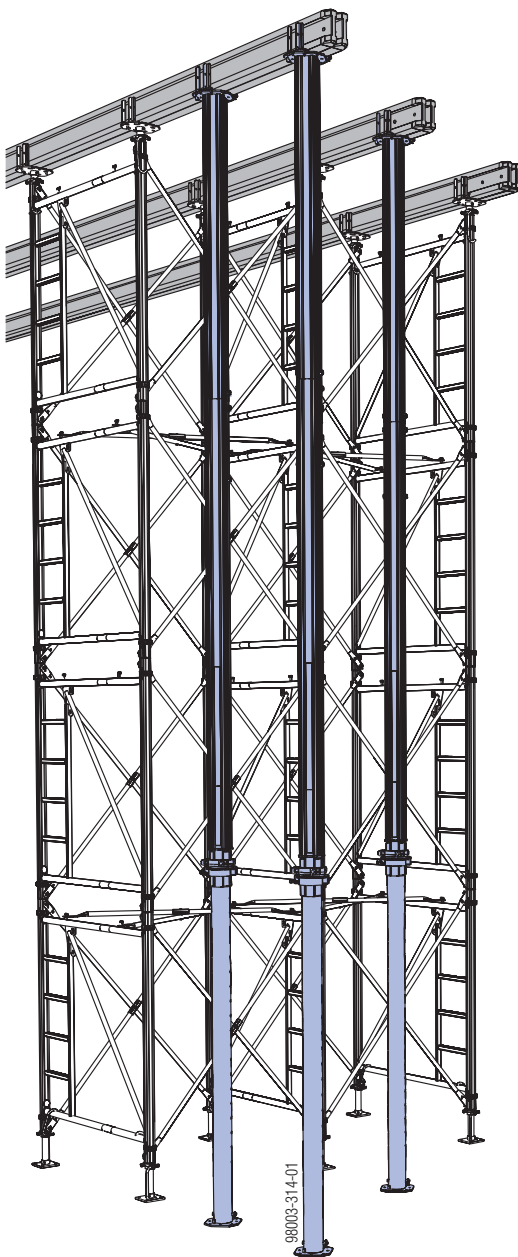


I tecnici delle casseforme.

Eurex 60 550

Informazioni sul prodotto

Istruzioni di montaggio e d'uso



Indice

3	Introduzione
3	Indicazioni basilari sulla sicurezza
6	Servizi Doka
7	Eurex 60 550 come puntello per solai
17	Eurex 60 550 come supporto di puntellazione e messa in opera
18	Portata ammissibile di Eurex 60 550 (pressione)*
21	Generalità
21	Trasporto e stoccaggio
26	Elenco articoli

Introduzione

Indicazioni basilari sulla sicurezza

Gruppi di utilizzatori

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

Valutazione dei rischi

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

Osservazioni relative a questo documento

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

Progettazione

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

Norme / Protezione antinfortunistica

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

Indicazioni valide durante tutte le fasi d'impiego

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

Cassatura

- 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 casserratura 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 casserratura 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.

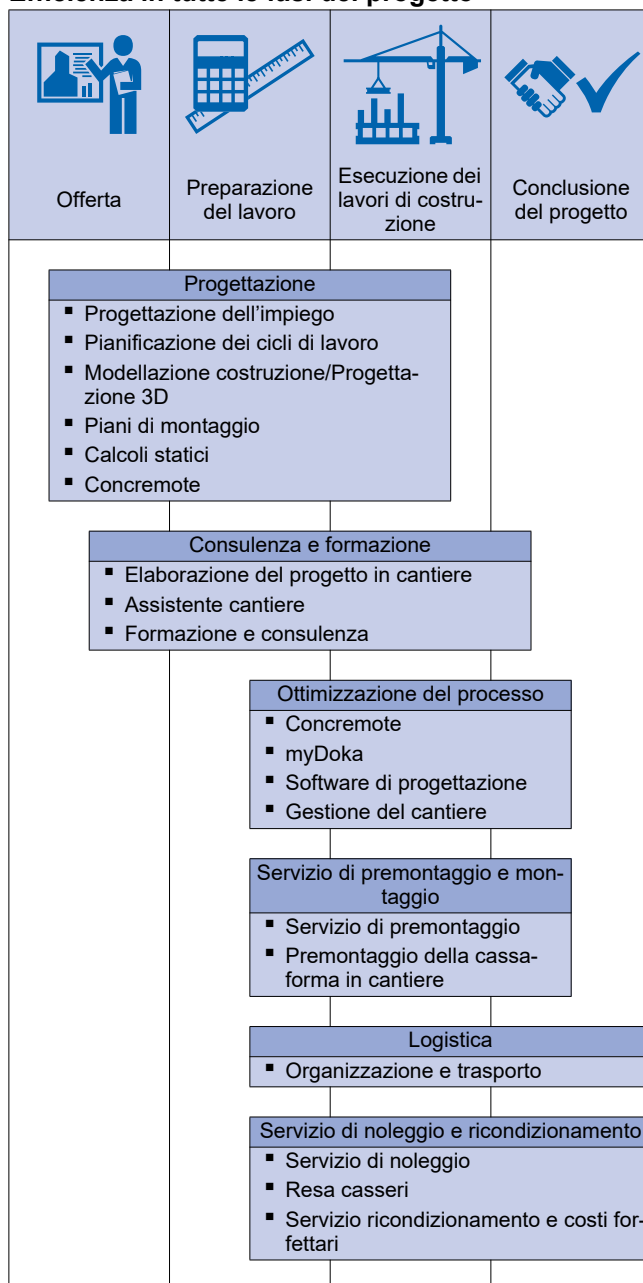
Disponibilità just in time

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

Efficienza in tutte le fasi del progetto



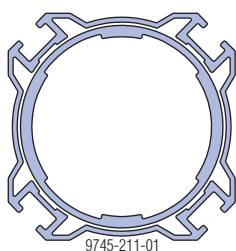
upbeat construction digital services for higher productivity

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.

Eurex 60 550 come puntello per solai

Descrizione del prodotto

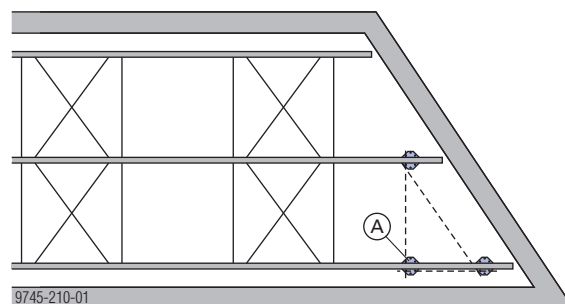
- Completa perfettamente tutte le torri di puntellazione Doka
- Trasferimento economico dei carichi anche in poco spazio.
- Altezza telescopica: da 3,50 fino a 5,50 m
- Per altezze maggiori è possibile allungare il puntello fino a 7,50 m o 11,0 m. In questo caso tenere conto della riduzione della portata, conformemente a quanto illustrato nel diagramma!
- Conforme ai criteri di approvazione dell'Istituto Tedesco di Ingegneria Edile.
- Peso ridotto a soli 47,0 kg grazie a tubi speciali in profilato di alluminio.



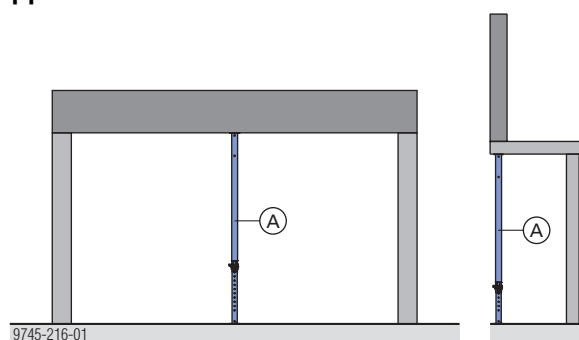
- Allungabile con passo 10 cm con regolazione di precisione continua.
- Tutti i pezzi sono imperdibili - tubo interno con anti-sfilamento.

