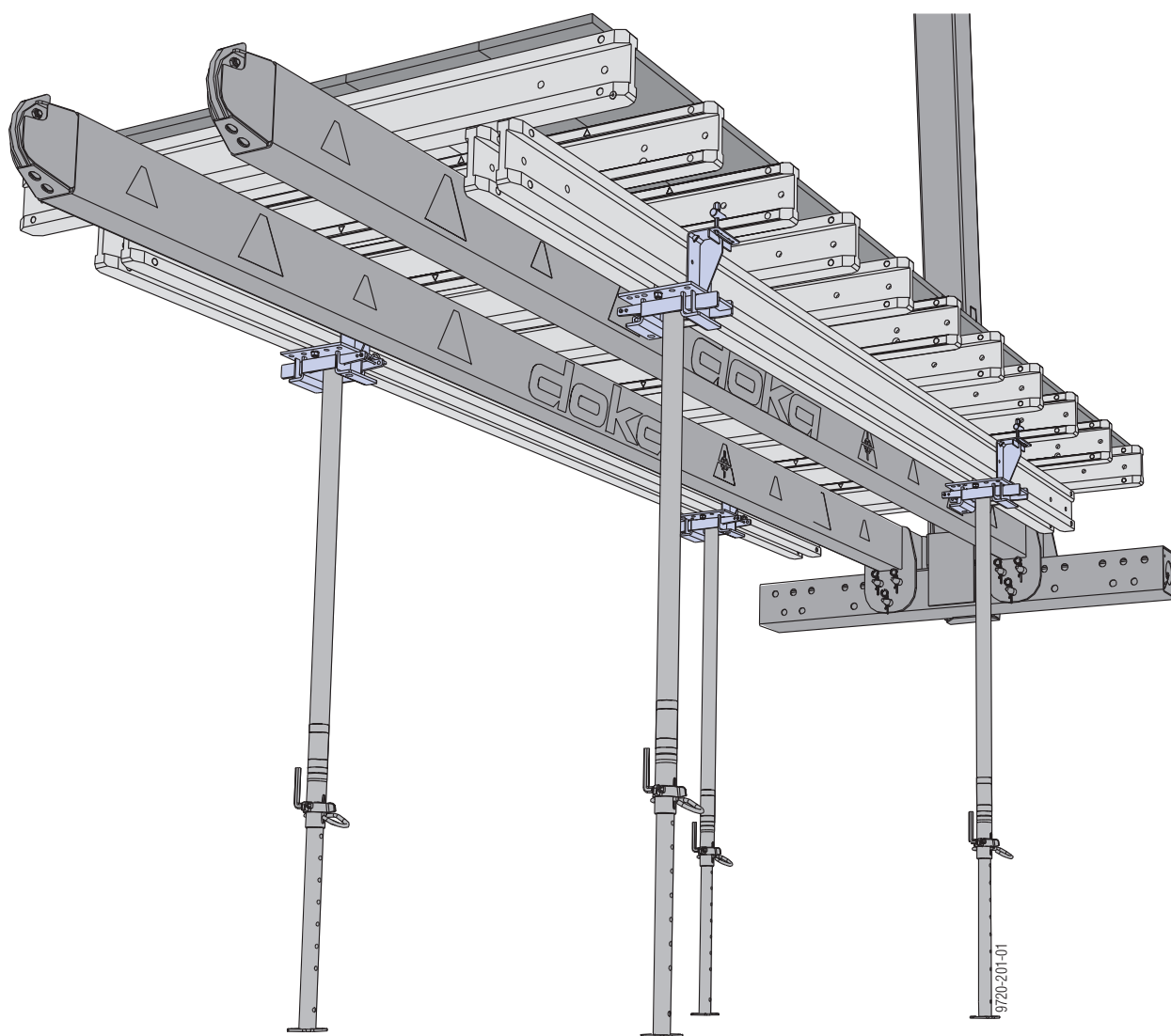


Masă Dokaflex





Cuprins	Pagina
Introducere.....	2
Indicații elementare de siguranță.....	4
Eurocoduri la Doka.....	6
Descrierea sistemului.....	8
Privire de ansamblu a sistemului.....	9
Instrucțiuni de montaj și utilizare.....	10
Adaptarea la geometria clădirii.....	15
Montajul popilor pentru planșeu la mesele cofrante.....	16
Adaptarea la grosimea planșeului.....	18
Dimensionarea meselor cu format standard.....	20
Formarea egalizărilor.....	21
Mese pentru conturul planșeului.....	24
Cofraje pentru contur și balustrade.....	28
Montajul meselor Dokaflex.....	30
Combinarea cu alte sisteme Doka pentru planșee.....	31
Repoziționare pe orizontală / deplasare.....	32
Mutarea cu furcile de transport.....	34
Sistem de ridicare masă Doka TLS.....	39
Descrierea produsului.....	40
Încărcări.....	41
Domeniu de utilizare / modele de execuție.....	42
Mutarea și poziționarea sistemului de ridicare TLS pentru mesele de cofrare Doka.....	48
Mutarea meselor de cofrare Doka.....	49
Ancorarea de structură.....	50
Posibilități de racordare ale ușilor etajelor.....	52
Calculul cantitativ pentru stâlpii ridicători TLS 1,50m.....	53
Generalități.....	54
Transportul, stivuirea și depozitarea.....	54
Asigurarea la marginea planșeului.....	57
Popi auxiliari, tehnologia betonului și decofrarea.....	58
Oferta de servicii Doka.....	60
Privire de ansamblu asupra produselor.....	62

Indicații elementare de siguranță

Grupuri de utilizatori

- Aceste informații pentru utilizator (Instrucțiuni de montare și utilizare) se adresează personalului care lucrează cu sistemul/produsul Doka descris și conțin indicații pentru modelul de execuție obișnuit, relevante pentru montare și utilizarea conform domeniului de aplicație a sistemului descris.
- Toate persoanele care lucrează cu produsul respectiv trebuie să fie familiarizate cu conținutul acestui document și cu indicațiile privind securitatea muncii incluse.
- Persoanele care nu pot să studieze acest document, sau care au dificultăți în studiul acestuia vor fi instruite și inițiate de către client.
