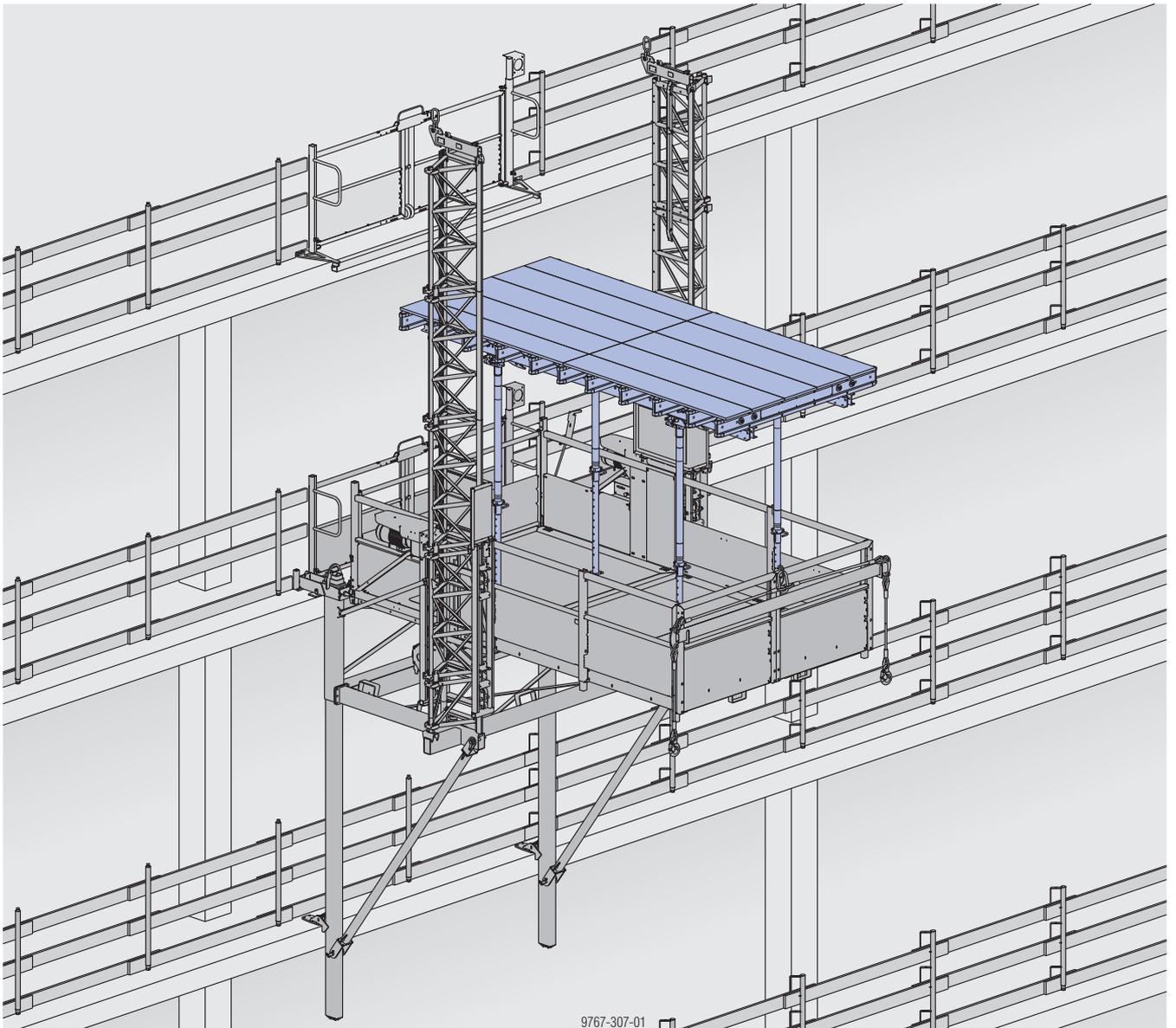


I tecnici delle casseforme.

# Tavolo Dokamatic

## Informazioni sul prodotto

Istruzioni di montaggio e d'uso



9767-307-01



## Indice

<b>4</b>	<b>Introduzione</b>	<b>57</b>	<b>Sistema di sollevamento per tavoli TLS</b>
4	Indicazioni basilari sulla sicurezza	58	Descrizione del prodotto
7	Servizi Doka	59	Carichi ammessi
<b>8</b>	<b>Descrizione del sistema</b>	60	Ambiti d'impiego / forme di esecuzione
8	Tavolo Dokamatic - il tavolo per solai veloce e perfettamente adattabile.	62	Traslare e allineare il sistema di sollevamento per tavoli
9	Dimensioni del sistema	63	Traslazione di tavoli Doka
10	Il Tavolo Dokamatic in dettaglio	64	Ancoraggio alla struttura
12	Istruzioni di montaggio e d'uso	67	Montaggio delle porte di piano
16	Adeguamento alla pianta della costruzione	68	Definizione quantità - traliccio di sollevamento TLS 1,50m
21	Adeguamento in altezza	69	Sistema TLS autorampante
24	Adeguamento allo spessore del solaio	<b>70</b>	<b>Generalità</b>
<b>26</b>	<b>Dimensionamento strutturale</b>	70	Combinazione con altri sistemi Doka
<b>28</b>	<b>Tavoli perimetrali per solai</b>	71	Maggiori requisiti per il calcestruzzo faccia a vista
29	Soluzioni di ancoraggio	72	Sistema d'accesso
31	Tavolo perimetrale con passerella	74	Protezione anticaduta sulla costruzione
34	Tavolo perimetrale senza passerella	76	Trasporto e stoccaggio
38	Tavolo perimetrale negli angoli	84	Puntelli ausiliari, tecnologia del calcestruzzo e disarmo
39	Sponde solaio	<b>86</b>	<b>Elenco articoli</b>
42	tavolo perimetrale con trave ribassata		
<b>45</b>	<b>Traslazione</b>		
45	Indicazioni generali per la traslazione		
46	Traslazione/riposizionamento orizzontale		
50	Traslazione verticale con forche di trasporto		
53	Piattaforma di carico		
54	Traslazione		
56	Allineamento e regolazione dei tavoli Dokamatic		

# 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.

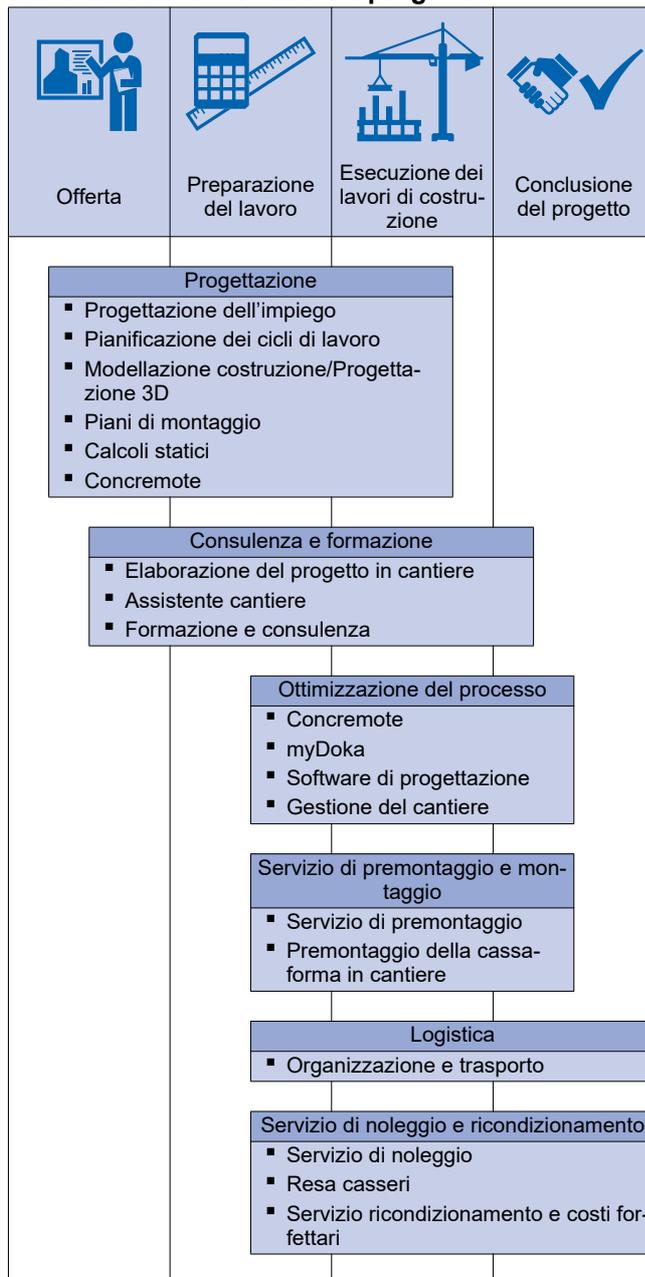
#### Disponibilità just in time

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 nolggiate o di proprietà del cliente vengono pulite e riparate dal Servizio di ricondizionamento Doka.

### Efficienza in tutte le fasi del progetto



#### upbeat construction digital services for higher productivity

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 sistema

### Tavolo Dokamatic - il tavolo per solai veloce e perfettamente adattabile.



9767-200-01

Il tavolo Dokamatic richiede poco personale e riduce i tempi di impiego della gru: DoKart plus consente a un solo operatore di effettuare la traslazione orizzontale verso la sezione di getto successiva.

Questo sistema è ottimizzato per ridurre al minimo i tempi di cassatura e si adatta perfettamente a esigenze progettuali e architettoniche variabili.

- 4 quattro formati standard con logica modulare:
  - 2,50 x 4,00 m
  - 2,50 x 5,00 m
  - 2,00 x 4,00 m
  - 2,00 x 5,00 m
- Rivestimento con pannelli 3S top 21 o 27 mm. Per la libera scelta del pannello è disponibile la griglia tavolo Dokamatic.
- Altezze dei solai:
  - fino a 3,50 m con puntelli per solai Eurex 20 LW
  - fino a circa 5,80 m con puntelli per solai Eurex top
  - fino a circa 7,30 m con telai per tavolo Dokamatic
  - per altezze superiori impiego di sistemi di puntellazione Doka.
- Estremamente resistente (spessore solaio fino a 84 cm) nonostante il ridotto peso proprio di circa 55 kg/m<sup>2</sup>.
- Struttura composta da componenti di sistema di elevata qualità, come il stabile corrente per tavolo Dokamatic 12 e le travi Doka H20 top per una durata estremamente lunga e costi di mantenimento minimi.
- Consegna puntuale in cantiere dei tavoli Dokamatic montati.

### Tempi di movimentazione ridotti

- Traslazione di unità premontate.
- Dispositivi di movimentazione pratici.
- Maggiore velocità e sicurezza rispetto alle casseforme manuali - in particolare quando aumenta l'altezza del solaio.

### Particolarmente versatili e sicuri sulle sponde

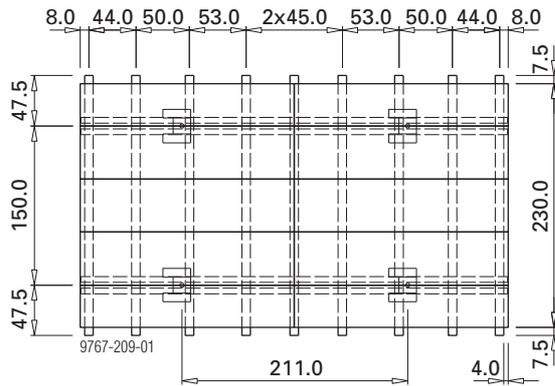
- Passerelle per tavolo integrabili per ridurre le piattaforme di lavoro e protezione.
- Semplice spostamento dei puntelli per sporgenze tavoli fino a 1,50 m.
- Soluzioni di sistema per travi ribassate e bordi.
- Puntelli orientabili e bloccabili per uno spostamento agevole e senza impedimenti sopra parapetti.

### Adeguamento perfetto in tutte e tre le dimensioni

- Prolunga orizzontale e collegamento di sistema nel corrente per tavolo per un veloce adeguamento a tutte le piante.
- possibilità di collegamento diretto al telaio per tavolo o alle puntellazioni Doka per solai di altezza superiore.
- Testa d'inclinazione facilmente orientabile per un veloce adeguamento ai diversi requisiti statici e geometrici.
- Pannello standard con 3S top. Possibilità di applicare qualsiasi tipo di pannello per tutte le esigenze architettoniche.

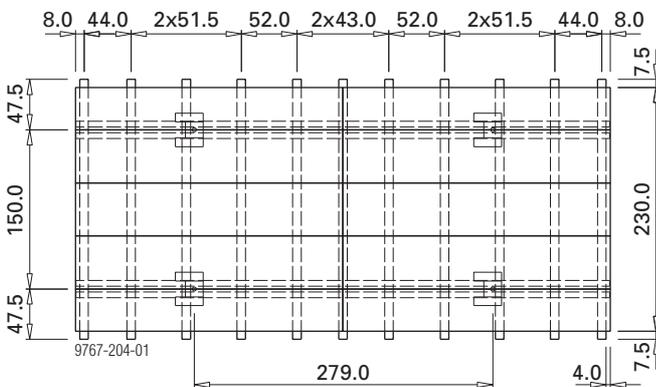
## Dimensioni del sistema

### Tavolo Dokamatic 2,50 x 4,00m



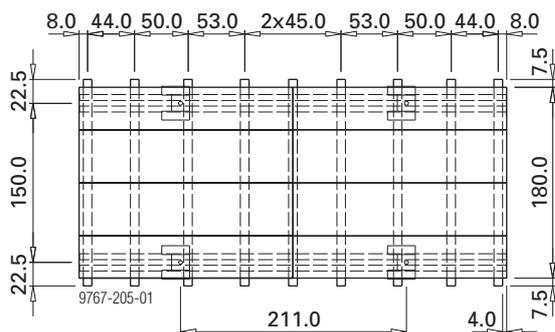
Dimensioni in cm

### Tavolo Dokamatic 2,50 x 5,00m



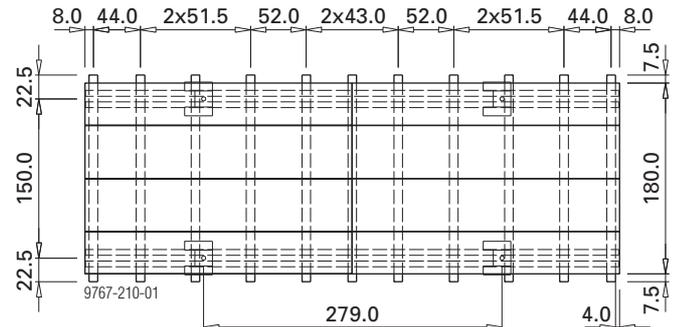
Dimensioni in cm

### Tavolo Dokamatic 2,00 x 4,00m



Dimensioni in cm

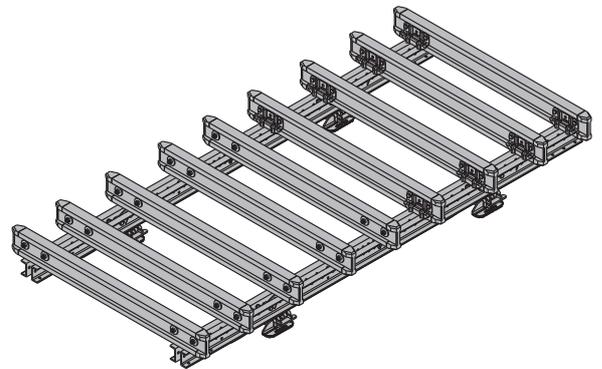
### Tavolo Dokamatic 2,00 x 5,00m



Dimensioni in cm

### Griglia tavolo Dokamatic

Griglia assemblata nei 4 formati standard per l'utilizzo di qualsiasi tipo di pannello.



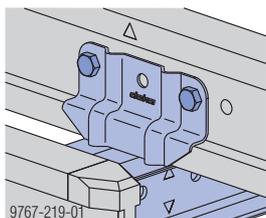
## Il Tavolo Dokamatic in dettaglio

### Testa d'inclinazione Dokamatic 40

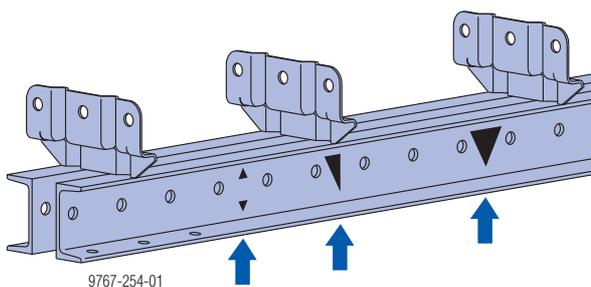
- Semplice montaggio con perni nel corrente per tavolo Dokamatic
- Veloce fissaggio con cunei dei puntelli per solai (utilizzando un martello)
- Fissaggio del cuneo in condizione di trasporto mediante dispositivo di blocco a molla integrato
- Fissaggio rigido dei puntelli per solai e rinforzo ottimale fra la testa e la traversa per una maggiore portata dei puntelli per solai
- Puntelli per solai orientabili e bloccabili a 75° e 90° (posizioni di estensione)
- Leva girevole azionabile da terra
- Fori per ancoraggio inclinato con tavoli perimetrali
- Possibilità di montaggio nel corrente multiuso WS10 (tavoli speciali)
- La superficie di appoggio in plastica protegge il pannello quando si impilano i tavoli

### Corrente per tavolo Dokamatic 12

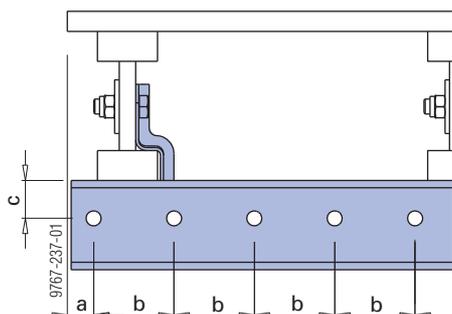
- Collegamento rigido tra corrente per tavolo Dokamatic e trave trasversale



- Marcature triangolari per il posizionamento ottimale delle teste d'inclinazione e dei puntelli intermedi



- Possibilità di collegamento universali grazie a un sistema modulare dei fori

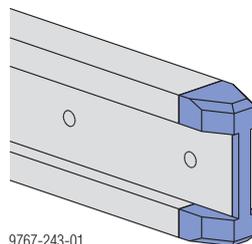


- a ... 3,5 cm  
b ... 10,7 cm (sistema modulare)  
c ... 5,1 cm

### Trave Doka H20 top

Rinforzo finale innovativo:

- riduce il danneggiamento delle estremità della trave
- aumenta notevolmente la durata



9767-243-01

### Puntelli per solai Eurex

Classe dei puntelli per solai secondo EN 1065



9720-214-01

Oltre alla portata elevata, questi puntelli hanno numerosi accorgimenti pratici che li rendono estremamente maneggevoli.

- fori numerati per la regolazione dell'altezza
- Le staffe di fissaggio piegate riducono il rischio di infortunio e facilitano l'uso
- La particolare geometria della filettatura facilita il disarmo dei puntelli per solai anche sotto un carico elevato

Il collegamento rigido con l'elemento superiore aumenta la portata dei puntelli:

- portata ammessa dei puntelli Eurex 20 top:
  - alla lunghezza di estrazione completa: 30 kN
  - prolunga inserita di min. 30 cm: 36,7 kN
- portata ammessa dei puntelli Eurex 30 top: 41,2 kN
- portata ammessa dei puntelli Eurex 20 LW: 30 kN

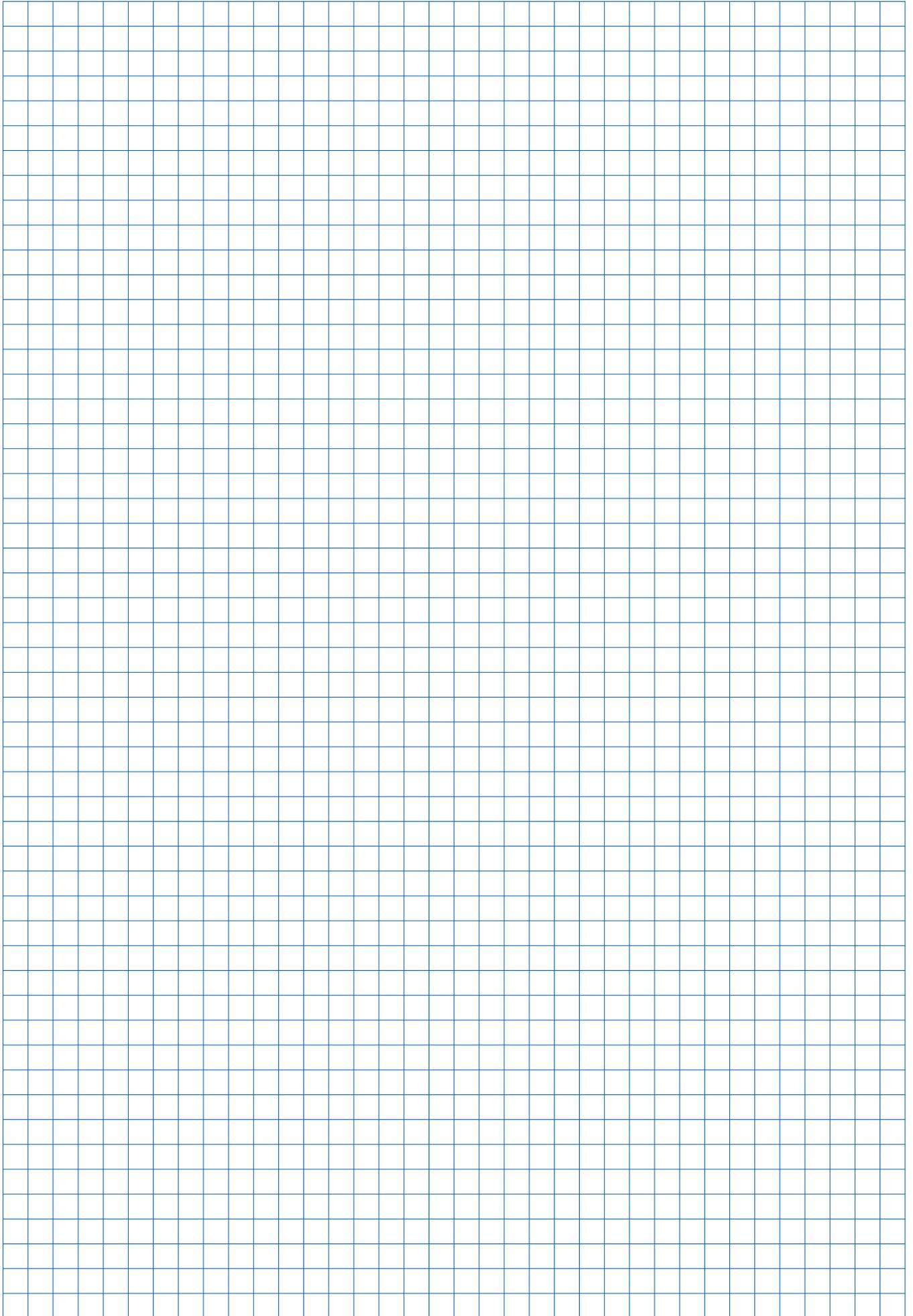


Attenersi alle istruzioni d'uso "Puntello per solai Eurex top" e/o "Puntello per solai Eurex 20 LW"!



#### AVVERTENZA

- ▶ L'impiego di puntelli per solai Eurex 20 top 700 con tavoli per solai Doka **non è consentito**.
- ▶ Per queste altezze vanno usati i puntelli per solai Eurex 20 top 550 in collegamento con i telai per tavoli Dokamatic 1,50m.



## Istruzioni di montaggio e d'uso

I tavoli Dokamatic possono coprire un vasto ambito d'impiego.

La flessibilità di montaggio consente varie combinazioni.

A seconda del progetto, il montaggio reale e il modo di procedere possono differire dallo schema indicato (per esempio pareti inclinate).



### ATTENZIONE

- ▶ I tavoli Dokamatic con puntelli per solai possono essere impiegati fino a un'inclinazione del solaio del 2%.
- ▶ Per solai inclinati >2% è necessaria una valutazione statica separata e la definizione delle misure supplementari necessarie (per es. ancoraggio).
- ▶ Non sovrapporre mai i tavoli con i puntelli per solai.



### ATTENZIONE

**Prima di accedere ai tavoli prestare attenzione a quanto segue:**

- ▶ Deve essere assicurata la stabilità orizzontale (per es. con l'ancoraggio dei tavoli perimetrali, un supporto nella struttura, strutture composite).
- ▶ Se non è presente alcuna protezione anticaduta (per es. durante il montaggio o lo smontaggio), deve essere utilizzato un **dispositivo di protezione individuale** contro le cadute dall'alto (per es. imbracatura).



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".



### AVVISO

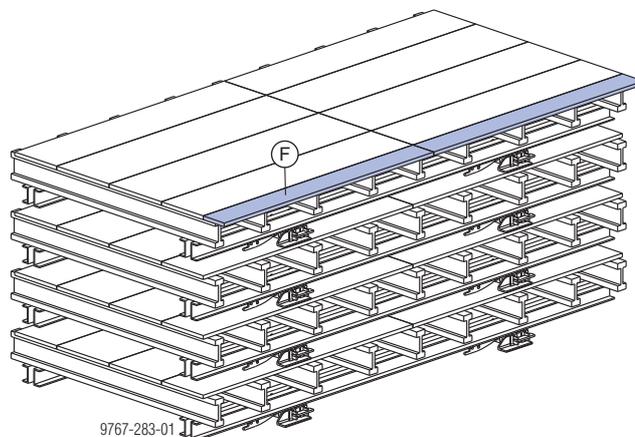
I percorsi di passaggio necessari devono essere predisposti dal cantiere!

## Trasporto degli elementi:

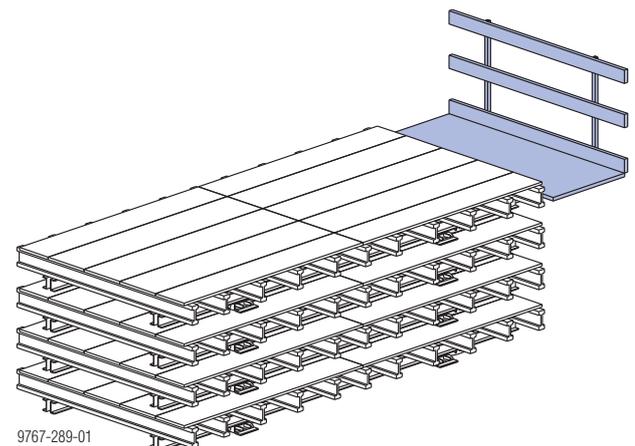
- ▶ Scarico dal camion e traslazione di intere pile di elementi con la cinghia di sollevamento Dokamatic 13,00m (vedere capitolo "Trasporto e stoccaggio")

## Premontaggio

- ▶ Applicare già nella pila la striscia laterale (F) sui tavoli che vengono posizionati direttamente contro una parete dell'edificio.



- ▶ Anche le passerelle per tavolo e/o la protezione anticaduta per i tavoli perimetrali devono essere premontate già nella pila (vedere capitolo "Tavoli perimetrali per solai").

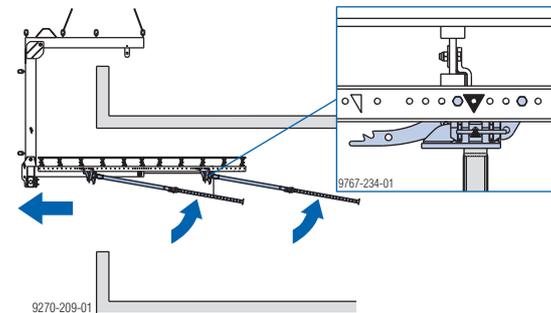


## Casseratura

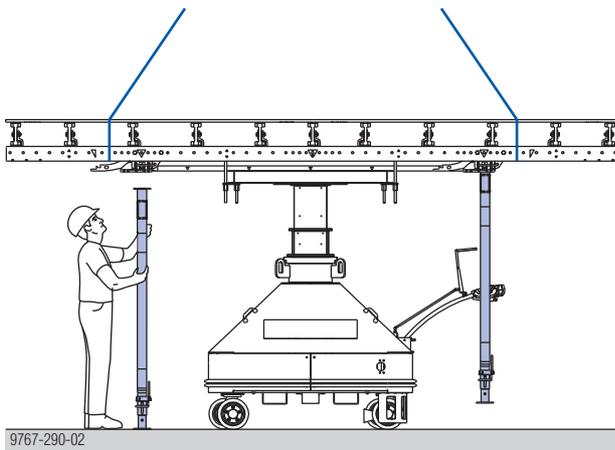


### AVVISO

Posizionare sempre i tavoli in modo che l'arresto snodato della testa d'inclinazione sia rivolto verso il bordo del solaio (in direzione di estensione).



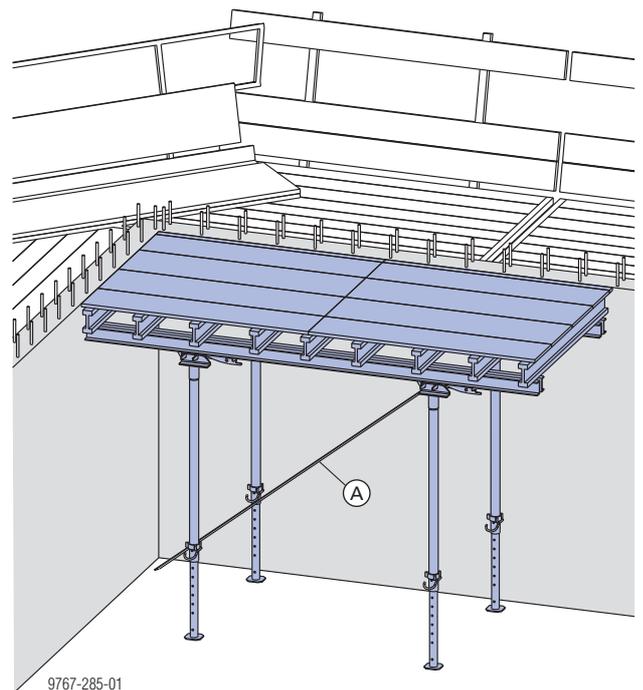
- ▶ Depositare il tavolo con la cinghia di sollevamento Dokamatic 13,00m su DoKart plus o su una corrispondente base di appoggio (vedere capitolo "Trasporto e stoccaggio").
- ▶ Se necessario, adeguare la posizione e il numero delle teste d'inclinazione (vedere capitolo "Adeguamento allo spessore del solaio").
- ▶ Montare i puntelli per solai (vedere capitolo "Adeguamento in altezza").



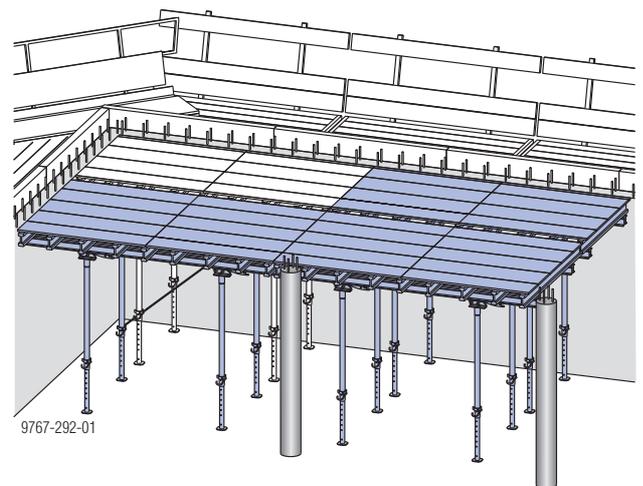
Eventualmente montare i puntelli per solai molto lunghi in posizione inclinata.

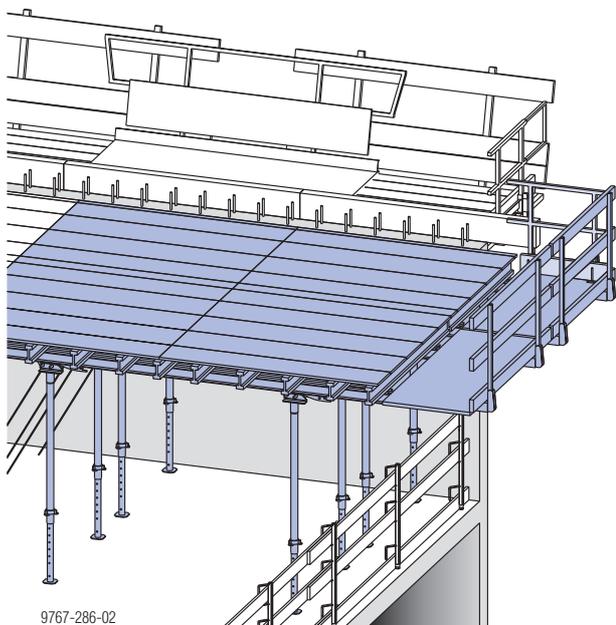
- ▶ Portare il tavolo verso il luogo di impiego mediante la cinghia di sollevamento Dokamatic 13,00m o DoKart plus, sollevarlo all'altezza di impiego, estrarre i puntelli per solai e regolare l'altezza.  
Se possibile, iniziare a posizionare il primo tavolo in un angolo dell'edificio – striscia laterale premontata sul lato parete.

- ▶ Fissare il primo tavolo nella struttura (per es. con puntellazioni, una cinghia 5,00m (A) o soluzioni fornite dal cantiere che utilizzano per esempio i fori di ancoraggio nella parete).



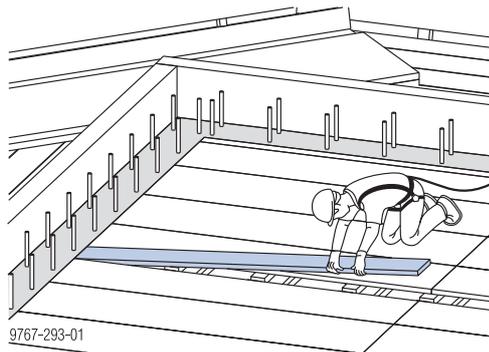
- ▶ Portare nello stesso modo altri tavoli nel luogo d'impiego.





9767-286-02

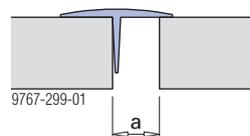
- Inserire delle strisce di pannello standard fra i tavoli e, se necessario, fissarle con chiodi (vedere capitolo "Adeguamento alla pianta della costruzione").



9767-293-01



Il listello a T facilita il disarmo.  
Necessario solo nel punto in cui si inizia il disarmo.



9767-299-01

a ..max. 15 mm

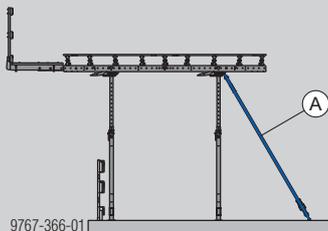


**ATTENZIONE**

**Rischio di ribaltamento nei tavoli perimetrali per solai!**

(Passerelle sporgenti, puntelli sui bordi sfalsati, casseforme per sponde, travi ribassate)

- Fissare tutti i tavoli perimetrali con un adeguato **ancoraggio (A)** in ogni trave telescopica in corrispondenza della struttura a sbalzo del tavolo.
- Rimuovere i tavoli dal dispositivo di movimentazione solo dopo che è stata applicata la protezione contro il ribaltamento.
- Questo vale anche per lo stoccaggio e/o posa dei tavoli.



9767-366-01

Per dettagli sull'ancoraggio, vedere il capitolo "Soluzioni di ancoraggio".

- Casseratura della zona di compensazione (vedere capitolo "Adeguamento alla pianta della costruzione").
- Realizzazione della cassaforma per sponde (vedere capitolo "Sponde solaio").
- Spruzzare il disarmante sul pannello.
- Armare.

**Getto del calcestruzzo**

- Prima del getto, ricontrollare i puntelli per solai.



- La staffa di fissaggio **(A)** deve essere inserita completamente nel puntello per solai.
- Il dado di regolazione **(B)** deve essere serrato a contatto con la staffa di fissaggio.



98017-202-01

Per la protezione della superficie del pannello, consigliamo l'uso di vibratori con coperture di protezione in gomma.

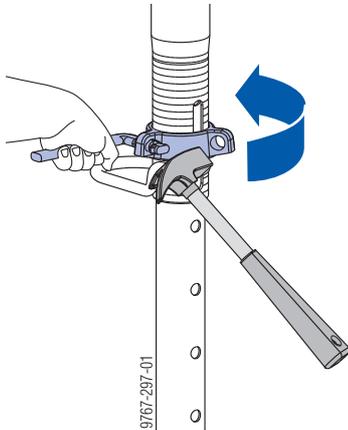
## Disarmo e traslazione



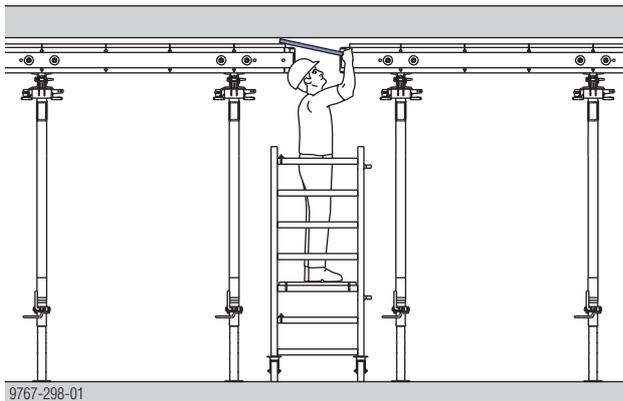
### AVVISO

Si prega di consultare, oltre alle presenti istruzioni, anche il capitolo "Puntelli ausiliari, tecnologia del calcestruzzo e disarmo".

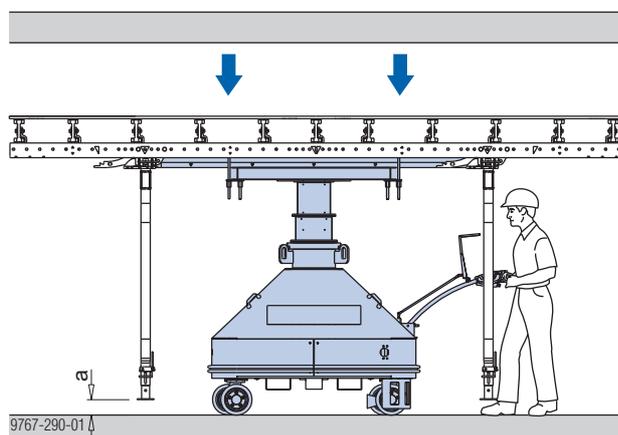
- ▶ Controllare la resistenza del calcestruzzo.
- ▶ Rimuovere i puntelli per solai dei tavoli ed abbassarli di circa 5 cm.



- ▶ Smontare le strisce di pannello standard e/o le compensazioni (vedere capitolo "Adeguamento alla pianta della costruzione").



- ▶ Posizionare DoKart plus al centro del tavolo.
- ▶ Estendere la torre di sollevamento finché il tavolo non poggia sulle travi di distribuzione di DoKart plus.
- ▶ Inserire completamente i puntelli per solai e abbassare il tavolo con DoKart plus fino a 10 cm dal pavimento.



a ... distanza da terra max. 10 cm

- ▶ Traslazione tavolo (vedere capitolo "Traslazione/riposizionamento orizzontale", "Traslazione verticale con forche di trasporto" e "Sistema di sollevamento per tavoli TLS").

## Montare i puntelli ausiliari



### AVVISO

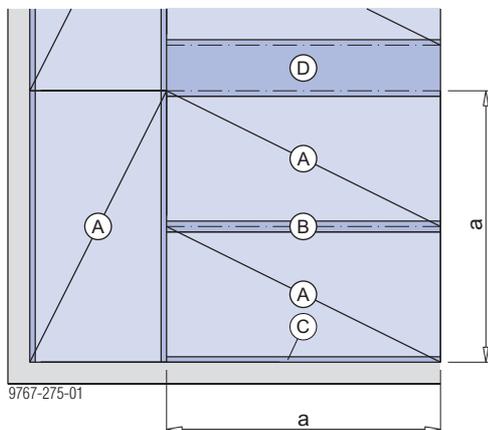
Si prega di consultare, oltre alle presenti istruzioni, anche il capitolo "Puntelli ausiliari, tecnologia del calcestruzzo e disarmo".

- ▶ Prima del getto del solaio sovrastante posizionare i puntelli ausiliari.

## Adeguamento alla pianta della costruzione

Per l'adeguamento alla pianta sono offerte le possibilità seguenti:

- Combinazione delle diverse dimensioni del tavolo
- Logica modulare (disposizione dei tavoli longitudinalmente e trasversalmente)
- Zone di compensazione con pannelli di compensazione



a ... 4,0 m e 5,0 m

**A** per es. tavolo Dokamatic 2,00 x 4,00m o 2,50 x 5,00m

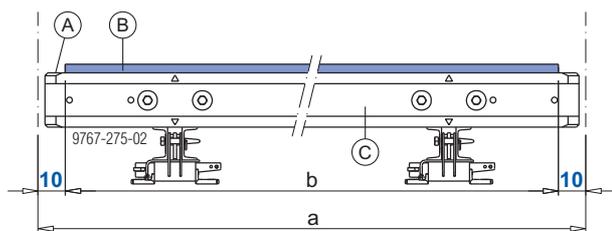
**B** Zona regolare (listelli standard)

**C** Collegamento parete (listelli standard)

**D** Zona di compensazione (pannelli di compensazione)

## nella direzione delle travi trasversali

Il rivestimento dei pannelli in entrambi i lati longitudinali del tavolo è inferiore di 10 cm rispetto alla misura del sistema. La sporgenza della traversa serve da superficie di appoggio per le strisce di pannello.



