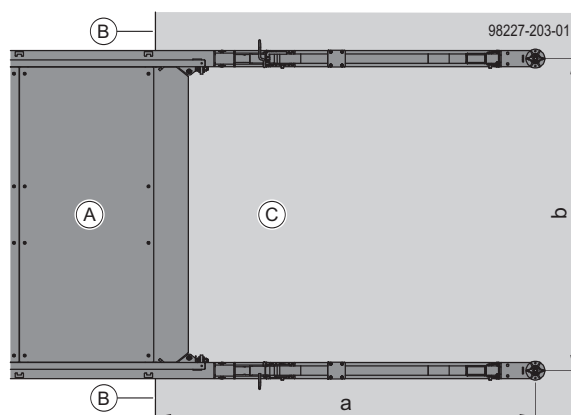
AVVERTENZA

Rischio di caduta dai bordi della struttura!

- ▶ Quando si lavora su bordi non protetti di solai, deve essere utilizzato un dispositivo di protezione individuale contro le cadute (per es. l'imbracatura).
- ▶ Prima della fase di montaggio, i punti di aggancio adeguati devono essere definiti da una persona competente indicata dall'impresa.

- ▶ Praticare dei fori (Ø min. 30 mm (0'-1 ¼")) per l'ancoraggio della piattaforma di carico nel solaio.

Schema di foratura per barra ancorante



- a ... Distanza 2830 mm (9'-3 ½") fra il bordo e il foro
- b ... Distanza 2325 mm (7'-7 ½") fra i fori

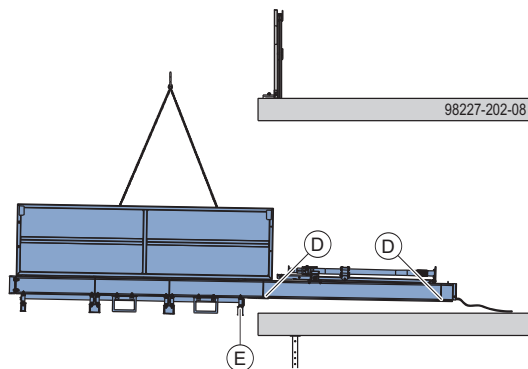
- A** Piattaforma di carico
- B** Bordo solaio
- C** Solai



AVVISO

- ▶ Prima del sollevamento della piattaforma di carico, controllare la planarità del solaio. In caso di solai non piani, collocare materiale idoneo sotto le piastre di supporto.

- ▶ Portare la piattaforma di carico nell'edificio e posizionarla.



- D** Piastre di supporto per il trasferimento del carico
- E** Traversa terminale

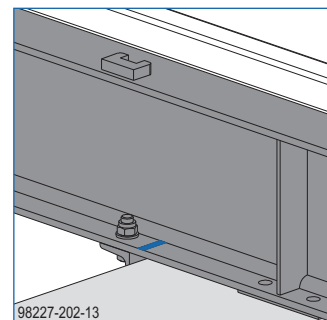


AVVISO

- La traversa terminale della piattaforma di carico deve essere a contatto con il bordo del solaio.
- Le piastre di supporto devono avere l'intera superficie a contatto con il solaio.

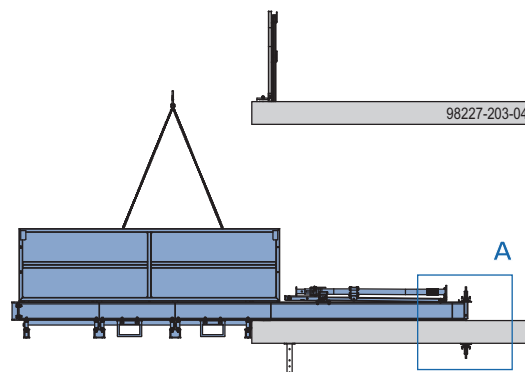


Marcature sulla trave principale facilitano il posizionamento della piattaforma di carico se il bordo del solaio è dritto.



La piattaforma di carico può essere **fissata temporaneamente** prima dell'ancoraggio con i **puntelli per solaio della trave principale**. Dopo l'ancoraggio, i puntelli per solaio della trave principale possono essere portati in posizione orizzontale.

- ▶ Ancorare la trave principale della piattaforma di carico. Fissare le barre ancoranti su entrambi i lati con piastre super e dadi esagonali.



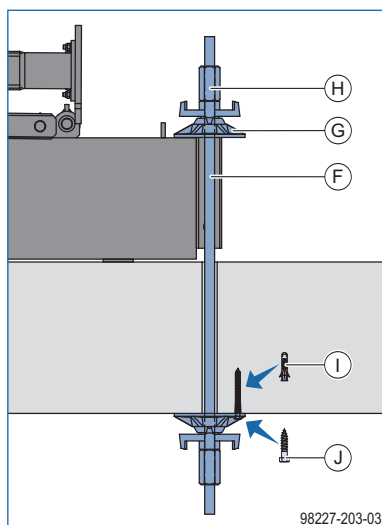


Chiave per barra ancorante 15,0/20,0

Per girare e fissare le barre ancoranti.