Ambiti d'impiego

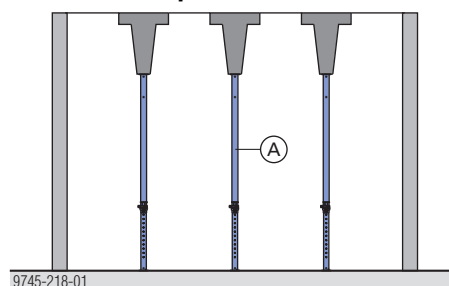
Completamento di torri puntellazione Doka (pianta)



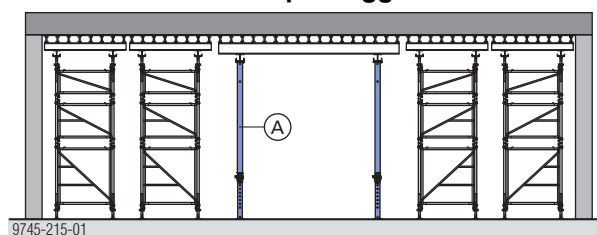
Supporti ausiliari nelle costruzioni industriali



Supporti di elementi prefabbricati



Formazioni di varchi di passaggio



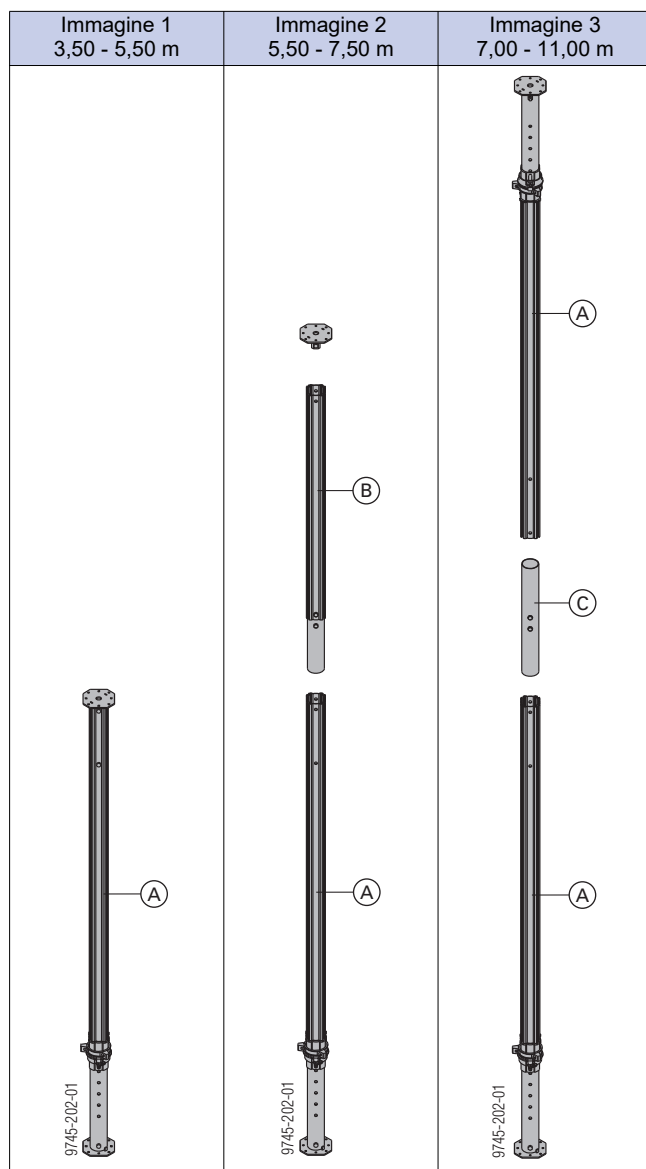
A Puntello per solai Eurex 60 550

Altezze e prolunghe

Le prolunghe aumentano le possibilità d'impiego dei puntelli per solai Eurex 60 550.

Nota bene:

Non deformare il profilo Alu serrandolo eccessivamente (ca. 1 mm di gioco) - i dadi in dotazione sono autobloccanti.



A Puntello per solai Eurex 60 550

B Prolunga Eurex 60 2,00m
(Inserto collegamento telaio Eurex 60 integrato)

C Inserto collegamento telaio Eurex 60

3,50 - 5,50 m: puntello per solai Eurex 60 550 senza prolunga (Figura 1)

5,50 - 7,50 m: montare la prolunga Eurex 60 2,00m (Figura 2)

- Smontare la testa sul supporto del puntello per solai Eurex 60 550 e montarla sulla prolunga.
- Avvitare la prolunga (inserto collegamento telaio incorporato) al supporto.

7,00 - 11,00 m: accoppiare due puntelli per solai Eurex 60 550 (Figura 3)

- Smontare le piastre di testa dei tubi fissi di entrambi i puntelli per solai Eurex 60 550.
- Avvitare i tubi fissi tra loro utilizzando l'inserto di collegamento telaio Eurex 60.

Istruzioni di montaggio e d'uso

Treppiede amovibile 1,20m

- Il treppiede amovibile 1,20m serve come supporto di montaggio dei puntelli per solai Doka Eurex (vedere tabella).
- I piedi orientabili consentono un montaggio flessibile in presenza di uno spazio ridotto in prossimità di pareti o angoli.
- Durante il trasporto o lo stoccaggio, le gambe chiuse vengono bloccate con la leva di bloccaggio.



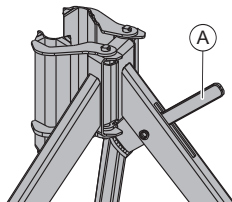
AVVISO

- Il montaggio qui descritto si applica solo per l'uso del puntello per solai Eurex 60 550.
- Per montare un puntello per solai Eurex 60 550 con la prolunga Eurex 60 2,00m o due puntelli accoppiati Eurex 60 550 è necessario l'uso della gru.
- Il puntello per solai deve essere posizionato con il tubo interno in basso in modo da poter fissare il treppiede amovibile 1,20m.
- I puntelli e i treppiedi amovibili vanno spostati separatamente.
- Per il montaggio e lo smontaggio sono necessarie due persone e un ponteggio di lavoro.

Attenersi alle istruzioni di sicurezza riguardanti la piattaforma di lavoro!

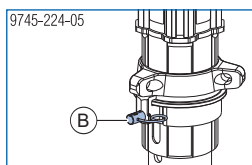
Montaggio

- Aprire la leva di bloccaggio, posizionare e montare il treppiede amovibile 1,20m.



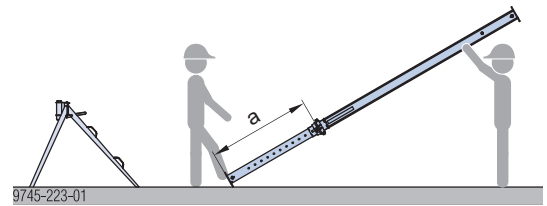
A Leva di bloccaggio

- Rimuovere la spina d'arresto dei puntelli per solai, estrarre di almeno 130 cm il puntello e fissare di nuovo con la spina d'arresto.



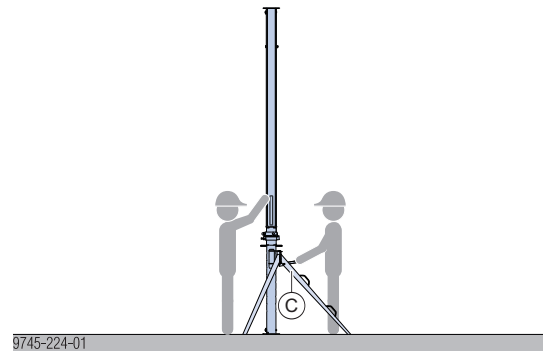
B Spina d'arresto 162

- Tenere ferma la piastra di base con il piede per impedire che il puntello scivoli e quindi sollevare il puntello.



a ... min. 130 cm

- Inserire il puntello nel treppiede amovibile 1,20m e fissarlo con la leva di bloccaggio al tubo interno.



C Treppiede 1,20 m



Prima di salire sulla cassaforma, verificare nuovamente che il puntello sia stato fissato correttamente al treppiede amovibile 1,20m.



AVVISO

- Per estrarre il puntello per solai alla lunghezza desiderata, una persona deve stare sulla piattaforma superiore e l'altra su quella inferiore del ponteggio di lavoro.