Dimensioni in cm

a ... Larghezza del sistema di tavoli (200 cm o 250 cm)

b ... a - 20 cm (180 cm o 230 cm)

**A** Superficie di appoggio per le strisce di pannello

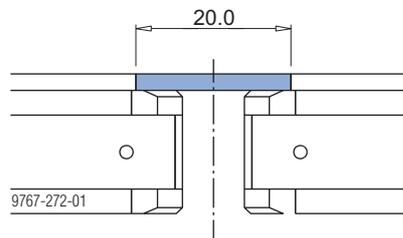
**B** Rivestimento dei pannelli

**C** Trave di orditura secondaria Dokamatic 1,95m o 2,45m

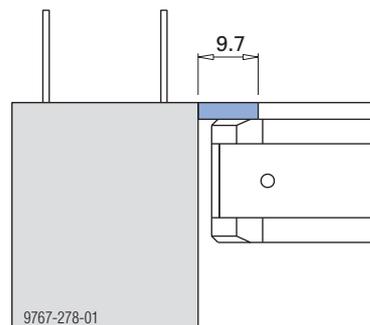
## Situazione tipica

Fra i tavoli e nei raccordi tra pareti vengono sempre inserite delle strisce di pannello standard.

### Listelli standard (20 cm) fra i tavoli



### Listelli standard (9,7 cm) nei raccordi tra pareti



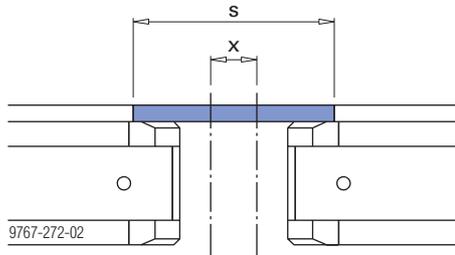
## Zona di compensazione

Al posto delle strisce di pannello standard fra i tavoli viene inserito un pannello di compensazione di larghezza variabile.

### Nota bene:

La larghezza della striscia di pannello standard necessaria è sempre di 20 cm maggiore della misura di compensazione  $x$  effettiva.

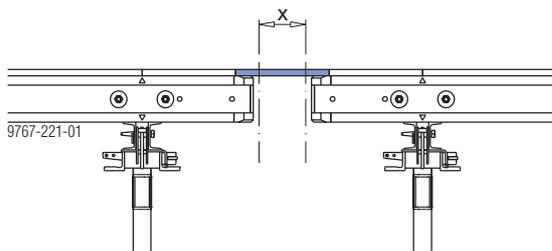
### Pannelli di compensazione ( $x + 20$ cm) fra i tavoli



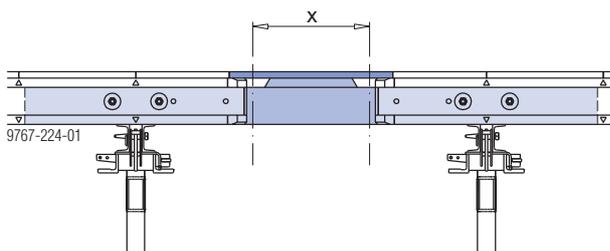
s ... Larghezza dei pannelli di compensazione ( $x + 20$  cm)  
 x ... misura di compensazione effettiva

Secondo lo spessore del solaio e la misura di compensazione "x" necessaria, viene selezionata la rispettiva variante di compensazione (vedere capitolo "Dimensionamento strutturale").

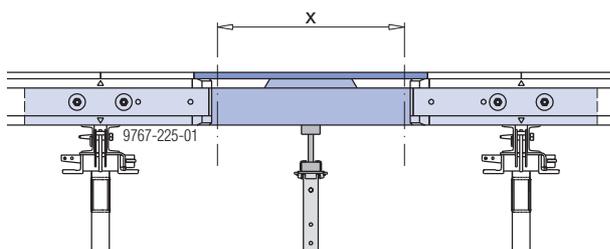
### Variante 1: solo pannelli di compensazione



### Variante 2: pannelli di compensazione con prolunga orizzontale senza ulteriore puntellazione

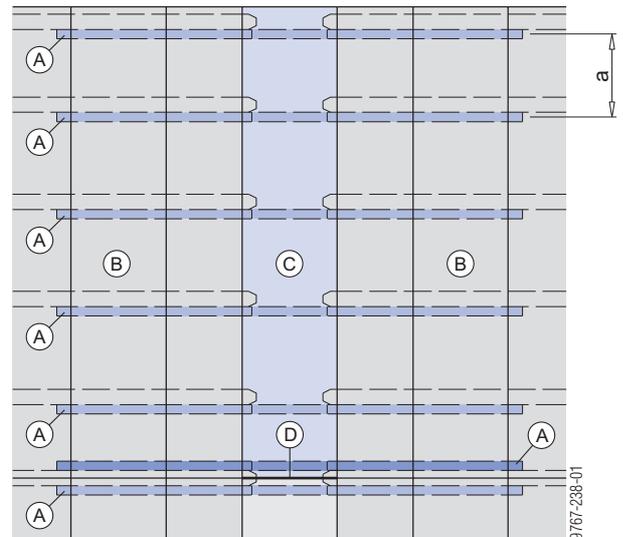


### Variante 3: pannelli di compensazione con prolunga orizzontale e ulteriore puntellazione



## Montaggio e disarmo di compensazioni con prolunghe orizzontali

### Posizione della Prolunga orizzontale:



a ... distanza massima della trave di orditura secondaria del tavolo Dokamatic

A Prolunga orizzontale 1,95m (con larghezza tavolo 2,00m)  
 Prolunga orizzontale 2,45m (con larghezza tavolo 2,50m)

B Tavolo Dokamatic

C Pannelli di compensazione

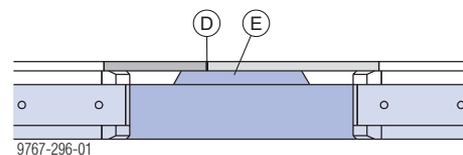
D Punto di giunzione fra i pannelli di compensazione

### Nota bene:

Alle estremità del tavolo vengono posizionate le prolunghe orizzontali il più lontano possibile lungo il bordo.

### Punto di giunzione fra i pannelli di compensazione (D) :

- **nella direzione dei correnti:** necessaria un'ulteriore prolunga orizzontale
- **nella direzione delle travi trasversali:** All'interno della superficie di appoggio (E) della prolunga orizzontale. Se non è possibile, montare la prolunga orizzontale con la superficie di appoggio rivolta verso il basso e fissarla al corrente per tavolo.





**ATTENZIONE**

Prima di accedere ai tavoli prestare attenzione a quanto segue:

- ▶ Deve essere assicurata la stabilità orizzontale (per es. con l'ancoraggio dei tavoli perimetrali, un supporto nella struttura, strutture composite).
- ▶ Se non è presente alcuna protezione antica-duta (per es. durante il montaggio o lo smontaggio), deve essere utilizzato un **dispositivo di protezione individuale** contro le cadute dall'alto (per es. imbracatura).



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".

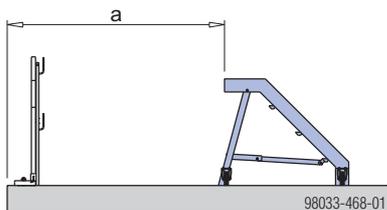
Per il montaggio e il disarmo utilizzare un ponteggio mobile (per es. ponteggio di lavoro Modul) e/o la scala.



**AVVISO**

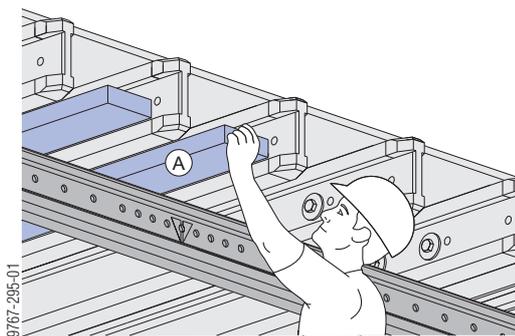
Se si impiega la **scala 0,97m** come sistema di accesso rispettare:

- Distanza minima **a** dal bordo: 2,00 m



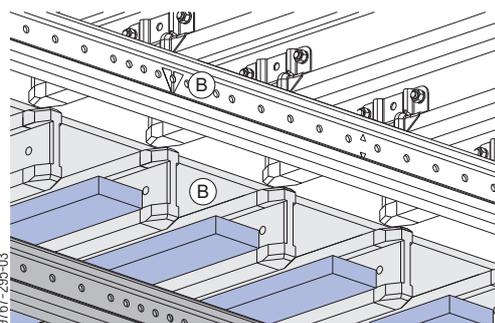
**Casseratura:**

- ▶ Inserire la prolunga orizzontale nei tavoli lungo la zona di compensazione a filo delle traverse.



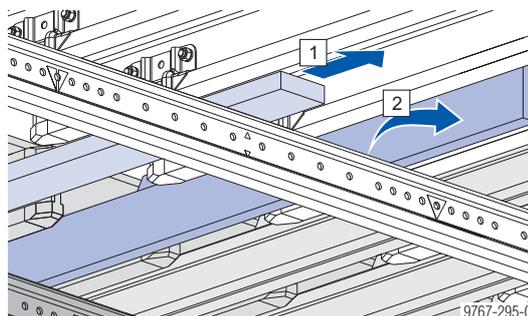
**A** Prolunga orizzontale

- ▶ Posizionare i tavoli di fronte alla zona di compensazione.

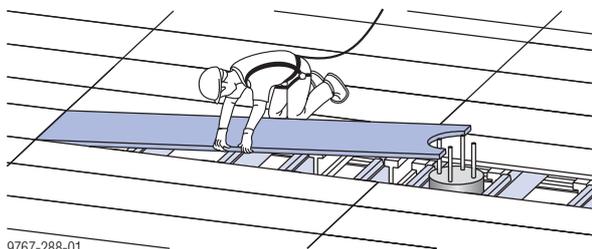


**B** Tavolo Dokamatic

- ▶ Tirare la prolunga orizzontale sopra la zona di compensazione (1) e sollevarla verticalmente (2).



- ▶ Posizionare il pannello di compensazione sopra la zona di compensazione e, se necessario, fissarlo con chiodi.



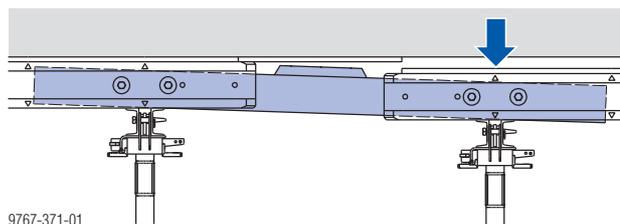
**Disarmo e traslazione:**



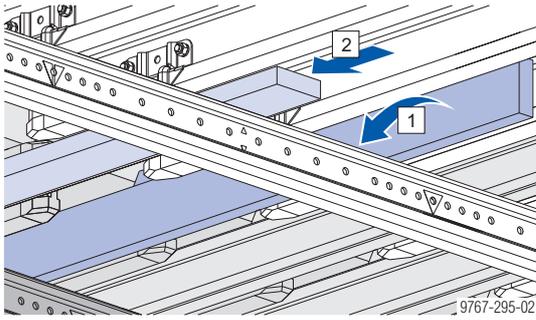
**ATTENZIONE**

**Rischio di caduta della prolunga orizzontale**  
 ▶ Le prolunghie orizzontali di **lunghezza pari a 1,95m non possono essere traslate insieme a tavoli larghi 2,50m!**

- ▶ Rimuovere i puntelli per solai e abbassare i tavoli su un lato della zona di compensazione di ca. 5 cm.



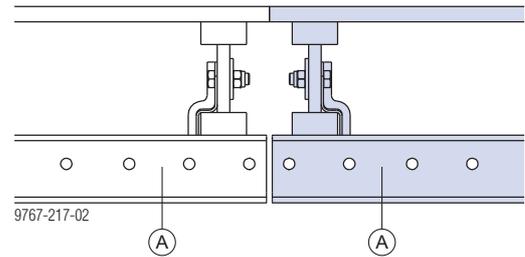
- ▶ Ribaltare la prolunga orizzontale (1) e inserirla nel tavolo per solai (2).



- ▶ Smontare i pannelli di compensazione.
- ▶ Abbassare i tavoli restanti.
- ▶ Traslare i tavoli insieme alle prolunghe orizzontali. Le prolunghe orizzontali sono immediatamente utilizzabili nel nuovo luogo di impiego.

## nella direzione dei correnti

### Situazione tipica

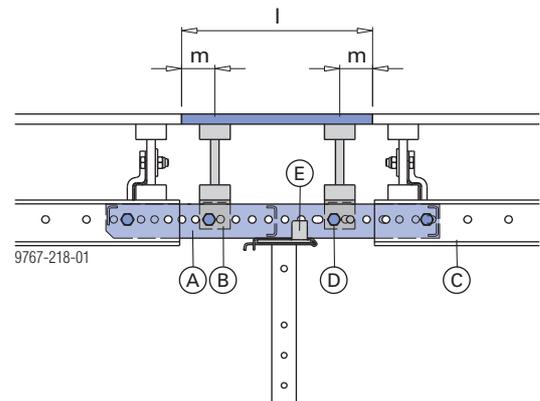


A Tavolo Dokamatic

### Zona di compensazione

#### Nota bene:

Supportare la zona di compensazione al centro con un puntello per solai - in questo modo non si influisce sul dimensionamento dei tavoli. Altrimenti è necessaria una verifica statica.



I ... Dimensione pannello per compensazione  
m ... max. 10cm

A Prolunga di compensazione FF20/50

B Piastra di fissaggio Top50

C Corrente per tavolo Dokamatic

D Chiodo di giunzione 10 cm + spina di sicurezza 5 mm

E Testa d'appoggio H20 DF

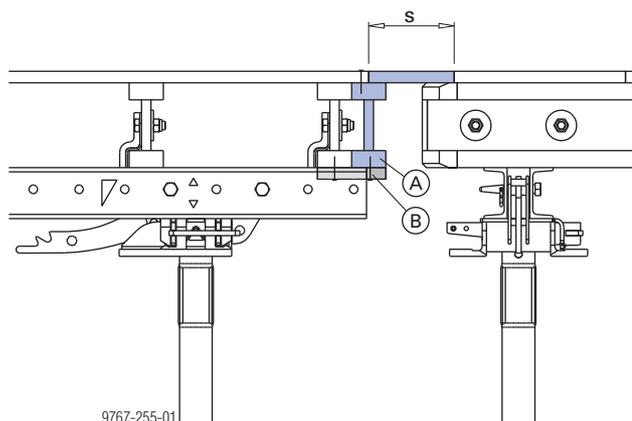


#### AVVISO

Fissare la prolunga nel corrente per tavolo **con un solo chiodo di giunzione** (puro collegamento di trazione). Altrimenti sussiste il rischio di un sovraccarico.

Fissare il chiodo di giunzione con la **spina di sicurezza 5mm!**

## Combinazione di tavoli nella direzione dei correnti e delle travi trasversali



s ... Dimensione pannello

**A** Trave Doka H20

**B** Tavola inchiodabile (a cura del cliente)

### Nota bene:

- La trave **(A)** deve essere premontata!
- Se si utilizzano mensole per avvvitamento pannello non è possibile montare la trave **(A)** !  
Rivolgersi a un tecnico Doka!

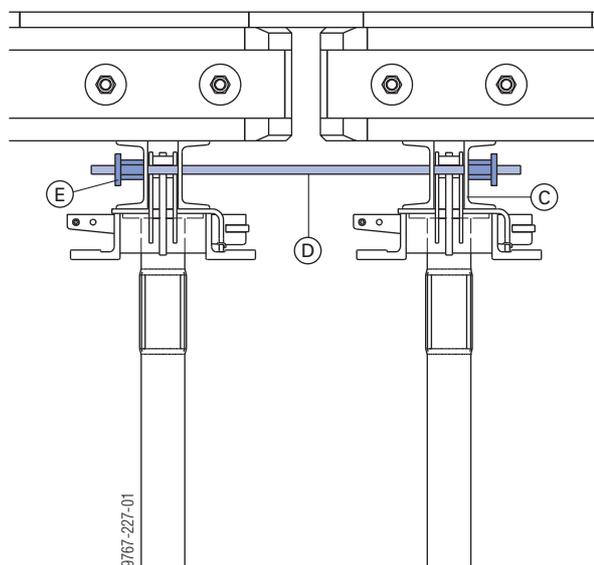
## Collegamenti tra tavoli

### nella direzione delle travi trasversali

I tavoli possono essere collegati per es. con la barra ancorante 15,0 e il dado.

### Nota bene:

Stringere solo **leggermente** il dado!



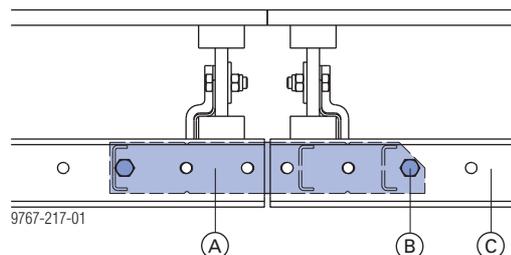
**C** corrente per tavolo Dokamatic 12

**D** barra ancorante 15,0

**E** dado completo, cod. art. 500340002

### nella direzione dei correnti

In ogni giunzione del corrente per tavolo gli elementi possono essere collegati con elementi di collegamento FF20/50Z e chiodi di giunzione 10cm.



**A** Elemento di collegamento FF20/50Z

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

**C** corrente per tavolo Dokamatic 12

### Nota bene:

Con compensazioni e per rientrare in determinate tolleranze, utilizzare la prolunga di compensazione FF20/50.



### AVVISO

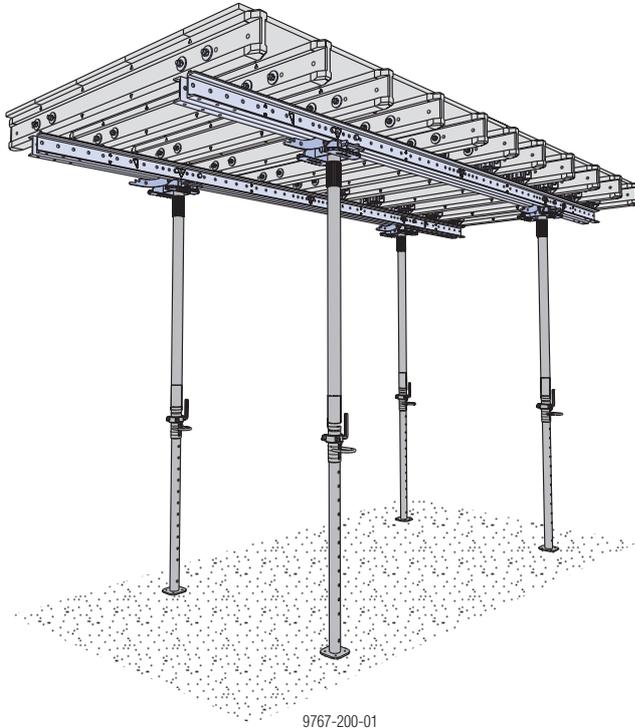
Fissare la prolunga nel corrente per tavolo **con un solo chiodo di giunzione** (puro collegamento di trazione). Altrimenti sussiste il rischio di sovraccarico.

Fissare il chiodo di giunzione con la **spina di sicurezza 5mm!**

## Adeguamento in altezza

### Altezze di solaio fino a 5,80 m (tavolo standard)

Per queste altezze il tavolo Dokamatic viene dotato di puntelli per solai Eurex 20 top o LW o Eurex 30 top



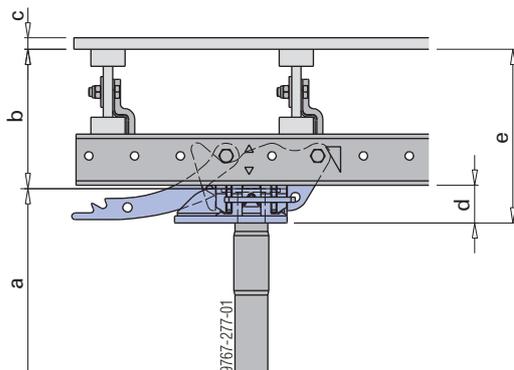
9767-200-01



#### AVVISO

Bloccaggio nella testa d'inclinazione Dokamatic per i puntelli per solai Eurex 20 top e LW nonché Eurex 30 top!

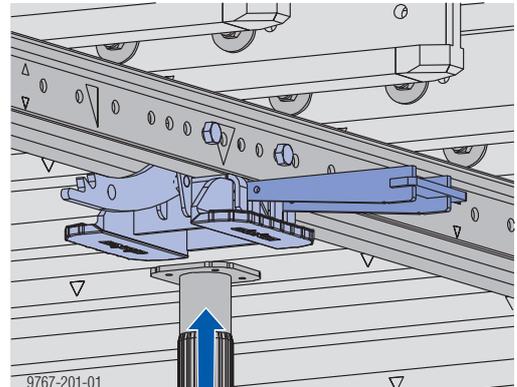
- Dimensione della piastra d'appoggio da 12x12 cm a 14x14 cm.
- Spessore della piastra d'appoggio da 6 a 8 mm.



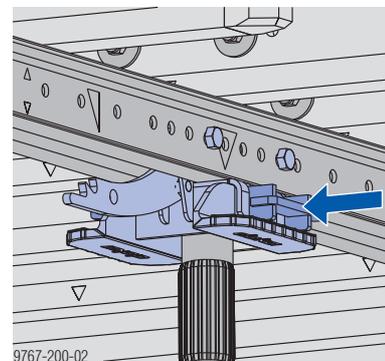
- a ... Lunghezza di estrazione del puntello per solai Eurex
- b ... 32,8 cm
- c ... Pannello 21 o 27mm
- d ... 8,9 cm
- e ... Altezza del tavolo senza pannello 40,9 cm

### Montaggio dei puntelli per solai

- ▶ Aprire il cuneo della testa d'inclinazione Dokamatic e inserire il puntello.



- ▶ Serrare il cuneo con un martello.



#### AVVISO

- Il tubo fisso in alto aumenta la stabilità.
- Per raggiungere più facilmente il dado di regolazione, il tubo fisso del puntello può essere capovolto.
- I puntelli per solai lunghi possono anche essere installati con la testa d'inclinazione Dokamatic inclinata.
- A partire da un'altezza del solaio di 3,50m, fissare il cuneo con una spina di sicurezza 5mm, perché il controllo visivo a partire da questa altezza è limitato.



- La staffa di fissaggio (A) deve essere inserita completamente nel puntello per solai.
- Il dado di regolazione (B) deve essere serrato a contatto con la staffa di fissaggio.



## Altezze di solaio fino a ca. 7,30 m

Il telaio per tavolo Dokamatic amplia il campo di applicazione del tavolo Dokamatic fino ad altezze solaio di ca. 7,30 m.

- Veloce sovrapposizione di 1,50 m.
- Montabile con il collegamento puntellazione Dokamatic nel tavolo Dokamatic
- Collegamento puntelli nello stesso modo della testa d'inclinazione Dokamatic 40.
- Perni arresto snodato integrati per il collegamento delle diagonali a croce del sistema di puntellazione Doka Staxo.
- Lamiere di centratura per la forcella di trasporto DM 1,5t.

Il collegamento rigido con l'elemento superiore aumenta la portata dei puntelli:

- portata ammessa dei puntelli Eurex 20 top:
  - alla lunghezza di estrazione completa: 30 kN
  - prolunga inserita di min. 30 cm: 36,7 kN
- portata ammessa dei puntelli Eurex 30 top: 41,2 kN
- portata ammessa dei puntelli Eurex 20 LW: 30 kN



Attenersi alle istruzioni d'uso "Puntello per solai Eurex top" e/o "Puntello per solai Eurex 20 LW"!



### AVVISO

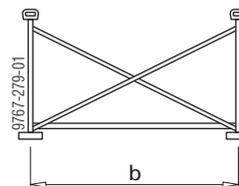
Durante la traslazione con DoKart plus tenere presente:

- Lunghezza delle travi di sostegno (travi Doka H20) 3,90 m invece della lunghezza standard 2,65 m.
- Utilizzare il set di estensione per DoKart plus.

## Materiale necessario

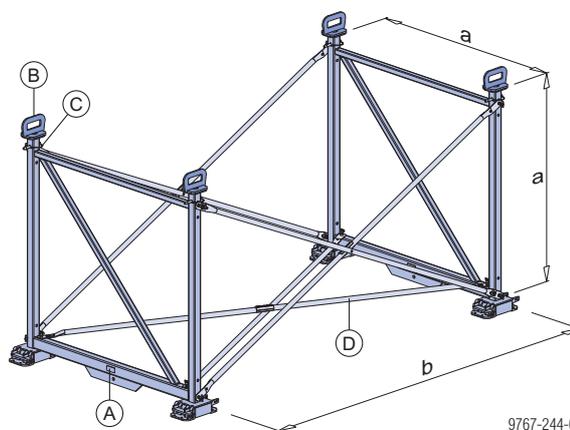
	Numero di telai per tavolo					
	2		3		4	
	Lunghezza tavolo (m)					
	4	5	4	5	4	5
Diagonale a croce 9.150	—	—	—	—	9	—
Diagonale a croce 9.200 o 12.200	—	—	—	6	—	—
Diagonale a croce 9.250	3	—	—	—	—	—
Diagonale a croce 9.300	—	3	—	—	—	—
Diagonale a croce 12.150	—	—	—	—	—	9
Diagonale a croce 18.100	—	—	6	—	—	—
Telaio per tavolo Dokamatic 1,50m	2	2	3	3	4	4
Collegamento puntellazione Dokamatic	4	4	6	6	8	8
Spinotto con molla 16 mm	4	4	6	6	8	8
Puntello per solai Eurex top o puntello per solai Eurex 20 LW	4	4	6	6	8	8
Chiodo di giunzione 10cm	6	6	8	8	10	10
Spina di sicurezza 5mm	6	6	8	8	10	10

## Distanza tra i telai



Diagonali a croce	b [cm]
9.150	103,0
9.200	167,7
9.250	225,0
9.300	279,4
12.150	127,7
12.200	183,9
18.100	146,2

## Montaggio

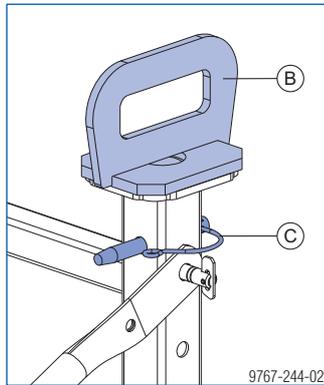


a ... 1,50 m  
b ... variabile (a seconda delle esigenze statiche)

- A** Telaio per tavolo Dokamatic 1,50m
- B** Collegamento puntellazione Dokamatic
- C** Spinotto con molla 16mm (non in dotazione)
- D** Diagonale a croce, come da tabella

- ▶ Montare le diagonali a croce verticalmente e orizzontalmente e subito dopo l'inserimento sul perno dell'arresto snodarle con l'arresto.
- ▶ Inserire il collegamento puntellazione Dokamatic nel telaio per tavolo Dokamatic e fissarlo con lo spinotto con molla 16mm.

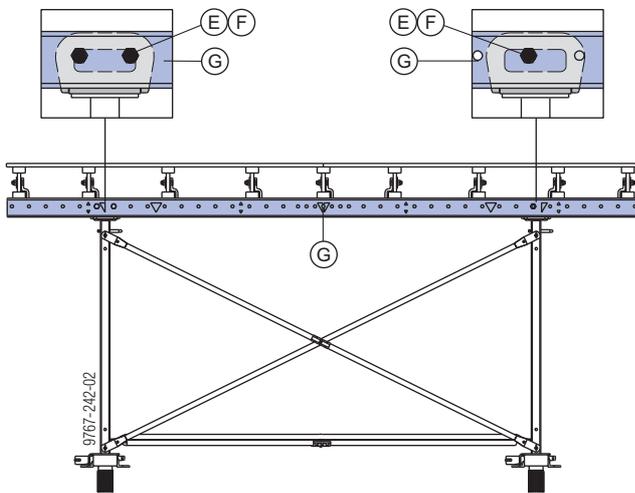
**Collegamento della puntellazione in dettaglio:**



- B** Collegamento puntellazione Dokamatic
- C** Spinotto con molla 16 mm

**Fissaggio della struttura superiore:**

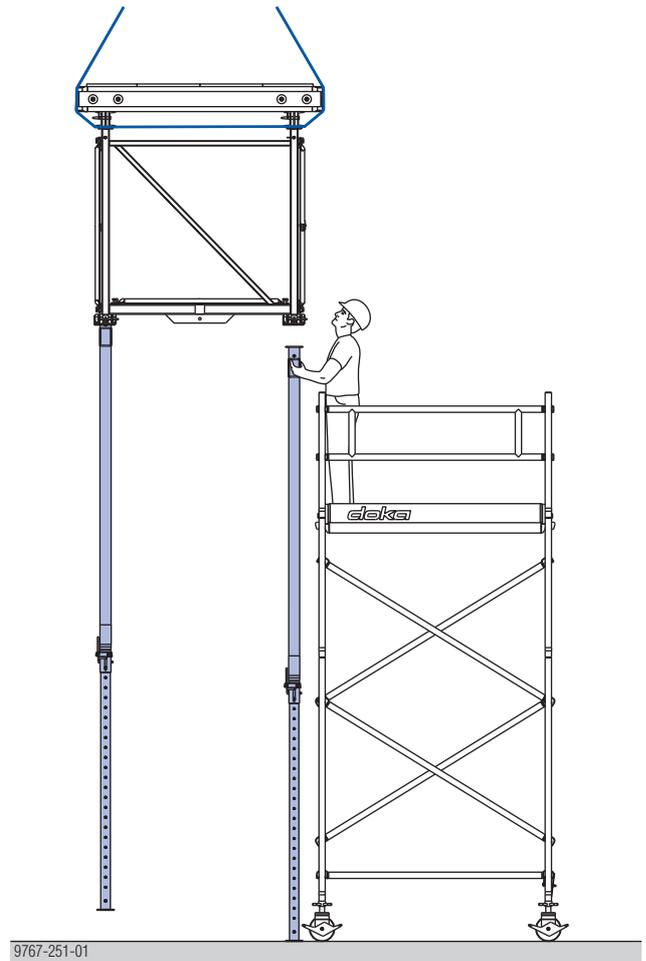
- ▶ Depositare la struttura superiore mediante due cinghie di sollevamento Dokamatic 13,00m e la gru sulla struttura predisposta.
- ▶ Inserire un chiodo di giunzione 10cm per collegare la struttura superiore del tavolo e bloccare con la spina di sicurezza 5mm. (Il secondo chiodo di giunzione inserito su un collegamento longitudinale impedisce lo spostamento della struttura superiore.)



- E** Chiodo di giunzione 10cm
- F** Spina di sicurezza 5mm
- G** Struttura superiore del tavolo

**Montare i puntelli per solai**

- ▶ Sollevare l'intera unità con la gru e montare i puntelli per solai (fissaggio come per il tavolo standard) dal ponteggio mobile (per es. ponteggio di lavoro Modul).



- La staffa di fissaggio (**A**) deve essere inserita completamente nel puntello per solai.
- Il dado di regolazione (**B**) deve essere serrato a contatto con la staffa di fissaggio.



**Altezze di solaio oltre i 7,30 m**

Il tavolo Dokamatic viene montato mediante il collegamento puntellazione Dokamatic e/o il connettore Staxo per tavolo Dokamatic nella **puntellazione Staxo, Staxo 40, Staxo 100 e/o d2.**



Attenersi alle istruzioni d'uso del sistema di puntellazione Doka utilizzato!

## Adeguamento allo spessore del solaio

L'adeguamento allo spessore del solaio richiesto viene effettuato mediante:

- Spostamento dei puntelli di bordo (Testa d'inclinazione Dokamatic 40)
- Montaggio supplementare di puntelli intermedi
  - con la **testa d'inclinazione Dokamatic 40**
  - con il **collegamento puntello Dokamatic**

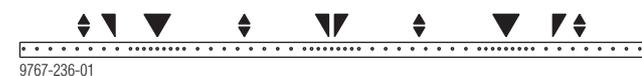
### Nota bene:

In caso di spessori diversi dei solai, i puntelli intermedi possono anche essere installati temporaneamente.

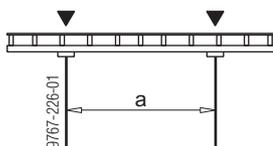
## Posizionamento dei puntelli per solai

Le marcature nel corrente per tavolo Dokamatic 12 facilitano il posizionamento corretto.

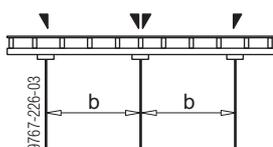
### Marcature nel corrente per tavolo Dokamatic 12



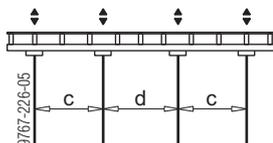
**2 puntelli per solai per ogni corrente per tavolo**  
(tavolo standard)



**3 puntelli per solai per ogni corrente per tavolo**  
(1 puntello intermedio con testa d'inclinazione, puntello sui bordi sfalsato)



**4 puntelli per solai per ogni corrente per tavolo**  
(2 puntelli intermedi con testa d'inclinazione, puntello sui bordi sfalsato)



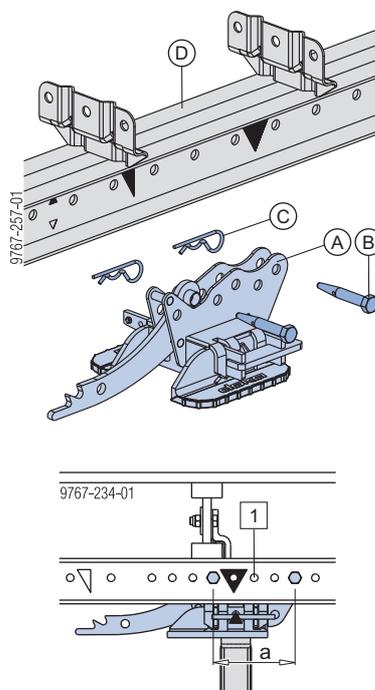
### Distanze in cm

	a	b	c	d
Corrente per tavolo Dokamatic 12 4,00m	211	138	107	104
Corrente per tavolo Dokamatic 12 5,00m	279	177	128	140

## Testa d'inclinazione Dokamatic 40

### Montaggio

- Fissare la testa d'inclinazione Dokamatic con i chiodi di giunzione in dotazione al corrente per tavolo Dokamatic e fissare con la spina di sicurezza 5mm.



a ... 21,4 cm

- A** Testa d'inclinazione Dokamatic 40
- B** Chiodo di giunzione
- C** Spina di sicurezza 5mm
- D** Corrente per tavolo Dokamatic 12



Se non è necessaria la funzione d'inclinazione, la testa d'inclinazione può essere bloccata mediante un chiodo di giunzione supplementare nella posizione 1.



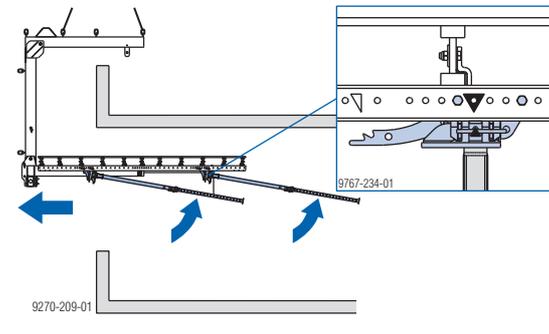
- La staffa di fissaggio (**A**) deve essere inserita completamente nel puntello per solai.
- Il dado di regolazione (**B**) deve essere serrato a contatto con la staffa di fissaggio.





**AVVISO**

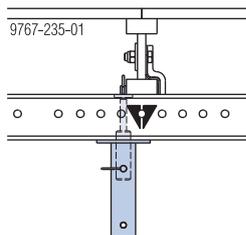
- Disporre tutte le teste d'inclinazione di un tavolo nella stessa direzione.
- Posizionare sempre i tavoli in modo che l'arresto snodato della testa d'inclinazione sia rivolto verso il bordo del solaio (in direzione di estensione).



## Collegamento puntello Dokamatic

I puntelli intermedi possono essere fissati facilmente nel corrente per tavolo con il collegamento puntello Dokamatic.

Un ulteriore impiego è la puntellazione di travi ribassate ai bordi e quindi il collegamento a correnti multiuso WS10 o WU12.



**Nota bene:**

Posizionare i puntelli intermedi più vicino possibile alle corrispondenti marcature.



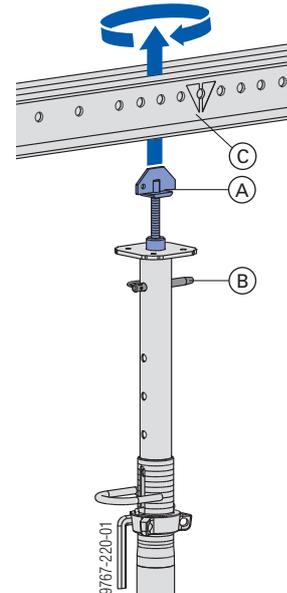
**AVVISO**

- Non è possibile l'aumento della portata del puntello per solai e il trasferimento dei momenti come con la testa d'inclinazione Dokamatic 40!
- I puntelli principali del tavolo (almeno 4 pz.) devono sempre essere fissati nella testa d'inclinazione Dokamatic 40!

## Montaggio

- ▶ Inserire il collegamento puntello Dokamatic sul puntello per solai e fissarlo con lo spinotto con molla 16mm.
- ▶ Estrarre il puntello telescopico del collegamento puntello fino all'arresto.

- ▶ Con l'aiuto del puntello per solai inserire il collegamento puntello nel corrente per tavolo, girarlo di 90° e tirarlo verso il basso.

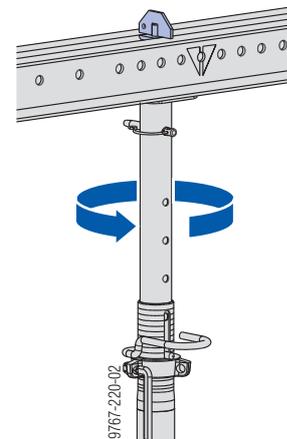


**A** Collegamento puntello Dokamatic

**B** Spinotto con molla 16 mm

**C** Corrente per tavolo Dokamatic 12

- ▶ Fissare il puntello per solai girandolo nel corrente per tavolo.



- La staffa di fissaggio (**A**) deve essere inserita completamente nel puntello per solai.
- Il dado di regolazione (**B**) deve essere serrato a contatto con la staffa di fissaggio.



98017-202-01

# Dimensionamento strutturale

## Nota bene:

Secondo la EN 12812 è stato considerato un carico accidentale di 0,75 kN/m<sup>2</sup> e un carico variabile pari al 10% di un solaio in calcestruzzo pieno, min 0,75 kN/m<sup>2</sup>, e non più di 1,75 kN/m<sup>2</sup> (con un peso specifico del calcestruzzo fresco di 2500 kg/m<sup>3</sup>). La deformata al centro della campata è stata limitata a l/500.

Il tavolo può essere ricoperto con pannelli diversi. Le larghezze e varianti di compensazione influiscono in modo diverso sul tavolo. Pertanto il dimensionamento strutturale è suddiviso in due parti:

- **Struttura portante con puntelli per solai**
- **Pannello e varianti di compensazione**

## Struttura portante con puntelli per solai

<b>Formato tavolo</b>	Verdere capitolo "Dimensioni del sistema"
<b>Numero puntelli per solai per ogni corrente per tavolo</b>	Verdere capitolo "Adeguamento allo spessore del solaio"
<b>Pannello e varianti di compensazione</b>	Devono essere selezionati in base allo spessore del solaio (vedere capitolo Dimensionamento strutturale "Pannello e varianti di compensazione")



### AVVISO

La tabella è applicabile solo per l'applicazione con testa d'inclinazione Dokamatic 40

Formato tavolo	Tipo di puntello	Spessore solaio d massimo d [cm]			Compensazione x massima [cm]		
		2	3	4	Var.1	Var.2	Var.3
2,50x5,00	Eurex 20 <sup>2)</sup>	32	47	62	0 (= listelli standard)		
		29	43	57	20	20	40
		28	41	55	30	30	60
		26	40	53	40	40	80
		24	37	49	60	60	—
		22	34	46	60	80	—
	Eurex 20 (-30cm) <sup>1)</sup>	38	56	75	0 (= listelli standard)		
		35	52	69	20	20	40
		34	50	66	30	30	60
		32	48	63	40	40	80
		30	44	59	60	60	—
		28	42	55	60	80	—
Eurex 30	45	65	88	0 (= listelli standard)			
	41	60	80	20	20	40	
	40	58	77	30	30	60	
	38	56	74	40	40	80	
	36	52	69	60	60	—	
	33	49	64	60	80	—	
2,50x4,00	Eurex 20 <sup>2)</sup>	41	62	80	0 (= listelli standard)		
		37	57	74	20	20	40
		36	55	71	30	30	60
		34	53	68	40	40	80
		32	49	63	60	60	—
		30	46	59	60	80	—
	Eurex 20 (-30cm) <sup>1)</sup>	49	75	94	0 (= listelli standard)		
		45	69	88	20	20	40
		43	66	85	30	30	60
		42	64	81	40	40	80
		39	59	76	60	60	—
		36	55	69	60	80	—

Formato tavolo	Tipo di puntello	Spessore solaio d massimo d [cm]			Compensazione x massima [cm]			
		2	3	4	Var.1	Var.2	Var.3	
2,50x4,00	Eurex 30	Numero puntelli per solai per ogni corrente per tavolo			Pannello e varianti di compensazione			
		57	88	95	0 (= listelli standard)			
		53	81	95	20	20	40	
		51	77	95	30	30	60	
		49	74	95	40	40	80	
		45	69	89	60	60	—	
	2,00x5,00	Eurex 20 <sup>2)</sup>	42	65	78	0 (= listelli standard)		
			41	59	79	20	20	40
			37	54	71	30	30	60
			35	51	67	40	40	80
			33	49	64	60	60	—
			30	45	59	60	80	—
Eurex 20 (-30cm) <sup>1)</sup>		28	41	55	0 (= listelli standard)			
		49	72	94	20	20	40	
		44	64	85	30	30	60	
		42	61	81	40	40	80	
		40	59	78	60	60	—	
		37	54	71	60	80	—	
2,00x4,00	Eurex 30	34	50	66	0 (= listelli standard)			
		57	84	95	20	20	40	
		52	75	95	30	30	60	
		49	72	95	40	40	80	
		47	68	91	60	60	—	
		43	63	84	60	80	—	
	Eurex 20 <sup>2)</sup>	40	58	77	0 (= listelli standard)			
		52	79	95	20	20	40	
		47	71	93	30	30	60	
		44	68	88	40	40	80	
		42	65	84	60	60	—	
		39	59	77	60	80	—	
Eurex 20 (-30cm) <sup>1)</sup>	36	55	71	0 (= listelli standard)				
	62	94	95	20	20	40		
	56	85	95	30	30	60		
	53	81	95	40	40	80		
	51	78	95	60	60	—		
	47	72	83	60	80	—		
Eurex 30	43	66	75	0 (= listelli standard)				
	73	95	95	20	20	40		
	66	95	95	30	30	60		
	63	95	95	40	40	80		
	60	92	95	60	60	—		
	55	84	89	60	80	—		
			51	77	78	60	80	—

<sup>1)</sup> prolunga inserita di min. 30 cm

<sup>2)</sup> i valori sono applicabili anche per i puntelli intermedi Eurex 30 con collegamento puntello Dokamatic

## Pannello e varianti di compensazione

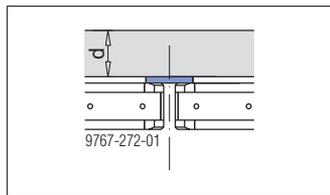
### Nota bene:

Per informazioni dettagliate sul pannello e le varianti di compensazione, vedere il capitolo "Adeguamento alla pianta della costruzione".