- ▶ Sganciare la piattaforma di carico dalla gru.
- ▶ Assicurarci di chiudere ogni apertura di bordo del solaio attorno alla piattaforma di carico con parapetti.

Dettaglio A



- F** Barra ancorante 20,0mm
(Lunghezza min. = spessore solaio + 650 mm (2'-1 1/2"))
- G** Piastra super 20,0mm
- H** Dado esagonale 20,0mm
- I** Tassello Ø12
- J** Vite esagonale per legno 10x80



AVVERTENZA

Assicurarci che la piastra super non sia involontariamente allentata nel piano inferiore!

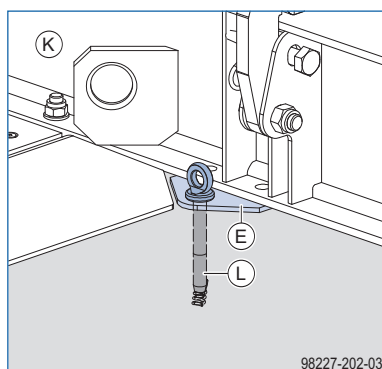
- ▶ Fissare la piastra super con una vite e un tassello.
- ▶ Contrassegnare la piastra super con del colore rosso.
- ▶ Istruire il personale in cantiere.



AVVERTENZA

Rischio di caduta della piattaforma di carico!

- ▶ Fissare la piattaforma di carico alle due piastre di supporto anteriori ciascuna con un ancoraggio espresso Doka.



- E** Piastra di supporto anteriore
- K** Trave principale
- L** Ancorante espresso Doka 16x125mm



Attenersi alle informazioni sul prodotto "Ancorante espresso Doka 16x125mm"!

Esercizio

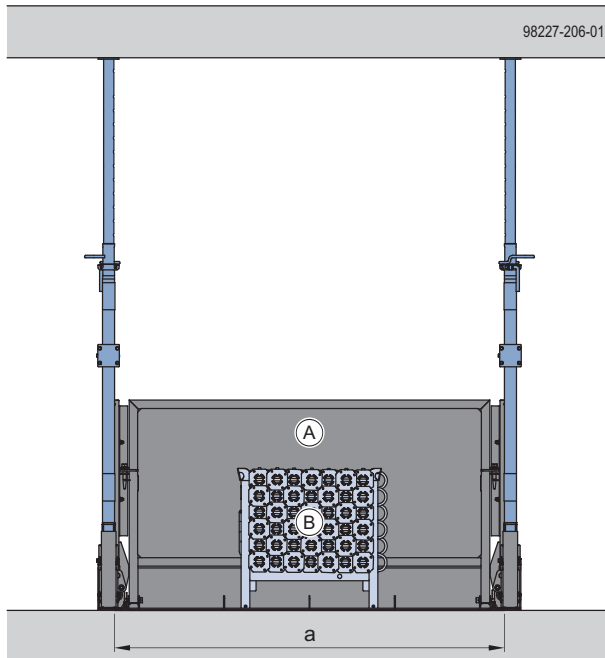


ATTENZIONE

Pericolo di collisione durante la manovra della piattaforma con carico!

- ▶ Lasciare uno spazio libero sufficiente tra le travi principali della piattaforma e il carico.

Esempio: fissata fra i solai

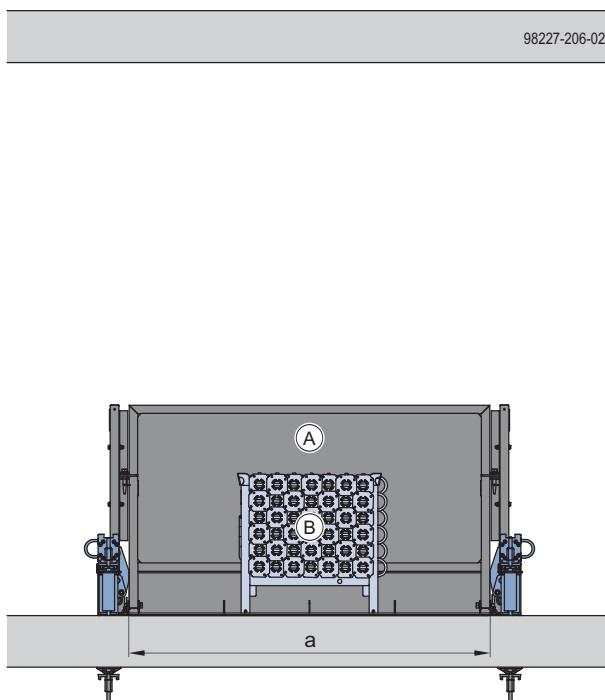


a ... 2,09 m (6'-10 1/4")