- Posizionare il ponteggio di lavoro.

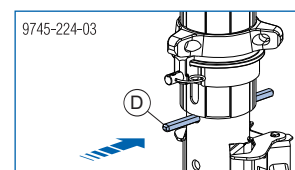


ATTENZIONE

Se il puntello per solai non viene abbassato correttamente, il bloccaggio del treppiede 1,20m si allenta.

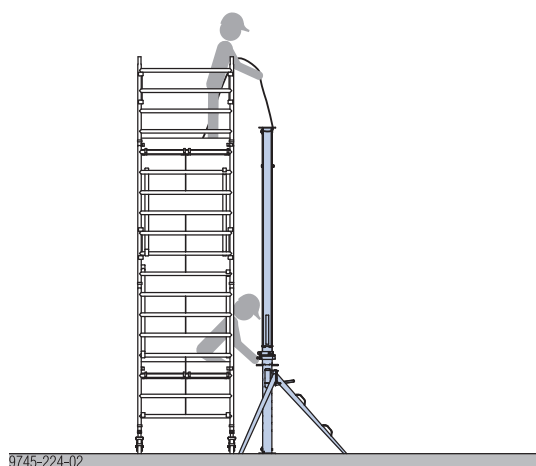
- Fissare il perno di sicurezza, ad esempio una barra ancorante 15,0 (a cura del cantiere), nel puntello per solai sotto l'attacco filettato e appena sopra il treppiede 1,20m (diametro del foro: 21 mm).
- Dopo aver fissato la spina d'arresto smontare di nuovo il perno di sicurezza.

- La persona in basso monta il perno di sicurezza.

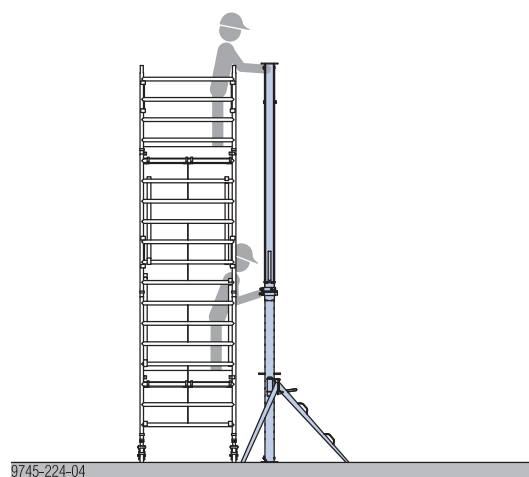


D Perno di sicurezza

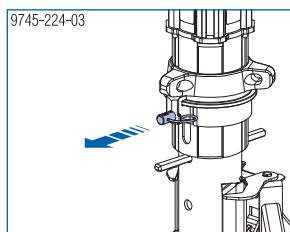
- La persona in alto fissa il puntello per solai, ad esempio con una fune attorno al tubo, sotto la piastra di testa del puntello.



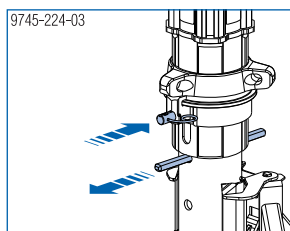
- Con il puntello in posizione verticale, usare il dado per regolare il puntello con precisione.



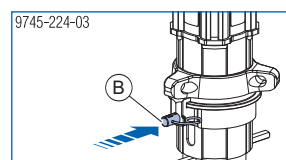
- La persona in basso rimuove la spina d'arresto.



- La persona in alto allunga il puntello alla lunghezza desiderata.
- La persona in basso fissa di nuovo il puntello con la spina d'arresto e rimuove il perno di sicurezza.



La spina d'arresto **(B)** deve essere inserita completamente nel puntello per solai e fissata con l'asta flessibile.



- Inserire la testa a forcella o la testa a 4 vie Eurex 60 nel puntello per solai (v. capitolo "Inserimento delle travi di orditura primaria").

Video: <https://player.vimeo.com/video/504788079>

Smontaggio

- Posizionare il ponteggio di lavoro.

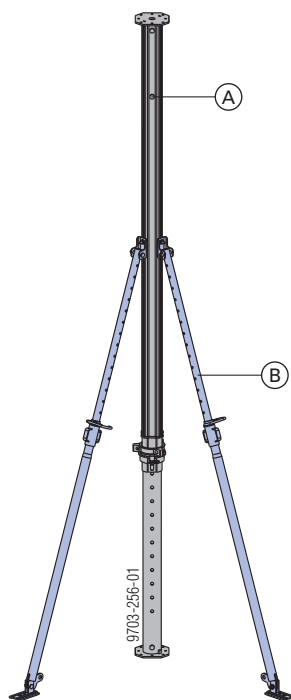


ATTENZIONE

Se il puntello per solai non viene abbassato correttamente, il bloccaggio del treppiede 1,20m si allenta.

- Fissare il perno di sicurezza, ad esempio una barra ancorante 15,0 (a cura del cantiere), nel puntello per solai sotto l'attacco filettato (diametro del foro: 21 mm).
 - Dopo aver fissato la spina d'arresto smontare di nuovo il perno di sicurezza.
- La persona in basso monta il perno di sicurezza.
 - La persona in alto fissa il puntello per solai.
 - La persona in basso rimuove la spina d'arresto del puntello per solai.
 - Abbassare di 130 cm max. il puntello per solai e fissare di nuovo con la spina d'arresto.
 - La persona in basso rimuove il perno di sicurezza.
 - Smontare il treppiede amovibile 1,20m e spostare il puntello per solai.

Puntelli di piombatura



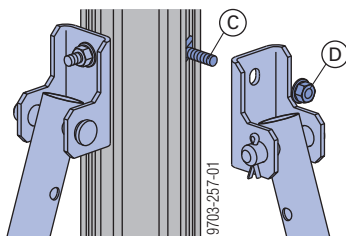
A Puntello per solai Eurex 60 550

B Puntello di piombatura 340 o 540 IB con scarpetta EB

Montaggio

Fissaggio del puntello di piombatura al puntello per solai

- Fissare la scarpetta EB al puntello per solai con una vite con testa a martello e un dado esagonale.



C Vite con testa a martello M14x50 (Art. Nr. 502654040)

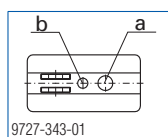
D Dado esagonale DIN 6331 M14 5 zincato (Numero di identificazione 019300)

- Applicare almeno un ulteriore puntello di piombatura con un'angolazione di 90° rispetto al primo.

Fissaggio a terra

- Ancorare il puntello di piombatura in modo che resista a sollecitazioni di trazione e compressione!

Fori nella piastra di base del puntello di piombatura:

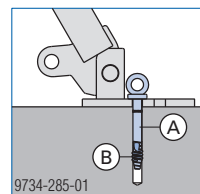


a ... Ø 26 mm

b ... Ø 18 mm (indicato per ancorante espresso Doka)

Ancoraggio della piastra di base

L'ancorante espresso Doka è riutilizzabile più volte.



A Ancorante espresso Doka 16x125mm

B Molla Doka 16mm

Resistenza a compressione cubica caratteristica del calcestruzzo ($f_{ck, cube}$):
min. 15 N/mm² (calcestruzzo C12/15)



Osservare le istruzioni di montaggio!