### Indicazioni sulla misura (x):

- A seconda della variante di compensazione scelta (da 1 a 3), varia l'influenza della compensazione sul tavolo.
- Con i valori x e lo spessore solaio d dalla **tabella "Struttura portante con puntelli per solai"** viene selezionato il tavolo corrispondente e il numero necessario di puntelli per solai.
- La larghezza della striscia di pannello standard necessaria è sempre di 20 cm maggiore della misura di compensazione x effettiva.

**Pannello senza compensazione (listelli standard)**



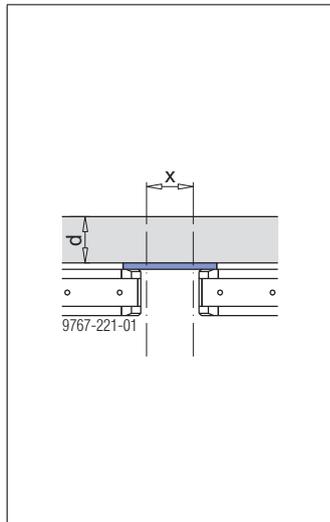
Spessore solaio d massimo d [cm]

Pannello					
3-SO 21mm	3-SO 27mm	Dokaplex 18mm	Dokaplex 21mm	DokaPly eco 18mm	DokaPly eco 21mm
50	85	70	95	35	50

Compensazione x massima [cm]

Listelli standard
0

**Pannello + variante di compensazione 1**



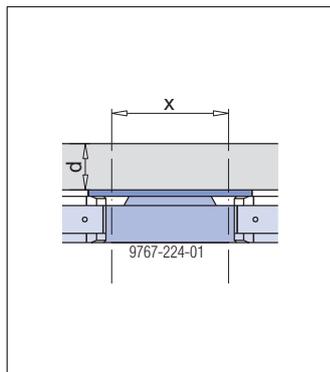
Spessore solaio d massimo d [cm]

Pannello					
3-SO 21mm	3-SO 27mm	Dokaplex 18mm	Dokaplex 21mm	DokaPly eco 18mm	DokaPly eco 21mm
35	65	60	90	30	45
25	50	55	75	25	40
20	40	50	65	25	35
—	35	45	60	20	30
—	25	40	55	—	25
—	20	35	45	—	20
—	—	30	40	—	20
—	—	25	35	—	—
—	—	25	35	—	—
—	—	20	30	—	—
—	—	—	25	—	—
—	—	—	25	—	—

Compensazione x massima [cm]

solo pannelli di compensazione (Var.1)
5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55
60

**Pannello + variante di compensazione 2**



Spessore solaio d massimo d [cm]

Pannello					
3-SO 21mm	3-SO 27mm	Dokaplex 18mm	Dokaplex 21mm	DokaPly eco 18mm	DokaPly eco 21mm
60	95	60	95	40	70
60	95	60	95	40	70
50 / 35 <sup>1)</sup>	85 / 65 <sup>1)</sup>	60	95	25	45
35	65 / 40 <sup>1)</sup>	60	85	20	45
25	50 / 25 <sup>1)</sup>	55	70	—	40
—	40	50	55	—	35
—	35	45	45	—	30

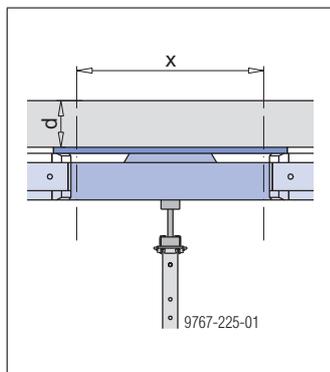
Compensazione x massima [cm]

Pannelli di compensazione con prolunga orizzontale senza ulteriore puntellazione (Var.2)
20
30
40
50
60
70
80

I valori sono applicabili solo per un rivestimento dei pannelli continuo (per es. larghezza 60 cm) o con una suddivisione dei pannelli uniforme (per es. 30+30 cm) con disposizione al centro della prolunga orizzontale.

<sup>1)</sup> Valore per suddivisione dei pannelli non uniforme (per es. 50 + 10 cm).

**Pannello + variante di compensazione 3**



Spessore solaio d massimo d [cm]

Pannello					
3-SO 21mm	3-SO 27mm	Dokaplex 18mm	Dokaplex 21mm	DokaPly eco 18mm	DokaPly eco 21mm
60	95	60	95	40	70
60	95	60	95	40	70
50 / 35 <sup>1)</sup>	85 / 65 <sup>1)</sup>	60	95	25	45
35	65 / 40 <sup>1)</sup>	60	85	20	45
25	50 / 25 <sup>1)</sup>	55	70	—	40
—	40	50	55	—	35
—	35	45	45	—	30

Compensazione x massima [cm]

Pannelli di compensazione con prolunga orizzontale e ulteriore puntellazione (Var.3)
20
30
40
50
60
70
80

I valori sono applicabili solo per un rivestimento dei pannelli continuo (per es. larghezza 60 cm) o con una suddivisione dei pannelli uniforme (per es. 30+30 cm) con disposizione al centro della prolunga orizzontale.

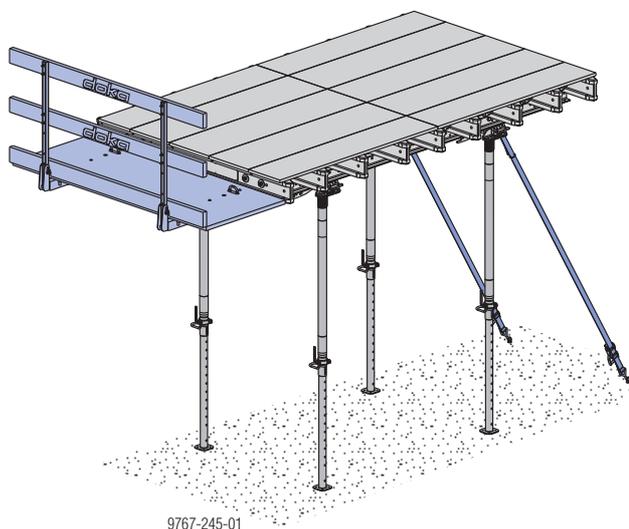
<sup>1)</sup> Valore per suddivisione dei pannelli non uniforme (per es. 50 + 10 cm).

## Tavoli perimetrali per solai

Nei tavoli per solai in corrispondenza dei bordi possono essere integrati componenti come passerelle per tavolo, protezione laterale, casseforme per sponde e travi ribassate.

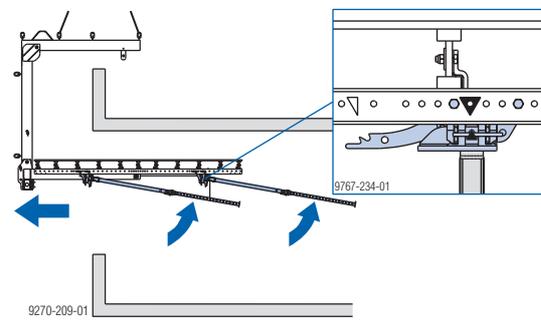


Se possibile, premontare questi componenti già a terra, sugli elementi per tavolo impilati.



### AVVISO

Posizionare sempre i tavoli perimetrali per solai in modo che l'arresto snodato della testa d'inclinazione sia rivolto verso il bordo del solaio (in direzione di estensione).

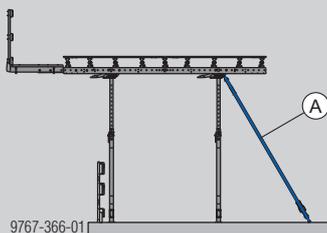


### ATTENZIONE

#### Rischio di ribaltamento nei tavoli perimetrali per solai!

(Passerelle sporgenti, puntelli sui bordi sfalsati, casseforme per sponde, travi ribassate)

- ▶ Fissare tutti i tavoli perimetrali con un adeguato **ancoraggio (A)** in ogni trave telescopica in corrispondenza della struttura a sbalzo del tavolo.
- ▶ Rimuovere i tavoli dal dispositivo di movimentazione solo dopo che è stata applicata la protezione contro il ribaltamento.
- ▶ Questo vale anche per lo stoccaggio e/o posa dei tavoli.



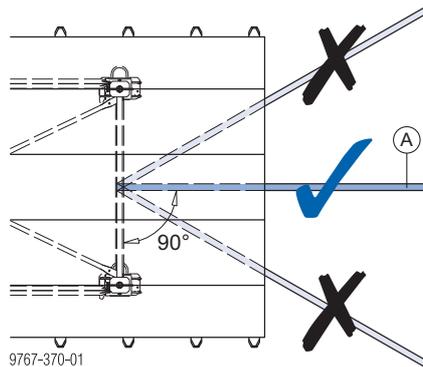
Per dettagli sull'ancoraggio, vedere il capitolo "Soluzioni di ancoraggio".

## Soluzioni di ancoraggio



### AVVISO

- Per i carichi sugli steli fare attenzione alle forze supplementari che si vengono a creare in seguito all'ancoraggio!
- Applicare l'ancoraggio in modo che il tavolo per solai sia tenuto in entrambe le direzioni e sia bloccato per evitare che vada fuori posizione.
- Direzione di trazione dell'ancoraggio (A) sempre di 90° rispetto al tavolo per solai. Non è consentita la trazione obliqua!



9767-370-01

### con cinghia ed ancorante espresso Doka 16x125mm

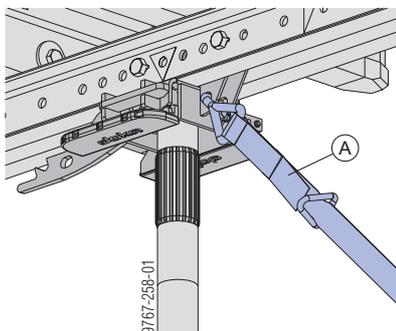
Forza di trazione ammessa per cinghia: 10 kN



Attenersi alle istruzioni d'uso "Cinghia 5,00m"!

### Ancoraggio nella testa d'inclinazione Dokamatic

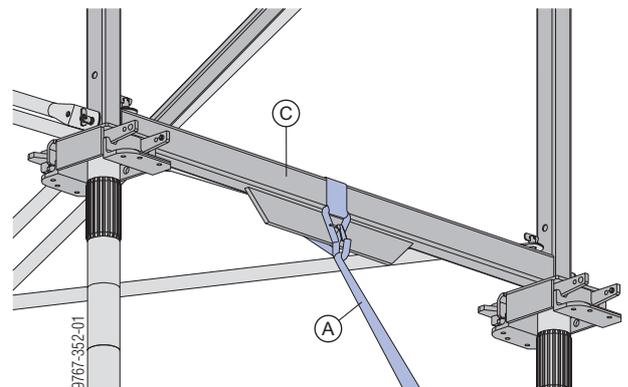
- ▶ Agganciare la cinghia 5,00m direttamente nella testa d'inclinazione Dokamatic.



A Cinghia 5,00 m

### Ancoraggio nel telaio per tavolo Dokamatic

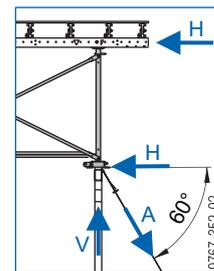
- ▶ Avvolgere la cinghia 5,00m attorno al profilo inferiore del telaio per tavolo Dokamatic.



A Cinghia 5,00 m

C Telaio per tavolo Dokamatic

Forza di trazione ammissibile per l'ancoraggio nel telaio per tavolo Dokamatic: 5 kN



H ... Forza orizzontale

V ... forza verticale risultate da H

A ... Forza di ancoraggio

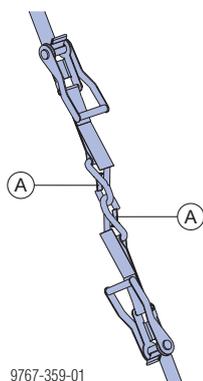
## Ancoraggio con tavoli per solai alti

Per ancoraggi lunghi, se necessario, possono essere collegate assieme due cinghie 5,00.



### AVVISO

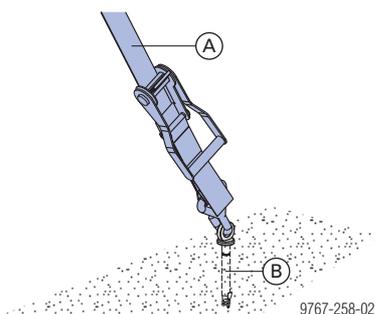
Possono essere utilizzate solo cinghie 5,00m con **dispositivo di chiusura a molla!**



**A** Cinghia 5,00m (con dispositivo di chiusura a molla)

## Ancoraggio al suolo

- ▶ Ancorare al suolo con l'ancorante espresso Doka. Agganciare la cinghia e serrarla.



**A** Cinghia 5,00 m

**B** Ancorante espresso Doka

L'ancorante espresso Doka è riutilizzabile più volte.

Carico ammesso con  $f_{ck, cube, current} \geq 10 \text{ N/mm}^2$ :

$F_{ammesso} = 10,0 \text{ kN}$  ( $R_d = 15,0 \text{ kN}$ )

(valido per calcestruzzo non fessurato)

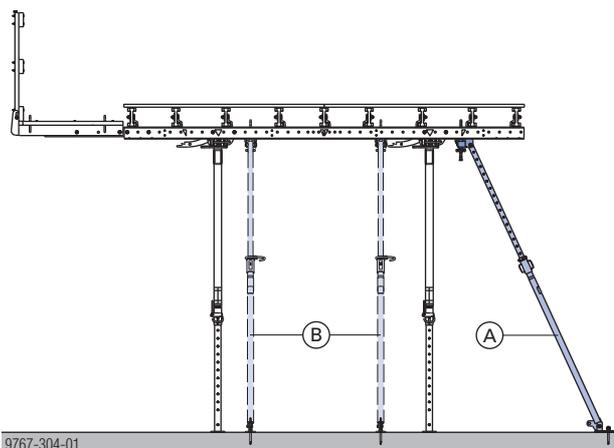


Osservare le istruzioni di montaggio!

Per la realizzazione di ancoraggi nel terreno con tasselli di altri costruttori, effettuare una verifica statica. Attenersi alle istruzioni di montaggio dei costruttori.

## Con puntello di piombatura

Con i puntelli di piombatura si possono fissare i tavoli Dokamatic in modo che siano resistenti alla trazione e alla pressione.



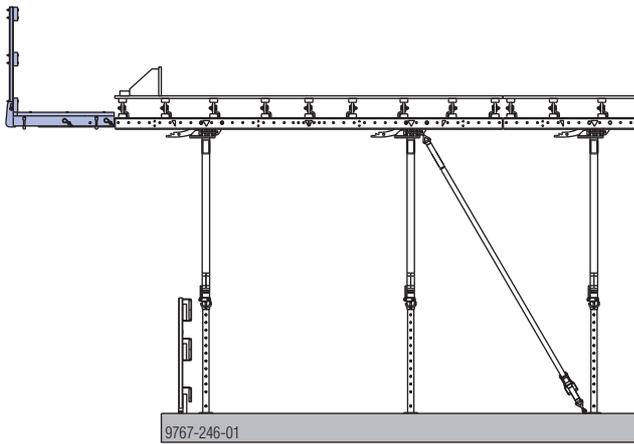
**A** Fissaggio nella direzione dei correnti

**B** Il fissaggio nella direzione delle travi trasversali

è composto da:

- Puntello di piombatura 340 IB o 540 IB
- Testa per puntello di regol. EB
- Ancorante espresso Doka

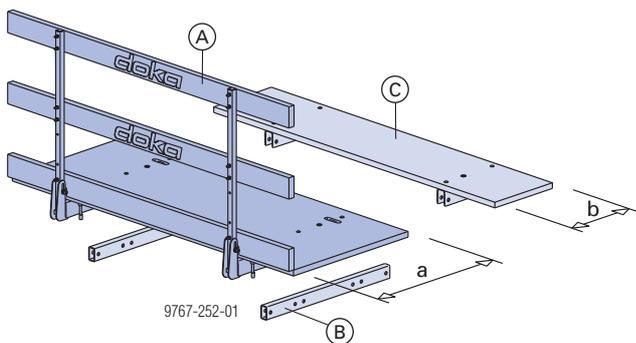
# Tavolo perimetrale con passerella



## Passerella per tavolo Dokamatic

La passerella premontata pieghevole e rapidamente impiegabile larga 1,00 m consente di lavorare in maniera comoda e sicura.

- Disponibile in 2 lunghezze:
  - 2,45m - per tavoli Dokamatic con larghezza 2,50m
  - 1,95m - per tavoli Dokamatic con larghezza 2,00m
- elevata sicurezza per tavoli perimetrali
- montaggio semplice con un martello
- raccordi integrati per la cassatura di sponde con casseforme modulari
- allargamento della passerella a passi di 0,50m
- parapetti ribaltabili per il rientro di tavoli perimetrali verso l'interno della costruzione



a ... 1,00m  
b ... 0,50m

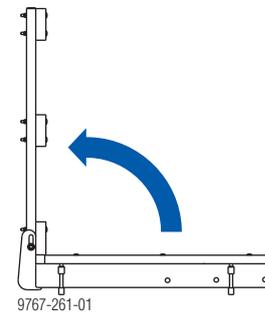
- A** passerella per tavolo Dokamatic
- B** prolunga passerella Dokamatic 1,00m
- C** pannello prolunga passerella Dokamatic

**Carico mobile ammesso senza pannello di prolunga per passerella Dokamatic: 200 kg/m<sup>2</sup>**  
 Lastklasse 3 nach EN 12811-1:2003  
**Carico mobile ammesso con pannello di prolunga per passerella Dokamatic: 150 kg/m<sup>2</sup>**  
 Categoria di carico 3 secondo EN 12811-1:2003

## Montaggio

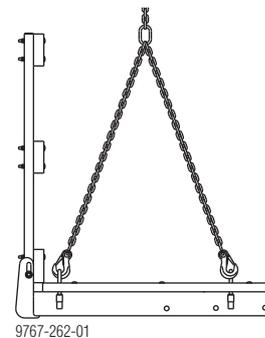
### Preparare la passerella per tavolo Dokamatic:

- ▶ Sollevare il parapetto e bloccarlo.



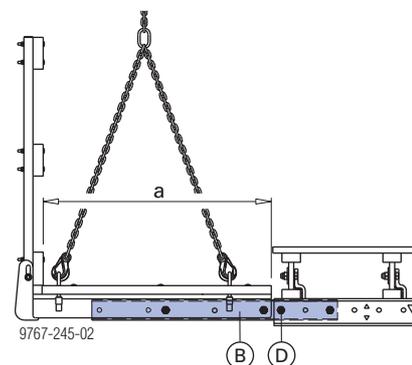
### Traslare la passerella per tavolo Dokamatic:

- ▶ Agganciare la passerella per tavolo Dokamatic con una fune di sospensione a 4 agganci (per es. catena di sospensione a 4 funi Doka 3,20m)



### Fissaggio nel tavolo Dokamatic

- ▶ Montare nel tavolo le prolunghe passerella Dokamatic con 2 chiodi di giunzione 10cm ciascuna e fissare con spine di sicurezza.
- ▶ Posizionare la passerella per tavolo Dokamatic sulla prolunga passerella e fissarla con chiodi di giunzione 10cm e con spine di sicurezza.

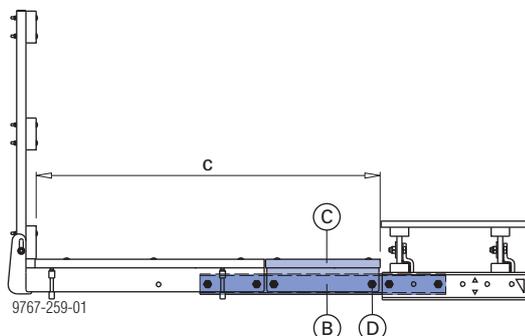


a ... 1,00 m

- B** Prolunga passerella Dokamatic 1,00m
- D** Chiodo di giunzione 10 cm + spina di sicurezza 5 mm

### Esempio con pannello prolunga passerella Dokamatic

- ▶ Montare le prolunghe passerella Dokamatic nel modo descritto precedentemente.
- ▶ Posizionare la passerella per tavolo Dokamatic sulla prolunga passerella e fissarla con chiodi di giunzione 10cm e con spine di sicurezza.
- ▶ Posizionare il pannello prolunga passerella Dokamatic e fissarlo con chiodi di giunzione 10cm e con spine di sicurezza.



c ... Larghezza totale

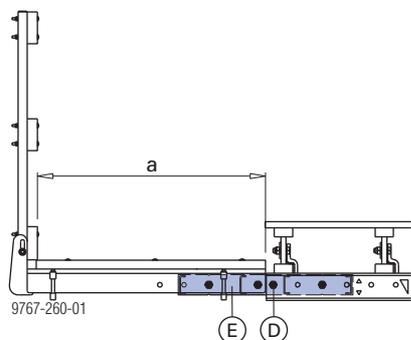
**B** Prolunga passerella Dokamatic 1,00m

**C** Estensione per passerella Dokamatic

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

### Possibilità di fissaggio alternativa con listello di giunzione Top50 Z

Se non è richiesto nessun pannello per la prolunga per passerella, al posto della prolunga per passerella è possibile utilizzare un **listello di giunzione Top50 Z**.



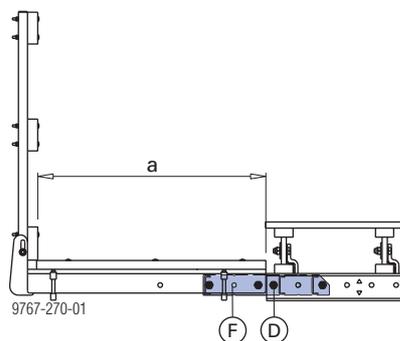
a ... 1,00m

**D** chiodo di giunzione 10cm + spina di sicurezza 5mm

**E** listello di giunzione Top50 Z

### Possibilità di fissaggio alternativa con elemento di collegamento FF20/50 Z

Se non è richiesto nessun pannello prolunga per passerella, al posto della prolunga per passerella è possibile utilizzare un **elemento di collegamento FF20/50 Z**.



a ... 1,00m

**D** chiodo di giunzione 10cm + spina di sicurezza 5mm

**F** elemento di collegamento FF20/50 Z



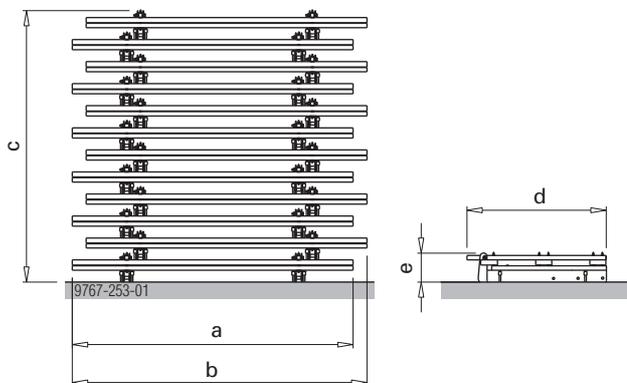
#### ATTENZIONE

- ▶ Per ragioni statiche con questo tipo di fissaggio l'elemento di collegamento FF20/50 Z va impiegato con l'angolo smussato verso l'alto.

### Trasporto e stoccaggio

Catasta di  
12 passerelle per tavolo Dokamatic

passerella singola  
ripiegata



Dimensioni in cm	Passerella per tavolo Dokamatic 1,00/2,50m	Passerella per tavolo Dokamatic 1,00/2,00m
a	245,0	195,0
b	253,0	203,0
c	239,0	
d	122,0	
e	25,5	

## Protezione laterale sulla chiusura di testa

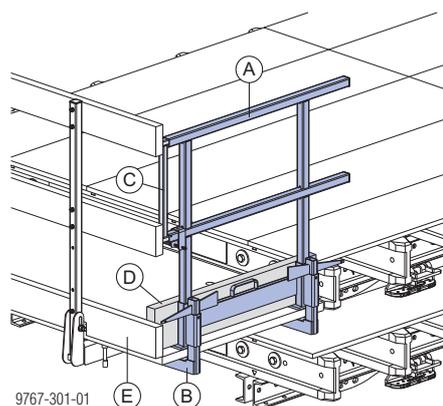
Se le passerelle non coprono tutto il perimetro, nei lati frontali deve essere prevista una protezione laterale.

### 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.

## Parapetto di protezione laterale T



**A** Parapetto di protezione laterale T

**B** Elemento di fissaggio

**C** Parapetto telescopico integrato

**D** Tavola min. 15/3 cm (a cura del cliente)

**E** Passerella per tavolo Dokamatic

### Montaggio:

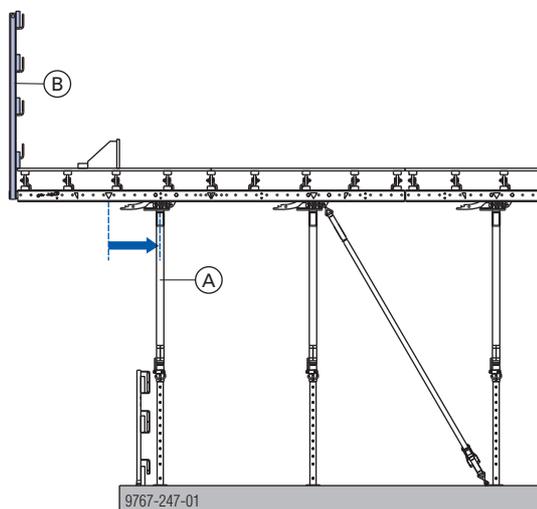
- ▶ Fissare con cunei l'elemento di fissaggio nel piano di camminamento della piattaforma di getto (regolazione della morsa da 4 a 6 cm).
- ▶ Montare il parapetto.
- ▶ Estrarre il parapetto telescopico alla lunghezza desiderata e fissarlo.
- ▶ Inserire il parapiedi (asse per parapetto).

## Tavolo perimetrale senza passerella

Il puntello per solai (A) è spostato verso l'interno rispetto al tavolo standard.

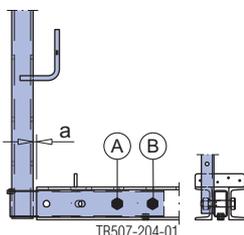
Si forma una superficie del tavolo sufficiente come area di lavoro all'esterno della sponda.

La protezione viene realizzata con il parapetto d'inserimento T 1,80m e/o il sistema di protezione laterale XP.



B Parapetto d'inserimento T 1,80m o sistema di protezione laterale XP

## Parapetto d'inserimento T 1,80m



a ... 1,0 cm

Dettaglio senza tavole e tavole per parapetto

A Chiodo di giunzione 110 + spina di sicurezza d3 (in dotazione)

B Chiodo di giunzione 10cm + spina di sicurezza 5mm (non in dotazione)

### Montaggio:

- Imbullonare il parapetto d'inserimento T 1,80m nel corrente per tavolo Dokamatic e fissarlo.
- Agganciare la griglia di protezione XP o le assi per parapetto e fissare.

## Sistema di protezione laterale XP

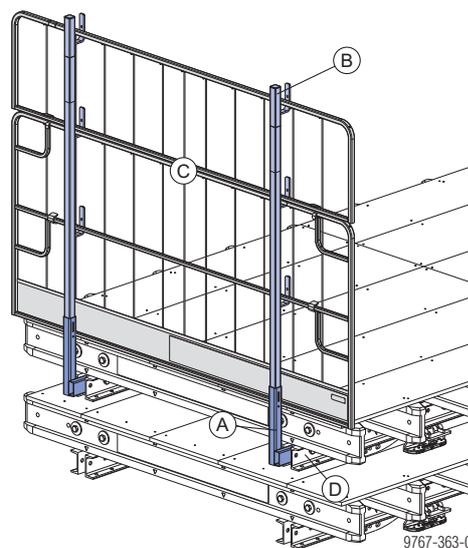


Attenersi alle istruzioni d'uso "Sistema di protezione laterale XP"!

### Adattatore ad inserimento XP

L'adattatore ad inserimento XP è indicato assieme all'asta parapetto XP per la realizzazione di protezioni nella direzione delle travi trasversali.

- Idoneo per tutte le dimensioni di tavolo.
- Idoneo per altezze parapetto 1,20m e 1,80m.



A Adattatore ad inserimento XP

B Asta parapetto XP

C Griglia di protezione o tavole parapetto (a cura del cliente)

D Corrente per tavolo Dokamatic 12

### Montaggio:

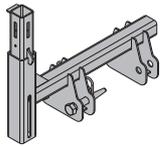
- Fissare l'adattatore ad inserimento XP nel corrente per tavolo Dokamatic con 2 chiodi di giunzione 10cm e bloccare con la spina di sicurezza 5mm.
- Inserire la staffa fermapiEDE XP 0,60m nell'asta parapetto XP 1,80m dal basso (non necessario con la griglia di protezione XP).
- Spingere l'asta parapetto XP nel supporto dell'adattatore ad inserimento XP fino allo scatto del dispositivo di sicurezza.



Il dispositivo di sicurezza deve essere innestato.

- Agganciare la griglia di protezione XP o le assi per parapetto e fissare.

## Adattatore XP Dokamatic



Con l'adattatore Dokamatic XP, l'asta parapetto XP può essere fissata al tavolo Dokamatic.

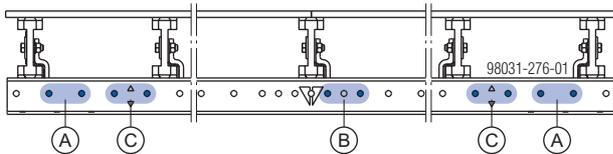
- Idoneo per tutte le dimensioni di tavolo.
- Funzione di abbassamento integrata:
  - Stoccaggio e impilaggio dei tavoli anche senza smontare l'adattatore XP Dokamatic.
  - Montaggio dei tavoli con gli adattatori XP Dokamatic montati in corrispondenza delle giunzioni.
- Idoneo per altezze parapetto 1,20m e 1,80m.
- In posizione imbullonata idoneo per protezioni in direzione longitudinale e trasversale

### Nota bene:

Montare la protezione laterale già a terra, sugli elementi per tavolo preparati, impilati con le passerelle per tavolo Dokamatic.

### Montaggio

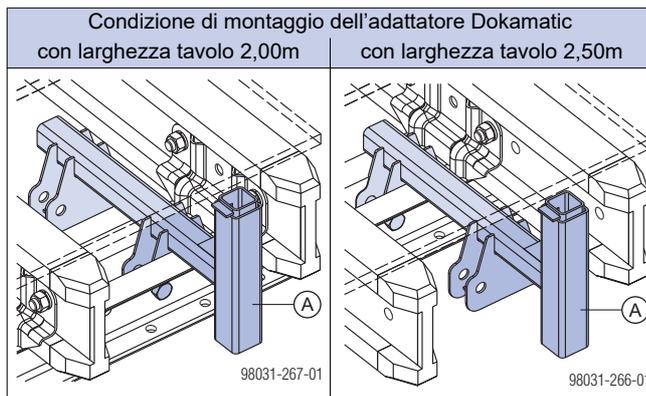
#### Posizioni possibili nel corrente per tavolo Dokamatic



Le posizioni mostrate B e C valgono solo per i tavoli standard. Per i tavoli con 2 o 4 puntelli intermedi le posizioni B e C possono essere opportunamente modificate.

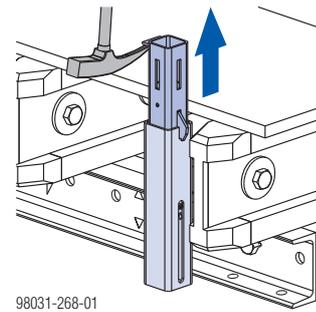
- A** Asta parapetto standard per barriera di sicurezza in direzione longitudinale e trasversale
- B** Asta supplementare per barriera di sicurezza in direzione longitudinale
- C** Asta supplementare per barriera di sicurezza in direzione longitudinale E trasversale

- Imbullonare l'adattatore XP Dokamatic nella posizione desiderata nel corrente per tavolo Dokamatic con 2 chiodi di giunzione e fissare con spine di sicurezza.



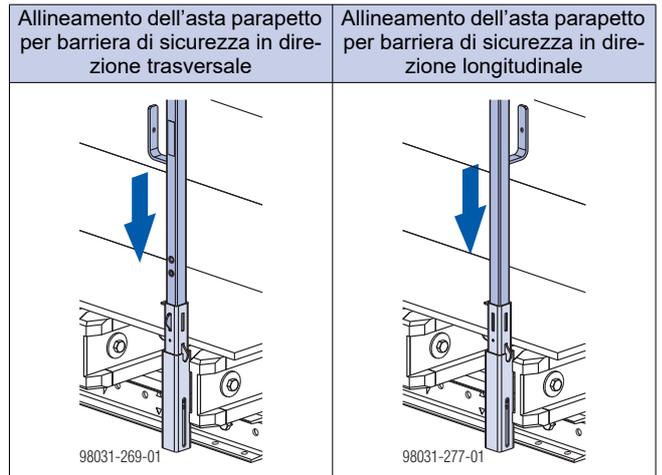
**A** Adattatore XP Dokamatic

- Estrarre i puntelli abbassati con un martello fino allo scatto del dispositivo di sicurezza.



98031-268-01

- Inserire l'asta parapetto XP fino allo scatto del dispositivo di sicurezza ("funzione easy-click").

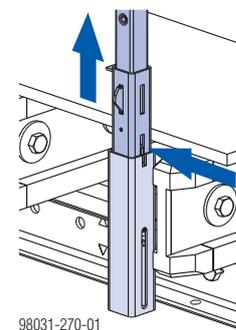


- Il dispositivo di sicurezza deve essere innestato.
- La staffa per parapetto deve essere rivolta verso l'interno del parapetto.

- Agganciare la griglia di protezione XP o le assi per parapetto e fissare.

### Smontaggio

- Sollevare leggermente l'asta parapetto XP e inserire il dispositivo di sicurezza inferiore.



98031-270-01

- Abbassare l'asta parapetto XP. In questo modo si disattiva la "funzione easy-click".
- Quindi estrarre rettilineamente l'asta parapetto XP.

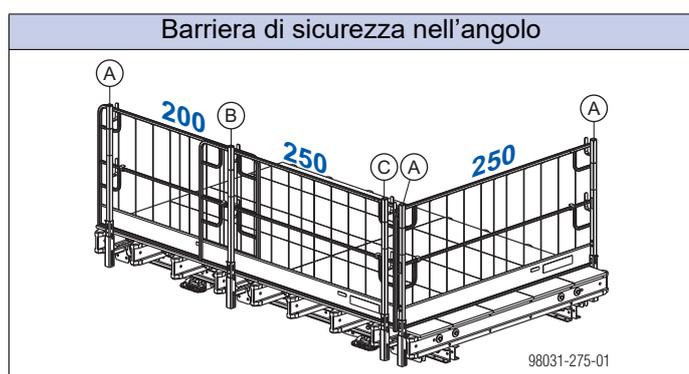
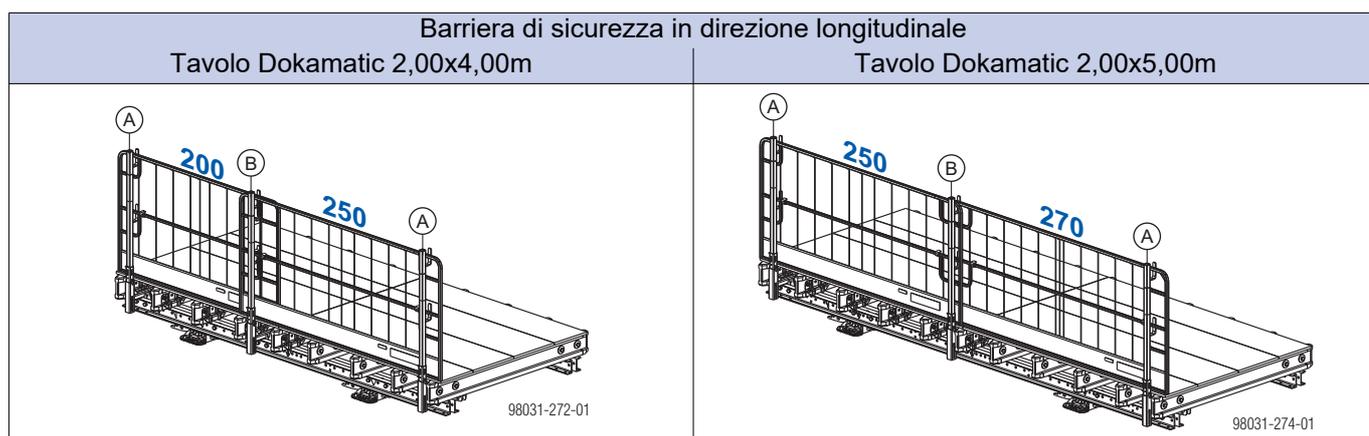
## Con griglia di protezione XP

### Lunghezze griglia consigliate

	Tavolo Dokamatic			
	2,00x4,00m	2,00x5,00m	2,50x4,00m	2,50x5,00m
direzione trasversale	2,00 m	2,00 m	2,50 m	2,50 m
direzione longitudinale	2,00 + 2,50m <sup>1)</sup>	2,50 + 2,70m <sup>1)</sup>	2,00 + 2,50m <sup>1)</sup>	2,50 + 2,70m <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> necessaria solo un'asta parapetto XP

### Esempi d'impiego



- A** Asta parapetto standard per barriera di sicurezza in direzione longitudinale e trasversale
- B** Asta supplementare per barriera di sicurezza in direzione longitudinale
- C** Asta supplementare per barriera di sicurezza in direzione longitudinale E trasversale

#### Nota bene:

La barriera di sicurezza può essere realizzata anche con tavole per parapetto e/o tubi di ponteggio.