A Piattaforma di carico 2,45x3,20m 3,0t (8'-0"x10'-6" 6613 lbs)

B Pallet di stoccaggio Doka 1,55x0,85m

Esempio: ancorata attraverso il solaio



a ... 2,09 m (6'-10 1/4")

A Piattaforma di carico 2,45x3,20m 3,0t (8'-0"x10'-6" 6613 lbs)

B Pallet di stoccaggio Doka 1,55x0,85m

Traslazione

Indicazioni generali per la traslazione



AVVERTENZA

Traslare la piattaforma di carico solo quando è vuota.

- ▶ Non è consentito lo stoccaggio di materiale durante la traslazione.
- ▶ Non è consentito stare sulla piattaforma di carico durante la traslazione.



AVVERTENZA

Rischio di caduta dai bordi della struttura!

- ▶ Quando si lavora su bordi non protetti di solai, deve essere utilizzato un dispositivo di protezione individuale contro le cadute (per es. l'imbracatura).
- ▶ Prima della fase di montaggio, i punti di aggancio adeguati devono essere definiti da una persona competente indicata dall'impresa.

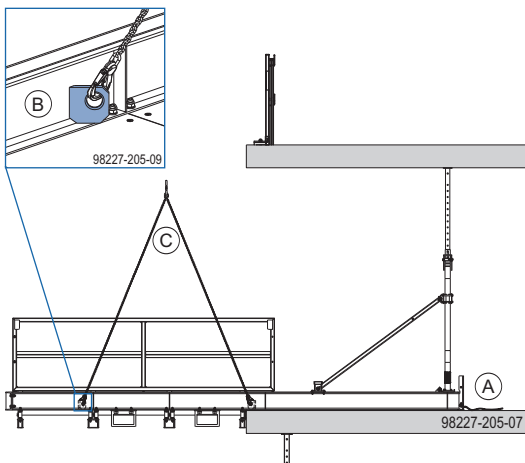


AVVISO

Velocità del vento max. durante la traslazione della piattaforma di carico 72 km/h (45 mph).

Variante di fissaggio - fissata fra i solai

- ▶ Fissare la fune guida alla piattaforma di carico.
- ▶ Agganciare la piattaforma di carico ai quattro punti di aggancio per la gru con la catena di sospensione a 4 funi.



A Corda fissa

B Punto di aggancio della gru

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



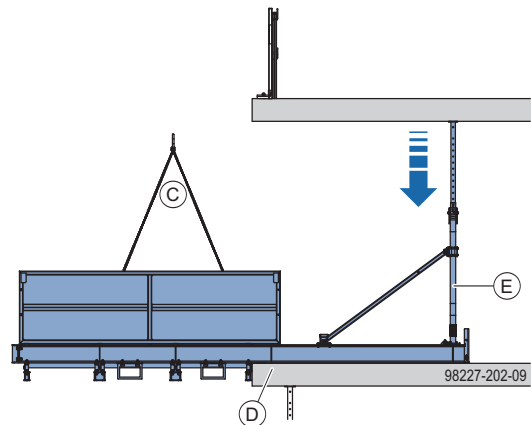
Con altezze libere dei solai a partire da 2,70 m (8'-10 1/4"), la piattaforma di carico può essere sollevata con i puntelli per solai in posizione verticale. I tubi telescopici devono essere in posizione abbassata.



AVVISO

Con altezze libere dei solai inferiori a 2,70 m (8'-10 1/4"), la piattaforma di carico può essere traslata con i puntelli per solai in posizione orizzontale (v. capitolo "Indicazioni generali per il montaggio").

- ▶ Staccare gli ancoranti espresso Doka.
- ▶ Allentare i puntelli per solai e abbassare completamente il tubo telescopico.

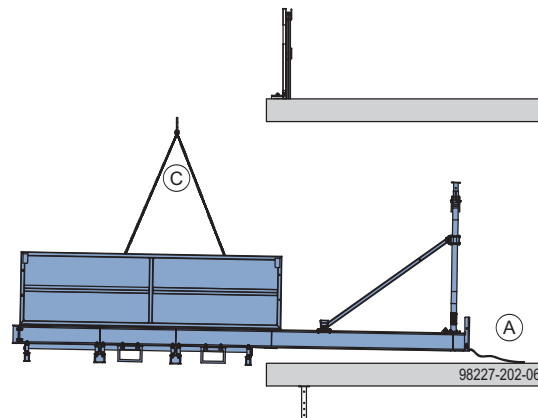


C Catena di sospensione a 4 funi Doka 3,20 m

D Ancorante espresso Doka 16x125mm

E Puntello per solai Doka Eurex

- ▶ Allontanare la piattaforma dall'edificio.