- Clientul trebuie să se asigure că este în posesia documentației pusă la dispoziție de firma Doka (de ex. Informații pentru utilizator, Instrucțiuni de montare și utilizare, Instrucțiuni de funcționare) și că acestea au fost transmise utilizatorului final și sunt disponibile la locul de utilizare.
- În această documentație tehnică și în planurile aferente de utilizare a cofrajelor, Doka prezintă măsuri de siguranță a muncii pentru o utilizare sigură a produselor Doka în cazurile de utilizare prezentate. În orice caz, utilizatorul este obligat să asigure respectarea prevederilor specifice țării de protecție a angajaților în întregul proiect și, la nevoie, să ia măsuri suplimentare sau alte măsuri potrivite de siguranță a muncii.

Evaluarea periclitării

- Clientul răspunde de redactarea, documentarea, realizarea în practică și revizia evaluării periclitării pe fiecare șantier.
Acest document constituie baza pentru evaluarea specifică șantierului a periclitării și pentru instrucțiunile referitoare la punerea la dispoziție și utilizarea sistemului de către utilizatori.
El însă nu le înlocuiește.

Observații referitoare la acest document

- Aceste informații pentru utilizator pot fi folosite și ca instrucțiuni generale de montare și utilizare sau pot fi integrate în instrucțiunile de montare și utilizare specifice șantierului.
- **Imaginile prezentate în această documentație reprezintă, în parte, situații de montaj și de aceea nu sunt întotdeauna complete din punct de vedere al tehnicii securității muncii.**
- **Indicații suplimentare pentru securitatea muncii, în special avertizări, sunt prezentate în capitole separate!**

Planificare

- Trebuie asigurate spații de lucru de maximă siguranță la utilizarea cofrajelor (ex. montare, demontare, re poziționare, transport ,etc.). Totodată spațiile de lucru trebuie să asigure accesul în siguranță.
- **Abaterile de la indicațiile din acest document sau utilizările în afara domeniului de utilizare specificat impun verificări statice speciale și instrucțiuni suplimentare de montaj.**

Pentru toate fazele montajului sunt valabile următoarele:

- Clientul trebuie să se asigure că montarea și demontarea, mutarea, dar și utilizarea conform domeniului de aplicație specificat a produselor este condusă și supravegheată de personal specializat, autorizat să dea instrucțiuni.
Capacitatea de exercițiu a acestei persoane nu trebuie să fie afectată de alcool, medicamente sau droguri.
- Produsele Doka sunt mijloace tehnice de muncă și trebuie utilizate numai în scopuri profesionale conform Informațiilor respective pentru utilizatori ale firmei Doka sau conform altor documentații tehnice redactate de Doka.
- Stabilitatea tuturor elementelor de construcție și a unităților trebuie asigurată în fiecare fază de construcție!
- Instrucțiunile tehnice de funcționare, Indicațiile pentru siguranță și Indicațiile pentru încărcare trebuie considerate și respectate cu exactitate. Nerespectarea acestora poate provoca atât accidente și vătămări grave ale sănătății (pericol de moarte), cât și pagube materiale considerabile.
- Este interzisă utilizarea surselor de foc în zona cofrajelor. Aparatele de încălzire sunt permise doar în cazul unei utilizări competente la o distanță corespunzătoare de cofraj.
- Lucrările trebuie adaptate la condițiile atmosferice (de ex. pericol de alunecare). În cazul unor condiții atmosferice extreme, trebuie luate măsuri prealabile de asigurare a echipamentelor, respectiv a zonelor înconjurătoare, dar și de protecție a angajaților.
- Stabilitatea și funcționarea tuturor îmbinărilor trebuie controlate în mod regulat.
În mod special, trebuie verificate și la nevoie restrânse îmbinările cu șuruburi și pene în funcție de derularea lucrărilor de construcție și îndeosebi în urma unor evenimente neobișnuite (de ex. după furtună).

Montajul

- Starea tehnică a echipamentelor /sistemului trebuie verificată de către client înainte de utilizare. Trebuie excluse de la utilizare piesele avariate, deformate și cele slăbite datorită uzurii, coroziunii sau putrezirii.
- Combinarea sistemelor de cofrare Doka cu cele ale altor producători implică pericole care pot genera vătămări ale sănătății și pagube materiale și impune din acest motiv o verificare separată.
- Montajul trebuie realizat de către personalul calificat corespunzător al clientului.
- Modificările produselor Doka sunt interzise și constituie riscuri pentru siguranță.

Cofrarea

- Sistemele/produsele Doka trebuie astfel montate, încât să fie preluate în siguranță toate încărcările!

Betonarea

- Respectați presiunea admisibilă a betonului proaspăt. Vitezele prea mari de betonare duc la supraîncălcarea cofrajelor, la încovoieri mari existând pericolul de rupere.

Decofrarea

- Executați operațiunea de decofrare numai în condiția în care betonul prezintă o rezistență suficientă și în baza deciziei unei persoane responsabile.
- La decofrare, nu desprindeți cofrajul cu macaraua. Utilizați accesorii corespunzătoare ca de ex. pene de lemn, unelte de îndreptat sau dispozitive ale sistemului ca de ex. colțarele de decofrare Framax.
- La decofrare, nu periclitați stabilitatea construcției, a schelei sau a elementelor de cofraj!

Transportul, stivuirea și depozitarea

- Respectați toate regulamentele în vigoare privind transportul cofrajelor și schelelor. În plus, este obligatorie utilizarea mijloacelor de ridicare furnizate de firma Doka.
- Îndepărtați componentele libere sau asigurați-le împotriva alunecării și a căderii!
- Toate componentele cofrajelor trebuie depozitate în siguranță, cu respectarea indicațiilor speciale ale firmei Doka din capitolele respective ale acestui document "Informații pentru utilizatori"!

Reglementări / protecția muncii

- Pentru folosirea și utilizarea produselor Doka în condiții tehnice de siguranță trebuie respectate reglementările în vigoare ale autorităților competente pentru protecția muncii din statele respective precum și alte reguli speciale de siguranță actualizate.

Indicație conform EN 13374:

- După căderea unei persoane sau a unui obiect pe sau în sistemul lateral de protecție sau accesorii acestuia, utilizarea în continuare a elementului de protecție laterală este permisă doar după ce a fost verificată de un specialist.

Întreținerea

- Utilizați ca piese de schimb doar piese originale Doka.

Simboluri

În acest document se utilizează următoarele simboluri:



Mențiune importantă

Nerespectarea poate cauza defecțiuni de funcționare sau pagube materiale.



ATENȚIE / AVERTIZARE / PERICOL

Nerespectarea poate cauza daune materiale sau/și vătămări corporale grave (pericol de moarte).



Instrucțiuni

Acest semn indică faptul că utilizatorul trebuie să execute anumite operații.



Verificarea vizuală

Acest semn arată că lucrările efectuate se vor controla prin verificare vizuală.



Indicații

Atrage atenția asupra unor indicații speciale necesare pentru utilizare.



Referință

Face trimitere la alte documente.

Diverse

Ne rezervăm dreptul la modificări în decursul dezvoltării tehnice.

Eurocoduri la Doka

La finele anului 2007, în Europa a fost elaborată o serie de norme pentru domeniul construcțiilor, denumită generic **Eurocoduri** (EC). Acestea sunt utilizate ca bază uniformă pe întreg teritoriul Europei pentru specificații ale produselor, licitații și procese de demonstrare prin calcul.