## Dimensionamento strutturale

### Impiego con asta parapetto XP 1,20m

Pressione dinamica q [kN/m <sup>2</sup> ]	Larghezza d'influenza ammessa e [m]										
	Griglia di protezione XP 2,70x1,20m	Tavole								Tubi di ponteggio 48,3mm <sup>2)</sup>	Parapetto cieco
		2,5 x 12,5 cm <sup>1)</sup>	2,4 x 15 cm	3 x 15 cm	4 x 15 cm	3 x 20 cm	4 x 20 cm	5 x 20 cm			
0,2	2,5	1,8	1,9	2,7	3,6	2,9	3,4	3,4	5,0	1,8	
0,6		1,8	1,9	2,7	3,3	2,4	2,4	2,4	5,0	1,3	
1,1		1,8	1,8	1,8	1,8	1,3	1,3	1,3	5,0	0,7	
1,3		1,8	1,5	1,5	1,5	1,1	1,1	1,1	4,4	0,6	

<sup>1)</sup> con fermapiede 3 x 20 cm, 4 x 20 cm o 5 x 20 cm

<sup>2)</sup> con fermapiede 5 x 20 cm

### Impiego con asta parapetto XP 1,20m e 0,60m o asta parapetto XP 1,80m

Pressione dinamica q [kN/m <sup>2</sup> ]	Larghezza d'influenza ammessa e [m]										
	Griglia di protezione XP 2,70x1,20m e 2,70x0,60m	Tavole								Tubi di ponteggio 48,3mm <sup>2)</sup>	Parapetto cieco
		2,5 x 12,5 cm <sup>1)</sup>	2,4 x 15 cm	3 x 15 cm	4 x 15 cm	3 x 20 cm	4 x 20 cm	5 x 20 cm			
0,2	2,5	1,8	1,9	2,7	3,6	2,9	3,3	3,3	5,0	1,5	
0,6		1,8	1,9	2,7	2,8	2,1	2,1	2,1	5,0	0,9	
1,1		1,8	1,5	1,5	1,5	1,1	1,1	1,1	3,7	0,5	
1,3		1,6	1,3	1,3	1,3	1,0	1,0	1,0	3,2	0,4	

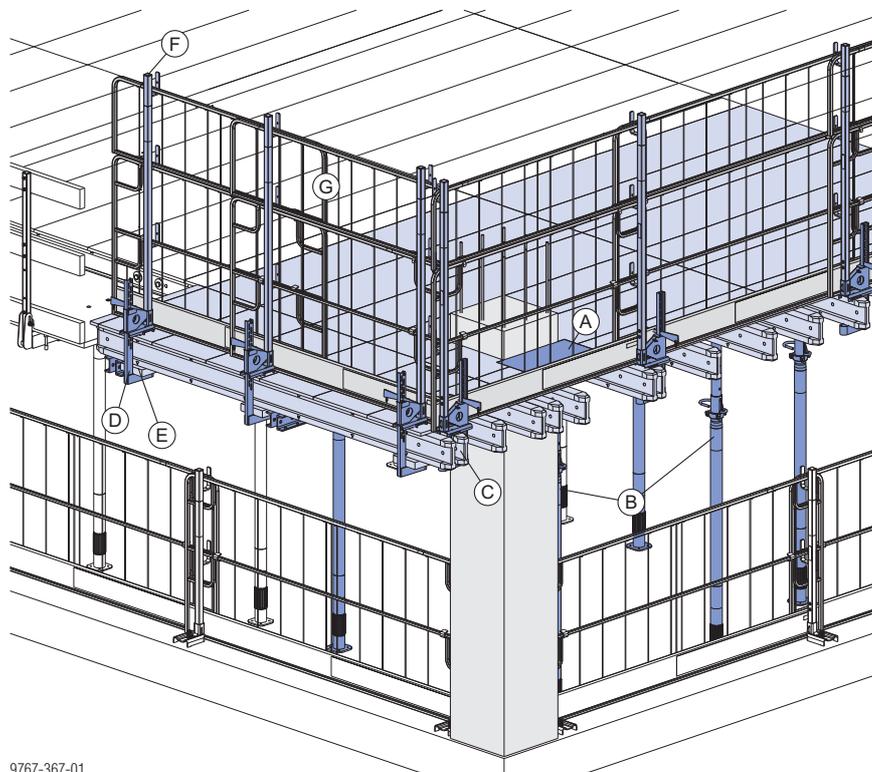
<sup>1)</sup> con fermapiede 3 x 20 cm, 4 x 20 cm o 5 x 20 cm

<sup>2)</sup> con fermapiede 5 x 20 cm

## Tavolo perimetrale negli angoli

Con il tavolo Dokamatic ed elementi standard possono essere realizzate soluzioni angolari sicure con puntello integrato nel bordo del solaio.

- Elevata sicurezza - pochi elementi nel bordo del solaio.
- Spessore solaio max.: 30 cm



9767-367-01

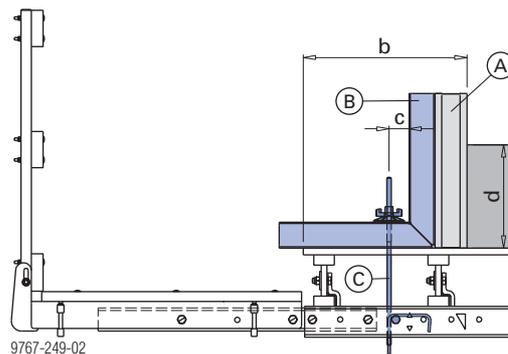
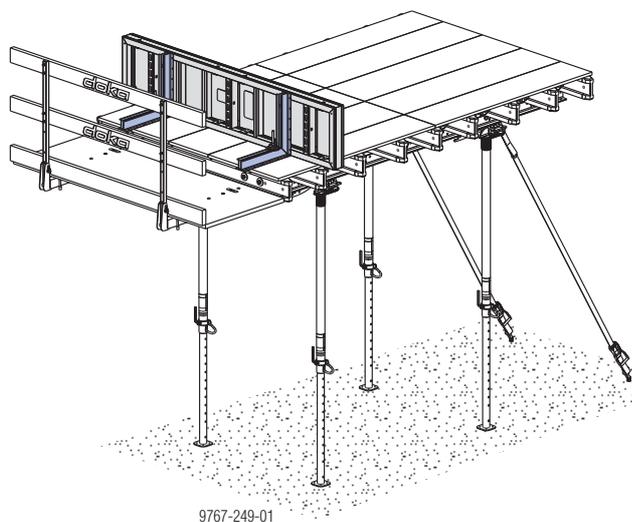
- A** Pannello 3-SO (zona di compensazione)
- B** Puntellazione supplementare (corrente multiuso WU12 Top50 e puntelli per solai Doka)
- C** Trave H20 Doka supplementare
- D** Scarpetta a morsa XP 40 cm
- E** Tavola 25/25/5cm (collegamento a vite con trave Doka H20)
- F** Asta parapetto XP 1,80 m
- G** Griglia di protezione o tavole parapetto (a cura del cliente)

### Nota bene:

Per la realizzazione di un tavolo perimetrale negli angoli rivolgersi a un tecnico Doka!

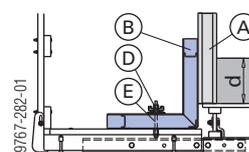
## Sponde solaio

### con rotaia di fissaggio angolare Framax



- b ... intervallo di regolazione a partire da 57 cm
- c ... da 6 a 16 cm
- d ... spessore del solaio max.40 cm

#### Variante: rotaia di fissaggio angolare montata sulla passerella per tavolo



- A elemento a telaio Framax
- B rotaia di fissaggio angolare Framax
- C morsa per bordo Dokamatic
- D piastra super 15,0
- E barra ancorante 15,0, lunghezza ca. 25 cm

#### Nota bene:

Dopo il montaggio della cassaforma e l'ultima regolazione di precisione, stringere bene la piastra super 15,0 (precaricamento).



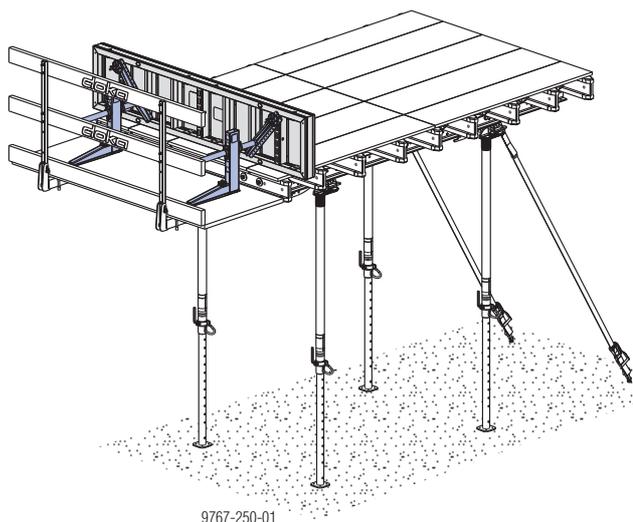
Foratura del pannello con punta di trapano diametro 20 mm.

Chiudere i fori d'ancoraggio non utilizzati con il tappo d'ancoraggio Kombi R20/25.



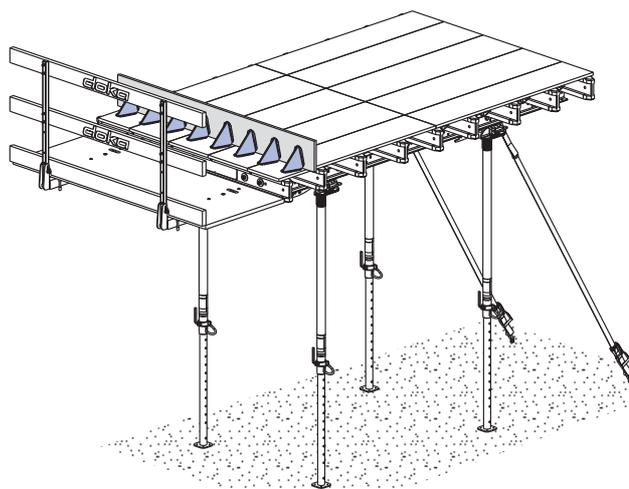
Utilizzare possibilmente i tavoli sempre nello stesso modo, per es. impiego sempre sulle sponde – così facendo si impediscono forature inutili nei tavoli.

## con unità di disarmo Dokamatic

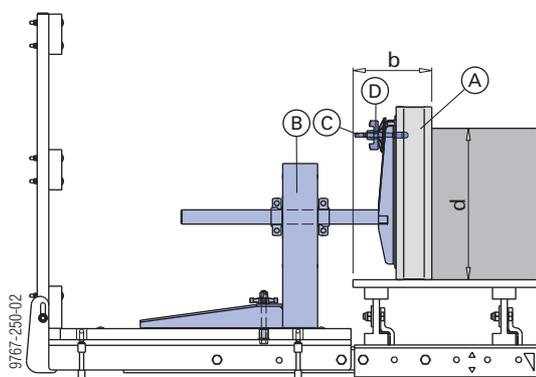


9767-250-01

## con squadretta universale di disarmo 30cm



9767-305-01



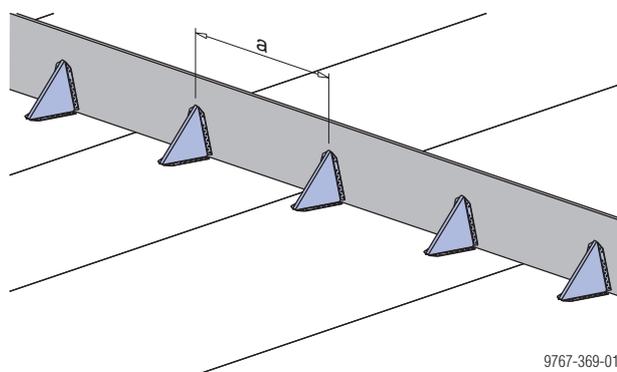
b ... intervallo di regolazione da 10 cm a 58 cm  
d ... spessore del solaio vedi tabella

- A elemento a telaio Framax
- B unità di disarmo Dokamatic 50cm
- C tirante d'aggancio Framax 4-8cm
- D piastra super 15,0

Elemento di collegamento tra passerella per tavolo Dokamatic e tavolo	Larghezza passerella [m]	Spessore solaio max. d [cm]
Prolunga passerella Dokamatic 1,00m	1,00	50
Listello di giunzione Top50 Z	1,00	40
Elemento di collegamento FF20/50 Z	1,00	40

**Carico ammesso sulla passerella per tavolo Dokamatic durante il getto: 150 kg/m<sup>2</sup>** (vale per tutte le varianti con sostegno della cassaforma di sponda sulla passerella).

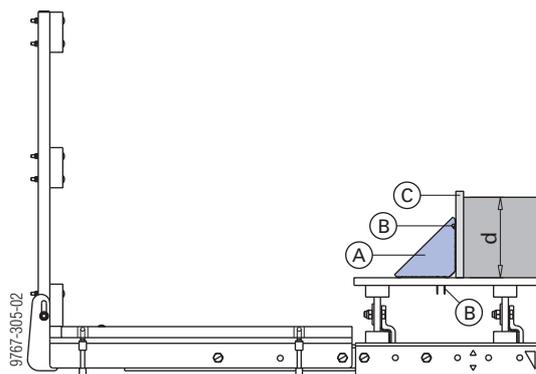
Categoria di carico 2 secondo EN 12811-1:2003



9767-369-01

Fissaggio	Mon-taggio	Distanza max. a con spessore solaio [cm]		
		20	25	30
4 chiodi 3,1x80	A	90	50	30
4 viti 4x40 (filettatura intera)	B	220	190	160

## Fissaggio con chiodi (montaggio A)



d ... spessore solaio max. 30 cm

**A** squadretta universale di disarmo 30cm

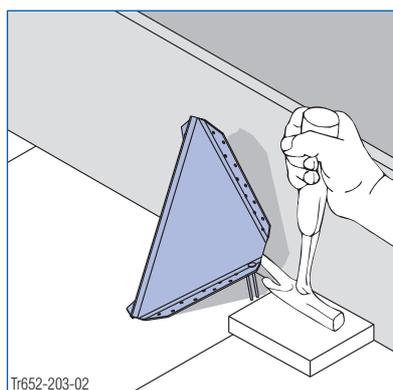
**B** chiodo 3,1x80

**C** pannello Doka 3-SO

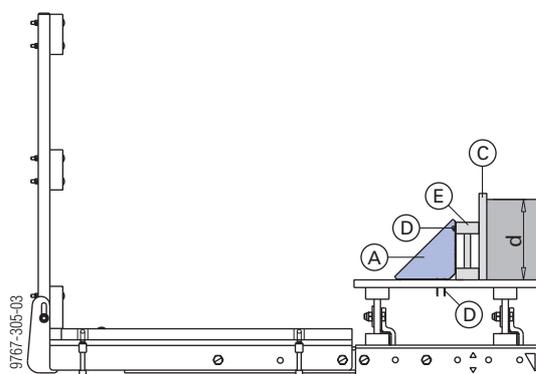


### Consiglio per il disarmo:

- ▶ Rimuovere i chiodi dalle sponde di chiusura.
- ▶ Posizionare il martello nell'angolo libero (base in legno per proteggere il pannello).
- ▶ Sollevare la squadretta di disarmo.



## Fissaggio con viti Spax (montaggio B)



d ... spessore solaio max. 30 cm

**A** squadretta universale di disarmo 30cm

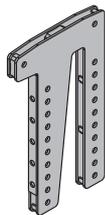
**C** pannello Doka 3-SO

**D** viti 4x40 (filettatura intera)

**E** trave Doka H20

## tavolo perimetrale con trave ribassata

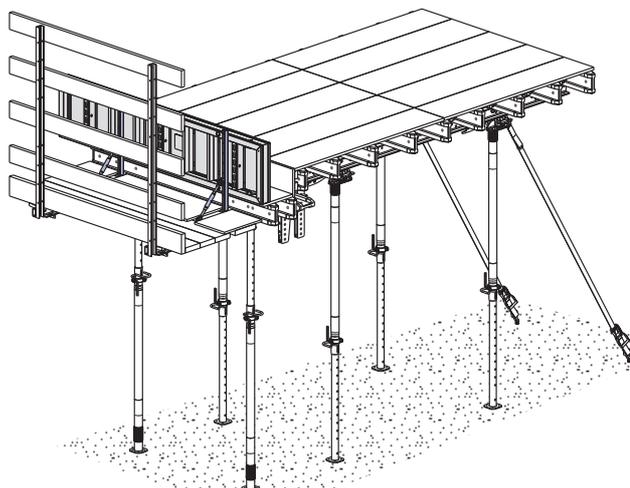
Con listello Dokamatic per trave ribassata 60cm



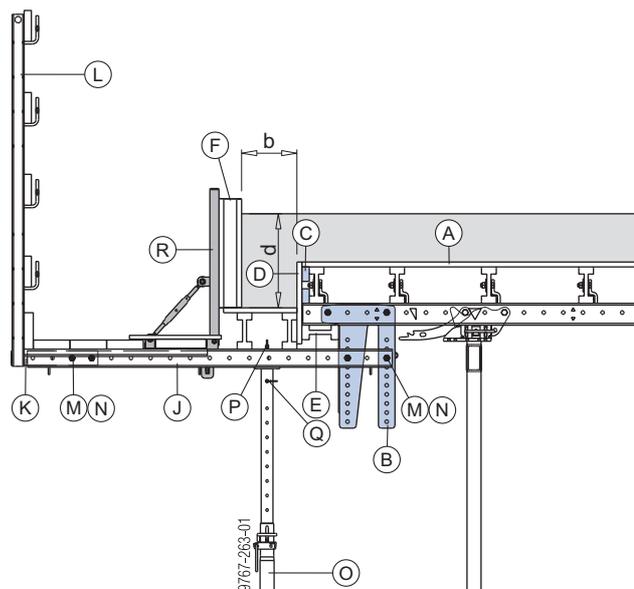
- Per travi da 20 a 60 cm in passi di 5 cm (misure intermedie mediante adeguamento in base al progetto)
- Montaggio rapido (chiodo di giunzione 10cm)
- Appoggio per le travi Doka H20 laterali
- Tempi e costi di cantiere ridotti
- Ancoraggio supplementare per costruzioni particolari

## Con profilo verticale T 0,40m

Indicata per altezze di sponda fino a 65 cm



9767-263-02



b ... a seconda della lunghezza del corrente multiuso (J) e della portata dei puntelli per solai (N) impiegati.

**A** Tavolo Dokamatic (conformazione standard)

**B** Listello Dokamatic per trave ribassata 60cm

**C** Squadrato di testa Dokamatic 4x8cm 2,60m

**D** Pannello

**E** Trave Doka H20 top

**F** Elemento a telaio Framax (dimensioni a seconda delle esigenze)

**J** Corrente multiuso WS10 Top50

**K** Adattatore ad inserimento XP

**L** Asta parapetto XP (staffa fermapiEDE XP opzionale)

**M** Chiodo di giunzione 10cm

**N** Spina di sicurezza 5mm

**O** Puntello per solai Eurex top

**P** Collegamento puntello Dokamatic

**Q** Spinotto con molla 16 mm

**R** profilo verticale T 0,40m

### Nota bene:

Dopo il montaggio della cassaforma e l'ultima regolazione di precisione, stringere il cuneo del profilo verticale T fino a che non scatta.

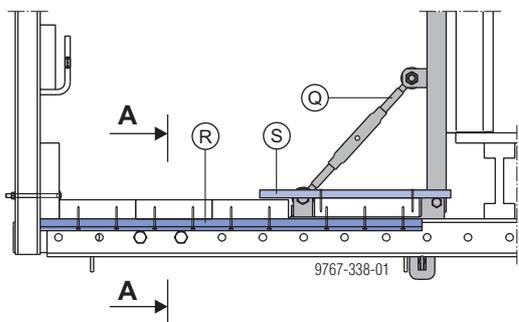
Larghezza d'influenza [m]	Altezza di chiusura d [cm]
1,25	65,0
1,75	55,0



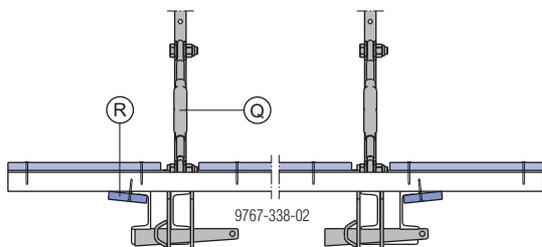
### AVVISO

Fissare le assi con pannelli di compensazione in modo che non si ribaltino (fissaggio con viti per es. Torx 6x60).

Se necessario, le rientranze dell'asse nell'ambito del profilo verticale possono essere coperte con pannelli di compensazione fissati con chiodi.



**Sezione A-A**



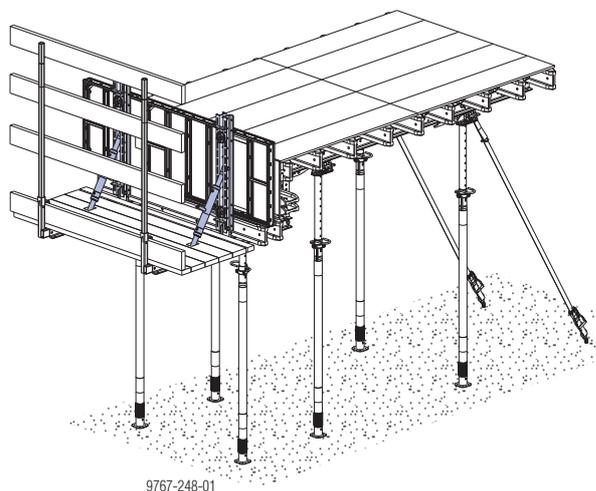
- Q** profilo verticale T 0,40m
- R** pannelli di compensazione (protezione contro il ribaltamento)
- S** Pannelli di compensazione (copertura)

**Nota bene:**

Disporre il pannelli di compensazione (**R**) sempre sul profilo a U esterno del corrente multiuso. Disporre il profilo verticale T 0,40m sempre sul profilo a U interno del corrente multiuso.

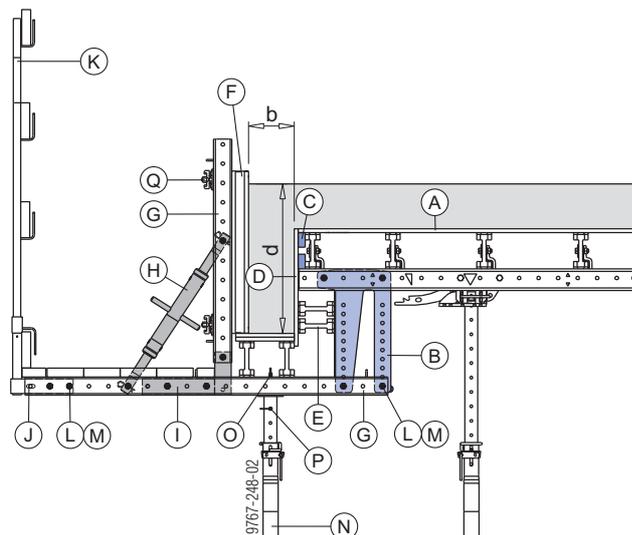
**Con puntello telescopico**

Indicata per altezze di chiusura fino a 90 cm.



9767-248-01

Con travi ribassate di dimensioni maggiori, questa variante richiede l'impiego di correnti multiuso WU12. È richiesta una verifica statica a parte.



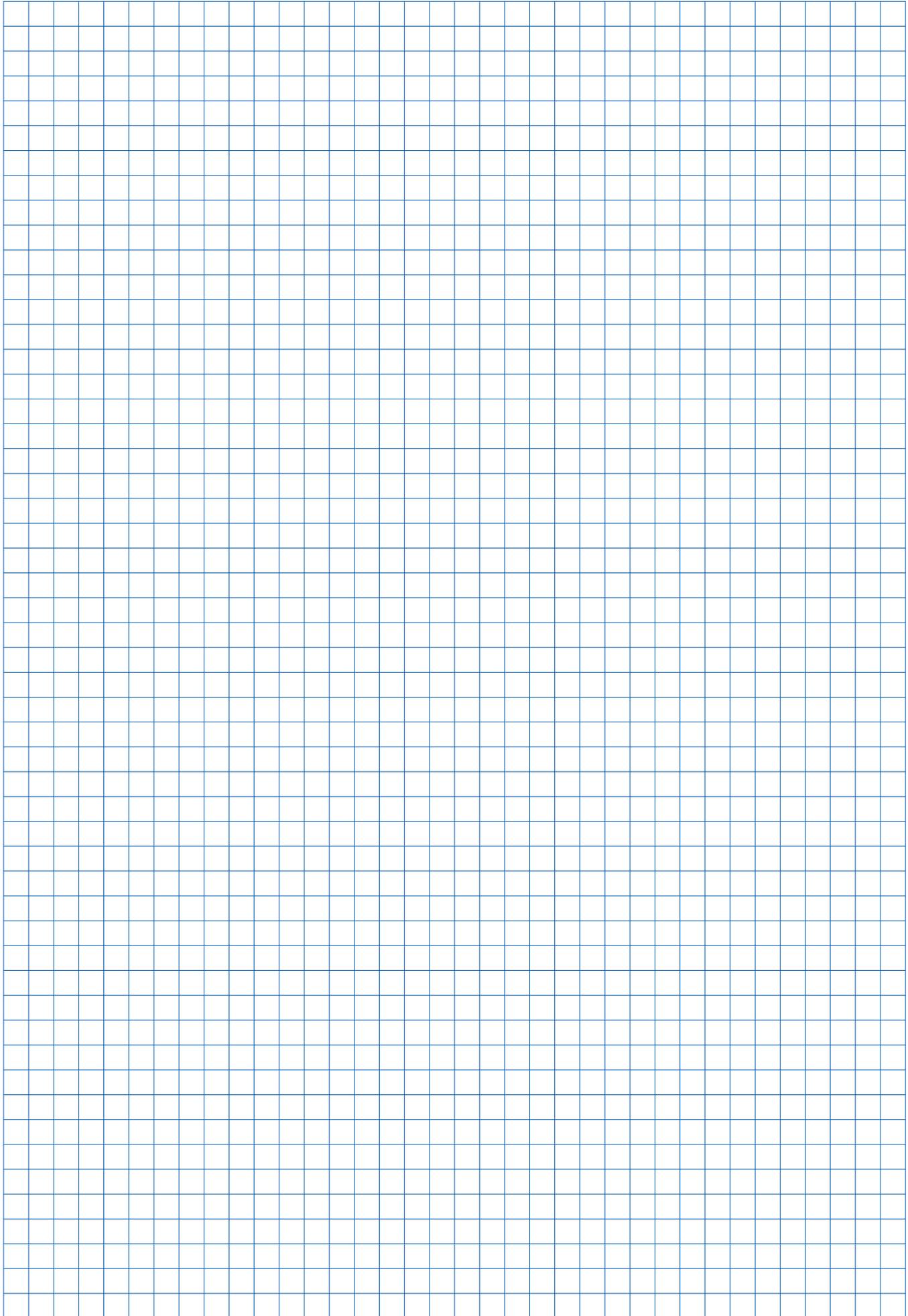
b ... a seconda della lunghezza del corrente multiuso e della portata dei puntelli per solai.  
d ... max. 90 cm

- A** Tavolo Dokamatic (conformazione standard)
- B** Listello Dokamatic per trave ribassata 60cm
- C** Squadrato di testa Dokamatic 4x8cm 2,60m
- D** Pannello
- E** Trave Doka H20 top
- F** Elemento a telaio Frami (dimensioni a seconda delle esigenze)
- G** Corrente multiuso WS10 Top50
- H** Puntello telescopico T7 75/110cm
- I** Listello angolare FF20 G
- J** Adattatore ad inserimento XP
- K** Asta parapetto XP( con staffa fermapiEDE XP)
- L** Chiodo di giunzione 10cm
- M** Spina di sicurezza 5mm
- N** Puntello per solai Eurex top
- O** Collegamento puntello Dokamatic
- P** Spinotto con molla 16 mm
- Q** Tirante universale Framax 10-16cm + piastra super 15,0



**AVVISO**

Fissaggio delle assi contro il ribaltamento e copertura delle fessure come nella variante con profilo verticale T 0,40m.



# Traslazione

## Indicazioni generali per la traslazione



### AVVERTENZA

- È vietato trasportare persone!
- Prima di procedere alla traslazione rimuovere dal tavolo gli elementi mobili (ad es. pannelli di compensazione).
- Prima di procedere alla traslazione controllare il collegamento tra puntelli per solai e tavolo.



### AVVISO

#### Per la traslazione/spostamento orizzontale dei tavoli per solai prestare attenzione a quanto segue:

- Deve essere presente un fondo di dimensioni e portata sufficienti, solido e piano (per es. calcestruzzo).
- Inclinazione max. consentita del fondo: 3%
- Altezza minima dei tavoli 2,00 m.
- Fare particolarmente attenzione con:
  - dislivelli
  - gradini
  - aperture nel fondo e nelle pareti
  - spazi ristretti
  - vento forte
- Non è consentito l'impiego di attrezzature ausiliarie per la traslazione!
- Per pause prolungate o per parcheggio definitivo, posteggiare il dispositivo di movimentazione, senza cassaforma.



### AVVISO

#### Condizioni per la posa indipendente (stoccaggio temporaneo di breve durata) dei tavoli per solai:

- Deve essere disponibile una superficie orizzontale e solida.
- Non integrare componenti come passerelle per tavolo, barriere di sicurezza, travi ribassate, ecc.
- Altezza max. dei tavoli 4,0 m (con telaio per tavolo Dokamatic max. 5,0m).
- Velocità massima del vento 72 km/h.

Altrimenti è necessario un fissaggio mediante un opportuno **ancoraggio** (vedere capitolo "Soluzioni di ancoraggio")!



### AVVISO

- Il carico - anche solo il posizionamento per breve durata di pile di pannelli - è consentito solo dopo il montaggio completo secondo il programma (tutti i puntelli intermedi posizionati).

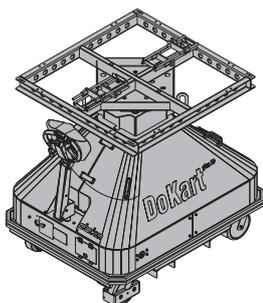
## Traslazione/riposizionamento orizzontale

### DoKart plus

DoKart plus è un dispositivo di sollevamento di tavoli per solai Doka, funzionante a batteria, e utilizzabile da una sola persona.

La batteria è concepita per funzionare per un'intera giornata. La ricarica avviene collegandola alla rete elettrica.

Il sollevamento e l'abbassamento dei tavoli per solai avviene idraulicamente.



Velocità di traslazione massima: 5 km/h (passo d'uomo)

Portata massima con applicazione centrata del carico:

- senza telaio di sopralzo DF: 1950 kg
- con un telaio di sopralzo DF: 1868 kg
- con due telai di sopralzo DF: 1786 kg
- con tre telai di sopralzo DF: 1704 kg



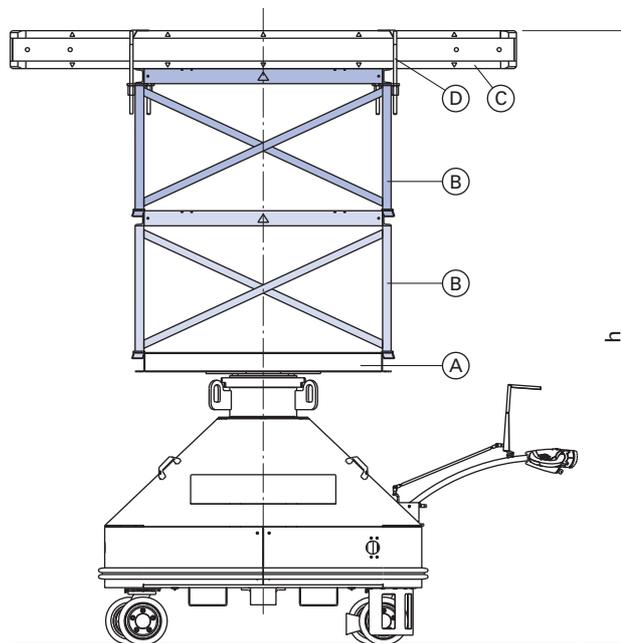
Attenersi alle istruzioni d'uso!

### Impiego corretto

DoKart plus e i telai di sopralzo servono esclusivamente per traslare tavoli Dokaflex e Dokamatic.

### Adeguamento in altezza

Il telaio di sopralzo DF serve per l'adeguamento dell'altezza.



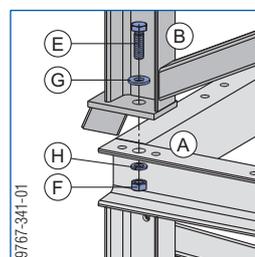
- A Telaio portante DoKart plus
- B telaio di sopralzo DF
- C trave di sostegno (trave Doka H20 2,65m)
- D Tenditore a staffa 8

### Altezze inclusa trave di sostegno

Telai di sopralzo DF:	h min. [cm]	h min. [cm]
0	174,0	344,0
1	249,0	419,0
2	324,0	494,0
3	399,0	569,0

### Montaggio dei telai di sopralzo DF:

- Fissare il telaio di sopralzo con 4 viti con dadi M12 al telaio portante di DoKart plus o a un ulteriore telaio di sopralzo.



Le viti e i dadi sono a corredo del telaio di sopralzo DF.

- A Telaio portante di DoKart plus o altro telaio di sopralzo DF
- B Telaio di sopralzo DF
- E Vite a testa esagonale M12x40
- F Dado esagonale M12
- G Rosetta 13
- H Rosetta elastica A12

## Trave di sostegno



### AVVISO

Per la traslazione di tavoli per solai devono essere impiegate anche 2 travi di sostegno.



### AVVERTENZA

**Pericolo di lesioni durante lo spostamento di DoKart plus con travi di distribuzione sporgenti!**

► Con DoKart plus senza telaio di sopralzo, utilizzare travi di distribuzione di **1,80m** di lunghezza!

### Scelta della trave di sostegno:

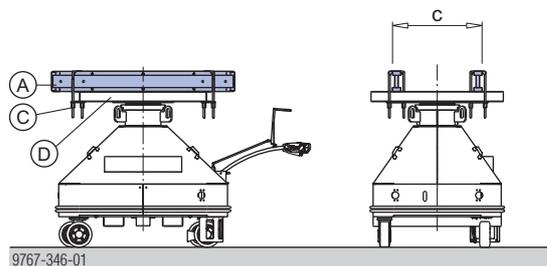
	Lunghezza della trave di sostegno (Trave Doka H20)
Senza telaio di sopralzo	<p><math>L = 1,80m</math></p>
Con telaio di sopralzo	<p><math>L_{min} = 2,65m</math></p>
Con telaio per tavolo Dokamatic	<p><math>L_{min} = a + 1,0m</math></p> <p>b ... min. 0,5 m</p>

- A trave di sostegno (Trave Doka H20)
- B Telaio portante DoKart plus
- C Telaio di sopralzo DF
- D Telaio per tavolo Dokamatic 1,50m

### Montaggio trave di sostegno:

► Fissare entrambe le travi H20 con 2 tenditori a staffa 8, ciascuna al telaio Doka portante di DoKart plus o al telaio di sopralzo DF.

Disporre le travi di sostegno simmetricamente e a una distanza di max. 900 mm.



c ... max. 900 mm

- A Trave di sostegno (Trave Doka H20)
- C Tenditore a staffa 8 (4 tenditori in dotazione a DoKart plus)
- D Telaio portante di DoKart plus o telaio di sopralzo DF

## Misure supplementari per tavoli per solai con 3 o 4 puntelli per solai per ogni corrente per tavolo

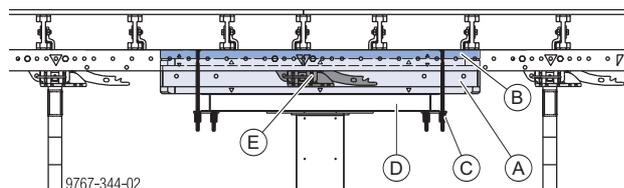


### AVVISO

**Collisione delle teste d'inclinazione supplementari con il telaio portante di DoKart plus!**

► Per la traslazione dei tavoli per solai con 3 o 4 puntelli per solai per ogni corrente per tavolo raddoppiare la trave di distribuzione con legno squadrato!

- Fissare il legno squadrato nella trave di distribuzione con viti Spax 5x80 ogni 0,5 m.
- Fissare la trave di distribuzione e il legno squadrato con un tenditore a staffa 8 nel telaio portante di DoKart plus.



- A Trave di sostegno (Trave Doka H20)
- B Legno squadrato 5x8 cm (lunghezza = lunghezza della trave di sostegno)
- C Tenditore a staffa 8
- D Telaio portante di DoKart plus o telaio di sopralzo DF
- E Testa d'inclinazione Dokamatic 40

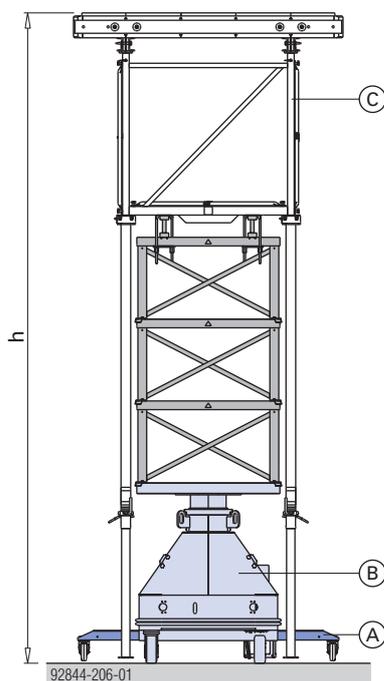
## Misura supplementare con tavoli per solai e telai per tavoli Dokamatic

### ! AVVISO

Con tavoli per solai di altezza compresa tra 5,80 m e 7,30 m in combinazione con telai per tavolo Dokamatic DoKart plus deve essere equipaggiato con il set di estensione per DoKart plus.



Attenersi alle istruzioni d'uso!



h ... 5,80 m fino a max. 7,30 m

**A** Set di estensione per DoKart plus

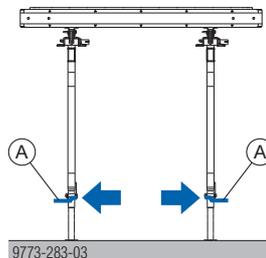
**B** DoKart plus

**C** Tavolo Dokamatic con telaio per tavolo Dokamatic 1,50m

## Posizionamento sotto il tavolo per solai

### ! AVVISO

- Montare le maniglie di fissaggio (A) dei puntelli per solai dall'interno verso l'esterno in modo che non ostacolino il movimento di entrata di DoKart plus.



- Anche le prolunghe di DoKart plus (se presenti) devono essere completamente inserite.

A seconda delle dimensioni del tavolo e delle condizioni in cantiere, inserire DoKart plus sotto il tavolo dalla parte frontale o laterale.



Sul telaio portante di DoKart plus e sul telaio di soprizzo DF sono presenti dei segni per la centratura (freccette rosse). Queste marcature facilitano la centratura sotto il tavolo.

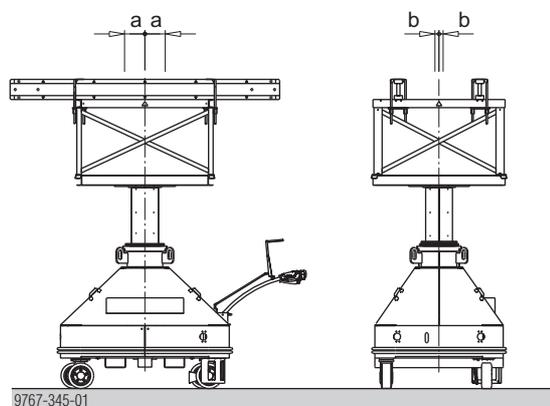


### AVVISO Con tavoli asimmetrici:

La centratura nel posizionamento si riferisce al baricentro.

Fare attenzione con tavoli asimmetrici (tavoli per sponde, tavoli con chiusure di testa).

Posizione eccentrica max. ammessa rispetto al baricentro del carico:  
 $a = \text{max. } 200 \text{ mm}$   
 $b = \text{max. } 100 \text{ mm}.$



## Traslazione con il tavolo per solai



### AVVERTENZA

#### Pericolo di ribaltamento!

- ▶ Non estendere la torre di sollevamento di DoKart plus più del necessario.
- ▶ Inserire completamente i puntelli per solai.
- ▶ Abbassare il tavolo per solai fino a 10 cm dal terreno.
- ▶ Eventualmente estrarre le prolunghe DoKart plus.



### AVVERTENZA

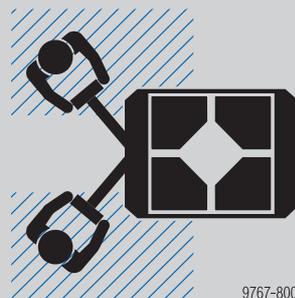
#### Pericolo di lesioni durante lo spostamento di DoKart plus con travi di distribuzione sporgenti!

- ▶ Con DoKart plus senza telaio di sopralzo, utilizzare travi di distribuzione di **1,80m** di lunghezza!



### AVVERTENZA

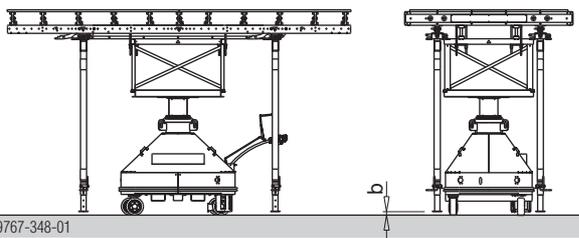
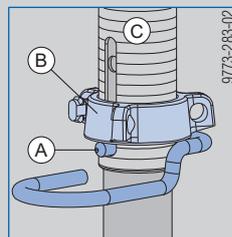
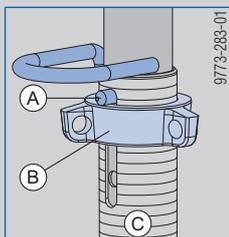
- ▶ Prestare particolare attenzione nella zona di sosta illustrata con il timone di DoKart Plus ruotato!



### ATTENZIONE

La staffa di fissaggio del puntello per solai durante il trasporto può allentarsi e cadere.

- ▶ Inserire la staffa di fissaggio (A) con il dado di regolazione (B) nell'estremità superiore o inferiore dell'asola (a seconda che il tubo fisso (C) sia in basso o in alto).



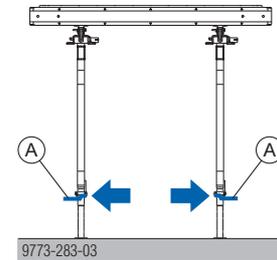
b ... max. 10 cm

## Posa o posizionamento del tavolo per solai



### AVVISO

Prima della posa, girare la staffa di fissaggio (A) dei puntelli per solai dall'interno verso l'esterno in modo che non ostacoli il movimento di uscita di DoKart plus.



- La staffa di fissaggio (A) deve essere inserita completamente nel puntello per solai.
- Il dado di regolazione (B) deve essere serrato a contatto con la staffa di fissaggio.



### AVVISO

- Le prolunghe di DoKart plus (se presenti) devono essere completamente inserite.
- Controllare la posizione dei cunei tra i puntelli per solai e tavolo.

## Traslazione verticale con forche di trasporto

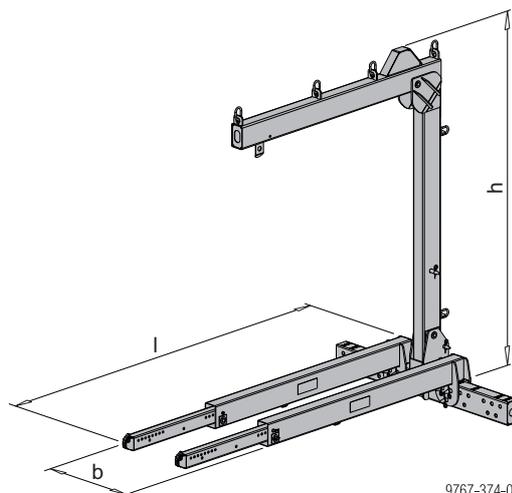
Con la forcella di trasporto possono essere estratti e traslati i tavoli per solai sotto il solaio precedentemente gettato.