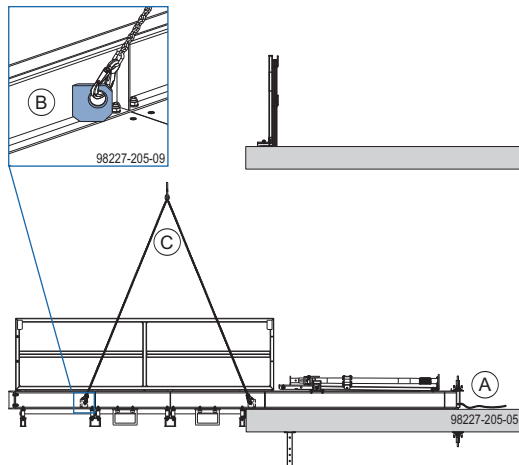
A Corda fissa

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

- ▶ Portare la piattaforma di carico nella nuova posizione d'impiego (v. capitolo "Fissaggio all'edificio").

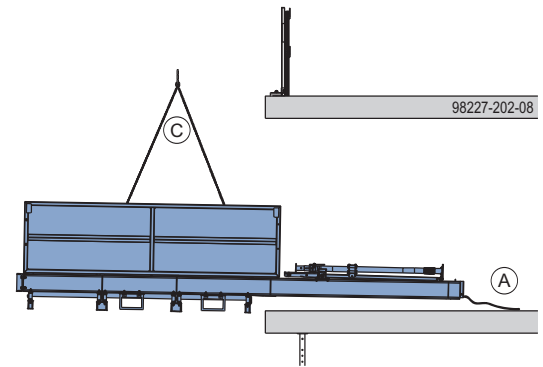
Variante di fissaggio - ancorata attraverso il solaio

- ▶ Fissare la fune guida alla piattaforma di carico.
- ▶ Agganciare la piattaforma di carico ai quattro punti di aggancio per la gru con la catena di sospensione a 4 funi.



- A Corda fissa
- B Punto di aggancio della gru
- C Catena di sospensione a 4 funi Doka 3,20 m

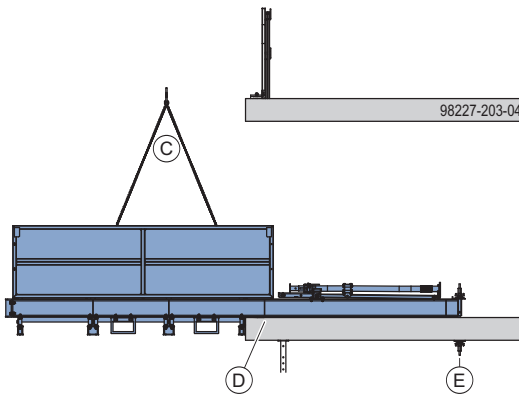
- ▶ Allontanare la piattaforma dall'edificio.



- A Corda fissa
- C Catena di sospensione a 4 funi Doka 3,20 m

- ▶ Portare la piattaforma di carico nella nuova posizione d'impiego (v. capitolo "Fissaggio all'edificio").

- ▶ Staccare gli ancoranti espresso Doka.
- ▶ Rimuovere il dado esagonale e la piastra super dal lato inferiore del solaio.



- C Catena di sospensione a 4 funi Doka 3,20 m
- D Ancorante espresso Doka 16x125mm
- E Barra ancorante 20,0mm e piastra super 20,0 B



Chiave per barra ancorante 15,0/20,0
Per girare e fissare le barre ancoranti.

- ▶ Estrarre verso l'alto la barra ancorante con la piastra super e il dado esagonale.

Generalità

Trasporto e stoccaggio

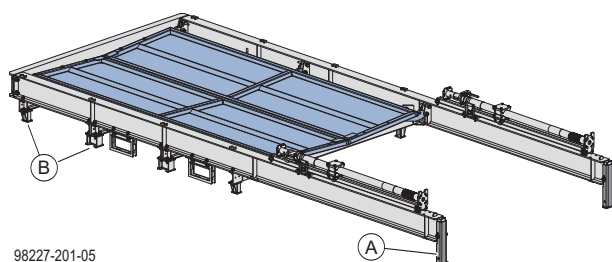
Impilaggio e condizioni di fornitura



AVVISO

- La piattaforma di carico deve essere posata su una superficie piana, orizzontale e con una portata adeguata.
- Sovrapporre al massimo 4 piattaforme di carico! Sono presenti supporti di trasporto.