Portata richiesta di tasselli alternativi:

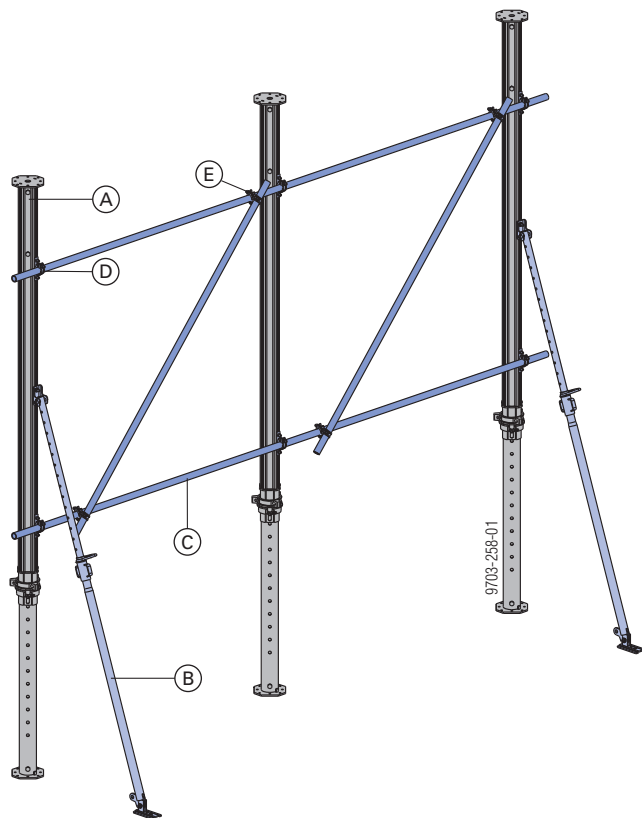
$R_d \geq 20,3 \text{ kN}$ ($F_{amm} \geq 13,5 \text{ kN}$)

Attenersi alle istruzioni di montaggio dei costruttori.

Puntelli per solai Eurex 60 550 raggruppati

Esempio di applicazione

Collegamento di travi di orditura primaria, per es. per puntellazioni nell'edilizia industriale, realizzazione di zone di passaggio, ecc. Il montaggio del puntello per solai Eurex 60 550 con il tubo di ponteggio viene effettuato comodamente a terra.



- A** Puntello per solai Eurex 60 550
- B** Puntello di piombatura 340 o 540 IB con scarpetta EB
- C** Tubo di ponteggio 48,3 mm
- D** Giunto orientabile Eurex 60
- E** Giunto orientabile 48mm

Montaggio

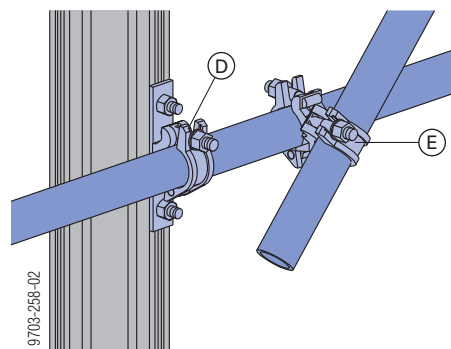
Il montaggio viene eseguito a terra.

Controventatura orizzontale

- Fissare il giunto orientabile Eurex 60 nel tubo fisso (regolabile in continuo).
- Collegare orizzontalmente i puntelli per solai con il tubo di ponteggio 48,3mm.

Controventatura diagonale (ogni campata)

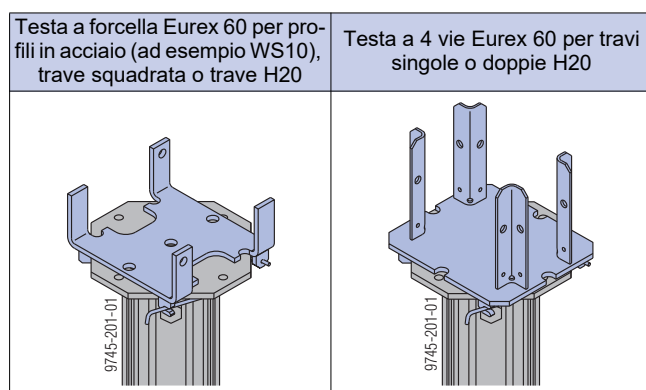
- Fissare il tubo di ponteggio 48,3mm con un giunto orientabile 48mm come elemento di controvento diagonale.



Montaggio del puntello di piombatura

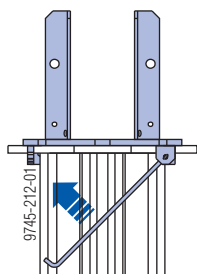
- Per dettagli v. capitolo "Puntelli di piombatura".

Inserimento delle travi di orditura primaria



Montaggio

- Inserire la testa a forcella o la testa a 4 vie e fissarla con staffa in acciaio a molle.

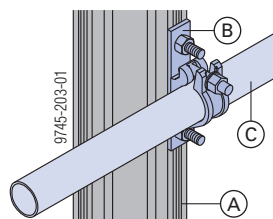


Controventatura

Il giunto orientabile Eurex 60 può essere fissato sul supporto a qualsiasi quota, con la possibilità di inserire controventi dove e quando necessario.

Esempi:

- tra puntello e torri di puntellazione
- tra un puntello e l'altro
- per facilitare la messa in opera (maniglie di sollevamento)



A Puntello per solai Eurex 60 550

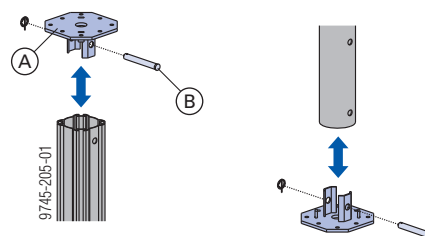
B Giunto orientabile Eurex 60

C Tubo di ponteggio 48,3mm

Trasformazione



- Rimuovendo le piastre di supporto **(A)**, il puntello per solai Eurex 60 550 può essere trasformato in un puntello di piombatura.
- Montando le piastre di supporto con il perno 162 e l'asta flessibile D2,5 **(B)** (non in dotazione), il puntello di piombatura Eurex 60 550 può essere trasformato in un puntello per solai.



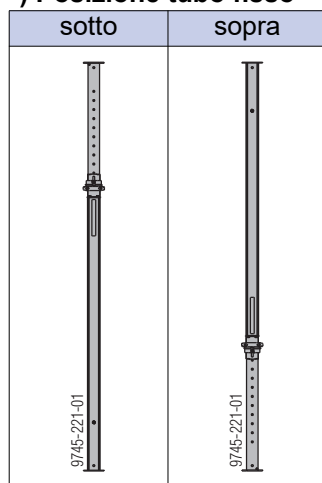
Portata ammissibile di Eurex 60 550

Impiego come puntello libero

Portata consentita [kN] in base alla lunghezza di estrazione e alla posizione del tubo fisso (classe puntelli T55 secondo EN 16031)

	Posizione tubo fisso*)	
Lunghezza puntelli [m]	sotto	sopra
5,5	61,8	67,0
5,4	65,0	70,9
5,3	68,5	74,9
5,2	72,1	78,6
5,1	76,0	83,5
5,0	80,3	88,6
4,9	84,0	88,9
4,8	88,9	
4,7		
4,6		
4,5		
4,4		
4,3		
4,2		
4,1		
4,0		
3,9		
3,8		
3,7		
3,6		
3,5		

*) Posizione tubo fisso



Portata ammissibile [kN] con lunghezza puntelli superiore a 5,50 m



I valori valgono anche in caso d'impiego del puntello per solai Eurex 60 550 come puntellazione ausiliaria.

Impiego come puntellazione ausiliare (puntelli bloccati)

L'impiego dei puntelli per solai Eurex 60 550 come puntellazione ausiliaria permette di aumentare le portate ammesse.



AVVISO

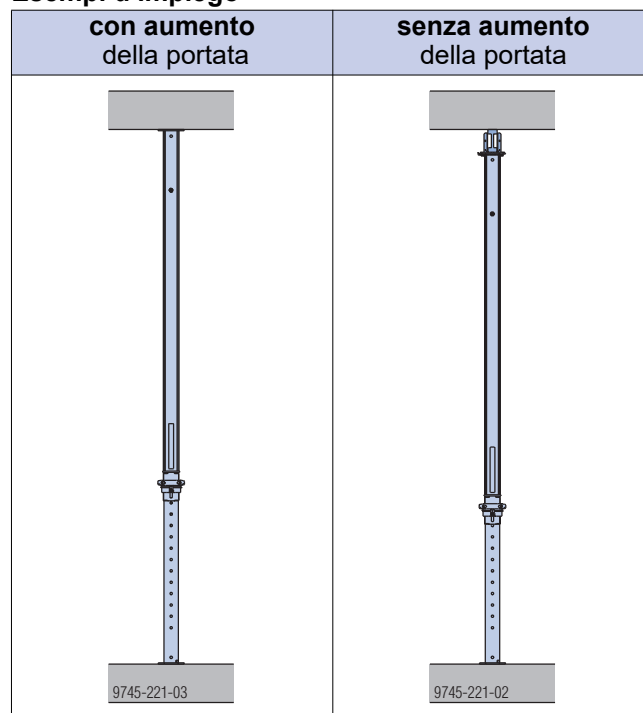
Un aumento della portata è possibile solo se la piastra di testa e quella di base vengono posizionate direttamente contro il solaio.