### Nota bene:

- Prestare attenzione che il baricentro sia corretto!
  - Lunghezza minima necessaria della forcella:  $\frac{1}{3}$  della larghezza del tavolo
  - Lunghezza minima necessaria della forcella:  $\frac{2}{3}$  della lunghezza del tavolo
- Per misure supplementari per la traslazione dei tavoli trasversalmente alla forcella e/o per la traslazione di tavoli speciali (travi ribassate, 2 tavoli collegati,...) rivolgersi a un tecnico Doka!

## Forcella di trasporto 1,3t regolabile

- Larghezza e lunghezza forcella regolabili
- Funi di guida integrate
- Tre possibilità di aggancio per funi di sospensione a 2 agganci per il trasporto ottimale (orizzontale) del tavolo
- Facile aggancio e sgancio della fune di sospensione a 2 agganci in posizione di parcheggio (la prolunga è inclinata verso il basso durante il posizionamento)
- Pezzo fissaggio tavolo supplementare (N. art. 586260000) per la traslazione di tavoli trasversalmente alla direzione della forcella



9767-374-01

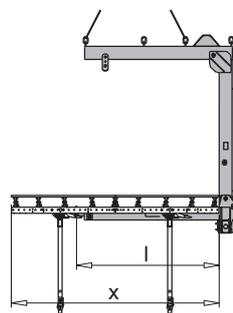
b ... 90, 137, 204 oder 227 cm  
l ... 275, 324, 373 oder 422 cm  
h ... 385 cm

Portata massima: 1300 kg (2870 lbs)

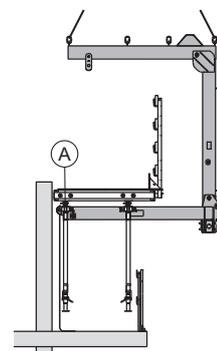


Attenersi alle istruzioni d'uso!

Tavolo longitudinale alla forcella



Tavolo trasversale alla forcella (per es. tavolo per balconi)

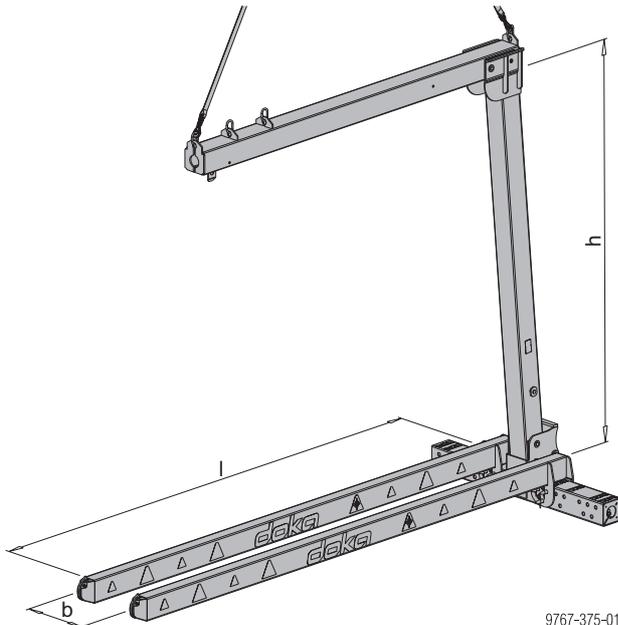


l ... Lunghezza forcella: (minimo  $\frac{2}{3}$  della lunghezza tavolo)  
x ... Lunghezza tavolo

**A** Pezzo fiss. tavolo-forcella trasp. 1,3t reg. (optional)

## Forcella di trasporto DM 1,5t regolabile

- Larghezza forcella regolabile
- Funi di guida integrate
- Marcatura forcella per il trasporto ottimale (orizzontale) del tavolo
- Facile aggancio e sgancio della fune di sospensione a 2 agganci in posizione di parcheggio (la prolunga è inclinata verso il basso durante il posizionamento)
- Prolunga verticale supplementare (n. art. 586235000) per la traslazione di tavoli per solai su due piani.



9767-375-01

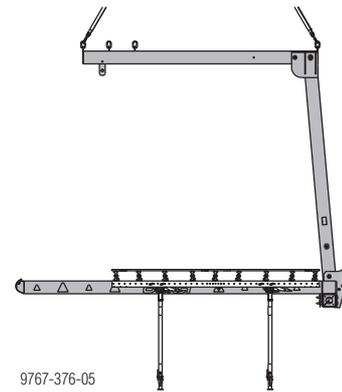
b ... 90, 137, 204 oder 227 cm  
l ... 580 cm  
h ... 421 cm

Portata massima: 1500 kg (3300 lbs)



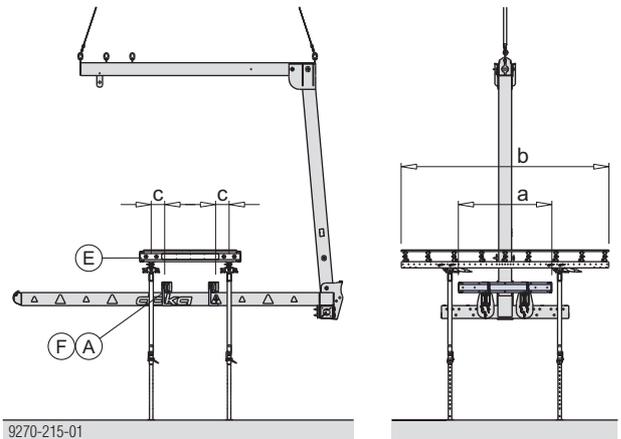
Attenersi alle istruzioni d'uso!

### Tavolo longitudinale alla forcella



9767-376-05

### Tavolo trasversale alla forcella



9270-215-01

a ... Lunghezza trave supporto (max. 1,80 m)  
b... Max. 3 x lunghezza trave supporto (altrimenti è necessario un fissaggio)  
c ... max. 300 mm

A Morsa di sopralzo H20 per forcella

E Tavolo Dokamatic

F Trave Doka H20

Per la traslazione trasversalmente alla forcella le travi Doka H20 vengono montate nel profilo della forcella trasversalmente alla direzione della forcella.



#### AVVERTENZA

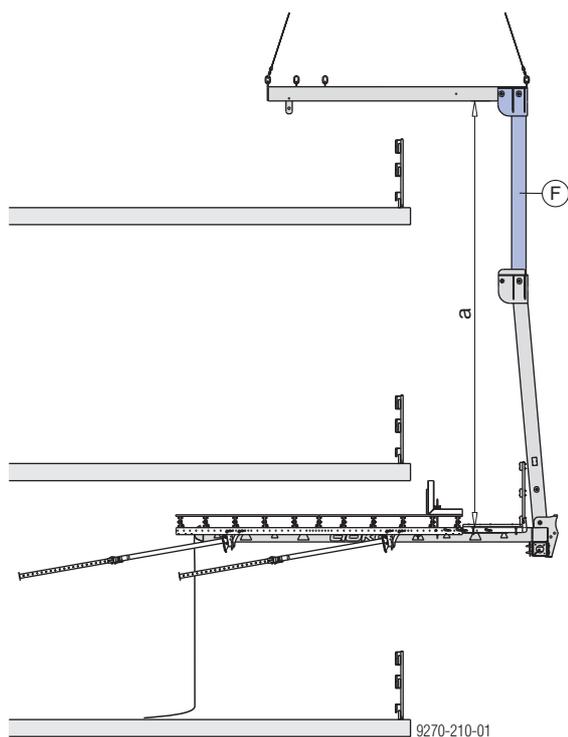
#### Rischio di caduta del tavolo per solai!

Impiegando la trave Doka H20 viene disattivato l'arresto snodato come protezione antiscivolo.

- ▶ Per l'impiego normale non utilizzare la forcella di trasporto con le travi Doka H20 montate!

## Traslazione su due piani

Il braccio della forcella di trasporto viene allungato con la prolunga verticale DM 3,30m.

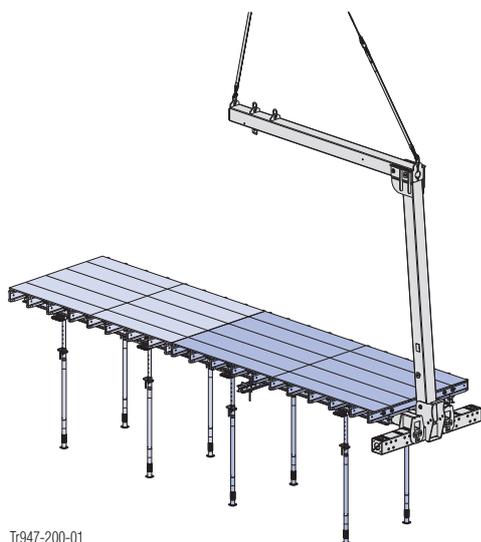


a ... 7500 mm

**F** Prolunga verticale DM 3,30m

## Traslazione di 2 tavoli insieme

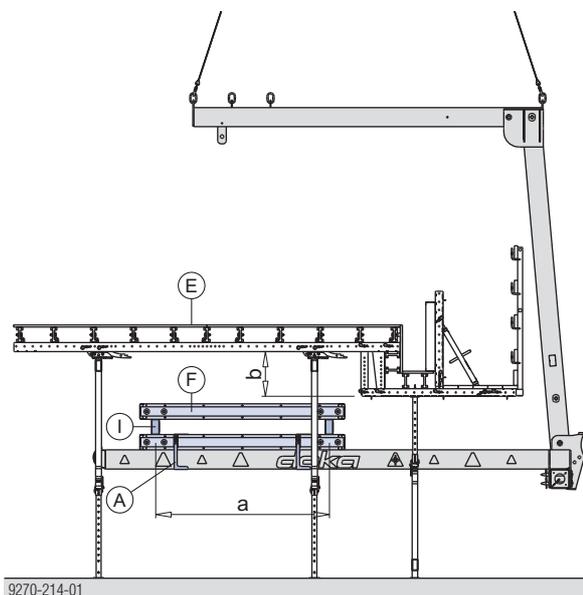
Se necessario, con la forcella di trasporto DM 1,5t regolabile, possono essere traslati insieme 2 tavoli Dokamatic.



Tr947-200-01

## Traslazione di tavoli perimetrali per solai con travi ribassate

Con tavoli con trave ribassata, lo spazio libero che si viene a creare tra la forcella e il tavolo può essere colmato con una struttura in legno composta da profilo di sopralzo H20, morsa di sopralzo H20 e travi Doka H20.



a ... 2250 mm

b ... max. 600 mm

**A** Morsa di sopralzo H20 per forcella

**I** Profilo di sopralzo H20 per forcella

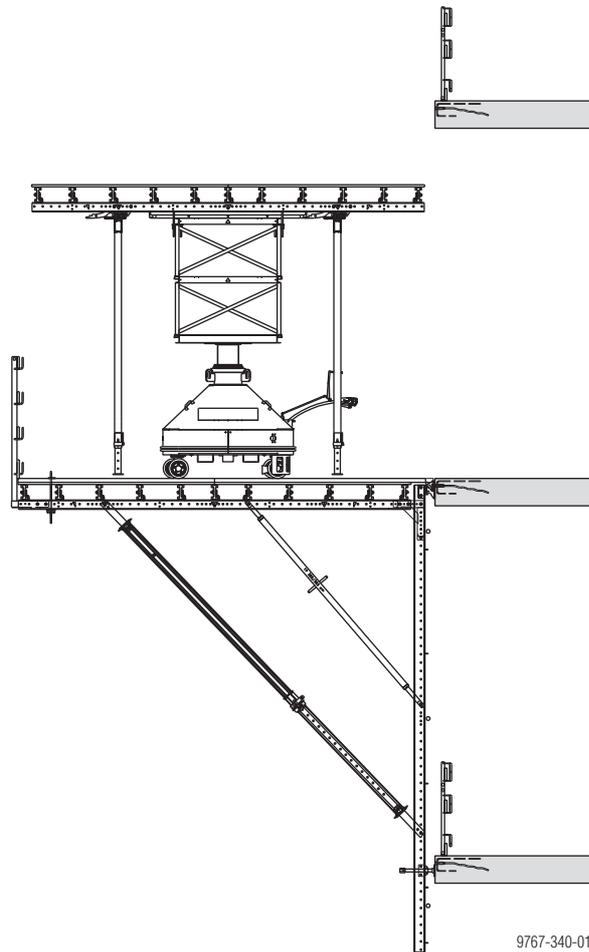
**E** tavolo perimetrale con trave ribassata

**F** Trave Doka H20 2,65m

## Piattaforma di carico

Se necessario, utilizzando elementi Doka standard è possibile creare una piattaforma di carico.

Dalla piattaforma di carico i tavoli Dokamatic vengono portati al piano di lavoro successivo per mezzo delle cinghie di sollevamento Dokamatic 13,00m.

**Nota bene:**

Per la realizzazione di una piattaforma di carico, rivolgersi a un tecnico Doka!

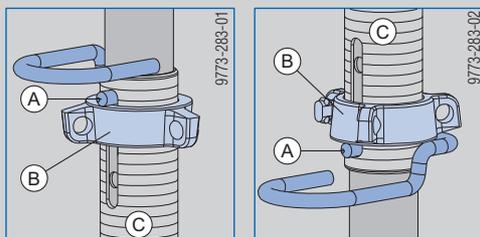
## Traslazione



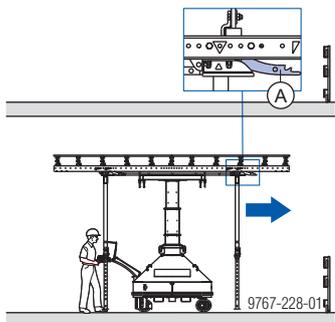
### ATTENZIONE

La staffa di fissaggio del puntello per solai durante il trasporto può allentarsi e cadere.

- ▶ Inserire la staffa di fissaggio (A) con il dado di regolazione (B) nell'estremità superiore o inferiore dell'asola (a seconda che il tubo fisso (C) sia in basso o in alto).

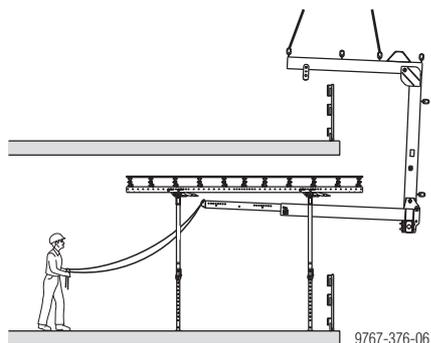


- ▶ Portare il tavolo nella posizione di traslazione con DoKart plus, facendo attenzione che l'arresto snodato della testa d'inclinazione sia sempre rivolto nella direzione di estensione.



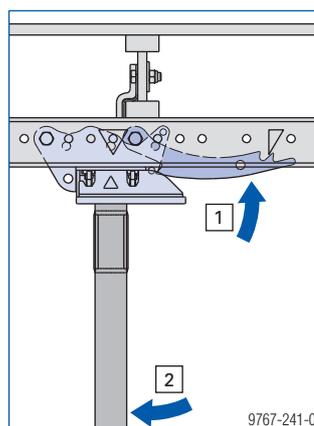
A Arresto snodato della testa d'inclinazione

- ▶ Posare il tavolo.
- ▶ Far uscire DoKart plus (è possibile predisporre già il prossimo tavolo per la traslazione).
- ▶ Inserire la forcella di trasporto sotto al tavolo.

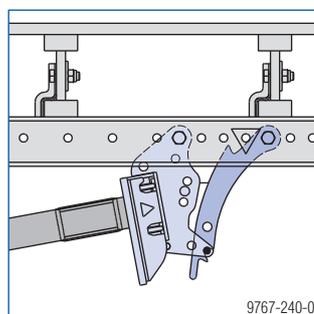


- ▶ Sostenere il tavolo con la forcella di trasporto.
- ▶ Premere verso l'alto l'arresto snodato della testa d'inclinazione (ad altezza più elevata si può usare un'asse).

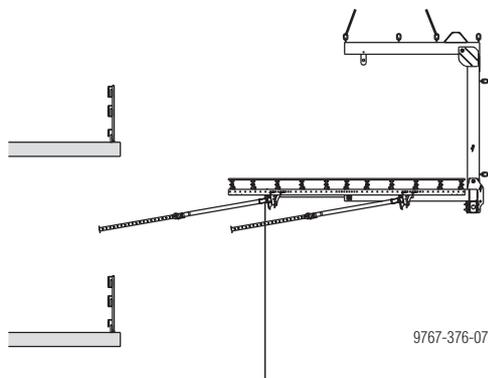
- ▶ Ruotare verso l'alto il puntello.



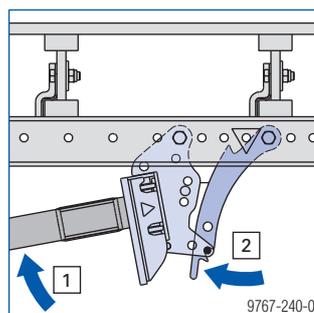
- ▶ Innestare la testa d'inclinazione in posizione 75° o 90°.



- ▶ Estrarre il tavolo e traslarlo.



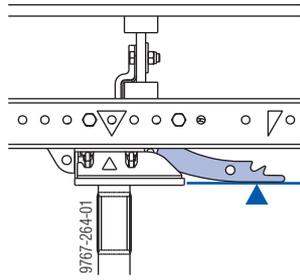
- ▶ Sollevare leggermente il puntello per solai.
- ▶ Sollevare l'arresto snodato della testa d'inclinazione.



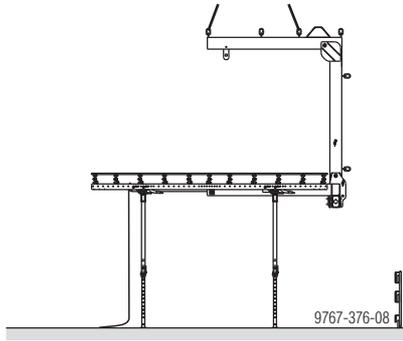
- ▶ Ruotare verso il basso il puntello per solai in posizione di impiego e bloccarlo in posizione.



Controllare se la testa d'inclinazione è innestata - l'arresto snodato della testa d'inclinazione deve essere parallelo al corrente per tavolo!

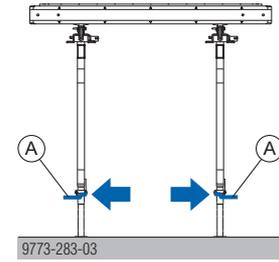


- ▶ Posare il tavolo nel nuovo luogo di impiego.



**AVVISO**

Prima della posa, girare la staffa di fissaggio **(A)** dei puntelli per solai dall'interno verso l'esterno in modo che non ostacoli il movimento di uscita di DoKart plus.



- La staffa di fissaggio **(A)** deve essere inserita completamente nel puntello per solai.
- Il dado di regolazione **(B)** deve essere serrato a contatto con la staffa di fissaggio.



**AVVISO**

- Le prolunghe di DoKart plus (se presenti) devono essere completamente inserite.
- Controllare la posizione dei cunei tra i puntelli per solai e tavolo.

## Allineamento e regolazione dei tavoli Dokamatic

### ! AVVISO

- Prima della messa in opera controllare se tutti i puntelli per solai sono caricati. Possono essere messi in opera solo i puntelli a terra.
- Controllare i cunei di fissaggio nelle teste d'inclinazione Dokamatic 40.



- La staffa di fissaggio (**A**) deve essere inserita completamente nel puntello per solai.
- Il dado di regolazione (**B**) deve essere serrato a contatto con la staffa di fissaggio.



98017-202-01

### ! AVVISO

Vedere il capitolo "Posa o posizionamento del tavolo per solai"!



La **mazza in plastica 4kg** è un pratico ausilio per posizionare velocemente i tavoli per solai senza dispositivi di movimentazione. Il peso e la durezza della plastica sono stati concepiti appositamente per questa operazione.

Un impiego corretto consente di evitare danneggiamenti:

- procedere con moderazione e solo nella parte inferiore dei puntelli per solai
- uniformemente su tutti i puntelli per solai
- alternativamente solo un colpo per ogni puntello per solai (sollevamento max. della mazza 50 cm)



**Superficie d'appoggio integrata per un semplice posizionamento:**



# Sistema di sollevamento per tavoli TLS

## Sistema di elevazione tavoli TLS - per il sollevamento di tavoli Doka senza gru

Il sistema di sollevamento per tavoli TLS serve per portare i tavoli Doka al piano successivo.

È inoltre possibile il trasporto di materiale Doka in adeguati contenitori multiuso (attenersi alle indicazioni sul carico e sul caricamento del sistema di sollevamento per tavoli).



### AVVISO

Non è consentito trasportare persone con il sistema di sollevamento per tavoli TLS. (Eccezione: l'esecuzione di lavori di montaggio e di manutenzione)

Un ampio pacchetto di sicurezza consente di lavorare in modo rapido e sicuro, sia nel comando del sistema di sollevamento che durante la procedura di traslazione.

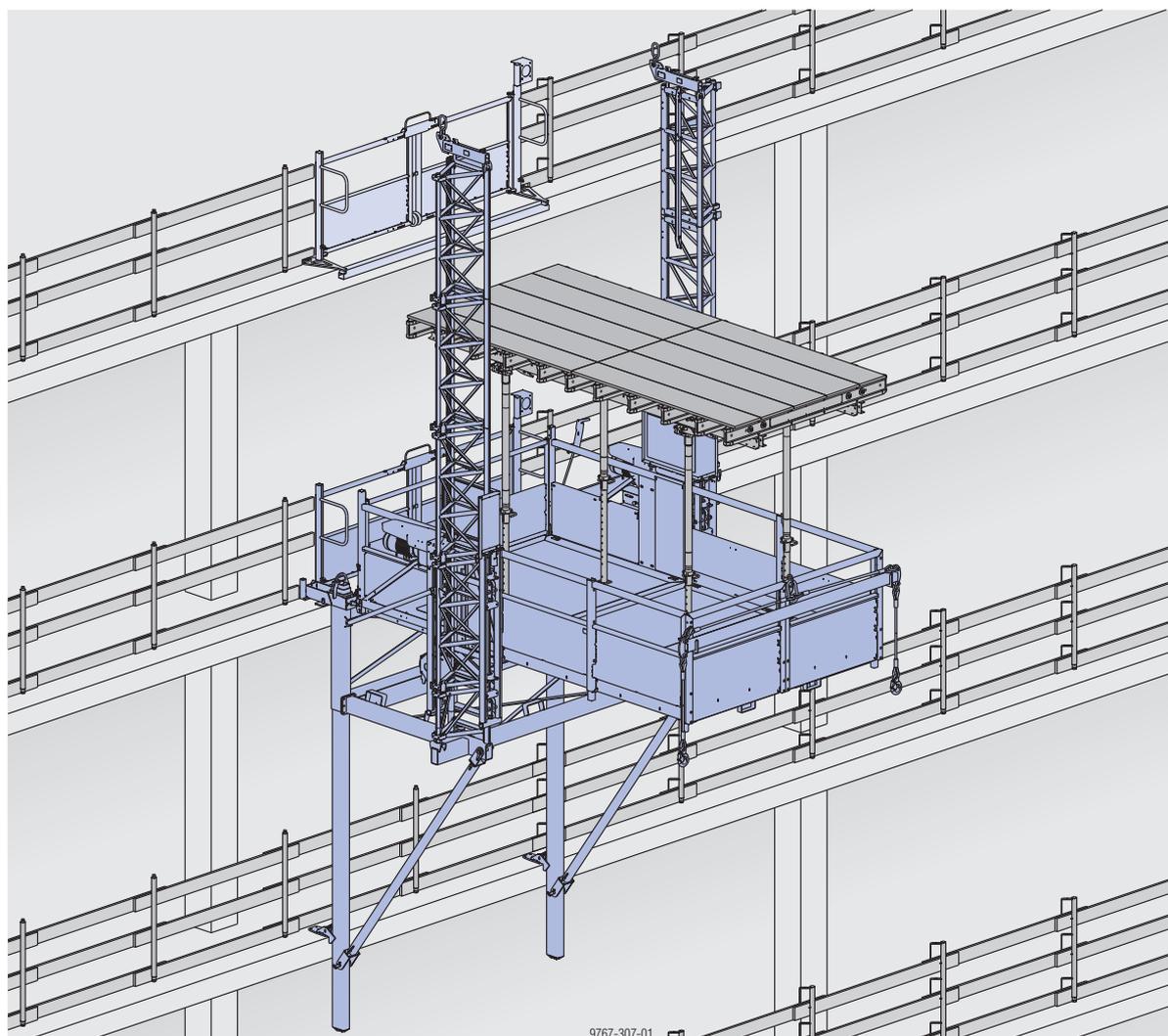
Il sistema di sollevamento per tavoli TLS permette la traslazione sicura anche in presenza di forte vento (max. 72 km/h).



### AVVISO

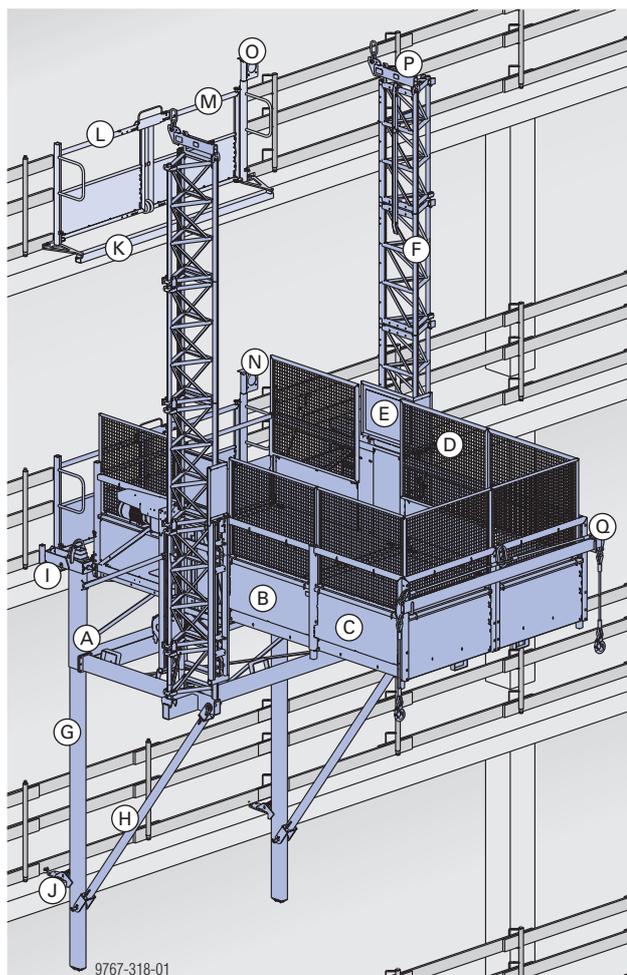
Tutti gli interventi per montaggio, smontaggio e la prima messa in funzione vanno supervisionati da esperti certificati Doka.

- Il personale che utilizza il sistema di sollevamento per tavoli TLS necessita di **particolari conoscenze** che vengono trasmesse da esperti certificati Doka.
- Tali conoscenze vengono comprovate da un certificato.
- È assolutamente vietato alle persone che non dispongono di questo certificato mettere in funzione il sistema di sollevamento per tavoli TLS.



9767-307-01

## Descrizione del prodotto



- A Unità di base TLS
- B Ponte sollevatore TLS centro 3,00x1,60m
- C Ponte sollevatore TLS dietro 3,00x1,60m
- D Rete di protezione TLS 1,80m
- E lamiera di protezione TLS
- F Traliccio di sollevamento TLS 1,50m
- G Profilo di sostegno TLS 5,15m
- H Diagonale di pressione TLS 3,70m
- I Appoggio su solai TLS 0,40m
- J Unità di regolazione TLS
- K Trave per porta di piano TLS 0,40m
- L Porta di piano TLS con maniglia
- M Porta di piano TLS con interruttore fine
- N Cassetta di distribu TLS comando da terra
- O Cassetta di distribuzione TLS porta del piano
- P Traversa di sollevamento TLS
- Q Trave di sollevamento TLS 67kN (in posizione di riposo)

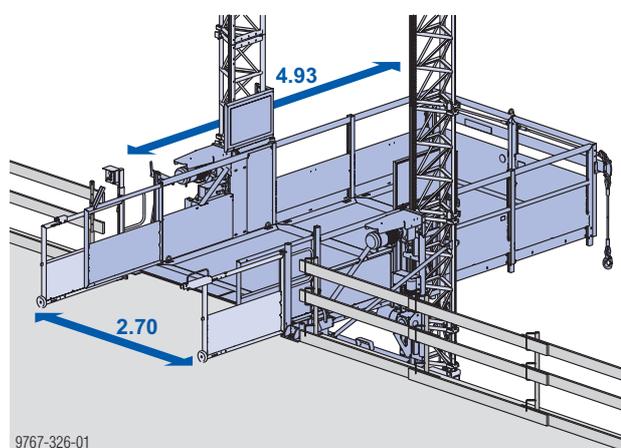
## Altezza struttura

- con appoggio a terra: max. 100 m
- appesa al solaio: max. 15 m

## Ponte sollevatore TLS

**Portata massima:**  
durante la traslazione: 1650 kg  
durante il caricamento: 2650 kg

- Superficie di caricamento:
  - larghezza di entrata: 2,70 m  
(3,20 m tra i tralicci di sollevamento)
  - lunghezza: 4,93 m



- parapetti integrati
- porte di carico integrate
- rampa di carico integrata
- opzionalmente è possibile montare delle reti di protezione TLS 1,80m

## Porte di piano

- messa in sicurezza dei punti di carico e di scarico
- porte di piano per ogni piano
- comando integrato per ogni piano

## Azionamento

Il sistema di sollevamento per tavoli viene azionato elettromeccanicamente.

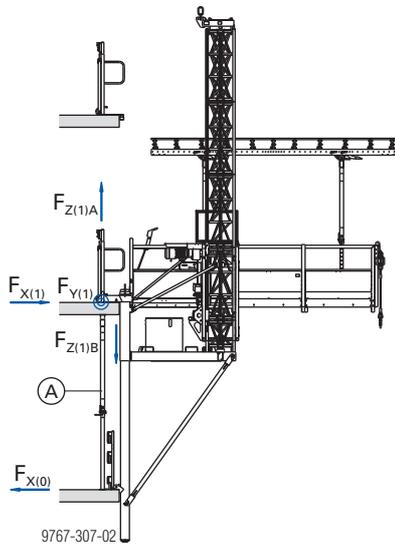
- tensione di attacco richiesta: 400V/50Hz (protezione min. 3 x 32A ad azione ritardata)

## Velocità di sollevamento

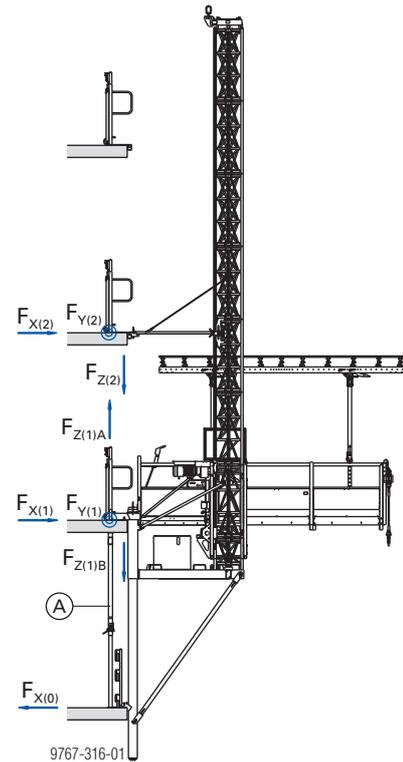
- velocità all'avvio: 5 m/min.
- velocità di sollevamento: 10 m/min.

# Carichi ammessi

## Forze di ancoraggio per punto di aggancio



**A** Puntellazione ausiliaria (disposizione in base alle esigenze statiche)



**A** Puntellazione ausiliaria (disposizione in base alle esigenze statiche)

### Appoggio su solaio TLS 0,40m per max. 7 tralicci di sollevamento (altezza struttura max. 10,5 m)

Distanza solaio	Forza appoggio verticale $F_{Z(1)B,k}$	Trazione $F_{Z(1)A,k}$	Forze tasselli		Forza sostegno orizzontale $F_{X(0),k}$
			Taglio $F_{Y(1),k}$ (90° rispetto a Fx)	$F_{X(1),k}$	
2,65 m	73 kN	26 kN	4 kN	32 kN	37 kN
3,00 m	73 kN	26 kN	4 kN	28 kN	33 kN
4,50 m	73 kN	26 kN	4 kN	18 kN	22 kN

### Appoggio su solaio TLS 0,40m per max. 10 tralicci di sollevamento (altezza struttura max. 15 m)

Distanza solaio	Forza appoggio verticale $F_{Z(1)B,k}$	Trazione $F_{Z(1)A,k}$	Forze tasselli		Forza sostegno orizzontale $F_{X(0),k}$
			Taglio $F_{Y(1),k}$ (90° rispetto a Fx)	$F_{X(1),k}$	
2,65 m	79 kN	28 kN	5 kN	34 kN	39 kN
3,00 m	79 kN	28 kN	5 kN	30 kN	35 kN
4,50 m	79 kN	28 kN	5 kN	20 kN	25 kN

### Ancoraggio per traliccio di sollevamento TLS traversa 0,40m

Distanza solaio	Forza appoggio verticale $F_{Z(2),k}$	Forze tasselli	
		Taglio $F_{Y(2),k}$ (90° rispetto a Fx)	$F_{X(2),k}$
2,65 m	2 kN	16 kN	16 kN
3,00 m	2 kN	16 kN	14 kN
4,50 m	2 kN	16 kN	11 kN
7,00 m	2 kN	8 kN	10 kN

### Ancoraggio per traliccio di sollevamento TLS parete

Distanza solaio	Forza appoggio verticale $F_{Z(2),k}$	Forze tasselli	
		Taglio $F_{Y(2),k}$ (90° rispetto a Fx)	$F_{X(2),k}$
2,65 m	2 kN	4 kN	20 kN
3,00 m	2 kN	4 kN	20 kN
4,50 m	2 kN	4 kN	20 kN
7,00 m	2 kN	3 kN	17 kN

## Compressione terreno in caso di appoggio a terra

Altezza struttura	10 m	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m	70 m	80 m	90 m	100 m
Peso complessivo per ogni lato traliccio	3551 kg	4166 kg	4701 kg	5316 kg	5956 kg	6491 kg	7106 kg	7721 kg	8281 kg	8896 kg
Compressione terreno	143 kN/m <sup>2</sup>	167 kN/m <sup>2</sup>	189 kN/m <sup>2</sup>	213 kN/m <sup>2</sup>	239 kN/m <sup>2</sup>	260 kN/m <sup>2</sup>	285 kN/m <sup>2</sup>	309 kN/m <sup>2</sup>	332 kN/m <sup>2</sup>	356 kN/m <sup>2</sup>

## Ambiti d'impiego / forme di esecuzione



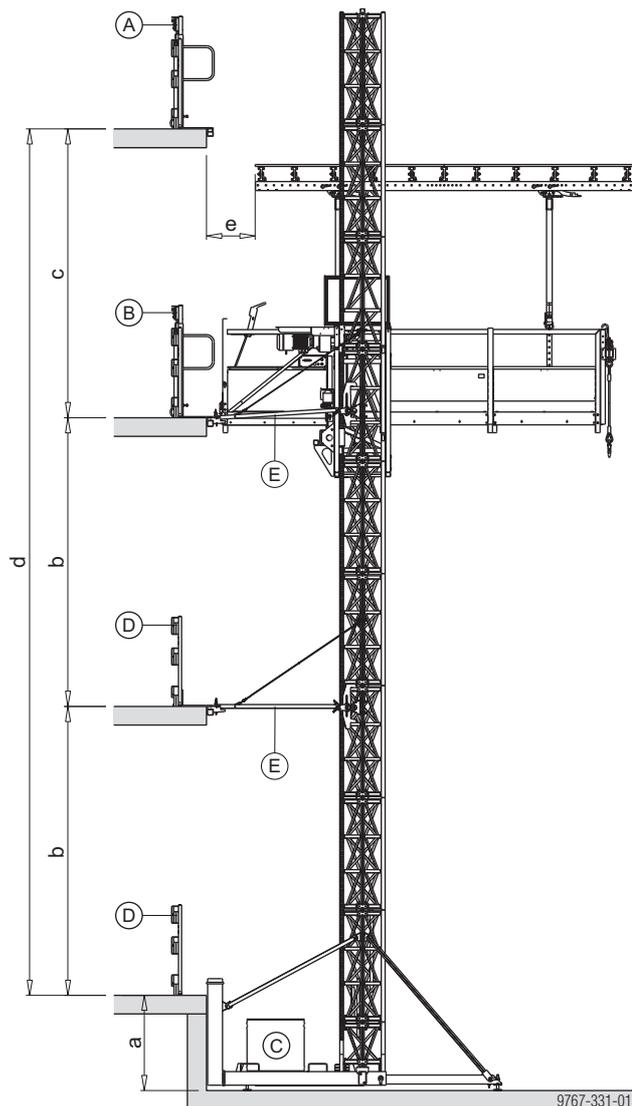
Osservare le istruzioni per l'uso del "Sistema di sollevamento per tavoli TLS"!

### Nota bene:

Dopo il montaggio e prima di ogni messa in funzione, controllare il sistema di sollevamento per tavoli TLS in base alle istruzioni per l'uso.

## con appoggio a terra

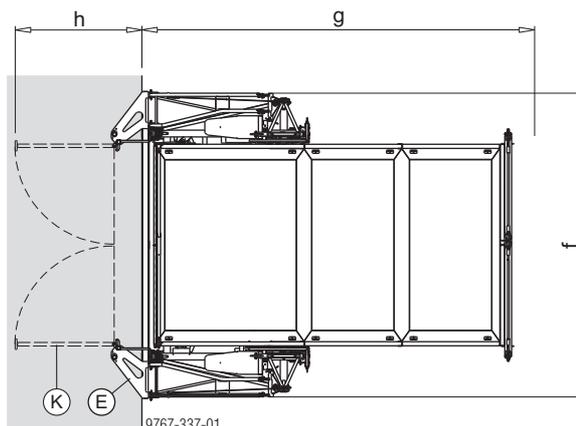
### Misure del sistema:



- a ... 1,35 m (porte di piano montate su appoggi su solai)
- a ... 1,60 m (porte di piano montate sulla trave per le porte di piano)
- b ... max. 7,00 m (distanza di ancoraggio)
- c ... max. 4,50 m (altezza di sollevamento al di sopra dell'ultimo ancoraggio per traliccio di sollevamento)
- d ... max. 100 m
- e ... min. 0,30 m

- A** Cassetta di distribuzione TLS porta del piano
- B** Cassetta di distribu TLS comando da terra
- C** Avvolgicavo
- D** Barriera di sicurezza al bordo del solaio
- E** Ancoraggio per traliccio di sollevamento TLS

### Ingombro:



- f ... 4,60 m
- g ... 5,80 m
- h ... 1,90 m

**E** Ancoraggio per traliccio di sollevamento TLS

**K** Porta di piano TLS

### Nota bene:

Per un'altezza da 40 a 100 m, al posto dell'avvolgicavo TLS 40,0m (montato nell'unità di base TLS) è necessario un set avvolgicavo TLS 100,00m.

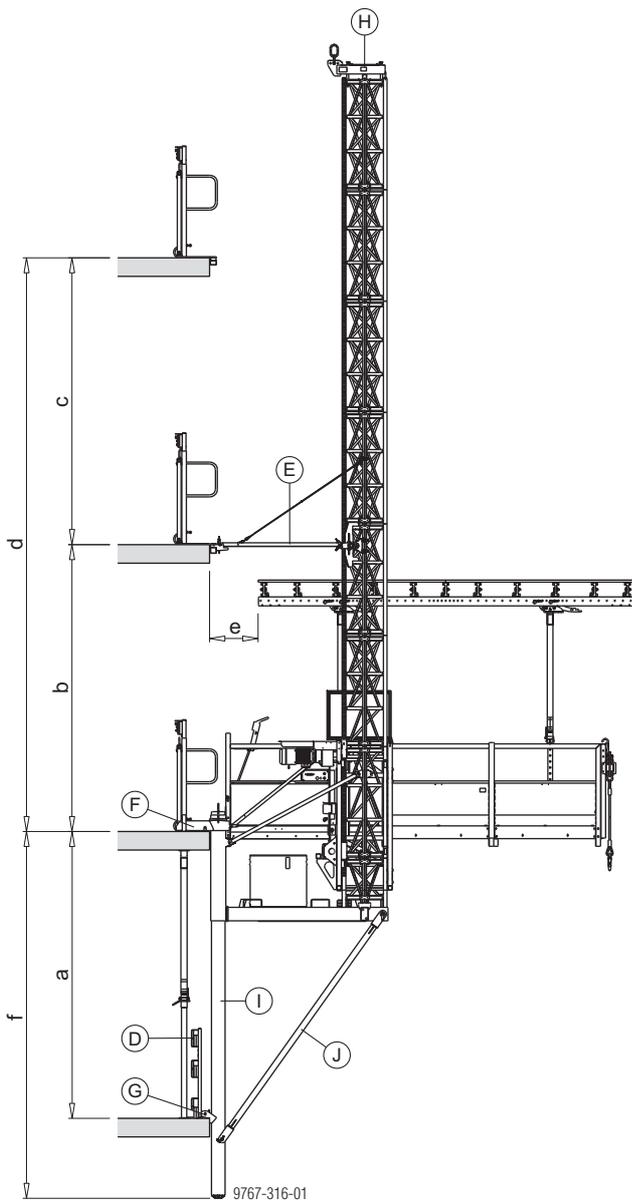
### Nota bene:

Sulla cassetta di distribuzione TLS comando da terra e sulla cassetta di distribuzione TLS porta di piano sono montati fissi 10 m di cavo di comando.