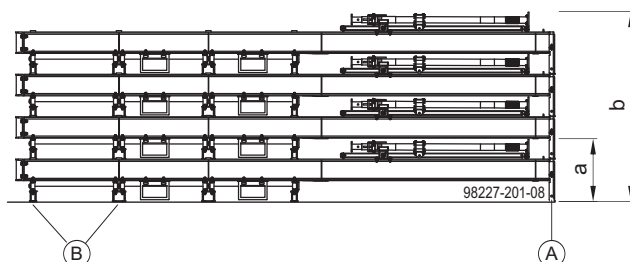
Condizioni di fornitura



98227-201-05

- A Supporto di trasporto
- B Distanziatore di altezza

Condizione di impilaggio



98227-201-08

- a ... 697 mm (2'-3 1/2")
- b ... 2122 mm (6'-11 1/2")

- A Supporto di trasporto
- B Distanziatore di altezza

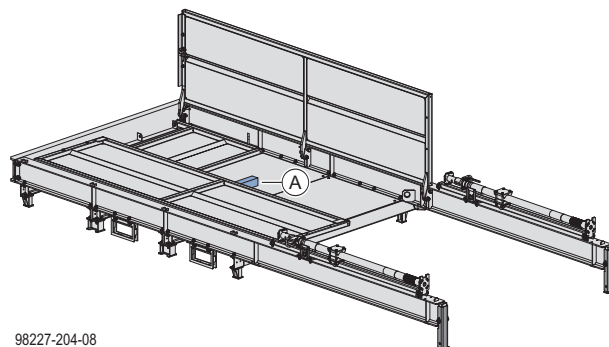
Preparare la piattaforma di carico per il trasporto.

- Controllare il tipo e l'orientamento dei puntelli per solai e apportare le modifiche necessarie.



- I puntelli per solai Doka Eurex 20 top 350 sono montati (condizione di fornitura).
- Le asole dei puntelli telescopici devono essere posti in orizzontale ed allineati tra loro.

- Riporre i supporti di trasporto nelle condizioni di impilaggio e di fornitura (vedere capitolo "Impilaggio e condizioni di fornitura").
- L'operazione di smontaggio dei puntelli per solaio avviene in sequenza inversa a quella di montaggio (vedere capitolo "Montare i puntelli per solai").
- L'operazione di smontaggio del parapetto laterale e terminale avviene in sequenza inversa a quella di montaggio (vedere capitolo "Montaggio dei parapetti").
- Fissare il legno di supporto con delle viti in modo che non possa scivolare fuori posizione. Utilizzare i fori sul parapetto laterale.



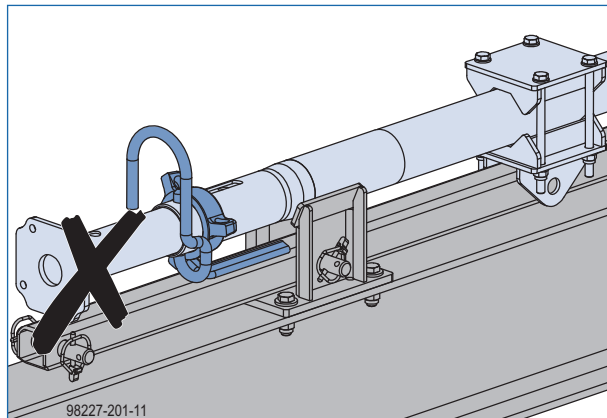
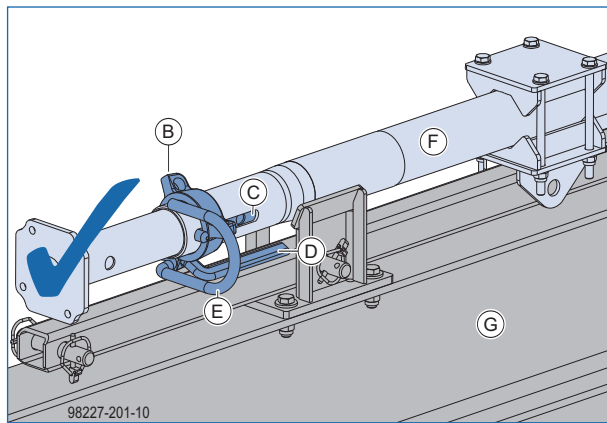
98227-204-08

- A Legno di supporto

Condizione di trasporto dei puntelli per solaio.

- Spingere la staffa di fissaggio dall'esterno verso l'interno.
- Serrare il dado di regolazione contro la staffa di fissaggio.
- Fissare la maniglia d'arresto (con nastro adesivo) in modo che non possa scivolare fuori posizione.