Portata ammissibile [kN]

Lunghezza puntelli [m]	
5,5	83,9
5,4 fino a 3,5	88,9

Per puntelli di lunghezza superiore a 5,50 m valgono gli stessi valori del diagramma al capitolo "Impiego come puntello libero)".

Esempi d'impiego

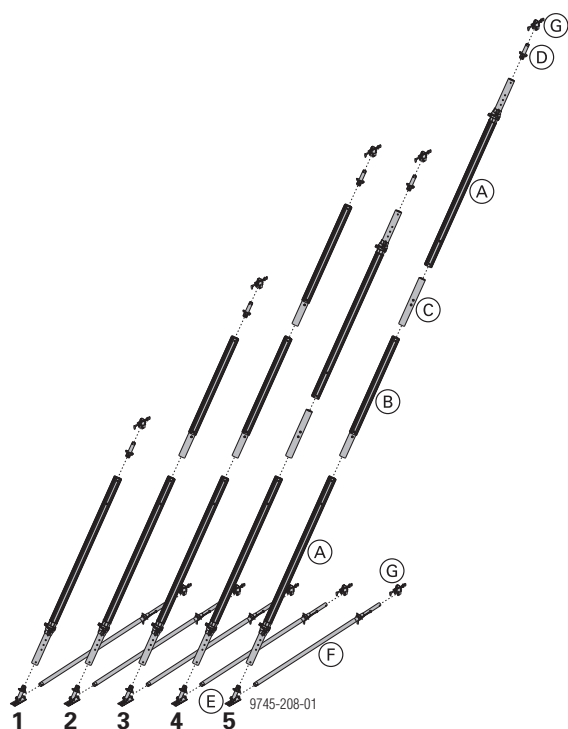


Eurex 60 550 come supporto di puntellazione e messa in opera

Descrizione del prodotto

Il puntello di piombatura Doka Eurex 60 550, con i relativi accessori, può essere utilizzato **per la puntellazione di casseforme per pareti alte**.

- Può essere collegato senza modifiche sia alle casseforme a telaio Doka che alle casseforme a travi Doka.
- La maneggevolezza, in particolare per la traslazione della cassaforma, viene facilitata dal puntello regolabile 540 Eurex 60 IB.
- Allungabile con passo 10 cm con regolazione di precisione continua.



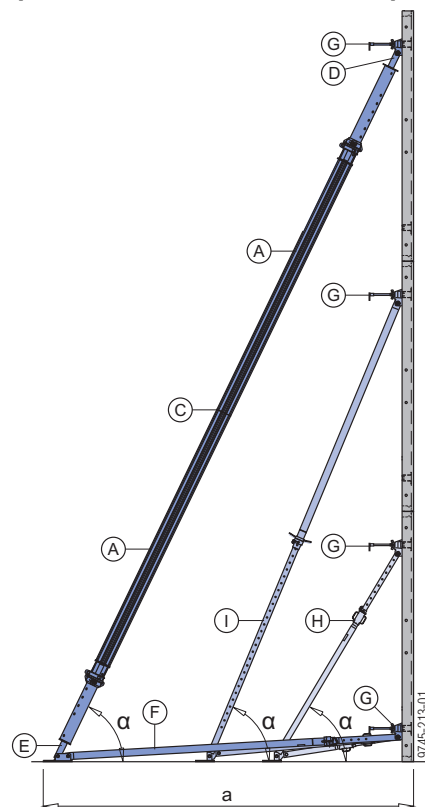
Tipo	Lunghezza di estrazione L [m]	Puntello di piombatura Eurex 60 550 (A)	Prolunga Eurex 60 2,00m (B)	Inserto collegamento telaio Eurex 60 (C)	Pezzo di giunzione Eurex 60 IB (D)	Piede per puntello di piombatura Eurex 60 EB (E)	Puntello regolabile 540 Eurex 60 IB (F)	Testa per puntello EB (G)	Peso [kg]
1	3,79 - 5,89	1	—	—	1	1	1	2	91,1
2	5,79 - 7,89	1	1	—	1	1	1	2	112,4
3	7,79 - 9,89	1	2	—	1	1	1	2	133,7
4	7,22 - 11,42	2	—	1	1	1	1	2	142,5
5	9,22 - 13,42	2	1	1	1	1	1	2	163,8

Nota bene:

Non deformare il profilo Alu serrandolo eccessivamente (ca. 1 mm di gioco) - dadi in dotazione sono autobloccanti.

Sostegno per gruppi di elementi alti

Esempio possibilità di combinazione tipo 4



	a
con casseforme a telaio	339,4 - 580,8 cm
con casseforme a travi	359,2 - 601,3 cm

A Puntello di piombatura Eurex 60 550

B Prolunga Eurex 60 2,00m

C Inserto collegamento telaio Eurex 60

D Pezzo di giunzione Eurex 60 IB

E Piede per puntello di piombatura Eurex 60 EB

F Puntello regolabile 540 Eurex 60 IB

G Testa per puntello EB

H Puntellazione di sostegno 340 IB

I Puntellazione di sostegno 540 IB

Regola empirica:

La lunghezza del supporto di puntellazione e messa in opera con puntello di regolazione Eurex 60 550 corrisponde all'altezza di cassatura da puntellare.



Per le distanze consentite dei supporti di puntellazione e messa in opera, vedere le relative istruzioni d'uso in base al tipo di cassaforma.

Portata ammissibile di Eurex 60 550 (pressione)*

Impiego come sostegno ed elemento di messa in opera

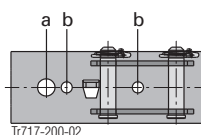


trazione 15 kN* a ogni lunghezza di estrazione
trazione 30 kN a ogni lunghezza di estrazione quando ancorato con 2 tasselli

Collegamento con piede per puntello di piombatura Eurex 60 EB

- Ancorare i dispositivi di fissaggio e regolazione in modo che resistano a sollecitazioni di trazione e compressione!

Fori nel piede per puntello di piombatura Eurex 60 EB:



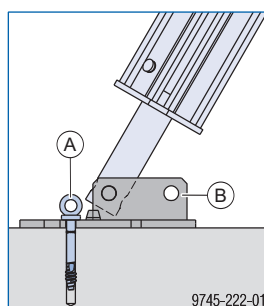
a ... ø 28 mm
b ... ø 18 mm (indicato per ancorante espresso Doka)

Ancoraggio della piastra di base

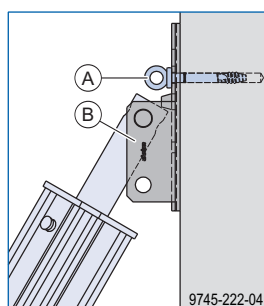
Il piede per puntello di piombatura Eurex 60 EB può essere utilizzato per l'ancoraggio sia a terra sia negli elementi prefabbricati in calcestruzzo.

L'**ancorante espresso Doka** è riutilizzabile più volte.

a terra



negli elementi prefabbricati in calcestruzzo



A Ancorante espresso Doka

B Piastra di base



Osservare le istruzioni di montaggio!

Ancoraggio con 1 tassello (trazione fino a 15kN)

Resistenza a compressione cubica caratteristica del calcestruzzo ($f_{ck, cube, current}$):
min. 25 N/mm² (calcestruzzo C20/25)

Portata richiesta di tasselli alternativi:

- $R_d \geq 30,0$ kN ($F_{amm.} \geq 20,0$ kN) con fori di 18 mm di diametro
- $R_d \geq 43,5$ kN ($F_{amm.} \geq 29,0$ kN) con fori di 28 mm di diametro

Attenersi alle istruzioni di montaggio dei costruttori.