Se le distanze dalla cassetta di distribuzione all'avvolgicavo sono maggiori di 10 m, è necessaria una prolunga del cavo di comando TLS 20,0m.

## Appesa al solaio

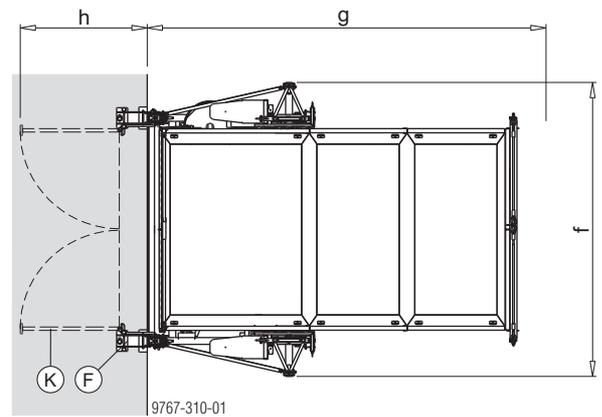
### Misure del sistema:



- a ... min. 2,65 - 4,50 m
- b ... max. 7,00 m (distanza di ancoraggio)
- c ... max. 4,50 m  
(altezza di sollevamento al di sopra dell'ultimo ancoraggio per traliccio di sollevamento)
- d ... max. 14,80 m
- e ... min. 0,30 m
- f ... 4,95 m

- D** Barriera di sicurezza al bordo del solaio
- E** Ancoraggio per traliccio di sollevamento TLS
- F** Appoggio su solai TLS 0,40m
- G** Unità di regolazione TLS
- H** Traversa di sollevamento TLS
- I** Profilo di sostegno TLS 5,15m
- J** Diagonale di pressione TLS 3,70m

### Ingombro:



- f ... 4,60 m
- g ... 5,80 m
- h ... 1,90 m

- F** Appoggio su solaio TLS
- K** Porta di piano TLS

### Nota bene:

Per un'altezza di sollevamento complessiva di max. 4,50 m (1 piano) non è necessario l'ancoraggio per traliccio di sollevamento.

## Piattaforma di carico

Il sistema di sollevamento per tavoli TLS può essere utilizzato anche come piattaforma di carico.

### Caso di impiego:

- Una volta terminato l'ultimo piano, i tavoli Doka vengono rimossi con le cinghie di sollevamento Doka-matic 13,00m o con le forcelle di trasporto.

## Traslare e allineare il sistema di sollevamento per tavoli

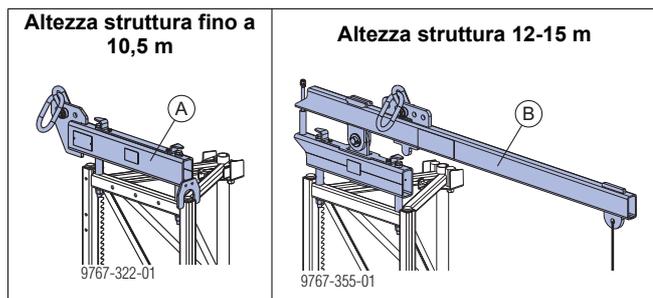


Osservare le istruzioni per l'uso del "Sistema di sollevamento per tavoli TLS"!

### Nota bene:

Posizionare il sistema di sollevamento per tavoli solo in punti del solaio in cui non sono presenti elementi sporgenti.

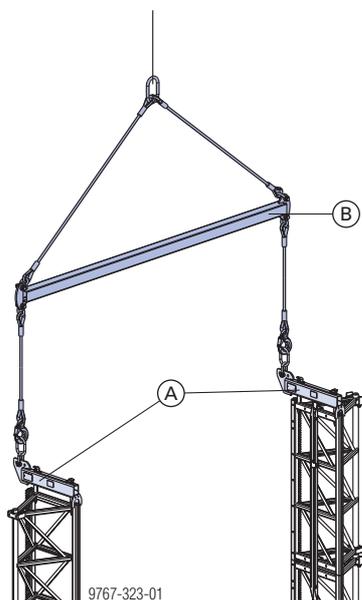
Per traslare il sistema di sollevamento per tavoli, su entrambi i tralicci di sollevamento TLS deve essere montata una traversa di sollevamento TLS (occhielli lato motore).



**A** Traversa di sollevamento TLS 10,50m

**B** Traversa di sollevamento TLS 15,00m

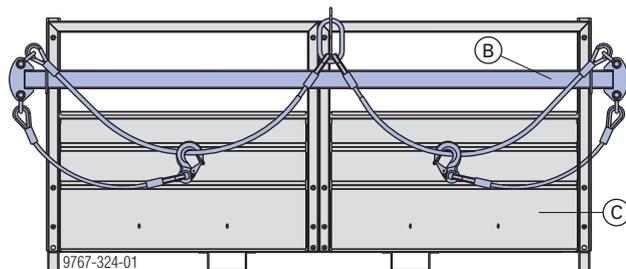
A queste traverse di sollevamento TLS viene in seguito agganciata la trave di sollevamento TLS 67kN fissata ai ganci della gru.



**A** Traversa di sollevamento TLS

**B** Trave di sollevamento TLS 67kN

Dopo la traslazione, la trave di sollevamento TLS 67kN viene nuovamente inserita nel supporto del ponte sollevatore TLS.



**B** Trave di sollevamento TLS 67kN

**C** Ponte sollevatore TLS dietro 3,00x1,60m



Per ridurre al minimo i percorsi durante la caseratura e il disarmo, può risultare sensato traslare il sistema di sollevamento per tavoli più volte all'interno di uno stesso piano.

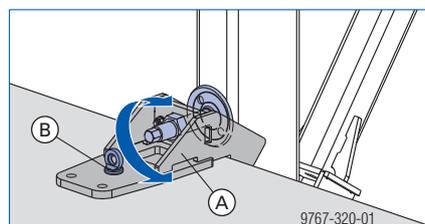


Osservare le istruzioni per l'uso della "Trave di sollevamento TLS 67kN"!

## Allineare il sistema di sollevamento per tavoli

A seconda dello scostamento del solaio, sono previste due possibilità di regolazione:

- con i regolatori filettati degli appoggi su solai TLS
- con l'inserimento di cunei tra i profili di sostegno e il solaio o regolando la distanza con l'unità di regolazione TLS



**A** unità di regolazione TLS

**B** ancorante espresso 16x125mm

## Traslazione di tavoli Doka

Per ogni piano, una persona manovra i tavoli Doka con DoKart plus. Durante la procedura di traslazione automatica con TLS, il tavolo Doka al piano inferiore viene preparato per la traslazione successiva, mentre quello al piano superiore portato in posizione definitiva.

### Indicazioni generali per la traslazione



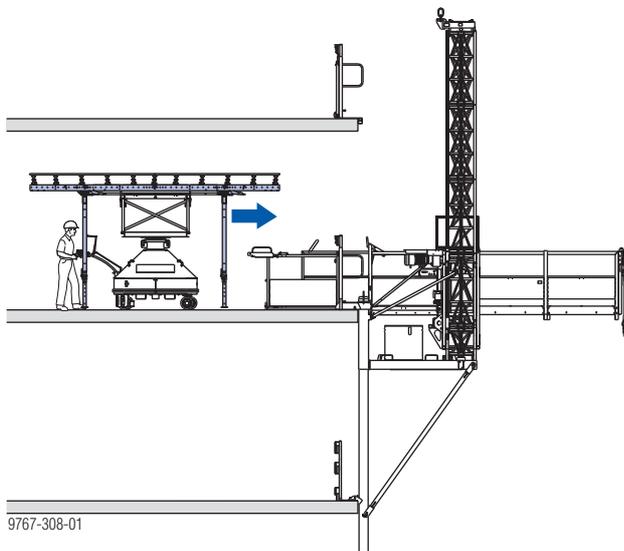
#### AVVISO

- In ogni fase di costruzione depositare i tavoli in modo che siano protetti dalla spinta del vento.
- velocità del vento max. durante la traslazione 72 km/h.
- durante la traslazione e lo spostamento sul tavolo o sul sistema di sollevamento per tavoli TLS non devono trovarsi persone o oggetti mobili.

### Traslazione

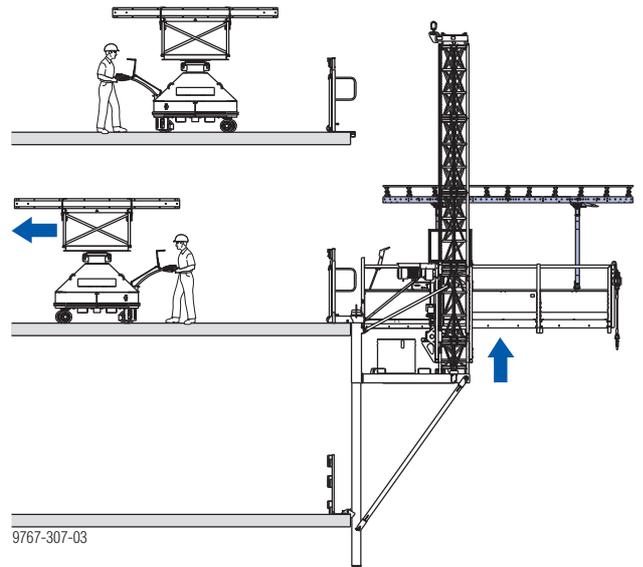
#### Piano inferiore

- Portare il ponte sollevatore TLS al piano.
- Aprire la porta di piano.
- Abbassare la rampa di carico e aprire le porte del ponte sollevatore.



- Depositare il tavolo sul ponte sollevatore.  
La persona che manovra DoKart plus si trova sempre sul lato dell'edificio.
- Far uscire DoKart plus.
- Eventualmente bloccare il tavolo (tavoli per bordi con trave ribassata integrata, passerelle...).
- Nel ponte sollevatore sono presenti degli occhielli per fissare i tavoli Doka.
- Chiudere le porte del ponte sollevatore e sollevare la rampa di carico.

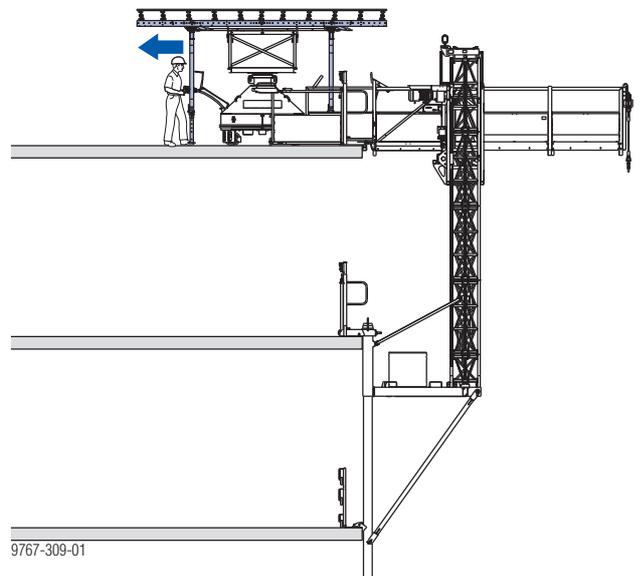
- Chiudere le porte di piano.



- Traslare il tavolo al piano successivo con il ponte sollevatore.

#### Piano superiore:

- Aprire la porta di piano.
- Abbassare la rampa di carico e aprire le porte del ponte sollevatore.
- Far uscire il tavolo dal ponte.



- Chiudere le porte del ponte sollevatore e sollevare la rampa di carico.
- Chiudere le porte di piano.
- Riportare il ponte sollevatore TLS al piano inferiore.



Dopo aver traslato l'ultimo tavolo, si può portare anche DoKart plus al piano successivo per mezzo del sistema di sollevamento per tavoli.

## Ancoraggio alla struttura



### AVVISO

L'ancoraggio alla struttura viene effettuato normalmente con il **sistema di ancoraggio 15,0**.



### Rischio di confondere gli elementi!

► In caso di combinazione con i sistemi auto-rampanti Doka, in tutto il progetto deve essere impiegato il **sistema di ancoraggio 20,0**.

Questo vale anche in caso di combinazione con i sistemi rampanti guidati (per es. cassa-forma rampante guidata Xclimb 60).

	Barra ancorante a piastra 15,0		
	11,5 cm	16 cm	40 cm
a	11,5 cm	16,0 cm	40,0 cm
b	17,0 cm	22,0 cm	46,0 cm
c	con copriferro d = 2 cm		
	19,0 cm	24,0 cm	48,0 cm
	con copriferro d = 3 cm		
	20,0 cm	25,0 cm	49,0 cm

a ... Lunghezza barra ancorante

b ... Lunghezza di montaggio

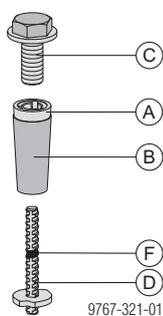
c ... Spessore minimo solaio

d ... Copriferro

### Nota bene:

Evitare di usare nello stesso progetto barre ancoranti a piastra di diverse lunghezze.

## Punto di posizionamento e di aggancio



- A Cono universale per rampante 15,0
- B Guaina protettiva conica K 15,0 (a perdere)
- C Vite per cono B 7cm
- D Barra ancorante a piastra 15,0 (a perdere)
- F Marcatura

### Cono universale per rampante 15,0

- Il punto di posizionamento e di aggancio vengono creati con un unico cono.

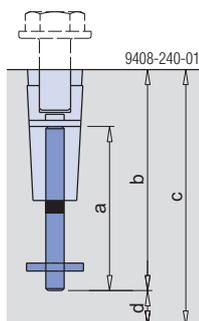
### Barra ancorante a piastra 15,0

- Elemento ancorante a perdere per l'ancoraggio su un lato nel calcestruzzo del cono universale per rampante e quindi dell'unità rampante.

### Vite per cono B 7cm

- Sul punto di posizionamento – per il fissaggio del cono universale per rampante.
- Nel punto di aggancio - per un fissaggio sicuro dell'appoggio su solaio, trave per porte di piano e/o ancoraggio per traliccio di sollevamento.

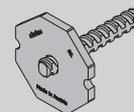
## Barra ancorante a piastra



### AVVERTENZA

La **barra ancorante a piastra corta 15,0 11,5cm 90** presenta una portata sensibilmente inferiore rispetto alla barra ancorante a piastra 15,0 16cm 55.

- 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 11,5cm è consentito solo per spessori di solaio < 24 cm. Per solai con spessore ≥ 24 cm deve essere utilizzata almeno la barra ancorante a piastra 15,0 16cm.



### AVVERTENZA

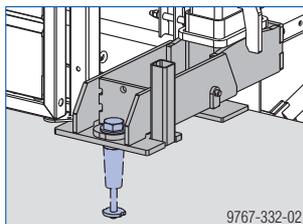
La **barra ancorante a piastra 15,0 11,5 cm 90** durante il getto con calcestruzzi fluidi può svitarsi accidentalmente dal cono universale per rampante.

- Fissare ulteriormente la barra ancorante a piastra 15,0 11,5 cm 90 per evitare che vada fuori posizione.

I seguenti componenti vengono fissati con la vite per cono B 7cm al cono universale per rampante.

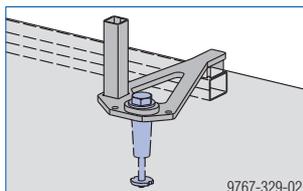
▪ **Appoggio su solai TLS 0,40m**

- Per l'aggancio sicuro del sistema di sollevamento per tavoli in tutte le fasi di esercizio.



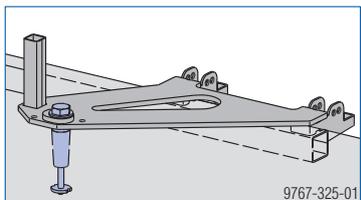
▪ **Trave per porta di piano 0,40m**

- Per il fissaggio delle porte di piano.



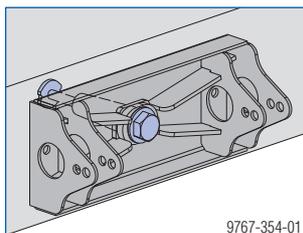
▪ **Ancoraggio per traliccio di sollevamento TLS traversa 0,40m**

- Per l'ancoraggio dei tralicci di sollevamento TLS alla struttura.



▪ **Ancoraggio per traliccio di sollevamento TLS parete**

- Alternativa all'ancoraggio per traliccio di sollevamento TLS traversa 0,40m per l'ancoraggio dei tralicci di sollevamento TLS alla struttura.



**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 c.a.** a seconda del progetto e dipende dai seguenti fattori:

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

Il progettista della struttura in c.a. deve verificare l'applicazione delle forze, la loro trasmissione alla struttura e la stabilità della stessa.

La resistenza caratteristica cubica a compressione al momento dell'aggancio  $f_{ck,cube,current}$  necessaria deve essere tuttavia  $\geq 10 \text{ N/mm}^2$ .

**Creazione del punto di posizionamento**

La creazione del punto di posizionamento illustrata vale per tutti i componenti che vengono fissati con la vite per cono B 7cm nel cono universale per rampante B 7cm.



**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.
- ▶ Utilizzare esclusivamente la vite per cono B 7cm per il punto di posizionamento e di aggancio (la testa è colorata di **rosso**)!



**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.



**AVVISO**

- Il cono universale per rampante deve trovarsi con il suo asse ad angolo retto rispetto alla superficie del calcestruzzo (scostamento massimo di 2°).
- Il cono universale per rampante deve essere montato a filo della superficie di calcestruzzo.
- Osservare la tolleranza per il posizionamento della predisposizione e del punto di ancoraggio.
- Proteggere la filettatura contro l'infiltrazione di boiaccia.
- I coni universali per rampanti vengono consegnati insieme alle guaine protettive coniche K. A **ogni nuovo impiego** vanno utilizzate **guaine protettive coniche nuove!**

**Attrezzi richiesti:**

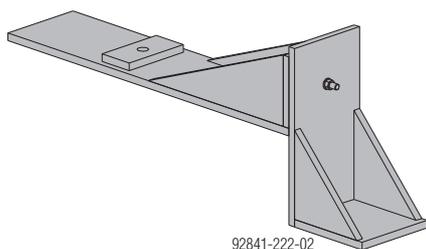
- Leva a cricco con raccordo 3/4"
- Chiave per cono universale 15,0/20,0 (per cono universale per rampante)
- Prolunga 20cm 3/4"
- Bussola stellare 50 3/4" (per vite per cono B 7cm)

Attrezzo contenuto nella cassetta attrezzi TLS

- ▶ Inserire completamente la guaina protettiva conica sul cono universale per rampante.
- ▶ Avvitare la barra ancorante a piastra nel cono universale per rampante fino all'arresto (marcatatura).
- ▶ Fissare il cono universale per rampante con la vite per cono B 7cm nell'ausilio per il montaggio.

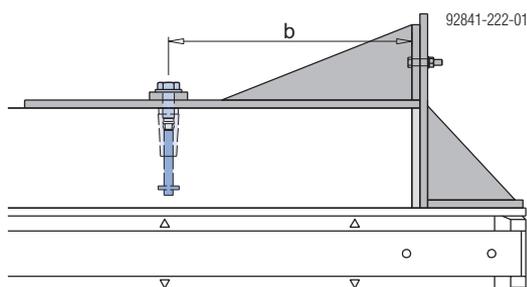


L'ausilio per il montaggio fissa la posizione del punto di posizionamento.



92841-222-02

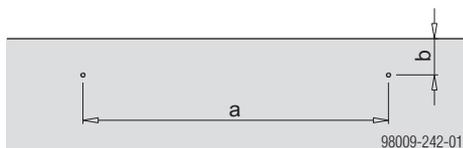
- ▶ Fissare un ausilio per l'installazione nella cassaforma per sponde.



92841-222-01

**AVVISO**

- ▶ La predisposizione del punto di ancoraggio deve essere allineata con il punto di ancoraggio sottostante ( $\pm 10$  mm in direzione orizzontale).
- ▶ Fissare la barra ancorante a piastra all'armatura utilizzando del filo di ferro.



98009-242-01

- a ... 3270 mm ( $\pm 20$  mm)
- b ... 400 mm ( $\pm 10$  mm)

**Getto del calcestruzzo**

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



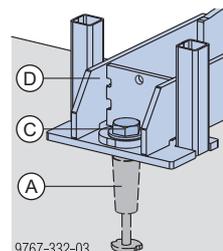
- Il cono universale per rampante deve trovarsi con il suo asse ad angolo retto rispetto alla superficie del calcestruzzo (scostamento massimo di  $2^\circ$ ).
- Il cono universale per rampante deve essere montato a filo della superficie di calcestruzzo.
- Osservare la tolleranza per il posizionamento della predisposizione e del punto di ancoraggio.
- Inserire completamente la guaina protettiva conica sul cono universale per rampante.
- La marcatura sulla barra deve essere a filo del cono universale per rampante = intera lunghezza di avvitamento.
- Proteggere la filettatura contro l'infiltrazione di boiacca.

- ▶ Non toccare i punti di posizionamento con il vibratore.
- ▶ Non gettare il calcestruzzo direttamente sopra i punti di posizionamento.

**Creazione dei punti di aggancio**

La creazione del punto di aggancio illustrata vale per tutti i componenti che vengono fissati con la vite per cono B 7cm nel cono universale per rampante B 7cm.

- ▶ Fissare l'appoggio su solai TLS con la vite per cono B 7cm nel cono universale per rampante 15,0. È sufficiente una coppia di serraggio di 100 Nm (20 kg con un braccio di ca. 50 cm di lunghezza).



9767-332-03

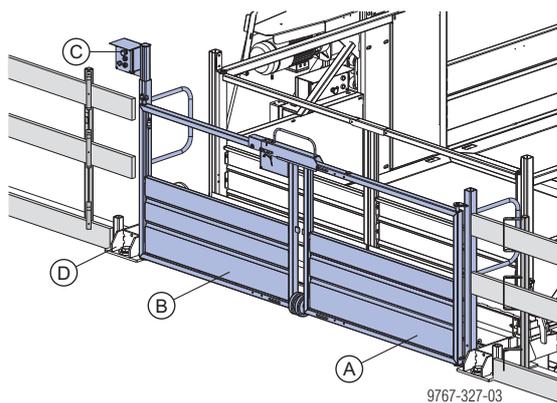
- A Cono universale per rampante
- C Vite per cono B 7cm
- D Appoggio su solaio TLS

Serrare eccessivamente può provocare danni o la rottura dell'ancoraggio!

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

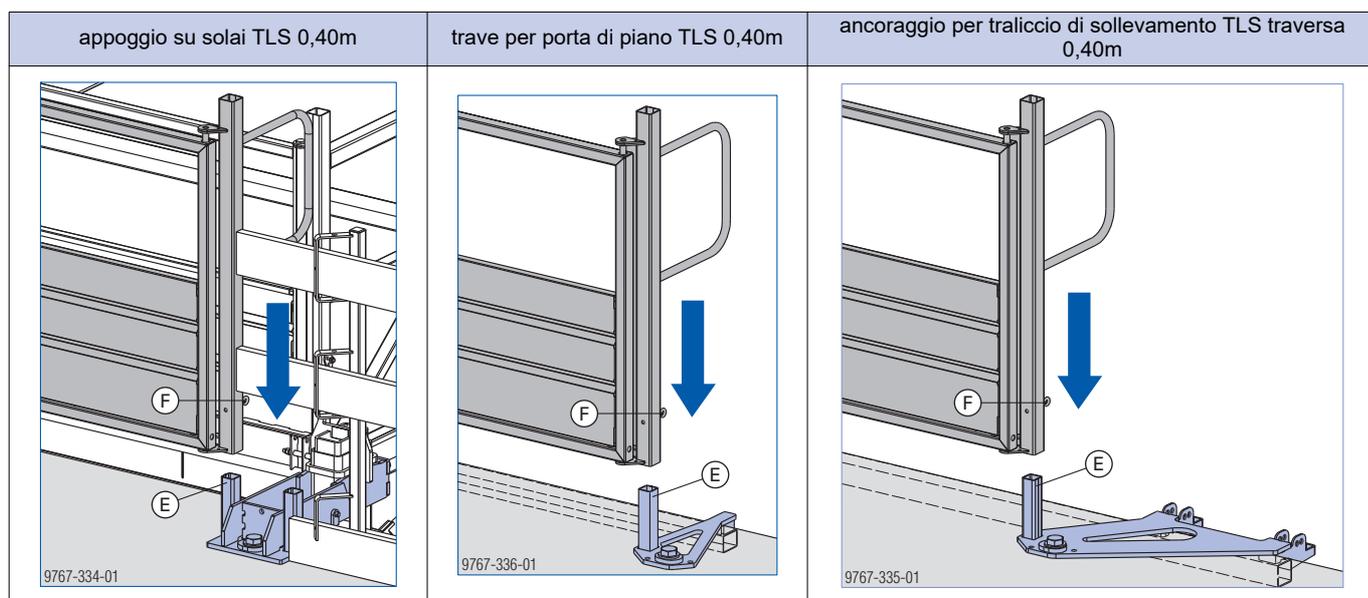
Leva a cricco con raccordo 3/4"	Leva a cricco con raccordo 3/4" con prolunga	Chiave a cricco MF 3/4" SW50
 Tr687-200-01	 Tr687-200-01	 Tr687-200-01

## Montaggio delle porte di piano



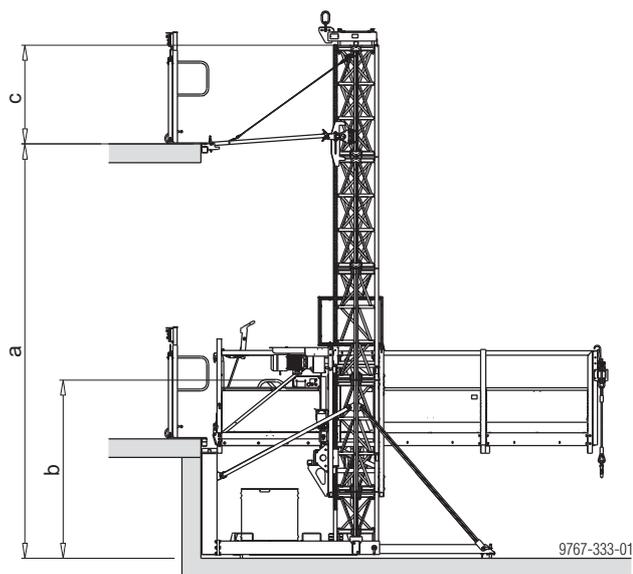
- A** porta di piano TLS con maniglia
- B** porta di piano TLS con interruttore fine
- C** cassetta di distribuzione TLS comando da terra
- D** appoggio su solai TLS 0,40m

Inserire le porte di piano con i montanti sui supporti **(E)** e fissarle con la vite ad anello **(F)**.



## Definizione quantità - traliccio di sollevamento TLS 1,50m

### con appoggio a terra



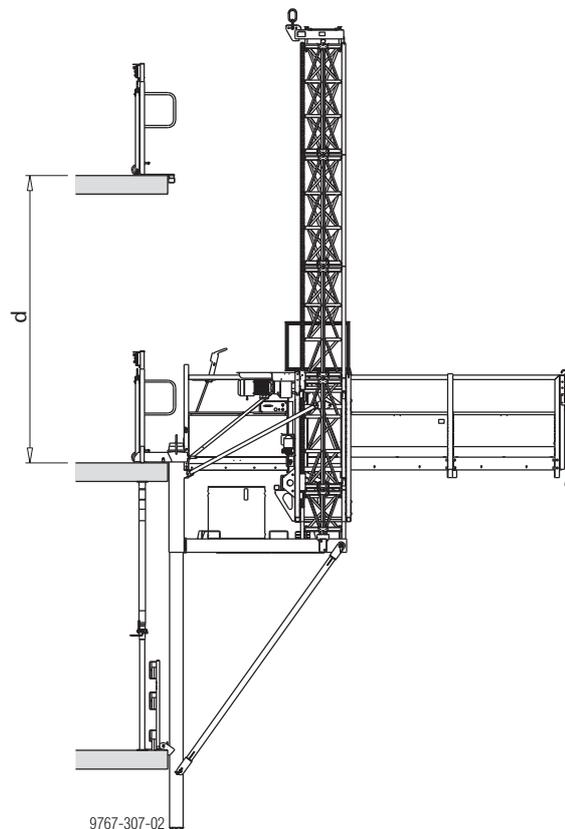
- a ... Altezza di impiego  
b ... 2,40 m  
c ... min. 1,30 m

$$n \dots \text{Numero}^{1)} = \frac{\text{Altezza di impiego (a) - 2,40 m(b) + 1,30 m (c)}}{1,50 \text{ m}}$$

1) 1) arrotondare il risultato a un numero intero.

**Numero complessivo tralicci di sollevamento TLS 1,50m = 2 x n**

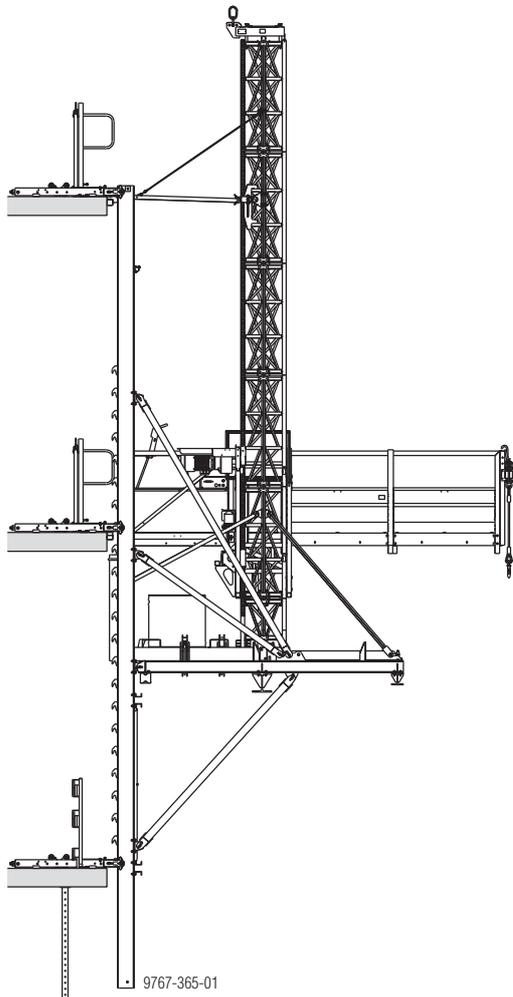
### Appesa al solaio



d ... Altezza di sollevamento	Numero complessivo tralicci di sollevamento TLS 1,50m
fino a 2,80 m	4
fino a 4,30 m	6
fino a 5,80 m	8
fino a 7,30 m	10
fino a 8,80 m	12
fino a 10,30 m	14
fino a 11,80 m	16
fino a 13,30 m	18
fino a 14,80 m	20

## Sistema TLS autorampante

L'unità autorampante TLS è un dispositivo di sollevamento e serve per il sollevamento automatico, rapido e sicuro del sistema di sollevamento per tavoli TLS durante i lavori di costruzione senza l'ausilio della gru.

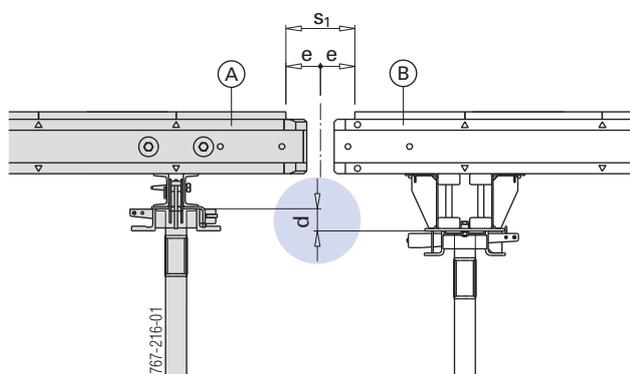


Osservare le istruzioni per l'uso del "Sistema TLS autorampante"!

# Generalità

## Combinazione con altri sistemi Doka

### Combinazione con tavoli Dokaflex



d ... Differenza 8,2 cm

e ... 10,0 cm

s<sub>1</sub> ... 20,0 cm

**A** Tavolo Dokamatic

**B** Tavolo Dokaflex



#### AVVISO

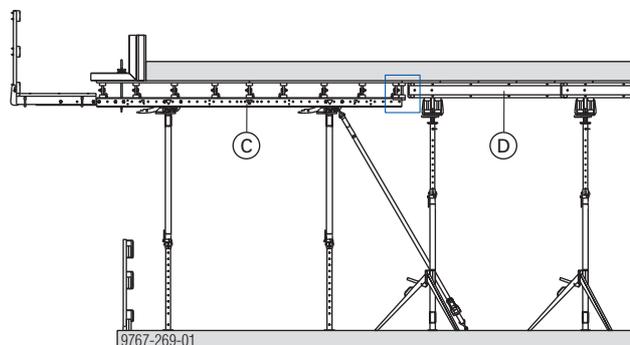
Diverse altezze dei tavoli Dokamatic e Dokaflex.

Quando si selezionano i puntelli, prestare attenzione alla differenza **d** di 8,2 cm!

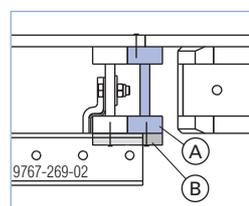


Attenersi alle istruzioni d'uso "Tavolo Dokaflex"!

### Combinazione con Dokaflex o Doka Xtra



#### Dettaglio trave supplementare:



**A** Trave Doka H20

**B** Tavola inchiodabile (a cura del cliente)

**C** Tavolo Dokamatic

**D** Dokaflex o Doka-Xtra

#### Nota bene:

La trave (**A**) deve essere premontata!



Attenersi alle istruzioni d'uso "Dokaflex" e "Doka Xtra"!

## Maggiori requisiti per il calcestruzzo faccia a vista

Esempi di maggiori requisiti:

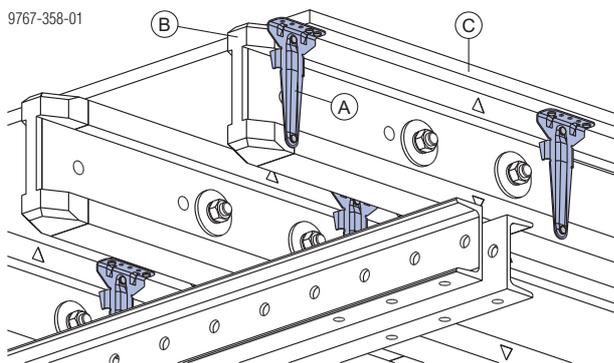
- requisiti architettonici
- requisiti speciali di uniformità della superficie di calcestruzzo



Per ulteriori informazioni sul calcestruzzo faccia a vista, vedere le informazioni "Casserare il calcestruzzo faccia a vista".

## Mensola H20 per avvita-mento pannello

La mensola H20 per avvita-mento pannello consente il fissaggio da sotto dei pannelli sulle travi Doka.



9767-358-01

A Mensola H20 per avvita-mento pannello

B Trave Doka H20

C Pannello

### Vantaggi:

- Realizzazione di superfici di calcestruzzo perfette senza impronta delle viti
- Minori interventi di finitura nella superficie del calcestruzzo.
- Semplice pulizia della superficie dei pannelli.
- Impiego in caso di pannelli diversi da 18 a 27 mm.
- Smontaggio rapido, senza danneggiamenti.



### AVVISO

- L'impiego con un pannello di 18 mm di spessore è possibile soltanto se viene impiegato uno spessore supplementare di 3 mm (le viti potrebbero uscire dalla parte opposta).
- Durante il collegamento con le mensole, bisogna assicurarsi che il pannello non si stacchi dalle travi.

Per il fissaggio del pannello servono circa 5 mensole H20 per avvita-mento pannello per m<sup>2</sup> di struttura superiore.

### Nota bene:

Per l'impiego della cinghia di sollevamento Dokamatic 13,00m con ganasce integrate spostare la mensola per avvita-mento di circa 10 cm verso l'interno!

### Numero di viti necessarie per mensola H20 per avvita-mento pannello

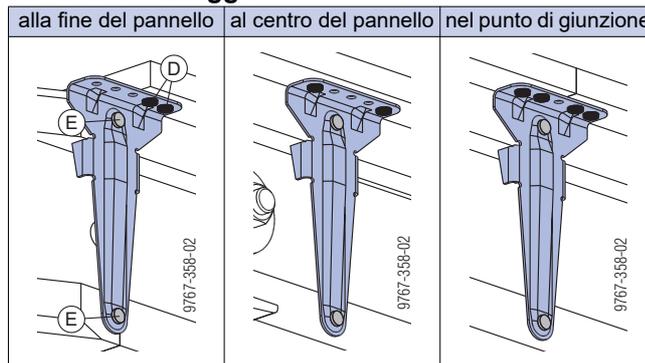
Pannello	Fissaggio angolo di avvita-mento	
	nel pannello viti Framax 7x22	nella trave viti svasata universale Torx TG 5x50
Pannello multi-strato (Dokaplex o di qualità analoga)	2	2
Pannello a tre strati (3-SO o di qualità analoga)	4	

### Forze di estrazione ammissibili per ogni vite

Pannello	Profondità di avvita-mento	Forza di estrazione consentita <sup>1)</sup>
Pannello multi-strato (per es. Dokaplex 18 o 21mm)	15 mm	0,5 kN
Pannello a tre strati (per es. 3-SO 21 o 27 mm)	18 mm	0,2 kN

<sup>1)</sup> Valori con pannello inumidito

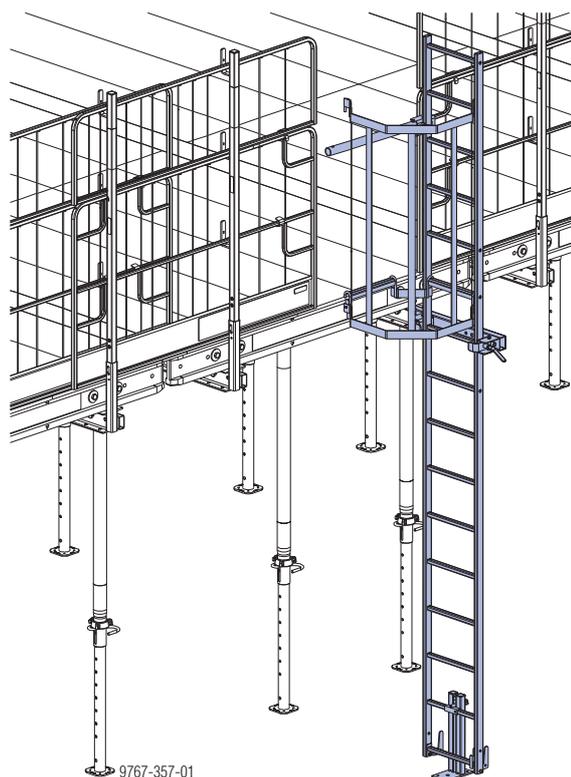
### Varianti di fissaggio



D Vite Framax 6,7x20,6

E Vite svasata universale Torx TG 5x50

## Sistema d'accesso



9767-357-01

### Nota bene:

Nella realizzazione del sistema d'accesso attenersi alle norme nazionali.

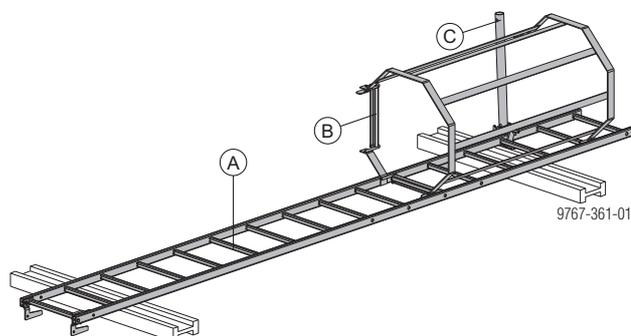


### AVVERTENZA

- ▶ Le scale XS possono essere utilizzate solo come parte del sistema XS e non come scale appoggiate.

## Premontaggio

- ▶ Premontare la scala a terra (posizionarla su due legni di supporto o su travi Doka).



9767-361-01

- A Scala di sistema XS 4,40 m
- B Protezione sbarco XS
- C Barriera di sicurezza XS



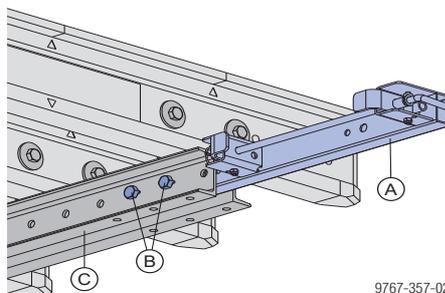
### AVVISO

- Premontare al massimo 2 segmenti di scala. (Lunghezza totale massima 6,7 m).

## Montare il collegamento al tavolo

### Variante 1: Fissaggio nella direzione dei correnti (nel corrente per tavolo Dokamatic 12)

- ▶ Spingere nel corrente per tavolo il collegamento XS DM/SL-1.
- ▶ Fissare con due chiodi di giunzione il collegamento XS DM/SL-1 e bloccare con la spina di sicurezza.

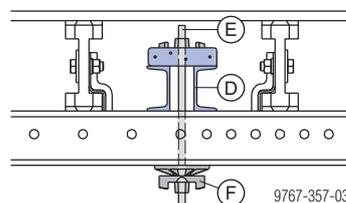


9767-357-02

- A Collegamento XS DM/SL-1
- B Chiodo di giunzione 10 cm + spina di sicurezza 5 mm
- C Corrente per tavolo Dokamatic 12

### Variante 2: Fissaggio in direzione delle travi trasversali (corrente multiuso supplementare)

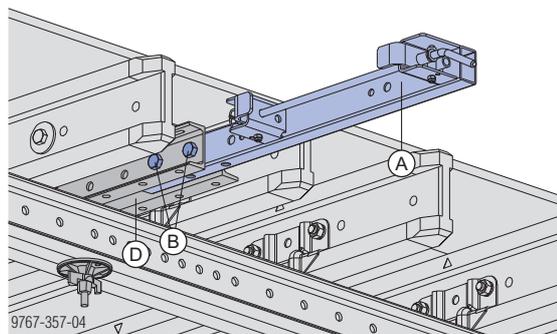
- ▶ Inserire il corrente multiuso WS10 fra le travi di orditura secondaria e fissarlo nei correnti per tavolo con la barra ancorante e 2 piastre super.