Posizione di impilaggio e stoccaggio del puntello solai



- B** Dado di regolazione
- C** Asola
- D** Maniglia d'arresto
- E** Staffa di fissaggio
- F** Puntello per solai Eurex 20 top 350
- G** Trave principale (lato interno)

Trasporto delle piattaforme di carico

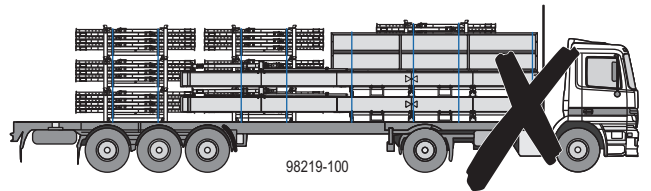
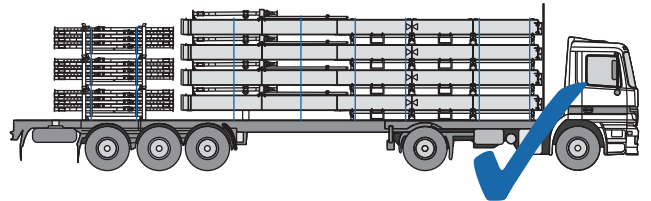
Grazie al design, è possibile caricare su un camion 4 piattaforme di carico sovrapposte.



AVVISO

- Durante il trasporto con il camion, non collocare altro materiale sopra o fra le piattaforme di carico.
- I parapetti laterali e terminali durante il trasporto devono essere ripiegati (vedere "Impilaggio e condizioni di fornitura").

Trasporto con camion

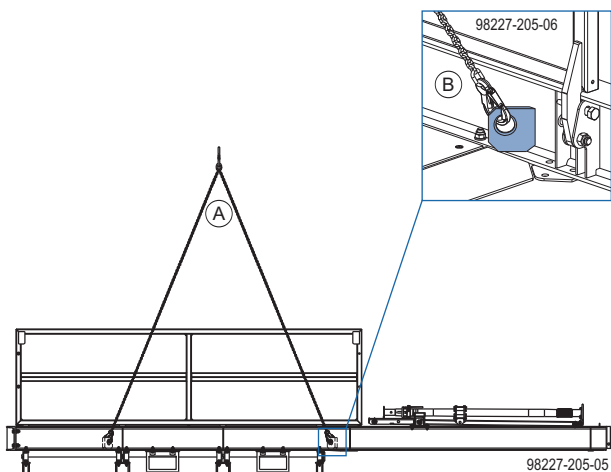


Traslazione con la gru

La piattaforma di carico è dotata di quattro punti di aggancio saldati alle travi principali per la traslazione con la gru.

! AVVISO

- Le piattaforme di carico devono essere traslate singolarmente.
- Traslare la piattaforma di carico solo quando è vuota.
- Lunghezza della fune della gru min. 3,20 m (10'-6").
- Angolo di inclinazione β max. 30°!

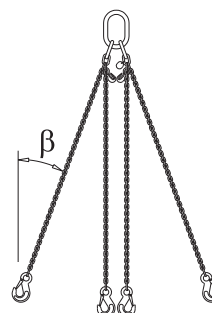


A Catena di sospensione a 4 funi Doka 3,20 m

B Punto di aggancio della gru

Catena di sospensione a quattro funi Doka 3,20m

La catena di sospensione a 4 funi Doka 3,20m (10'-6") è un dispositivo di movimentazione universale dotato di **ganci con occhiello** integrati per il trasporto di piattaforme di carico Doka.



Il baricentro della catena di sospensione a 4 funi Doka 3,20m (10'-6") può essere regolato accorciando le singole funi.

Portata max. P_{max} :

	Angolo di inclinazione β			
	0°	0°-30°	30°-45°	45°-60°
Un aggancio	1400 kg (3000 lbs)	-	-	-
Due agganci	-	2400 kg (5200 lbs)	2000 kg (4400 lbs)	1400 kg (3000 lbs)
Quattro agganci	-	3600 kg (7900 lbs)	3000 kg (6600 lbs)	2120 kg (4600 lbs)



Osservare le istruzioni per l'uso originali "Catena di sospensione a 4 funi Doka 3,20m"!

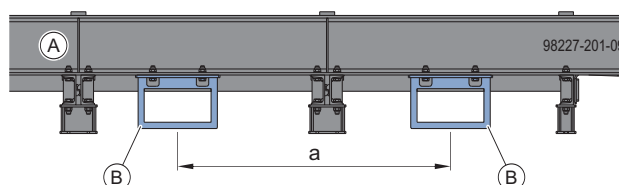
Traslazione con il carrello elevatore a forche

La piattaforma di carico è dotata di supporti forche per la traslazione con il carrello elevatore.



AVVISO

- Traslare singolarmente le piattaforme di carico.
- Traslare la piattaforma di carico solo quando è vuota.
- Utilizzare carrelli elevatori di portata adeguata con forche più lunghe (min. 2,50 m (8'-2 1/2"))



a ... 1100 mm (3'-7 1/4")

A Trave principale

B Supporti forche

Altre possibilità d'impiego

Carichi extra lunghi



Se devono essere collocati dei carichi extra lunghi sulla piattaforma di carico, il parapetto terminale può essere temporaneamente smontato.



AVVERTENZA

Pericolo di caduta!