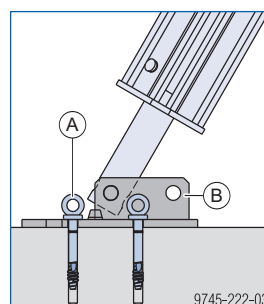
Ancoraggio con 2 tasselli (trazione fino a 30kN)



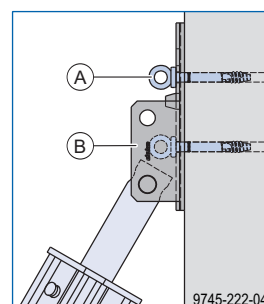
AVVISO

- Un tassello deve essere inserito nel foro tra le alette della piastra di base.
- A tale scopo, smontare la piastra di base dal puntello di piombatura.
- Dopo l'ancoraggio della piastra di base, rimontare il puntello di piombatura Eurex 60 550 nella posizione illustrata.

a terra



negli elementi prefabbricati in calcestruzzo



A Ancorante espresso Doka

B Piastra di base

Resistenza a compressione cubica caratteristica del calcestruzzo ($f_{ck, cube, current}$):
min. 30 N/mm² (calcestruzzo C25/30)

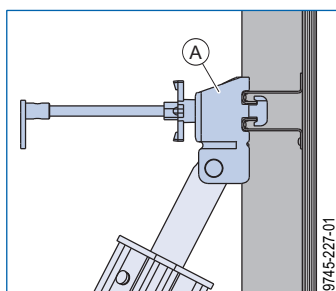
Portata richiesta di tasselli alternativi:

$R_d \geq 30,0$ kN ($F_{amm.} \geq 20,0$ kN)

Attenersi alle istruzioni di montaggio dei costruttori.

Collegamento con testa per puntello di regolazione EB

Fissaggio alle casseforme a telaio

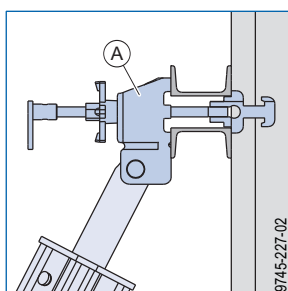


A Testa per puntello EB

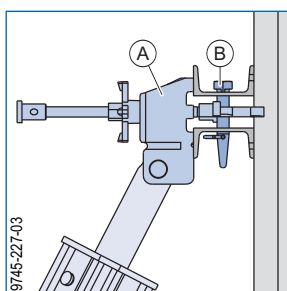
Portata ammissibile: 13,5 kN

Fissaggio alle casseforme a travi

bloccato con morsetto



serrato con perno

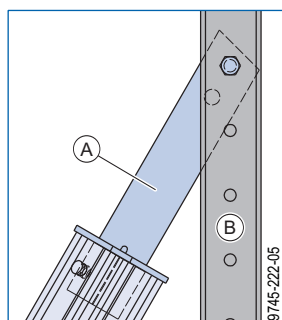


A Testa per puntello EB

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

Portata ammissibile: 13,5 kN

Collegamento con testa per puntello di regolazione Eurex 60 Top50



A Testa per puntello di regolazione Eurex 60 Top50

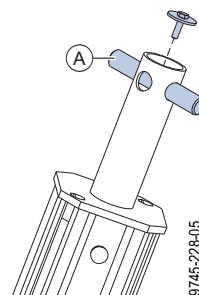
B Corrente multiuso

Portata ammissibile: 30 kN

Collegamento con testa d'aggancio

Se si utilizza la testa d'aggancio è necessario fissare il set di collegamento al puntello di piombatura Eurex 60 550

Montaggio del set di collegamento



A Set di collegamento (composto da perno d'aggancio, vite a testa esagonale ISO 4017 M8x30 8.8 e disco di centraggio D40)

- Rimuovere il perno e la spina ribaltabile del pezzo di giunzione Eurex 60 IB.
- Inserire il perno d'aggancio e fissare con la vite a testa esagonale.

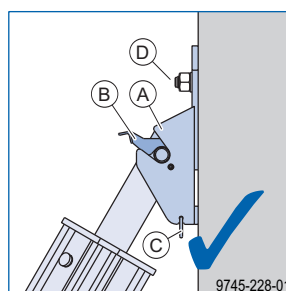
Coppia di serraggio: min. 15 Nm

Fissare negli elementi prefabbricati in calcestruzzo

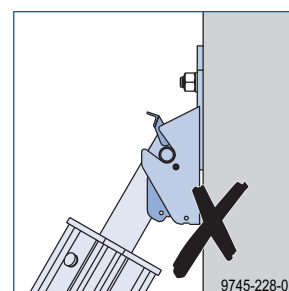


Assicurarsi sempre che la chiusura rapida sia chiusa correttamente.

CORRETTO



SBAGLIATO



A Testa d'aggancio

B Chiusura rapida

C Spina di sicurezza 5mm

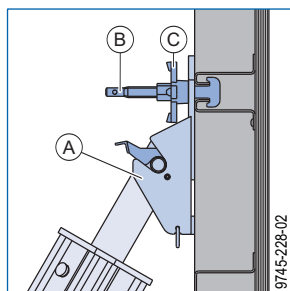
D Fissaggio a cura del cantiere; foro di Ø 21 mm nella testa d'aggancio



La chiusura rapida può essere fissata anche con una spina di sicurezza 5mm per evitare l'apertura accidentale.

Portata ammissibile: 13,5 kN

Fissaggio alle casseforme a telaio

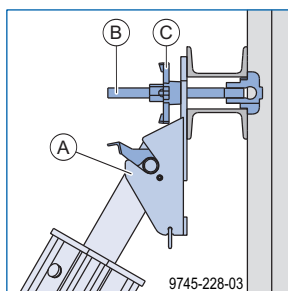


- A** Testa d'aggancio
- B** Tirante d'aggancio Framax 4-8cm
- C** Piastra a stella 15,0

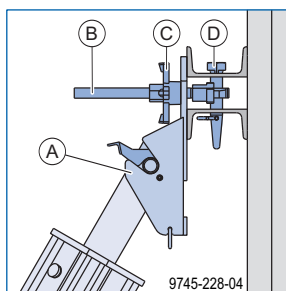
Portata ammissibile: 13,5 kN

Fissaggio alle casseforme a travi

bloccato con morsetto



serrato con perno



- A** Testa d'aggancio
- B** Vite d'aggancio
- C** Piastra a stella 15,0
- D** Chiodo di giunzione 10 cm + spina di sicurezza 5 mm

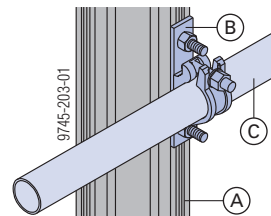
Portata ammissibile: 13,5 kN

Controventatura

Il giunto orientabile Eurex 60 può essere fissato sul supporto a qualsiasi quota, con la possibilità di inserire controventi dove e quando necessario.

Esempi:

- tra un puntello e l'altro
- per facilitare la messa in opera (maniglie di sollevamento)

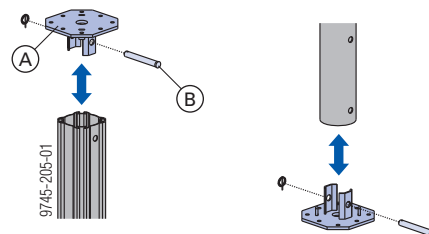


- A** Puntello per solai Eurex 60 550
- B** Giunto orientabile Eurex 60
- C** Tubo di ponteggio 48,3mm

Trasformazione



- Rimuovendo le piastre di supporto (**A**), il puntello per solai Eurex 60 550 può essere trasformato in un puntello di piombatura.
- Montando le piastre di supporto con il perno 162 e l'asta flessibile D2,5 (**B**) (non in dotazione), il puntello di piombatura Eurex 60 550 può essere trasformato in un puntello per solai.