9767-357-03

- D Corrente multiuso WS10 Top50
- E Barra ancorante 15,0 (lunghezza = 0,40 m)
- F Piastra super 15,0

- ▶ Spingere il corrente multiuso nel collegamento XS DM/SL-1
- ▶ Fissare con due chiodi di giunzione il collegamento XS DM/SL-1 e bloccare con la spina di sicurezza.



9767-357-04

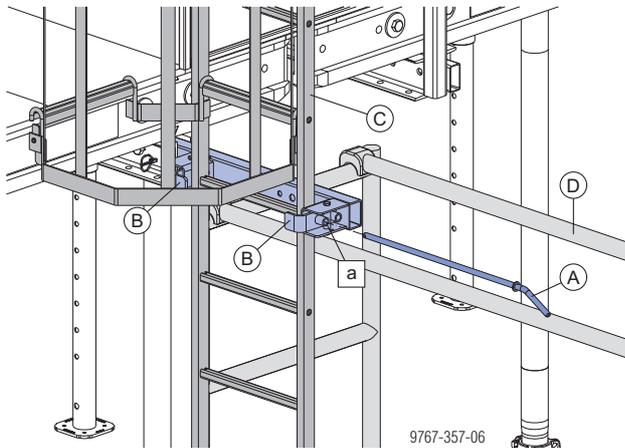
- A Collegamento XS DM/SL-1
- B Chiodo di giunzione 10 cm + spina di sicurezza 5 mm
- D Corrente multiuso WS10 Top50

## Montaggio scala

- ▶ Sollevare con la gru la scala premontata per il collegamento e fissarla.

### Nel collegamento XS (sopra)

- ▶ Estrarre il perno e aprire i due ganci di bloccaggio.
- ▶ Chiudere i ganci di bloccaggio.
- ▶ Inserire il perno nel piolo idoneo all'altezza del tavolo e fissarlo con la spina ribaltabile.

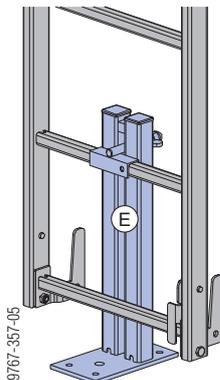


- nella posizione più avanti (a)

- A** Perno
- B** Gancio di sicurezza
- C** Scala di sistema XS 4,40 m
- D** Ponteggio mobile (per esempio modulo ponte di lavoro)

### Nel piede per scala XS

- ▶ Fissare al suolo il piede per scala XS.
- ▶ Fissare il piolo inferiore della scala al piede per scala XS.



- E** Piede per scala XS

## Materiale necessario

Collegamento + scala	Spigolo superiore del tavolo	
	2,70-3,75m	>3,75-5,85 m
Collegamento XS DM/SL-1	1	1
Chiodo di giunzione 10cm	2	2
Spina di sicurezza 5mm	2	2
Scala di sistema XS 4,40 m	1	1
Prolunga scala XS 2,30 m	0	1
Piede per scala XS	1	1
Fissaggio su legno: Vite a testa tonda M8 (lunghezza secondo lo spessore della tavola)	4	4
Fissaggio su calcestruzzo: Ancorante espresso Doka 16x125mm	1	1
Barra ancorante 15,0 verzinkt .... m (lunghezza = 40 cm) <sup>1)</sup>	2	2
Piastra super 15,0 <sup>1)</sup>	4	4

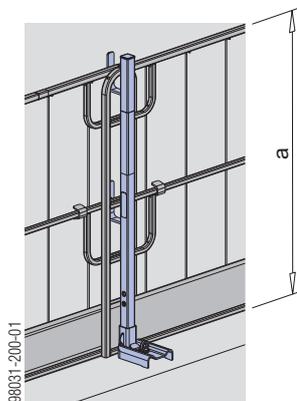
<sup>1)</sup> in caso di fissaggio nella direzione delle travi trasversali

Protezione	Spigolo superiore del tavolo			
	2,70-3,15m	>3,15-4,05 m	>4,05-5,40 m	>5,40-6,60 m
Protezione sbarco XS	1	1	1	1
Barriera di sicurezza XS	1	1	1	1
Protezione XS 1,00m	0	1	2	3

## Protezione anticaduta sulla costruzione

### Asta parapetto XP 1,20m

- 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



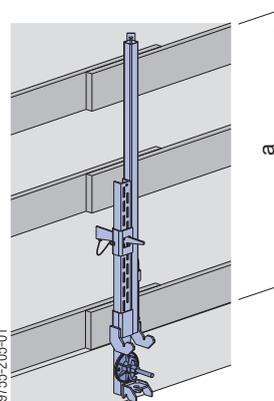
a ... > 1,00 m



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

### Parapetto di protezione T

- Fissaggio con ancoraggio o in staffe di armatura
- Barriera di sicurezza con tavole per parapetto o tubi di ponteggio



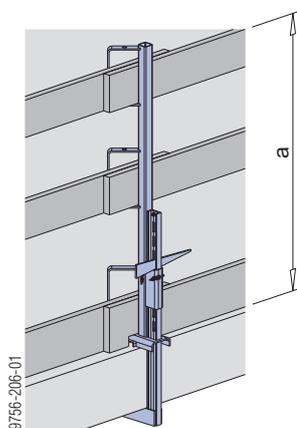
a ... > 1,00 m



Attenersi alle Istruzioni d'uso e di montaggio per "parapetti di protezione T"!

### Parapetto di protezione S

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



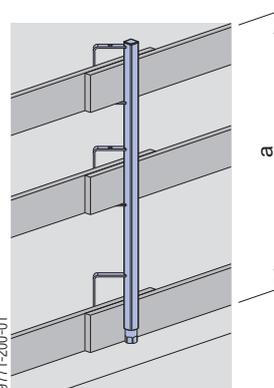
a ... > 1,00 m



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

### 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



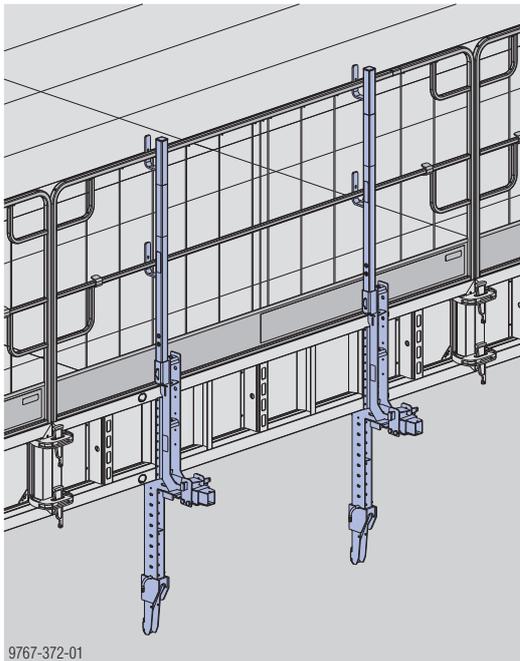
a ... > 1,00 m



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

## Morsetto per sponda solaio Doka

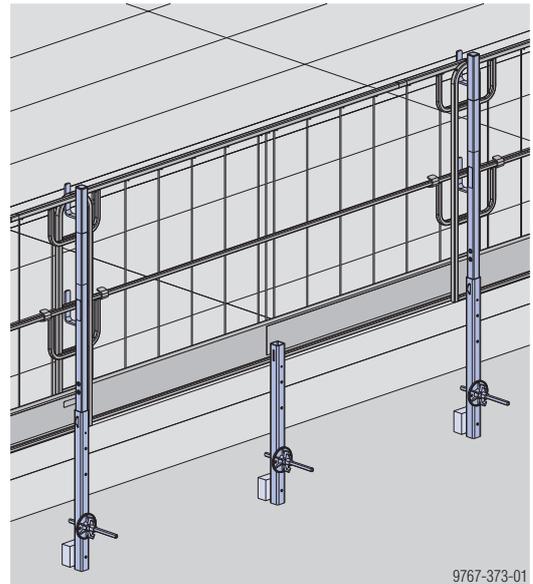
- Casseforme per sponda solai e barriera di sicurezza con un solo sistema



 Attenersi alle istruzioni d'uso "Morsetto per sponda solaio Doka"!

## Profilo XP per sponda solaio

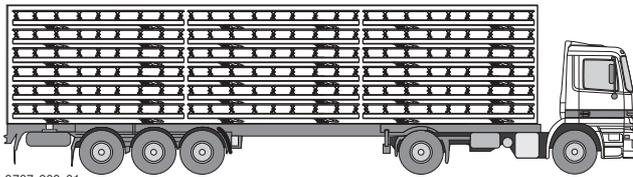
- Casseforme per sponda solai e barriera di sicurezza con un solo sistema



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

## Trasporto e stoccaggio

La loro struttura compatta consente di caricare fino a 6 tavoli Dokamatic impilati su un camion – ciò migliora la logistica e riduce i costi di trasporto.



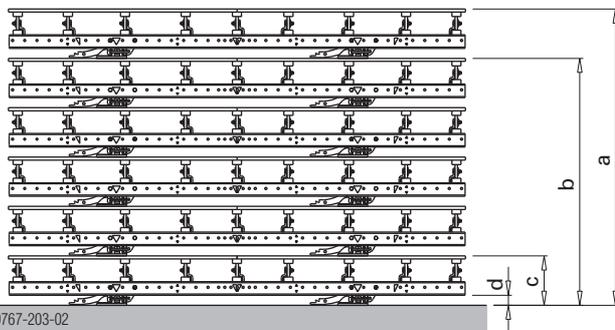
9767-203-01

## Impilatura e condizioni alla consegna



### AVVISO

- Sovrapporre al massimo 6 elementi!
- Non arrampicarsi sulla catasta di elementi.
- In caso di trasporto con camion, reggiare gli elementi.



9767-203-02

Dimensioni in cm	Tavolo Dokamatic 27mm	Tavolo Dokamatic 21mm
a (6 elementi)	262,6	258,0
b (5 elementi)	218,0	215,0
c	43,6	43,0
d	8,9	8,9

## Stoccaggio temporaneo di tavoli



### AVVISO

Per lo stoccaggio temporaneo di tavoli pronti per l'uso prestare attenzione a quanto segue:

- Posare solo su superfici piane e con una portata adeguata.
- Non sovrapporre mai i tavoli pronti per l'uso - nemmeno con puntelli per solai inclinati di 90°.
- Nella posizione esposta, proteggere contro la pressione del vento.

## Traslazione con la gru

La cinghia di sollevamento Dokamatic 13,00m è un accessorio di sollevamento indicato esclusivamente per la traslazione di tavoli per solai Doka e pile di elementi Doka.

Per ogni unità di traslazione sono necessarie 2 cinghie di sollevamento Dokamatic.



Portata massima:

2000 kg / cinghia di sollevamento Dokamatic 13,00m

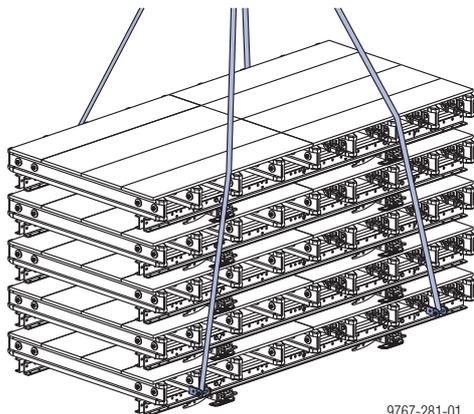
- Ganasce per la traslazione sicura dei moduli dei tavoli nella pila.
- Dispositivo di sicurezza antisfilamento per le ganasce.
- La protezione mobile, lunga 8 m, consente di mantenere la posizione orizzontale durante la traslazione e protegge il tessuto della cinghia.



Attenersi alle istruzioni d'uso!

## Traslazione di pile

Per la traslazione di **moduli dei tavoli nella pila** viene impiegata la cinghia di sollevamento Dokamatic 13,00m con **ganasce integrate**.

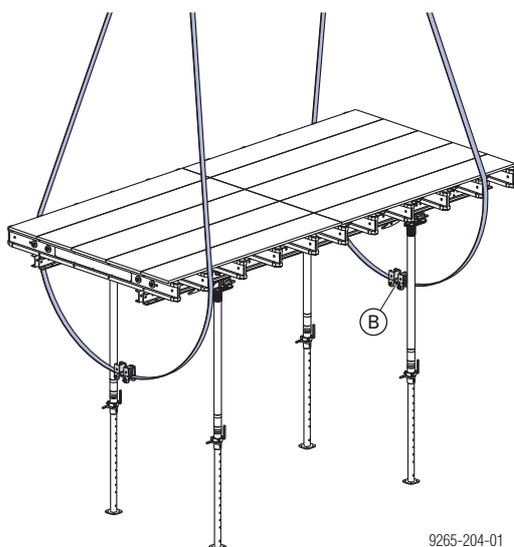


9767-281-01

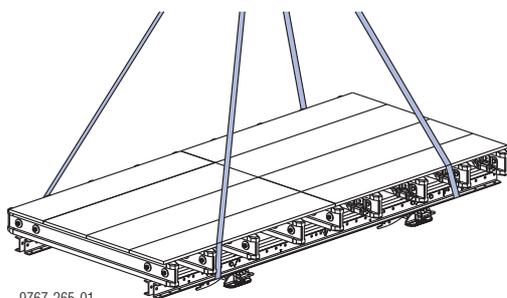
## Traslazione di singoli tavoli

Le **ganasce integrate non** sono inserite sulle travi di orditura secondaria per consentire di gestire la cinghia di sollevamento 13,00m da terra.

Possono rimanere fissate sulla cinghia o se necessario essere rimosse.



9265-204-01

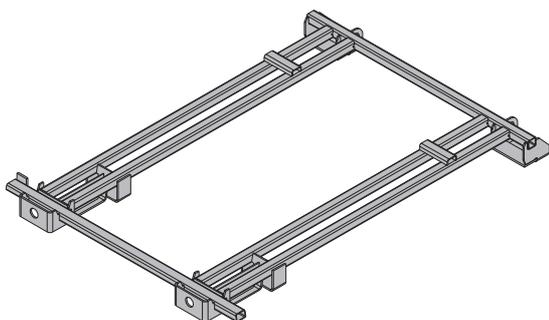
**B** Ganasce

9767-265-01

### 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.

## Pallet telaio tavoli Dokamatic 2,15x1,60m



Mezzo di stoccaggio e di trasporto per tavoli Dokamatic 1,50m

- lunga durata
- impilabile

Attrezzature adeguate per il trasporto:

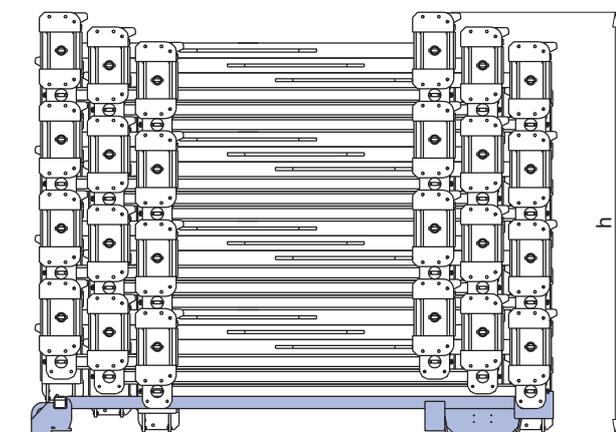
- Gru
- Carrello elevatore per pallet
- Muletto

Portata massima: 1450 kg

Carico consentito in caso di impilaggio: 4600 kg

- Ottimizzato per il trasporto di contenitori e su camion.
- Possibilità di inserimento delle attrezzature di trasporto da tutti i lati.

### Impilaggio dei telai per tavolo Dokamatic 1,50m



TR1037-201-02

h ... 172 cm (massimo 24 pezzi)

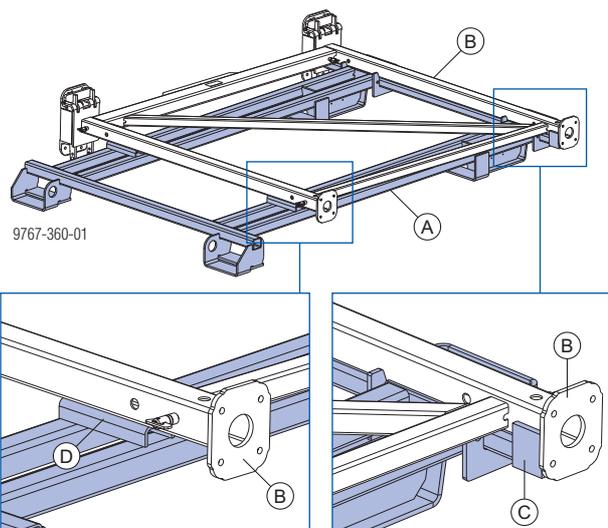


#### AVVISO

- La targhetta di identificazione deve essere presente e ben leggibile.
- Assicurarsi che i telai per tavolo Dokamatic siano in posizione centrale!

## Procedura di carico

- Posizionare il primo telaio per tavolo Dokamatic 1,50m sui punti prestabiliti del pallet telaio tavoli Dokamatic (vedere dettagli).



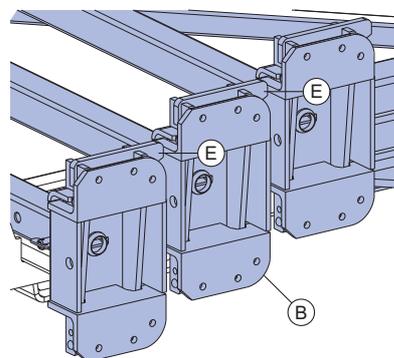
A Pallet telaio tavoli Dokamatic 2,15x1,60m

B Telaio per tavolo Dokamatic 1,50m

C Pezzo distanziatore

D Profilo superficie di appoggio

- Impilare gli altri telai per tavolo Dokamatic 1,50m con uno sfalsamento alternato degli assi (sempre 3 telai affiancati).



TR1037-201-03

B Telaio per tavolo Dokamatic 1,50m

E Distanza cuneo

In questo modo si impedisce lo slittamento dei telai per tavolo Dokamatic 1,50m.

## Pallet telaio tavoli Dokamatic 2,15x1,60m come mezzo di stoccaggio

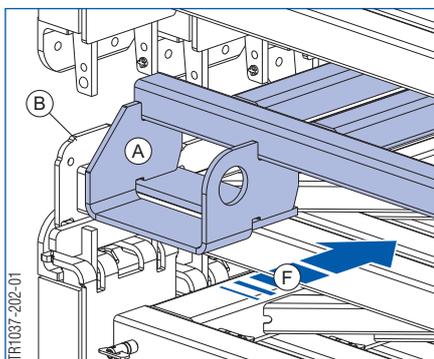
### Impilaggio e stoccaggio dei pallet telaio tavoli Dokamatic 2,15x1,60m carichi



#### AVVISO

- I pallet telaio tavoli Dokamatic 2,15x1,60m sottostanti devono essere riempiti completamente e in modo uniforme.
- Il fondo stradale deve essere solido e piano, e avere portata sufficiente (per es. calcestruzzo).

	Pezzi max.	Inclinazione max. del terreno
Impilaggio in cantiere	2	3%
Impilaggio nel capannone	3	1%



A Pallet telaio tavoli Dokamatic 2,15x1,60m

B Telaio per tavolo Dokamatic 1,50m

F Direzione di inserimento

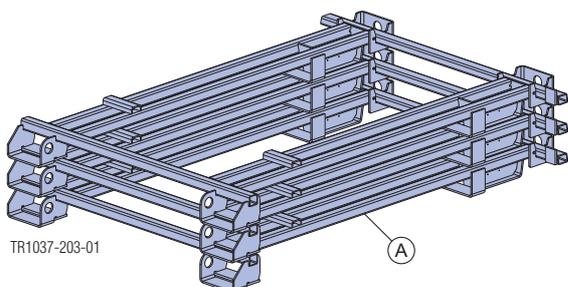


#### AVVISO

Quando si impilano i pallet telaio tavoli Dokamatic 2,15x160m carichi è possibile solo una direzione di inserimento (F) con attrezzature di trasporto!

### Impilaggio e stoccaggio dei pallet telaio tavoli Dokamatic 2,15x1,60m vuoti

	Pezzi max.	Inclinazione max. del terreno
Impilaggio in cantiere	20	3%
Impilaggio nel capannone	25	1%



A Pallet telaio tavoli Dokamatic 2,15x1,60m

## Pallet telaio tavoli Dokamatic 2,15x1,60m come mezzo di trasporto

### Traslazione con la gru



#### AVVERTENZA

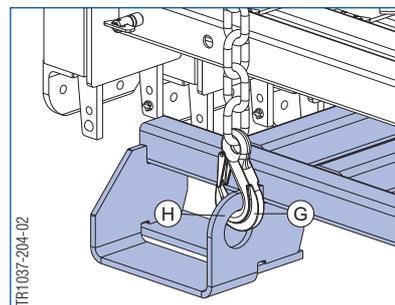
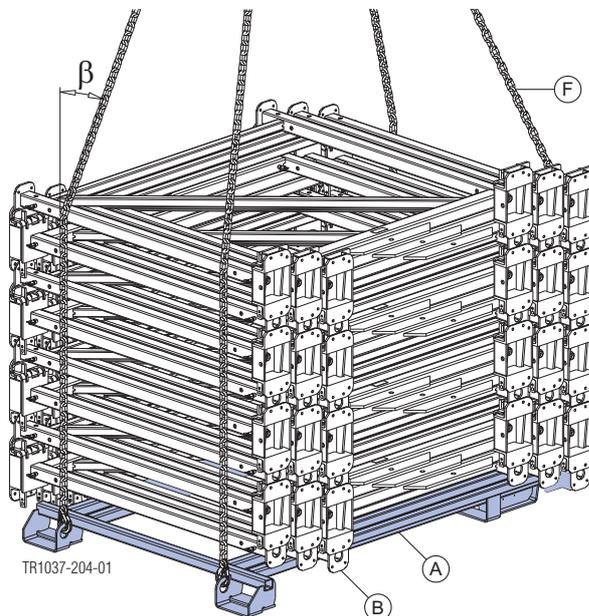
Non agganciare la fune della gru al telaio per tavolo!

- ▶ La fune della gru deve essere agganciata esclusivamente ai 4 punti di aggancio dei pallet telaio tavoli Dokamatic 2,15x1,60m!



#### 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°!



A Pallet telaio tavoli Dokamatic 2,15x1,60m

B Telaio per tavolo Dokamatic 1,50m

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

H Punto di aggancio della gru

### Traslazione con impilatore o carrello elevatore per pallet

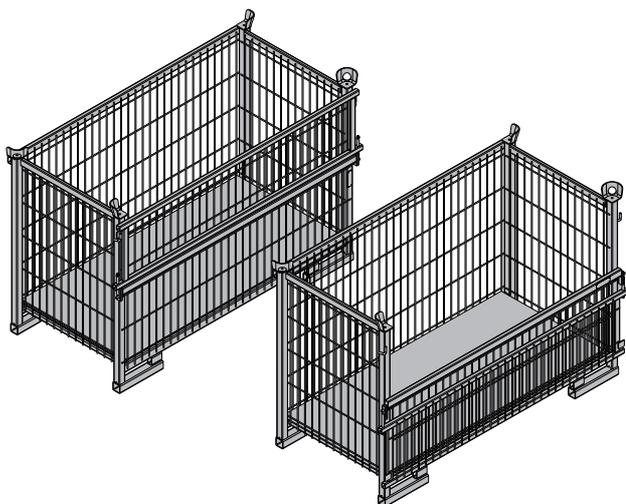


#### AVVISO

- Aprire il più possibile le forche dell'impilatore.

## 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

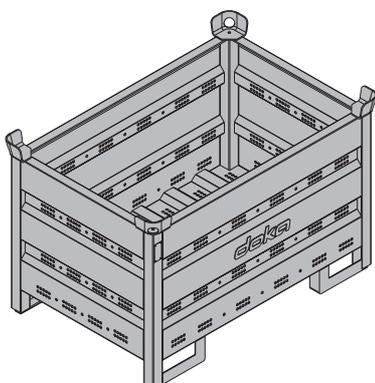
### Traslazione con impilatore o carrello elevatore per pallet

La confezione può essere afferrata longitudinalmente e frontalmente.

## Container riutilizzabile Doka

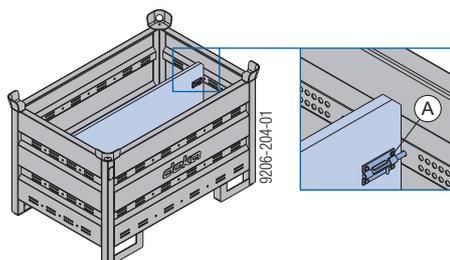
Mezzo di stoccaggio e di trasporto per pezzi di piccole dimensioni.

### 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

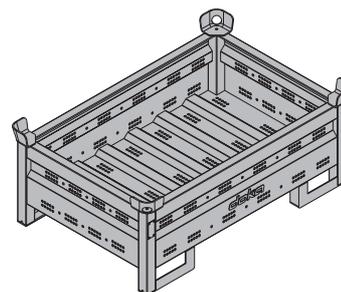
#### Possibili suddivisioni

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!

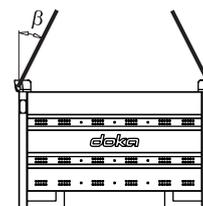
### Container riutilizzabile Doka come mezzo di trasporto

#### 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°!



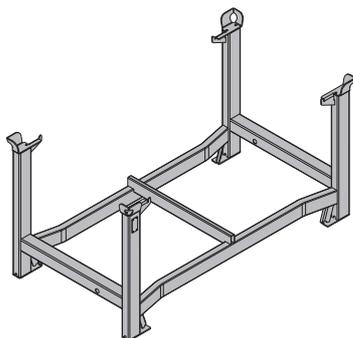
9206-202-01

#### 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)	In capannone
Inclinazione del terreno fino al 3%	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.

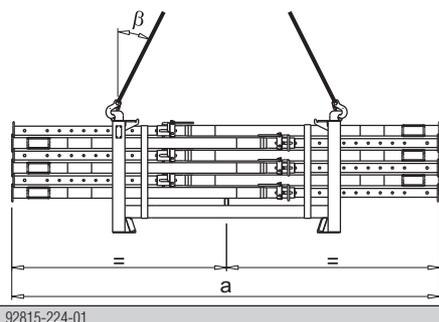
## Pallet di stoccaggio Doka come mezzo di trasporto

### 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°!



92815-224-01

	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

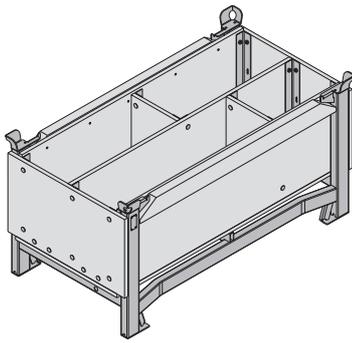


### AVVISO

- 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) Inclinazione del terreno fino al 3%	In capannone 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.

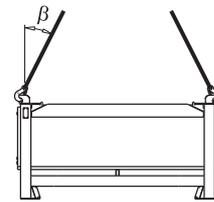
## Cassetta per accessori Doka come mezzo di trasporto

### Traslazione con la gru



#### AVVISO

- 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.
- In caso di traslazione con ruote per carrello di traslazione B montate, osservare inoltre le indicazioni del rispettivo manuale per l'uso!
- Angolo di inclinazione  $\beta$  max. 30°!



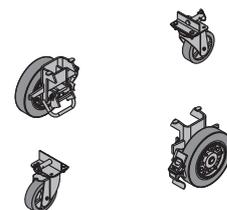
92816-206-01

### 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"!

## Puntelli ausiliari, tecnologia del calcestruzzo e disarmo



Attenersi al documento ausiliario per il dimensionamento "Disarmo dei solai nell'edilizia civile" e/o rivolgersi a un tecnico Doka.

### Quando procedere al disarmo?

La resistenza del calcestruzzo necessaria per il disarmo dipende dal fattore di impiego  $\alpha$ . Vedere la tabella seguente.

#### Indice di carico $\alpha$

Si calcola nel modo seguente:

$$\alpha = \frac{\text{Peso proprio}_{\text{soffitto}} + \text{Carico accidentale}_{\text{fase di costr.}}}{\text{Peso proprio}_{\text{soffitto}} + \text{Carico permanente} + \text{Carico accidentale}_{\text{stato di esercizio}}}$$

Spessore soffitto d [m]	Peso proprio soffitto [kN/m <sup>2</sup> ]	Indice di carico $\alpha$ carico accidentale stato di esercizio			
		2,00 kN/m <sup>2</sup>	3,00 kN/m <sup>2</sup>	4,00 kN/m <sup>2</sup>	5,00 kN/m <sup>2</sup>
0,14	3,50	0,67	0,59	0,53	0,48
0,16	4,00	0,69	0,61	0,55	0,50
0,18	4,50	0,71	0,63	0,57	0,52
0,20	5,00	0,72	0,65	0,59	0,54
0,22	5,50	0,74	0,67	0,61	0,56
0,25	6,25	0,76	0,69	0,63	0,58
0,30	7,50	0,78	0,72	0,67	0,62
0,35	8,75	0,80	0,75	0,69	0,65

Valido per un Carico permanente = 2,00 kN/m<sup>2</sup> e un Carico accidentale fase di costr. = 1,50 kN/m<sup>2</sup>

Peso proprio soffitto: Calcolato con  $\gamma_{\text{calcestruzzo}} = 25 \text{ kN/m}^3$   
Carico permanente: Carico per costruzione pavimento, ecc.

Esempio: con uno spessore del soffitto di 0,20 m e un carico accidentale in stato di esercizio di 5,00 kN/m<sup>2</sup> si ottiene un fattore d'impiego  $\alpha$  di 0,54.

Lo smontaggio/disarmo può pertanto essere effettuato già dopo il raggiungimento del 54% della resistenza a 28 giorni. Il rapporto fra il carico e la portata è il medesimo che si avrà a costruzione finita.



#### AVVISO

Se i puntelli per solai non vengono allentati e posti di nuovo a contrasto con il soffitto, continuano a sostenere il peso proprio del soffitto.

**Durante la gettata del soffitto sovrastante, ciò può portare a un raddoppiamento del carico che agisce sui puntelli del soffitto.**

I puntelli non sono predisposti per reggere un tale sovraccarico. Ciò può comportare danni successivi alla cassaforma, ai puntelli e alla costruzione.

### Perché impiegare i puntelli ausiliari dopo il disarmo?

Il soffitto smontato e disarmato o preparato può sostenere il peso proprio e i carichi utili che si generano in fase di costruzione, ma non i carichi di getto del soffitto successivo.

La ripuntellazione provvisoria serve a supportare il soffitto e distribuisce i carichi di getto su diversi solai.

### Posizionamento corretto dei puntelli ausiliari

I puntelli ausiliari svolgono il compito di distribuzione del carico fra l'ultimo soffitto e quello sottostante. Questa distribuzione del carico dipende dalle condizioni di rigidità del soffitto.



#### AVVISO

##### Consultare un esperto!

In generale la questione se impiegare dei puntelli ausiliari va chiarita con gli esperti competenti, indipendentemente dalle indicazioni fornite qui sopra.

Osservare le norme e le prescrizioni locali!

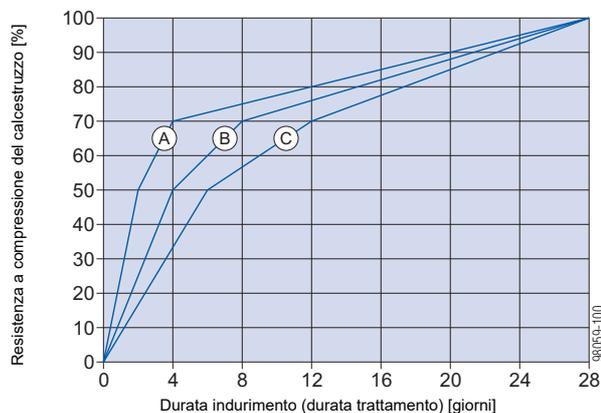
### Sviluppo della resistenza del calcestruzzo fresco

Nella norma DIN 1045-3:2008, tabella 2, sono riportati valori indicativi dai quali può essere rilevato il tempo necessario per il raggiungimento della resistenza finale del 50% (resistenza a 28 giorni), in base alla temperatura e al calcestruzzo.

I valori valgono soltanto se il calcestruzzo viene trattato correttamente per tutto questo arco di tempo.

Per un calcestruzzo con uno sviluppo della resistenza medio, può pertanto essere impiegato il diagramma seguente.

#### Sviluppo della resistenza a compressione del calcestruzzo medio



A  $\vartheta \geq 15^\circ$

B  $\vartheta \geq 10^\circ$

C  $\vartheta \geq 5^\circ$

## Flessione del calcestruzzo fresco

Il modulo di elasticità del calcestruzzo si sviluppa più velocemente della resistenza alla compressione. Così il calcestruzzo quando raggiunge il 60% di resistenza alla compressione  $f_{ck}$  ha già circa il 90% del modulo di elasticità  $E_{c(28)}$ .

In questo modo il calcestruzzo giovane ha solo un aumento trascurabile della deformazione elastica.

La deformazione di scorrimento, che diminuisce solo dopo diversi anni, è molto maggiore della deformazione elastica.

Il disarmo anticipato, per esempio dopo 3 giorni anziché dopo 28 giorni, determina pertanto soltanto un aumento della deformazione complessiva inferiore al 5%.

In compenso, la percentuale di scorrimento della deformazione diminuisce a seguito di diversi fattori d'influenza, come per esempio la resistenza degli inerti o l'umidità dell'aria fra il 50% e il 100% del valore normale. Pertanto l'inflessione complessiva del solaio è praticamente indipendente dal momento del disarmo.

## Crepe nel calcestruzzo fresco

Lo sviluppo della tenuta del collegamento tra armatura e calcestruzzo nel calcestruzzo fresco avviene più rapidamente rispetto a quello della resistenza a compressione. Ne segue che il disarmo anticipato non ha alcuna influenza negativa sulle dimensioni e sulla distribuzione di crepe sul lato di trazione delle strutture in cemento armato.

La formazione di altre crepe può essere prevenuta efficacemente mediante metodi di trattamento idonei.

## Trattamento del calcestruzzo fresco

Nel caso del calcestruzzo gettato in opera, lo stesso è sottoposto a fattori che possono causare crepe ed ha una maturazione lenta:

- essiccazione precoce
- raffreddamento rapido nei primi giorni
- temperatura troppo bassa o gelo
- danni meccanici alla superficie del calcestruzzo
- Calore d'idratazione
- ecc.

La misura di protezione più semplice consiste nel lasciare la cassaforma più a lungo a contatto del calcestruzzo. Questa misura andrebbe adottata in ogni caso insieme alle altre misure supplementari di trattamento usuali.

## Smontaggio della cassaforma in solai sostenuti con puntelli a una distanza superiore di 7,5m

Per i solai in calcestruzzo sottili, puntellati (per esempio nei parcheggi multipiano), occorre osservare quanto segue:

- Durante il disarmo del solaio si creano temporaneamente dei carichi supplementari per i puntelli ancora in tensione. Ciò può portare a un sovraccarico e a un danneggiamento dei puntelli.
- Consultare il proprio tecnico Doka.



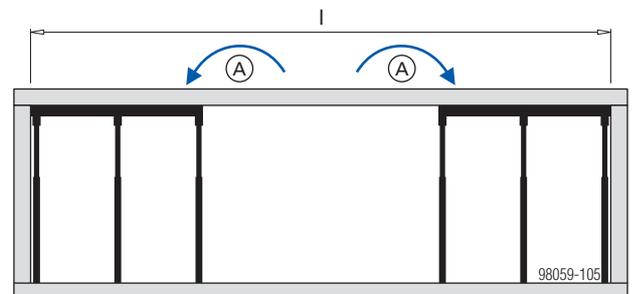
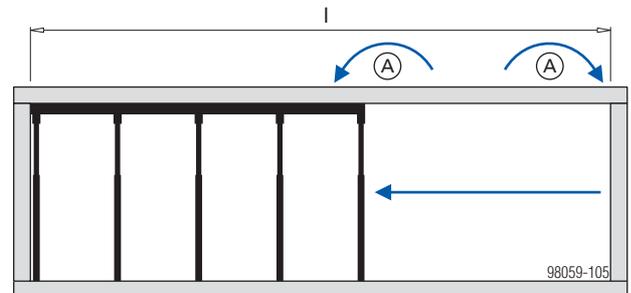
### AVVISO

Fondamentalmente vale quanto segue:

- In genere, il disarmo deve partire **da un lato all'altro o dal centro solaio (centro della campata) verso i bordi solaio**.

In caso di ampie campate, si deve assolutamente seguire questa procedura!