- ▶ Indossare i dispositivi di protezione antica-duta individuali (per es. imbracatura Doka).
- ▶ Prima della fase di montaggio, i punti di aggancio adeguati devono essere definiti da una persona competente indicata dall'impresa.



AVVISO

Per la collocazione di carichi extra lunghi è necessaria una verifica statica a parte.

Situazioni appoggi non standard

Le travi principali della piattaforma di carico sono dotate di piastre di supporto che definiscono i punti di appoggio della piattaforma di carico.



AVVERTENZA

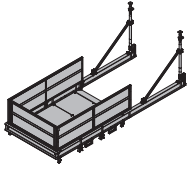


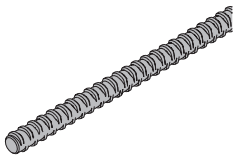
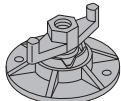

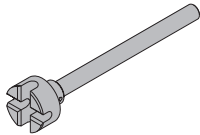
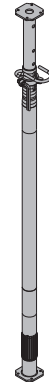
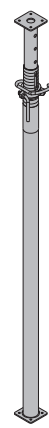


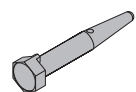


Per situazioni degli appoggi non standard, è necessaria una verifica statica a parte.

- ▶ Segnalare le portate non standard con cartelli di avvertimento nella piattaforma di carico.

Lista di controllo per l'ispezione

Il supervisore deve effettuare un controllo visivo completo degli elementi seguenti per assicurare che siano stati montati correttamente e che non presentino danni o difetti.

APPALTATORE:		SUPERVISORE:	
PROGETTO DI COSTRUZIONE:		TEMPI DI MONTAGGIO:	
NUMERO DI SERIE DELLA PIATTAFORMA DI CARICO:		LUOGO DI IMPIEGO:	
POS	ELEMENTO DA SOTTOPORRE A CONTROLLO		CON-TROL-LATO
1	Trave principale	Apparentemente non danneggiata	
2	Piano di cammina-mento	Apparentemente non danneggiato + collegamento a vite con le travi principali	
3	Punti di aggancio della gru	Occhielli di acciaio e cordoni di saldatura apparentemente non danneggiati	
4	Parapetto	Apparentemente non danneggiato + tutte le viti/bulloni montati	
5	Puntelli per solai	Ghiera di regolazione funzionante	
6	Puntelli per solai	Fissaggio della piastra a snodo nel piede del puntello e nella trave principale	
7	Puntelli per solai	Fissaggio collegamento asta diagonale	
8	Asta diagonale	Montata	
9	Puntelli per solai	Allineamento verticale dei puntelli per solai sulle travi principali	
10	Supporti di trasporto	Apparentemente non danneggiati + posizione corretta per l'uso previsto	
Prima dello sgancio dalla gru			
11	La piattaforma di carico è posizionata correttamente (la traversa terminale del piano di camminamento deve essere a contatto con il bordo del solaio).		
12	I puntelli per solai sono avvitati saldamente nel solaio e/o gli ancoraggi sono inseriti nel solaio.		
13	Gli ancoraggi dei carichi orizzontali in entrambe le travi principali sono installati.		
14	La protezione laterale nel bordo del solaio è presente fino alla piattaforma di carico.		
Note (documentazione delle deformazioni/danni/montaggio difettoso, ecc.)			
DATA:		FIRMA:	