Generalità

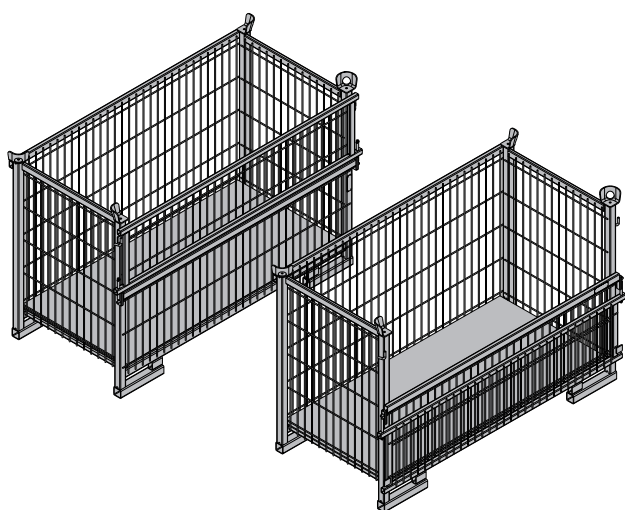
Trasporto e stoccaggio

Sfruttate i vantaggi dei container riutilizzabili Doka sul cantiere.

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

Gabbia Doka 1,70x0,80m

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



Portata massima: 700 kg (1540 lbs)

Carico consentito in caso di impilaggio: 3150 kg (6950 lbs)

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

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

N. max. di confezioni sovrapposte

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



AVVISO

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

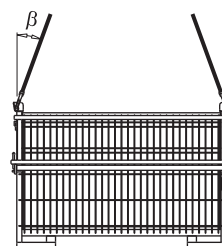
Gabbia Doka 1,70x0,80m come mezzo di trasporto

Traslazione con la gru



AVVISO

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



9234-203-01

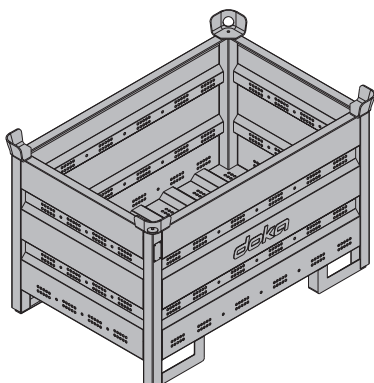
Traslazione con impilatore o carrello elevatore per pallet

La confezione può essere afferrata longitudinalmente e frontalmente.

Container riutilizzabile Doka

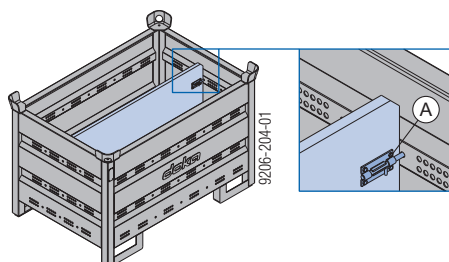
Mezzo di stoccaggio e di trasporto per pezzi di piccole dimensioni.

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**.

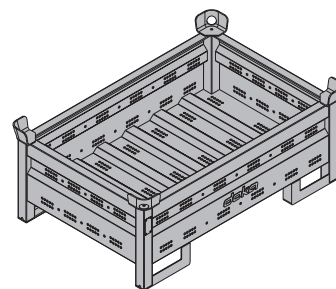


A corrente per il fissaggio del pannello divisorio

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!

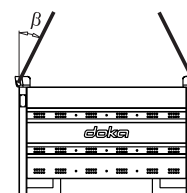
Container riutilizzabile Doka come mezzo di trasporto

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 β max. 30°!



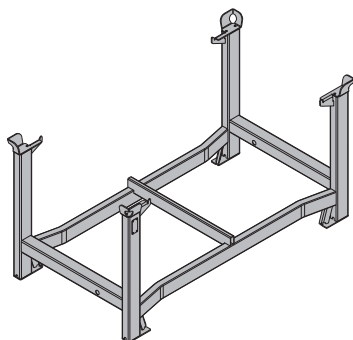
9206-202-01

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.

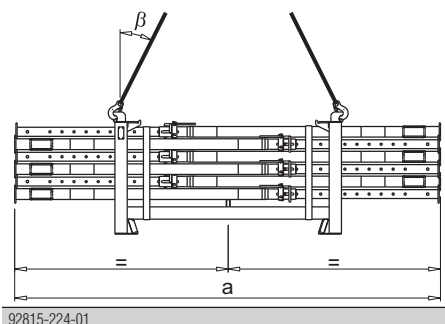
Pallet di stoccaggio Doka come mezzo di trasporto

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 β 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

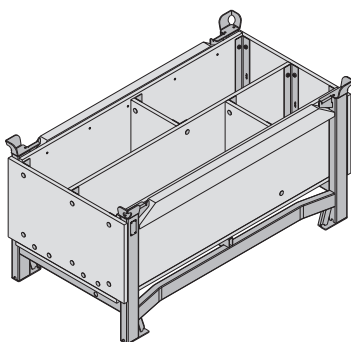


AVVISO

- 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.

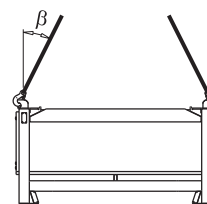
Cassetta per accessori Doka come mezzo di trasporto

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 β max. 30°!



92816-206-01

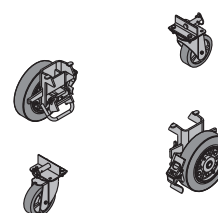
Traslazione con impilatore o carrello elevatore per pallet

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.

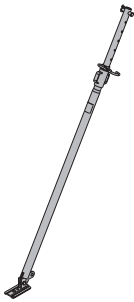
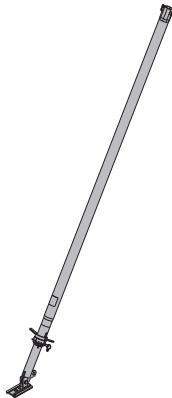
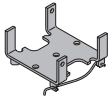
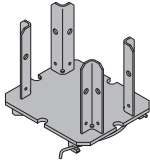
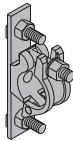


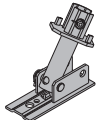
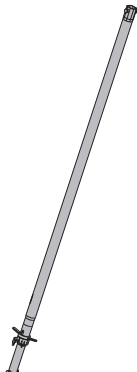
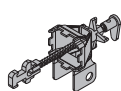
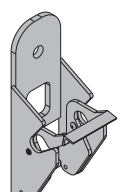
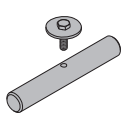
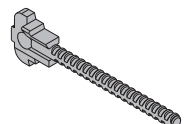
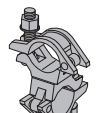
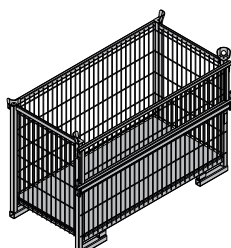
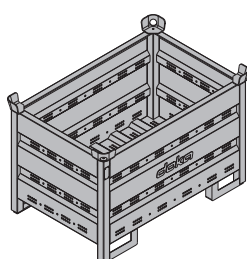
Le ruote per carrello di traslazione B possono essere montate sui seguenti contenitori:

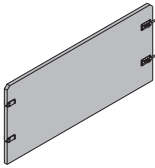
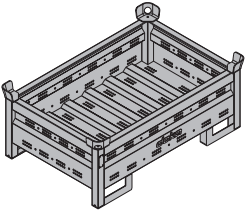
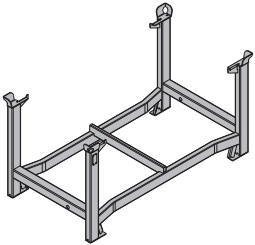
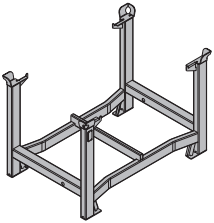
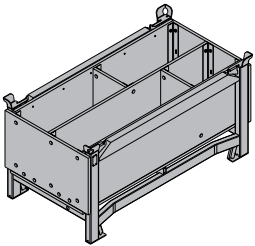
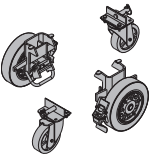
- Cassetta per accessori Doka
- pallet di stoccaggio Doka