- Il disarmo **non deve mai essere effettuato da entrambi i lati verso il centro!**



l ... Distanza puntelli per solai a partire da 7,50 m

**A** Spostamento del carico

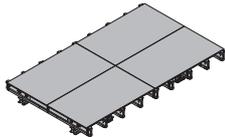
	[kg]	n. articolo
Tavolo Dokamatic 2,50x4,00m 21mm	515,0	586200000
Tavolo Dokamatic 2,50x5,00m 21mm	656,0	586201000
Tavolo Dokamatic 2,00x4,00m 21mm	480,0	586202000
Tavolo Dokamatic 2,00x5,00m 21mm	600,0	586203000

Dokamatic-Tisch



Tavolo Dokamatic 2,50x4,00m 21mm MS-R	581,0	586244000
Tavolo Dokamatic 2,50x5,00m 21mm MS-R	739,0	586245000
Tavolo Dokamatic 2,00x4,00m 21mm MS-R	536,0	586246000
Tavolo Dokamatic 2,00x5,00m 21mm MS-R	674,0	586247000

Dokamatic-Tisch



Tavolo Dokamatic 2,50x4,00m 27mm	560,0	586204000
Tavolo Dokamatic 2,50x5,00m 27mm	685,0	586205000
Tavolo Dokamatic 2,00x4,00m 27mm	522,0	586206000
Tavolo Dokamatic 2,00x5,00m 27mm	625,0	586207000

Dokamatic-Tisch



Griglia tavolo Dokamatic 2,50x4,00m	418,0	586208000
Griglia tavolo Dokamatic 2,50x5,00m	536,0	586209000
Griglia tavolo Dokamatic 2,00x4,00m	402,0	586210000
Griglia tavolo Dokamatic 2,00x5,00m	508,0	586211000

Dokamatic-Tischrost



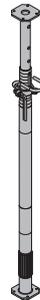
Griglia tavolo Dokamatic W 2,50x4,00m	433,0	586208500
Griglia tavolo Dokamatic W 2,50x5,00m	554,0	586209500
Griglia tavolo Dokamatic W 2,00x4,00m	443,0	586210500
Griglia tavolo Dokamatic W 2,00x5,00m	526,0	586211500

Dokamatic-Tischrost

	[kg]	n. articolo
Puntello per solai Doka Eurex 20 top 150 lunghezza: 92 - 150 cm	8,0	586096000
Puntello per solai Doka Eurex 20 top 250 lunghezza: 148 - 250 cm	12,7	586086400
Puntello per solai Doka Eurex 20 top 300 lunghezza: 173 - 300 cm	14,3	586087400
Puntello per solai Doka Eurex 20 top 350 lunghezza: 198 - 350 cm	17,4	586088400
Puntello per solai Doka Eurex 20 top 400 lunghezza: 223 - 400 cm	21,6	586089400
Puntello per solai Doka Eurex 20 top 550 lunghezza: 298 - 550 cm	32,3	586090400

Doka-Deckenstütze Eurex 20 top

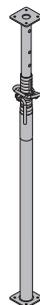
zincato



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

Doka-Deckenstütze Eurex 20 eco

zincato



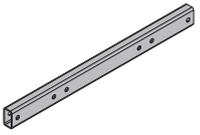
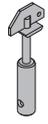
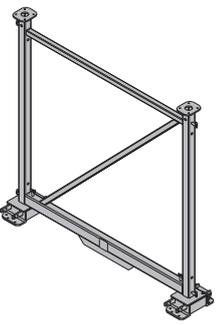
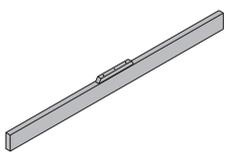
Puntello per solai Doka Eurex 20 250 lunghezza: 152 - 250 cm	12,9	586086000
Puntello per solai Doka Eurex 20 300 lunghezza: 172 - 300 cm	15,3	586087000
Puntello per solai Doka Eurex 20 350 lunghezza: 197 - 350 cm	17,8	586088000
Puntello per solai Doka Eurex 20 400 lunghezza: 227 - 400 cm	22,2	586089000
Puntello per solai Doka Eurex 20 550 lunghezza: 297 - 550 cm	34,6	586090000

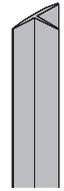
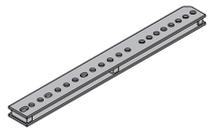
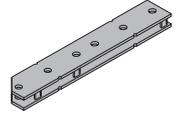
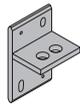
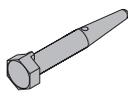
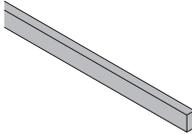
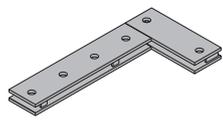
Doka-Deckenstütze Eurex 20

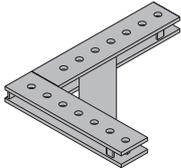
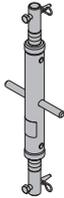
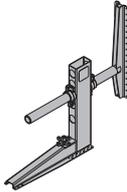
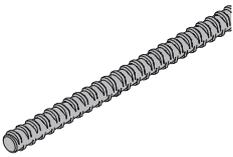
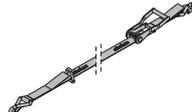
zincato

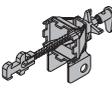
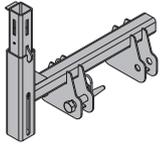
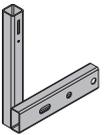


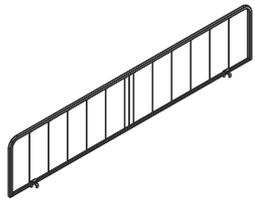


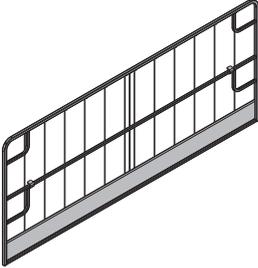
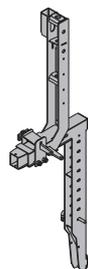
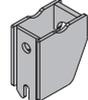
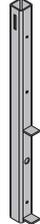
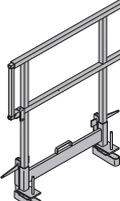
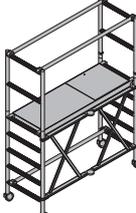
	[kg]	n. articolo
<b>Prolunga passerella Dokamatic 1,00m</b> Dokamatic-Bühnenprofil 1,00m  zincato	11,0	586221000
		
<b>Collegamento puntello Dokamatic</b> Dokamatic-Stützenanschluss  zincato altezza: 26 cm	1,3	586215000
		
<b>Connettore Staxo per tavolo Dokamatic</b> Staxo-Spindelanschluss Dokamatic-Tisch zincato lunghezza: 20,7 cm	3,9	582347000
		
<b>Collegamento puntellazione Dokamatic</b> Dokamatic-Gerüstanschluss  zincato altezza: 27 cm	3,4	586216000
		
<b>Telaio per tavolo Dokamatic 1,50m</b> Dokamatic-Tischrahmen 1,50m  zincato	59,8	586224000
		
<b>Diagonale a croce 9.150</b> <b>Diagonale a croce 9.200</b> <b>Diagonale a croce 9.250</b> <b>Diagonale a croce 9.300</b> <b>Diagonale a croce 12.150</b> <b>Diagonale a croce 12.200</b> <b>Diagonale a croce 18.100</b> Diagonalkreuz  zincato Condizione di fornitura: ripiegato	5,2 6,6 7,7 9,0 5,7 6,9 6,1	582773000 582774000 582775000 582323000 582612000 582614000 582620000
		
<b>Prolunga orizzontale 1,95m</b> <b>Prolunga orizzontale 2,45m</b> Einschubträger  velatura gialla	7,1 8,9	183074000 183075000
		

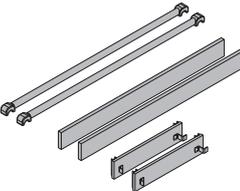
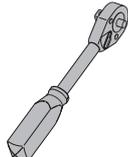
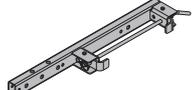
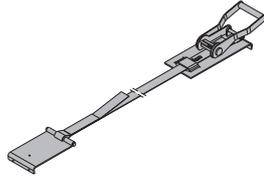
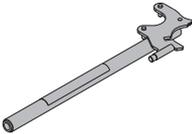
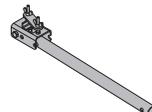
	[kg]	n. articolo
<b>Listello a T 21/42 2,00m</b> T-Leiste 21/42 2,00m  grigio	0,34	580196000
		
<b>Prolunga di compensazione FF20/50</b> Ausgleichslasche FF20/50  blu laccato lunghezza: 87 cm	9,1	587532000
		
<b>Elemento di collegamento FF20/50 Z</b> Elementverbinder FF20/50 Z  blu laccato lunghezza: 55 cm	6,0	587533000
		
<b>Piastra fissaggio Top50</b> Trägerklammer Top50  blu laccato altezza: 15 cm	1,2	580081000
		
<b>Chiodo di giunzione 10cm</b> Verbindungsbolzen 10cm  zincato lunghezza: 14 cm	0,34	580201000
		
<b>Spina di sicurezza 5mm</b> Federvorstecker 5mm  zincato lunghezza: 13 cm	0,03	580204000
		
<b>Squadrato di testa Dokamatic 4x8cm 2,60m</b> Dokamatic-Stirnholz 4x8cm 2,60m  velatura gialla	4,2	183046000
		
<b>Listello Dokamatic per trave ribassata 60cm</b> Dokamatic-Unterzuglasche 60cm  blu laccato altezza: 68 cm	21,1	586226000
		
<b>Listello angolare FF20 G</b> Ecklasche FF20 G  blu laccato lunghezza: 49 cm larghezza: 24 cm	7,2	587571000
		

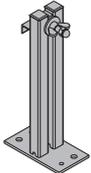
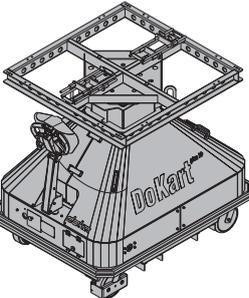
	[kg]	n. articolo		[kg]	n. articolo		
<b>Squadretta per pilastro 90/50</b> Winkellasche 90/50  blu laccato lunghezza: 51 cm larghezza: 40 cm	13,8	580603000		Barra ancorante 15,0mm zincata 0,50m 0,72 581821000 Barra ancorante 15,0mm zincata 0,75m 1,1 581822000 Barra ancorante 15,0mm zincata 1,00m 1,4 581823000 Barra ancorante 15,0mm zincata 1,25m 1,8 581826000 Barra ancorante 15,0mm zincata 1,50m 2,2 581827000 Barra ancorante 15,0mm zincata 1,75m 2,5 581828000 Barra ancorante 15,0mm zincata 2,00m 2,9 581829000 Barra ancorante 15,0mm zincata 2,50m 3,6 581852000 Barra ancorante 15,0mm zincata .....m 1,4 581824000 Barra ancorante 15,0mm non trattata 0,50m 0,73 581870000 Barra ancorante 15,0mm non trattata 0,75m 1,1 581871000 Barra ancorante 15,0mm non trattata 1,00m 1,4 581874000 Barra ancorante 15,0mm non trattata 1,25m 1,8 581886000 Barra ancorante 15,0mm non trattata 1,50m 2,1 581876000 Barra ancorante 15,0mm non trattata 1,75m 2,5 581887000 Barra ancorante 15,0mm non trattata 2,00m 2,9 581875000 Barra ancorante 15,0mm non trattata 2,50m 3,6 581877000 Barra ancorante 15,0mm non trattata 3,00m 4,3 581878000 Barra ancorante 15,0mm non trattata 3,50m 5,0 581888000 Barra ancorante 15,0mm non trattata 4,00m 5,7 581879000 Barra ancorante 15,0mm non trattata 5,00m 7,2 581880000 Barra ancorante 15,0mm non trattata 6,00m 8,6 581881000 Barra ancorante 15,0mm non trattata 7,50m 10,7 581882000 Barra ancorante 15,0mm non trattata .....m 1,4 581873000 Ankerstab 15,0mm			
<b>Puntello telescopico T7 75/110cm</b> Spindelstrebe T7 75/110cm  zincato	13,2	584308000					
<b>Unità di disarmo Dokamatic 50cm</b> Dokamatic-Abschaleinheit 50cm  zincato lunghezza: 71 cm altezza: 57 cm	16,8	586223000		 			
<b>Tirante d'aggancio Framax 4-8cm</b> Framax-Klemmschraube 4-8cm  zincato lunghezza: 19 cm	0,39	588107000		<b>Piastra super 15,0</b> Superplatte 15,0  zincato altezza: 6 cm diametro: 12 cm apertura chiave: 27 mm 	1,1 581966000		
<b>Rotaia di fissaggio angolare Framax</b> Framax-Eckklemmschiene  blu laccato lunghezza lato: 60 cm	12,8	588151000		<b>Squadretta universale di disarmo 30cm</b> Universal-Abschalwinkel 30cm  zincato altezza: 21 cm	1,0 586232000		
<b>Morsa per bordo Dokamatic 0,70m</b> Dokamatic-Randklemme 0,70m  zincato	3,9	586222000		<b>Cinghia 5,00m</b> Zurrgurt 5,00m  gialla	2,8 586018000		
				<b>Ancorante espresso Doka 16x125mm</b> Doka-Expressanker 16x125mm  zincato lunghezza: 18 cm Osservare le istruzioni per l'uso!	0,31 588631000		
				<b>Molla Doka 16mm</b> Doka-Coil 16mm  zincato diametro: 1,6 cm	0,009 588633000		

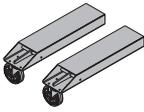
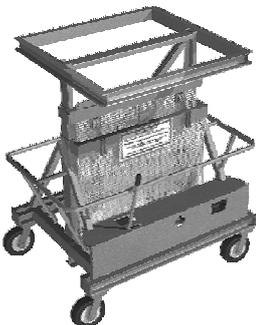
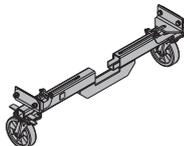
	[kg]	n. articolo
<b>Puntello di piombatura 340 IB</b> Justierstütze 340 IB  zincato lunghezza: 190,8 - 341,8 cm	16,7	588696000
<b>Puntello di piombatura 540 IB</b> Justierstütze 540 IB  zincato lunghezza: 310,5 - 549,2 cm	30,7	588697000
<b>Testa per puntello di regol. EB</b> Stützenkopf EB  zincato lunghezza: 40,8 cm larghezza: 11,8 cm altezza: 17,6 cm	3,1	588244500
<b>Adattatore XP Dokamatic</b> Dokamatic-Adapter XP  zincato lunghezza: 54 cm	10,2	586474000
<b>Adattatore ad inserimento XP</b> Einschubadapter XP  zincato altezza: 43 cm	4,1	586478000
<b>Scarpetta a morsa XP 40cm</b> Geländerzwinde XP 40cm  zincato altezza: 73 cm	7,7	586456000
<b>Scarpetta per parapetto XP</b> Geländerschuh XP  zincato lunghezza: 20 cm	2,2	586457000

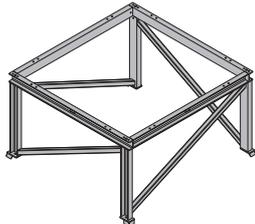
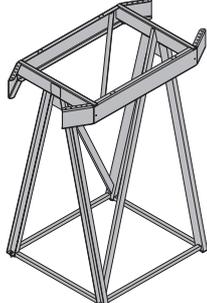
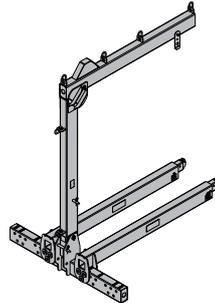
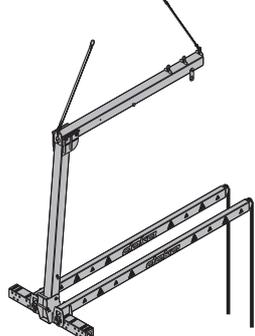
	[kg]	n. articolo
<b>Asta parapetto XP 1,20m</b> Geländersteher XP 1,20m  zincato altezza: 118 cm	4,1	586460000
<b>Asta parapetto XP 1,80m</b> Geländersteher XP 1,80m  zincato altezza: 176 cm	6,0	586482000
<b>Staffa fermapiEDE XP 0,60m</b> Fußwehrhalter XP 0,60m  zincato altezza: 21 cm	0,77	586463000
<b>Staffa fermapiEDE XP 1,20m</b> Fußwehrhalter XP 1,20m  zincato altezza: 21 cm	0,64	586461000
<b>Griglia di protezione XP 2,70x0,60m</b> Griglia di protezione XP 2,50x0,60m Griglia di protezione XP 2,00x0,60m Griglia di protezione XP 1,20x0,60m Schutzgitter XP  zincato	10,1 9,5 8,0 5,0	586466000 586472000 586473000 586491000

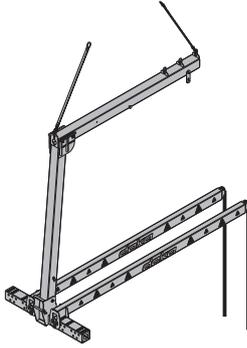
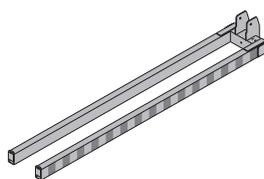
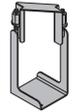
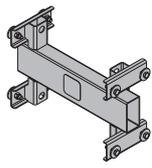
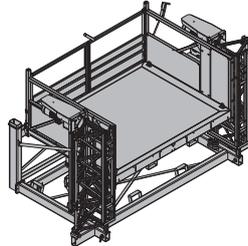
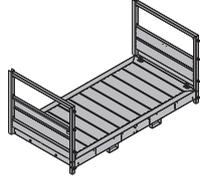
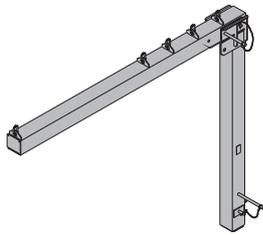
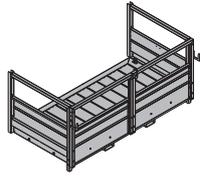
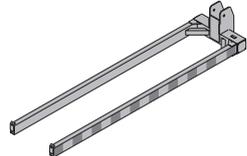
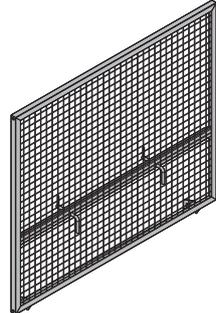
	[kg]	n. articolo		[kg]	n. articolo
<b>Griglia di protezione XP 2,70x1,20m</b> <b>Griglia di protezione XP 2,50x1,20m</b> <b>Griglia di protezione XP 2,00x1,20m</b> Griglia di protezione XP 1,20x1,20m Schutzgitter XP	22,2 20,5 17,4 12,0	586450000 586451000 586452000 586453000	 zincato		
<b>Parapetto di protezione 1,10m</b> Schutzgeländer 1,10m	5,5	584384000	 zincato altezza: 134 cm		
<b>Chiusura col velcro 30x380mm</b> Klettverschluss 30x380mm	0,02	586470000	 gialla		
<b>Morsetto per sponda solaio Doka</b> Doka-Deckenabschalklemme	12,5	586239000	 zincato altezza: 137 cm		
<b>Parapetto d'inserimento T 1,80m</b> Einschubgeländer T 1,80m	17,7	584373000	 zincato		
<b>Staffa fermapiEDE T 1,80m</b> Fußwehrhalter T 1,80m	0,53	584392000	 zincato altezza: 13,5 cm		
<b>Scarpa per sponda</b> Abschalschuh	1,6	586257000	 zincato altezza: 13,5 cm		
<b>Barra per sponda 15,0 15-40cm</b> Abschalanker 15,0 15-40cm	0,91	586258000	 zincato lunghezza: 55 cm		
<b>Parapetto di protezione S</b> Schutzgeländerzwinge S	11,5	580470000	 zincato altezza: 123 - 171 cm		
<b>Profilo XP per sponda solaio</b> Deckenabschalprofil XP	4,2	586481000	 zincato altezza: 77 cm		
<b>Parapetto di protezione laterale T</b> Seitenschutzgeländer T	29,1	580488000	 zincato lunghezza: 115 - 175 cm altezza: 112 cm		
<b>Ponteggio mobile DF</b> Mobilgerüst DF	44,0	586157000	 alluminio lunghezza: 185 cm larghezza: 80 cm altezza: 255 cm Condizione di fornitura: smontato nelle singole parti		

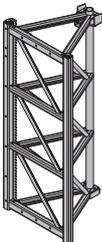
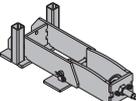
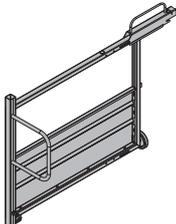
	[kg]	n. articolo		[kg]	n. articolo		
<b>Ponteggio DF set accessori per ruote</b> Zubehörset Mobilgerüst DF	13,3	586164000	 <p>alluminio componenti in legno velatura gialla lunghezza: 189 cm</p>	<b>Leva a cricco con raccordo 1/2"</b> Umschaltknarre 1/2"	0,73	580580000	 <p>zincato</p>
<b>Scala 0,97m</b> Podesttreppe 0,97m	23,5	586555000	 <p>alluminio larghezza: 121 cm Attenersi alle normativi nazionali vigenti in materia di sicurezza!</p>	<b>Bussola stellare 30 1/2"</b> Stecknuss 30 1/2"	0,20	580575000	
<b>Sistema di accesso XS</b>							
<b>Mensola H20 per avvitemento pannello</b> Schalhaut-Schraubwinkel H20	0,19	586256000	 <p>zincato altezza: 19,2 cm</p>	<b>Collegamento XS DM/SL-1</b> Anschluss XS DM/SL-1	11,7	588672000	 <p>zincato lunghezza: 100 cm</p>
<b>Guaina protettiva 24mm</b> Steckhülse 24mm	0,03	584385000	 <p>PVC PE grigio lunghezza: 16,5 cm diametro: 2,7 cm</p>	<b>Scala di sistema XS 4,40m</b> System-Leiter XS 4,40m	33,2	588640000	 <p>zincato</p>
<b>Guaina per vite 20,0</b> Schraubhülse 20,0	0,03	584386000	 <p>PP gialla lunghezza: 20 cm diametro: 3,1 cm</p>				
<b>Morsetto a fascia B 6,00m</b> Bandzwinge B 6,00m	3,3	580394500	 <p>zincato</p>				
<b>Mazza in plastica 4kg</b> Kunststoffhammer 4kg	4,5	586097000	 <p>blu lunghezza: 110 cm</p>	<b>Prolunga scala XS 2,30m</b> Leiternverlängerung XS 2,30m	19,1	588641000	 <p>zincato</p>
<b>Attrezzo di smontaggio universale</b> Universal-Löswerkzeug	3,7	582768000	 <p>zincato lunghezza: 75,5 cm</p>	<b>Barriera di sicurezza XS</b> Sicherungsschranke XS	4,9	588669000	 <p>zincato lunghezza: 80 cm</p>

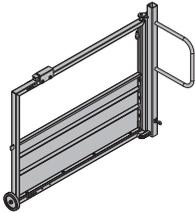
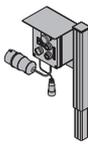
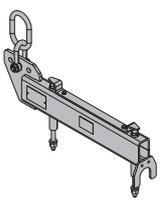
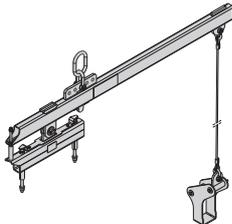
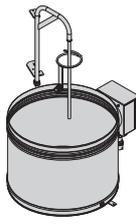
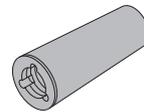
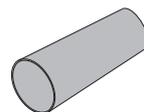
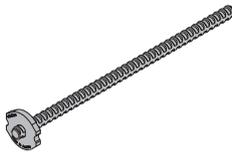
	[kg]	n. articolo		[kg]	n. articolo
<b>Protezione XS 1,00m</b> <b>Protezione XS 0,25m</b> Rückenschutz XS	16,5 10,5	588643000 588670000	zincato 		
<b>Protezione sbarco XS</b> Rückenschutz-Ausstieg XS	17,0	588666000	zincato altezza: 132 cm 		
<b>Piede per scala XS</b> Leiternfuß XS	5,0	588673000	zincato altezza: 50 cm 		
<b>FreeFalcon</b>					
<b>FreeFalcon</b> FreeFalcon	450,0	583034000	rosso lunghezza: 225 cm larghezza: 208 cm altezza: 235 cm Osservare le istruzioni per l'uso!		
<b>Copertura per colonna FreeFalcon</b> Abdeckung Mast FreeFalcon	3,8	583027000	rosso 		
<b>Copertura per basamento FreeFalcon</b> Abdeckung Sockelplatte FreeFalcon	3,2	583026000	rosso 		
				<b>Imbracatura di sicurezza FreeFalcon</b> Auffanggurt FreeFalcon Osservare le istruzioni per l'uso! 	1,5 583036000
				<b>Anticaduta retrattile FreeFalcon 9,00m</b> Höhensicherungsgerät FreeFalcon 9,00m Osservare le istruzioni per l'uso! 	3,8 583035000
				<b>Anticaduta retrattile FreeFalcon 6,00m</b> Höhensicherungsgerät FreeFalcon 6,00m Osservare le istruzioni per l'uso! 	3,3 583039000
				<b>Scatola per accessori di sicurezza FreeFalcon</b> Koffer Sicherheitszubehör FreeFalcon	1,5 583037000
				<b>Dispositivi di movimentazione per tavoli</b>	
				<b>DoKart plus</b> DoKart plus In dotazione: (A) <b>Tenditore a staffa 8</b> 4 pezzi zincato larghezza: 19 cm altezza: 46 cm apertura chiave: 30 mm	1448,0 586265500
				gialla lunghezza: 172 cm larghezza: 132 cm altezza: 154 - 327 cm Osservare le istruzioni per l'uso! 	2,7 582751000
				<b>Set di estensione per DoKart plus</b> Auslegersatz DoKart plus zincato lunghezza: 120 cm Osservare le istruzioni per l'uso! 	50,0 586266500

	[kg]	n. articolo
<b>DoKart</b> DoKart In dotazione: <b>(A) Tenditore a staffa 8</b> 4 pezzi zincato larghezza: 19 cm altezza: 46 cm apertura chiave: 30 mm	1580,0	586265000
	2,7	582751000
gialla lunghezza: 173 cm larghezza: 133 cm altezza: 154 - 324 cm Osservare le istruzioni per l'uso!		CE
<b>Set di estensione per DoKart</b> Auslegersatz DoKart	34,0	586266000
		
zincato lunghezza: 80 cm Osservare le istruzioni per l'uso!		
<b>Carrello di sollevamento DF</b> Umsetzwagen DF In dotazione: <b>(A) Leva di allestimento per carrello di soll. DF</b> <b>(B) Tenditore a staffa 8</b> 4 pezzi zincato larghezza: 19 cm altezza: 46 cm apertura chiave: 30 mm	566,0	586080000
	6,0	586063000
zincato lunghezza: 181 cm larghezza: 130 cm altezza: 154 - 303 cm Osservare le istruzioni per l'uso!	2,7	582751000
		CE
<b>Prolunga per carrello di sollevamento DF</b> Ausleger für Umsetzwagen DF	40,0	586015000
		
zincato lunghezza: 128,4 cm Osservare le istruzioni per l'uso!		
<b>Comando d'alimentazione DF</b> Andockantrieb DF	512,0	586062000
		
blu laccato lunghezza: 100 cm larghezza: 100 cm altezza: 130 cm Osservare le istruzioni per l'uso!		CE

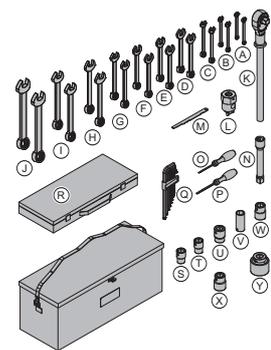
	[kg]	n. articolo
<b>Telaio di sopralzo DF</b> Aufsatzrahmen DF	82,0	586079000
		
zincato lunghezza: 134 cm larghezza: 130 cm altezza: 75 cm		
<b>Telaio di sopralzo in alluminio DM 2,25m</b> Alu-Aufsatzrahmen DM 2,25m	59,2	586238000
		
alluminio lunghezza: 187 cm larghezza: 128 cm altezza: 225 cm		
<b>Forcella di trasporto 1,3t regolabile</b> Umsetzgabel 1,3t verstellbar	731,0	586234000
		
zincato Condizione di fornitura: ripiegato Osservare le istruzioni per l'uso!		CE
<b>Pezzo fiss. tavolo-forcella trasp. 1,3t reg.</b> Tischfixierung Umsetzgabel 1,3t verstellbar	5,0	586260000
		
zincato larghezza: 21 cm altezza: 21 cm		
<b>Forcella di trasporto DM 1,5t regolabile</b> Umsetzgabel DM 1,5t verstellbar	1134,0	586233000
		
zincato Condizione di fornitura: ripiegato Osservare le istruzioni per l'uso!		CE

	[kg]	n. articolo		[kg]	n. articolo		
<b>Forcella di trasporto DM 2,5t regolabile</b> Umsetzgabel DM 2,5t verstellbar  zincato Condizione di fornitura: ripiegato Osservare le istruzioni per l'uso!	1134,0	586259000	CE	<b>Forca DF 1,5t 0,90m</b> <b>Forca DF 1,5t 1,30m</b> <b>Forca DF 1,5t 2,00m</b> Gabel DF 1,5t  zincato lunghezza: 638 cm altezza: 71 cm Osservare le istruzioni per l'uso!	480,0 520,0 540,0	586065000 586066000 586067000	CE
<b>Prolunga verticale DM 3,30m</b> Vertikalverlängerung DM 3,30m  zincato altezza: 352 cm	240,0	586235000		<b>Cinghia di sollevamento Dokamatic 13,00m</b> Dokamatic-Umsetzgurt 13,00m  verde Osservare le istruzioni per l'uso!	10,5	586231000	CE
<b>Morsa di sopralzo H20 per forcella</b> Aufsatzklemme H20 für Gabel  zincato altezza: 45 cm	4,5	586236000		<b>Sistema di sollevamento tavoli TLS</b>			
<b>Profilo di sopralzo H20 per forcella</b> Aufsatzprofil H20 für Gabel  zincato lunghezza: 83 cm altezza: 52 cm	34,1	586237000		<b>Unità di base TLS</b> Basiseinheit TLS  lunghezza: 431 cm larghezza: 242 cm altezza: 274 cm Osservare le istruzioni per l'uso!	2336,0	586301000	
<b>Prolunga DF 1t</b> Ausleger DF 1t  zincato Condizione di fornitura: ripiegato Osservare le istruzioni per l'uso!	263,0	586068000	CE	<b>Ponte sollevatore TLS centro 3,00x1,60m</b> Hubbühne TLS mitte 3,00x1,60m  altezza: 139 cm	310,0	586307000	
<b>Prolunga DF 1,5t</b> Ausleger DF 1,5t  zincato lunghezza: 456 cm larghezza: 82 cm altezza: 386 cm Condizione di fornitura: ripiegato Osservare le istruzioni per l'uso!	475,0	586064000	CE	<b>Ponte sollevatore TLS dietro 3,00x1,60m</b> Hubbühne TLS hinten 3,00x1,60m  altezza: 139 cm	376,0	586308000	
<b>Forca DF 1t 0,90m</b> <b>Forca DF 1t 1,30m</b> <b>Forca DF 1t 2,00m</b> Gabel DF 1t  zincato lunghezza: 411 cm altezza: 58 cm Osservare le istruzioni per l'uso!	220,0 245,0 274,0	586069000 586070000 586071000	CE	<b>Rete di protezione TLS 1,80m</b> Schutzgitter TLS 1,80m  zincato lunghezza: 141 cm altezza: 121 cm	22,0	586334000	

	[kg]	n. articolo		[kg]	n. articolo
<b>Lamiera di protezione TLS destra</b> <b>Lamiera di protezione TLS sinistra</b> Schutzblech TLS  laccato giallo lunghezza: 85 cm larghezza: 32 cm altezza: 73 cm	12,0	586309000	<b>Anc. per traliccio di sollev. TLS trav. 0,40m</b> Hubmastverankerung TLS Traverse 0,40m  zincato lunghezza: 450 cm	92,0	586329000
<b>Traliccio di sollevamento TLS 1,50m</b> Hubmast TLS 1,50m  zincato	82,0	586328000	<b>Anc. per traliccio di sollev. TLS parete</b> Hubmastverankerung TLS Wand  zincato lunghezza: 52 cm	15,5	586372000
<b>Profilo di sostegno TLS 5,15m</b> Abstützprofil TLS 5,15m  zincato	210,0	586317000	<b>Anc. per traliccio di sollev. TLS puntello</b> Hubmastverankerung TLS Strebe  zincato lunghezza: 153,5 cm larghezza: 50 cm	22,0	586331000
<b>Diagonale di pressione TLS 3,70m</b> Druckstrebe TLS 3,70m  zincato	70,0	586318000	<b>Anc. per traliccio di soll. TLS agg. al tral.</b> Hubmastverankerung TLS Mastanschluss  zincato lunghezza: 72,6 cm larghezza: 66 cm	15,0	586332000
<b>Appoggio su solaio TLS 0,40m</b> Deckenaufleger TLS 0,40m  zincato lunghezza: 72,5 cm larghezza: 32,1 cm altezza: 22,3 cm	39,0	586315000	<b>Profilo del suolo TLS 2,14m</b> Bodenprofil TLS 2,14m  zincato	28,0	586312000
<b>Unità di regolazione TLS</b> Justiereinheit TLS  zincato lunghezza: 42 cm larghezza: 16 cm altezza: 16 cm	10,0	586336000	<b>Puntello di profilo del suolo TLS</b> Strebe für Bodenprofil TLS  zincato lunghezza: 257,3 cm	11,8	586313000
<b>Guida per il cavo TLS</b> Kabelführung TLS  zincato lunghezza: 35 cm	2,0	586333000	<b>Trave per porta di piano TLS 0,40m</b> Träger für Etagentüre TLS 0,40m  zincato lunghezza: 344 cm	35,0	586319000
			<b>Porta di piano TLS con maniglia</b> Etagentüre TLS mit Griff  lunghezza: 153 cm altezza: 126 cm	33,0	586321000

	[kg]	n. articolo		[kg]	n. articolo
<b>Porta di piano TLS con interruttore fine</b> Etagentüre TLS mit Endschalter  lunghezza: 153 cm altezza: 126 cm	32,0	586322000			
<b>Cassetta di distribu. TLS comando da terra</b> Schaltkasten TLS Bodensteuerung  altezza: 55 cm	7,0	586323000			
<b>Cassetta di distribuzione TLS porta del piano</b> Schaltkasten TLS Etagentüre  altezza: 55 cm	7,0	586324000			
<b>Cavo di comando TLS 20,0m blu</b> <b>Cavo di comando TLS 20,0m rosso</b> Steuerkabel TLS	4,0 4,0	586303000 586304000			
<b>Guida per limitazione dell' interruttore TLS</b> Endschalterschiene TLS  zincato lunghezza: 186 cm	5,0	586325000			
<b>Traversa di sollevamento TLS 10,50m</b> Hebetaverse TLS 10,50m  zincato lunghezza: 76,5 cm	18,5	586327000			
<b>Traversa di sollevamento TLS 15,00m</b> Hebetaverse TLS 15,00m  zincato lunghezza: 189 cm	64,0	586373000	CE		
<b>Trave di sollevamento TLS 67kN</b> Hebeträger TLS 67kN  zincato lunghezza: 338 cm Osservare le istruzioni per l'uso!	68,0	586326500			CE
<b>Set avvolgicavo TLS 100,00m</b> Kabeltopfset TLS 100,00m  zincato altezza: 142 cm	133,0	586371000			
<b>Catena di sospensione a 4 funi Doka 3,20m</b> Doka-Vierstrangkette 3,20m  Osservare le istruzioni per l'uso!	15,0	588620000			CE
<b>Vite per cono M30 SW50 7cm</b> Konusschraube M30 SW50 7cm  verde lunghezza: 10 cm diametro: 7 cm apertura chiave: 50 mm	0,88	581444500			
<b>Vite per cono B 7cm</b> Konusschraube B 7cm  rosso lunghezza: 10 cm diametro: 7 cm apertura chiave: 50 mm	0,86	581444000			
<b>Cono universale per rampante 15,0</b> Universal-Kletterkonus 15,0  zincato arancione lunghezza: 12,8 cm diametro: 5,3 cm	1,3	581977000			
<b>Guaina protettiva conica K 15,0</b> Dichtungshülse K 15,0  arancione lunghezza: 12 cm diametro: 6 cm	0,03	581976000			
<b>Barra ancorante a piastra 15,0 B11</b> <b>Barra ancorante a piastra 15,0 A16</b> <b>Barra ancorante a piastra 15,0 A40</b> Sperranker 15,0  non trattato	0,55 0,38 0,71	581868000 581997000 581999000			

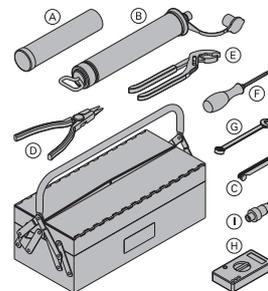
	[kg]	n. articolo
<b>Cassetta attrezzi TLS</b> Werkzeugbox TLS costituito da:	<b>19,6</b>	<b>586337000</b>
(A) Chiave mista 8	0,03	586343000
(B) Chiave mista 10	0,04	586342000
(C) Chiave mista 13	0,06	586341000
(D) Chiave mista 16	0,18	580645000
(E) Chiave mista 17	0,16	586340000
(F) Chiave mista 18	0,17	580646000
(G) Chiave mista 19	0,14	582837000
(H) Chiave mista 22	0,20	582838000
(I) Chiave mista 24	0,25	582839000
(J) Chiave mista 30	0,43	582840000
(K) Leva a cricco con raccordo 3/4" zincato	1,5	580894000
(L) Chiave per cono univer. 15,0/20,0 zincato apertura chiave: 50 mm	0,90	581448000
(M) Safety Ruler SK lunghezza: 18 cm	0,02	581439000
(N) Prolunga 20cm 3/4"	0,68	580683000
(O) Cacciavite a intaglio 0,6x3,5	0,20	586344000
(P) Cacciavite a intaglio 1x5,5	0,20	586366000
(Q) Set chiavi scarpa esagonale testa a sfera	0,60	586346000
(R) Set di chiavi a tubo 1/2" 29 pezzi	5,6	586345000
(S) Bussola stellare 18 3/4"	0,22	580643000
(T) Bussola stellare 19 3/4"	0,20	586375000
(U) Bussola stellare 24 3/4"	0,21	500679030
(V) Bussola stellare 24 1/2" L	0,30	586364000
(W) Bussola stellare 27 3/4"	0,27	586376000
(X) Bussola stellare 30 3/4"	0,33	586377000
(Y) Bussola stellare 50 3/4"	0,81	581449000



<b>Chiave dinamometrica 3/4" 75-400Nm</b> Drehmomentschlüssel 3/4" 75-400Nm zincato lunghezza: 69 cm	<b>2,3</b>	<b>586374000</b>
---	------------	------------------



	[kg]	n. articolo
<b>Cassetta attrezzi TLS</b> Wartungs-Werkzeugbox TLS costituito da:	<b>6,1</b>	<b>586369000</b>
(A) Cartuccia grasso TLS	0,46	586368000
(B) Pistola grasso TLS	0,93	586367000
(C) Set spessori campione 0,05-1,00mm	0,09	586350000
(D) Pinza per anelli elastici 40-100mm	0,32	586348000
(E) Pinza per tubi 250mm	0,32	586347000
(F) Cacciavite per testa cava PZ 2	0,15	586351000
(G) Chiave mista 14	0,09	586349000
(H) Misuratore digitale TLS	0,22	586353000
(I) Spina TLS a 4 poli	0,04	586352000

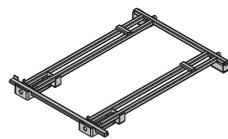


<b>Estrattore freno a disco TLS D200</b> Scheibenabzieher TLS D200 altezza: 27 cm apertura chiave: 22 mm	<b>4,3</b>	<b>586370000</b>
---	------------	------------------



### Contenitori multiuso

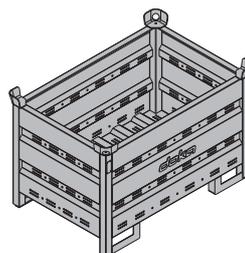
<b>Pallet telaio tavoli Dokamatic 2,15x1,60m</b> Dokamatic-Tischrahmenpalette 2,15x1,60m zincato	<b>85,0</b>	<b>586225000</b>
--	-------------	------------------

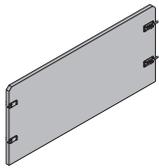
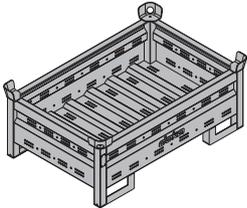
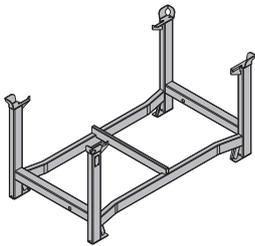
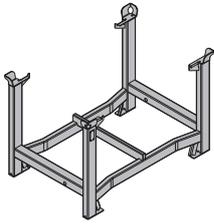
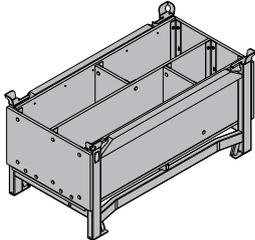
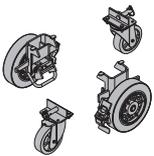


<b>Gabbia Doka 1,70x0,80m</b> Doka-Gitterbox 1,70x0,80m zincato altezza: 113 cm	<b>87,0</b>	<b>583012000</b>
--	-------------	------------------



<b>Container riutilizzabile Doka 1,20x0,80m</b> Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80m zincato altezza: 78 cm	<b>70,0</b>	<b>583011000</b>
--	-------------	------------------



	[kg]	n. articolo	[kg]	n. articolo
<p><b>Divisorio del container riutilizzabile 0,80m</b>  <b>Divisorio del container riutilizzabile 1,20m</b>                      Mehrwegcontainer Unterteilung</p>  <p>componenti in acciaio zincati                      componenti in legno velatura gialla</p>	<p>3,7                      5,5</p>	<p>583018000                      583017000</p>		
<p><b>Container riutilizzabile Doka 1,20x0,80x0,41m</b>                      Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80x0,41m                      zincato</p> 	42,5	583009000		
<p><b>Pallet di stoccaggio Doka 1,55x0,85m</b>                      Doka-Stapelpalette 1,55x0,85m</p>  <p>zincato                      altezza: 77 cm</p>	41,0	586151000		
<p><b>Pallet di stoccaggio Doka 1,20x0,80m</b>                      Doka-Stapelpalette 1,20x0,80m</p>  <p>zincato                      altezza: 77 cm</p>	38,0	583016000		
<p><b>Cassetta per accessori Doka</b>                      Doka-Kleinteilebox</p>  <p>componenti in legno velatura gialla                      componenti in acciaio zincati                      lunghezza: 154 cm                      larghezza: 83 cm                      altezza: 77 cm</p>	106,4	583010000		
<p><b>Ruote per carrello di traslazione B</b>                      Anklemm-Radsatz B</p>  <p>blu laccato</p>	33,6	586168000		

## Vicino a te, in tutto il mondo

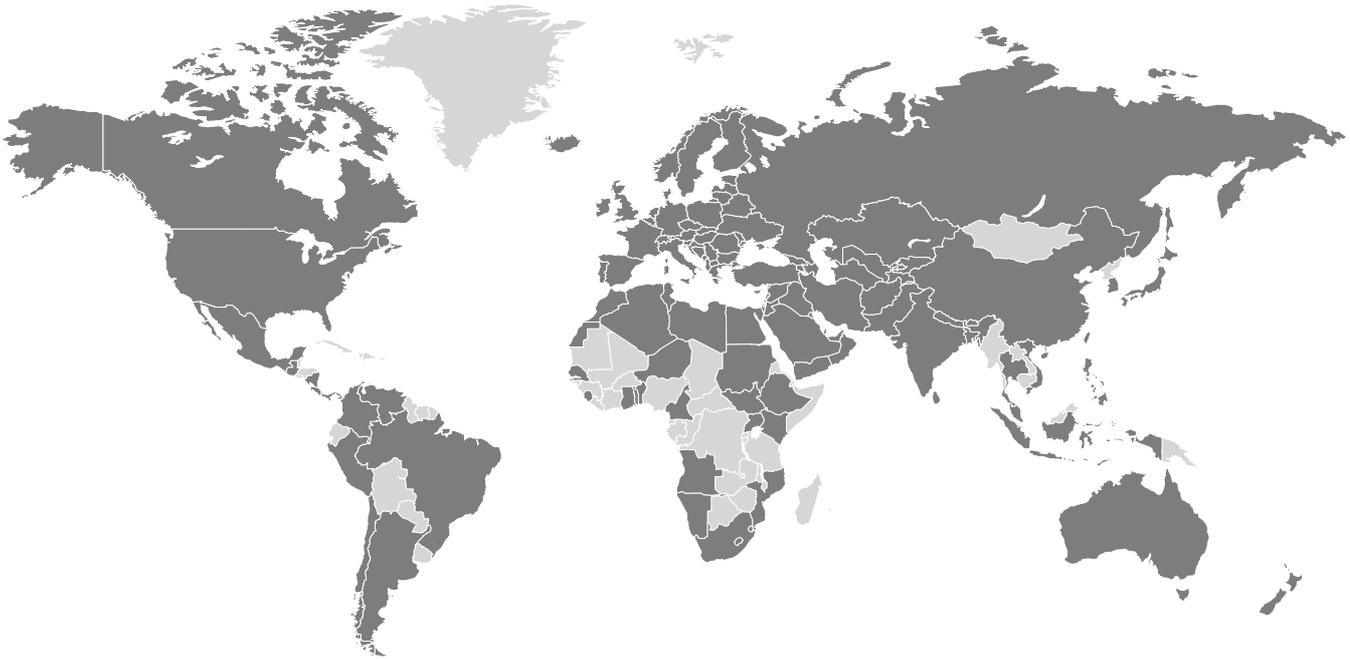
---

Doka è una delle aziende leader mondiali nello sviluppo, produzione e commercializzazione di sistemi di cassera 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/dokamatic-table](http://www.doka.com/dokamatic-table)