	[kg]	n. articolo		[kg]	n. articolo
Piattaforma di carico Doka 2,45x3,20m 3,0t Doka loading platform 2.45x3.20m 3.0t	1580,0	586391000			
Ancorante espresso Doka 16x125mm Doka express anchor 16x125mm	0,31	588631000	 zincato lunghezza: 18 cm		
Molla Doka 16mm Doka coil 16mm	0,009	588633000	 zincato diametro: 1,6 cm		
Barra ancorante 20,0mm zincata 0,50m	1,3	581411000	 DIN 18216		
Barra ancorante 20,0mm zincata 0,75m	1,9	581417000			
Barra ancorante 20,0mm zincata 1,00m	2,5	581412000			
Barra ancorante 20,0mm zincata 1,25m	3,2	581418000			
Barra ancorante 20,0mm zincata 1,50m	3,8	581413000			
Barra ancorante 20,0mm zincata 2,00m	5,0	581414000			
Barra ancorante 20,0mm zincata 2,50m	6,3	581430000			
Barra ancorante 20,0mm zincatam	2,5	581410000			
Barra ancorante 20,0mm non trattata 0,50m	1,3	581405000			
Barra ancorante 20,0mm non trattata 0,75m	1,9	581416000			
Barra ancorante 20,0mm non trattata 1,00m	2,5	581406000			
Barra ancorante 20,0mm non trattata 1,50m	3,8	581407000			
Barra ancorante 20,0mm non trattata 2,00m	5,0	581408000			
Barra ancorante 20,0mm non trattatam Tie rod 20.0mm	2,5	581403000			
Piastra super 20,0 B Super plate 20.0 B	2,0	581424000	 zincato altezza: 7 cm diametro: 14 cm apertura chiave: 34 mm		
Dado esagonale 20,0 Hexagon nut 20.0	0,4	581420000	 zincato lunghezza: 7 cm apertura chiave: 41 mm		
Chiave per barra ancorante 15,0/20,0 Tie-rod wrench 15.0/20.0	1,8	580594000	 zincato		
Puntello per solai Doka Eurex 20 top 350 lunghezza: 198 - 350 cm	17,4	586088400	 zincato		
Puntello per solai Doka Eurex 20 top 400 lunghezza: 223 - 400 cm Doka floor prop Eurex 20 top	21,6	586089400			
Puntello per solai Doka Eurex 20 eco 400 lunghezza: 223 - 400 cm	20,5	586273000	 zincato		
Puntello per solai Doka Eurex 20 eco 450 lunghezza: 248 - 450 cm Doka floor prop Eurex 20 eco	24,1	586275000			
Puntello per solai Doka Eurex 30 eco 450 Doka floor prop Eurex 30 eco 450	28,5	586004000	 zincato lunghezza: 248 - 450 cm		
Puntello per solai Doka Eurex 30 top 450 Doka floor prop Eurex 30 top 450	29,1	586119400	 zincato lunghezza: 248 - 450 cm		
Chiodo di giunzione 10cm Connecting pin 10cm	0,34	580201000	 zincato lunghezza: 14 cm		
Spina di sicurezza 5mm Spring cotter 5mm	0,03	580204000	 zincato lunghezza: 13 cm		
Catena di sospensione a 4 funi Doka 3,20m Doka 4-part chain 3.20m	15,0	588620000	 Osservare le istruzioni per l'uso!		

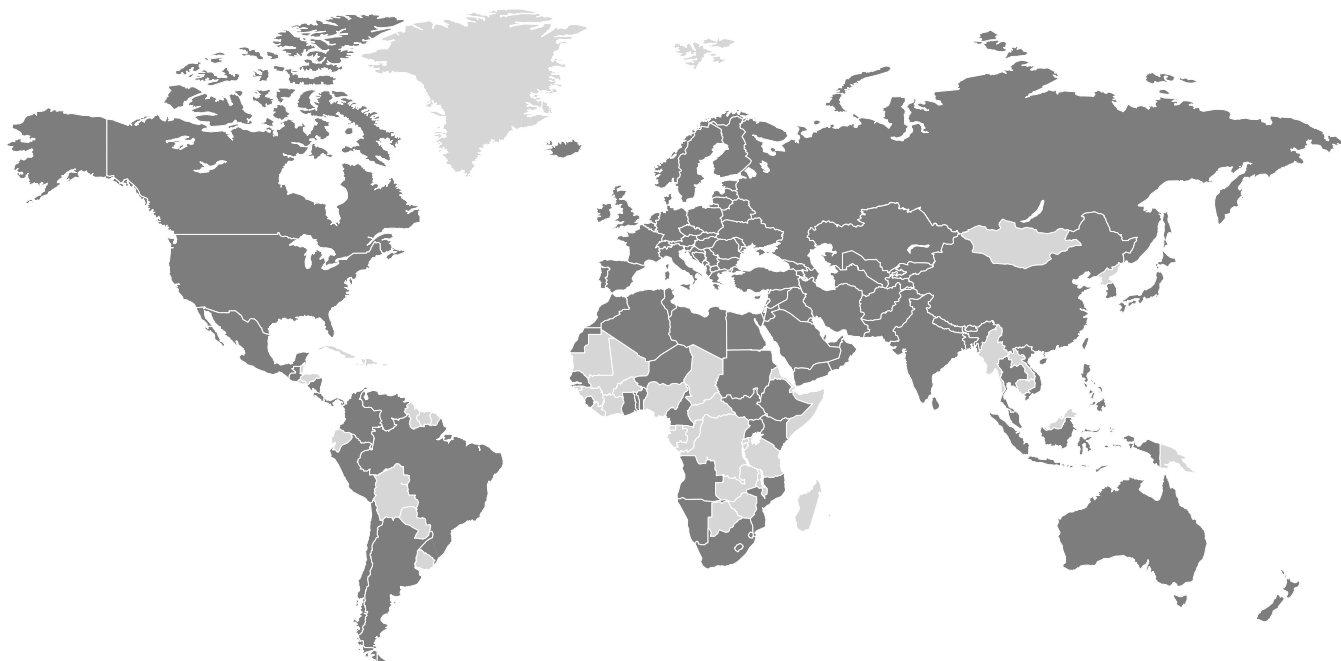
Vicino a te, in tutto il mondo

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.



www.doka.com/loading-platform