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

	[kg]	n. articolo		[kg]	n. articolo
Puntello per solai Doka Eurex 60 550 Doka-Deckenstütze Eurex 60 550  alluminio lunghezza: 345 - 555 cm	47,0	582650000	Puntello di piombatura 340 IB Justierstütze 340 IB  zincato lunghezza: 190,8 - 341,8 cm	16,7	588696000
Prolunga Eurex 60 2,00m Verlängerung Eurex 60 2,00m  verniciato con polvere blu alluminio lunghezza: 250 cm	21,3	582651000	Puntello di piombatura 540 IB Justierstütze 540 IB  zincato lunghezza: 310,5 - 549,2 cm	30,7	588697000
Testa a forcella Eurex 60 Gabelkopf Eurex 60  zincato lunghezza: 22 cm larghezza: 20 cm altezza: 12 cm	2,9	582656000	Scarpetta EB Strebenschuh EB  zincato larghezza: 8 cm altezza: 13 cm	0,93	588946000
Testa a 4 vie Eurex 60 Vierwegkopf Eurex 60  zincato lunghezza: 25 cm larghezza: 21 cm altezza: 21 cm	4,5	582655000	Puntello di piombatura Eurex 60 550 Justierstütze Eurex 60 550  verniciato con polvere blu alluminio lunghezza: 343 - 553 cm	42,5	582658000
Giunto orientabile 48mm Eurex 60 Drehkupplung 48mm Eurex 60  zincato apertura chiave: 22 mm	1,0	582654000	Inserto collegamento telaio Eurex 60 Kupplungsstück Eurex 60  alluminio lunghezza: 100 cm diametro: 12,8 cm	8,6	582652000
Treppiede amovibile 1,20m Stützbein 1,20m  zincato altezza: 120 cm Condizione di fornitura: ripiegato	20,7	586145000	Pezzo di giunzione Eurex 60 IB Verbindungsstück Eurex 60 IB  zincato lunghezza: 15 cm larghezza: 15 cm altezza: 30 cm	4,2	582657500

	[kg]	n. articolo		[kg]	n. articolo
Piede per puntello di piombatura Eurex 60 EB Justierstützenfuß Eurex 60 EB	8,0	582660500	Tirante d'aggancio Framax 4-8cm Framax-Klemmschraube 4-8cm	0,39	588107000
 zincato lunghezza: 31 cm larghezza: 12 cm altezza: 33 cm			 zincato lunghezza: 19 cm		
Puntello regolabile 540 Eurex 60 IB Justierstrebe 540 Eurex 60 IB	27,8	582659500	Piastra a stella 15,0 G Sternmutter 15,0 G	0,43	587544000
 zincato lunghezza: 303,5 - 542,2 cm			 zincato larghezza: 10 cm altezza: 5 cm apertura chiave: 27 mm		
Testa per puntello di regol. EB Stützenkopf EB	3,1	588244500	Tubo di ponteggio 48,3mm 0,50m Gerüstrohr 48,3mm	1,7	682026000
 zincato lunghezza: 40,8 cm larghezza: 11,8 cm altezza: 17,6 cm			Tubo di ponteggio 48,3mm 1,00m	3,6	682014000
Testa per puntello di regol. Eurex 60 Top50 Stützenkopf Eurex 60 Top50	7,1	582665000	Tubo di ponteggio 48,3mm 1,50m	5,4	682015000
 zincato altezza: 50 cm			Tubo di ponteggio 48,3mm 2,00m	7,2	682016000
Ancorante espresso Doka 16x125mm Doka-Expressanker 16x125mm	0,31	588631000	Tubo di ponteggio 48,3mm 2,50m	9,0	682017000
 zincato lunghezza: 18 cm			Tubo di ponteggio 48,3mm 3,00m	10,8	682018000
Testa d'aggancio Andockkopf	3,3	588690000	Tubo di ponteggio 48,3mm 3,50m	12,6	682019000
 zincato lunghezza: 29,5 cm			Tubo di ponteggio 48,3mm 4,00m	14,4	682021000
Set di collegamento Andockset	0,66	588694000	Tubo di ponteggio 48,3mm 4,50m	16,2	682022000
 zincato lunghezza: 16 cm			Tubo di ponteggio 48,3mm 5,00m	18,0	682023000
Vite d'aggancio Andockschraube	0,60	588698000	Tubo di ponteggio 48,3mm 5,50m	19,8	682024000
 zincato lunghezza: 30,5 cm			Tubo di ponteggio 48,3mm 6,00m	21,6	682025000
			Tubo di ponteggio 48,3mmm	3,6	682001000
			Giunto orientabile 48mm Drehkupplung 48mm	1,5	582560000
			 zincato apertura chiave: 22 mm		
			Giunto ortogonale 48mm Normalkupplung 48mm	1,2	682004000
			 zincato apertura chiave: 22 mm		
			Contenitori multiuso		
			Gabbia Doka 1,70x0,80m Doka-Gitterbox 1,70x0,80m	87,0	583012000
			 zincato altezza: 113 cm		
			Container riutilizzabile Doka 1,20x0,80m Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80m	70,0	583011000
			 zincato altezza: 78 cm		

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

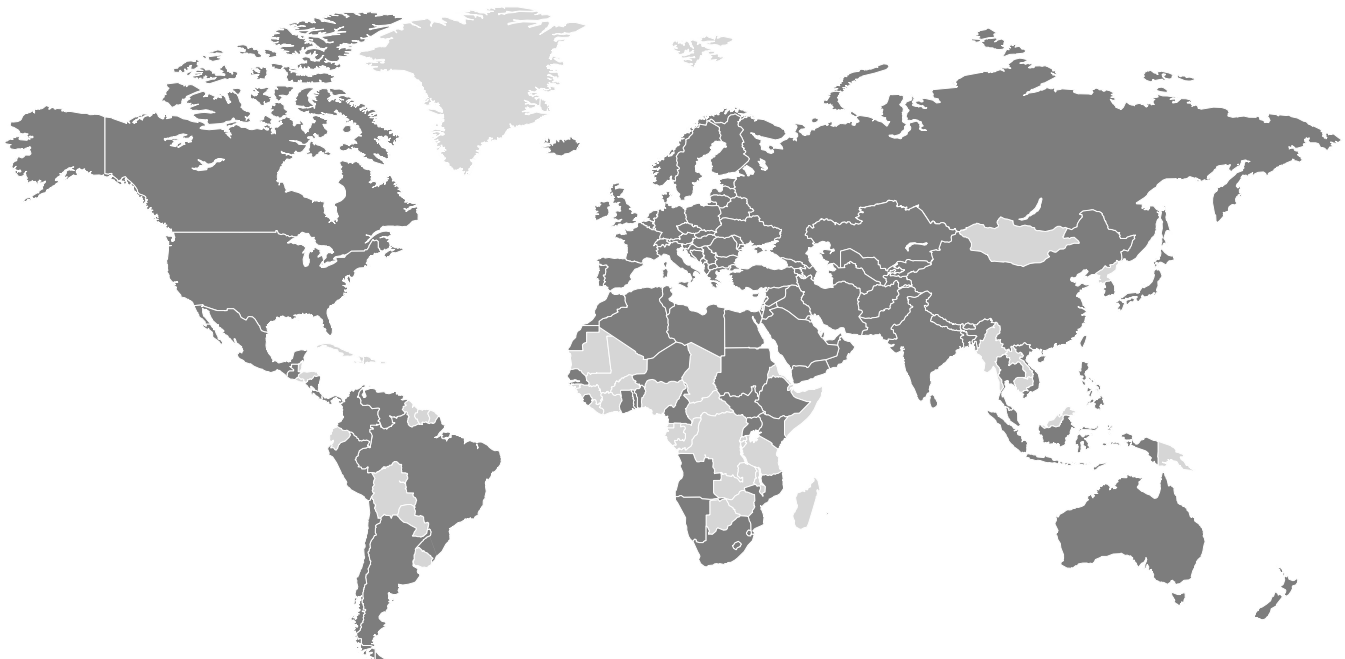
Vicino a te, in tutto il mondo

Doka è una delle aziende leader mondiali nello sviluppo, produzione e commercializzazione di sistemi di cassetteria 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/floor-props