EC reprezintă la nivel mondial cele mai avansate norme în domeniul construcțiilor.

La sfârșitul anului 2008, EC au început să fie folosite ca standard de către grupul Doka. Astfel acestea au

înlocuit treptat normele DIN, standardul Doka anterior utilizat pentru dezvoltarea produselor.

Conceptul prevalent de " $\sigma_{\text{admisibil}}$ " (compararea eforturilor existente cu cele admisibile) va fi înlocuit în EC printr-un nou concept de siguranță.

EC pun în balanță acțiunile (sarcinile) pe de-o parte iar pe de altă parte rezistența (capacitatea). Factorul de siguranță de până acum pentru tensiunile admisibile se împarte în mai mulți factori parțiali de siguranță. Nivelul de siguranță va rămâne neschimbat!"

$$E_d \leq R_d$$

E_d **Valoarea de calcul pentru efectul acțiunii**

(E ... effect; d ... design)

Forțe interne din acțiunea F_d

(V_{Ed} , N_{Ed} , M_{Ed})

F_d **Valoarea de calcul a unei acțiuni**

$F_d = \gamma_F \cdot F_k$

(F ... forța)

F_k **Valoare caracteristică a unei acțiuni**

"încărcarea efectivă", încărcare utilă

(k ... caracteristic)

de ex. greutatea proprie, sarcina utilă, presiunea betonului, vânt

γ_F **Factor parțial pentru acțiuni**

(în ceea ce privește încărcarea; F ... forțe)

de ex. greutatea proprie, sarcina utilă, presiunea betonului, vânt

Valori conform EN 12812

R_d **Valoarea de calcul a rezistenței**

(R ... rezistență; d ... proiectată)

Capacitatea proiectată a secțiunii transversale

(V_{Rd} , N_{Rd} , M_{Rd})

Oțel: $R_d = \frac{R_k}{\gamma_M}$ Lemn: $R_d = k_{mod} \cdot \frac{R_k}{\gamma_M}$

R_k **Valoarea caracteristică a unei rezistențe**

de ex. rezistența momentului față de limita de curgere

γ_M **Coeficient parțial de siguranță pentru proprietățile materialului**

(cu referire la material; M...material)

de ex. pentru oțel sau lemn

Valori conform EN 12812

k_{mod} **Factor de corecție** (doar pentru lemn – se ia în calcul umiditatea și durata acțiunii sarcinii)

de ex. pentru grinzile Doka H20

Valori conform EN 1995-1-1 și EN 13377

Compararea conceptelor de siguranță (Exemplu)

$\sigma_{\text{admisibil}}$ proiectat	EC/DIN proiectat
115.5 [kN] F_{curgere} 60 < 70 [kN] $F_{\text{admisibil}}$ 60 [kN] F_{efectiv} (A) 98013-100 $v \sim 1.65$	115.5 [kN] R_k 90 < 105 [kN] R_d ($\gamma_M = 1.1$) 90 [kN] E_d (A) 98013-102 $\gamma_F = 1.5$
$F_{\text{efectiv}} \leq F_{\text{admisibil}}$	$E_d \leq R_d$

A Factor de încărcare



Valorile admisibile" comunicate în documentația Doka (de ex.: $Q_{\text{admisibil}} = 70$ kN) nu corespund valorilor de calcul (de ex.: $V_{Rd} = 105$ kN)!

➤ Evitați confuziile!

➤ În documentația noastră vor fi indicate în continuare valorile admisibile.

Au fost luați în calcul următorii coeficienți parțiali de siguranță:

$\gamma_F = 1.5$

$\gamma_{M, \text{Lemn}} = 1.3$

$\gamma_{M, \text{Oțel}} = 1.1$

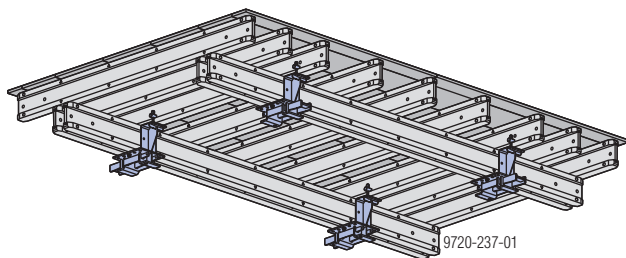
$k_{mod} = 0.9$

Astfel din valorile admisibile se pot determina toate valorile de calcul pentru un calcul EC.

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, uniform squares formed by thin, light blue horizontal and vertical lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

Descrierea sistemului

Masă Dokaflex - cofrare rapidă a planșelor, verificată în practică



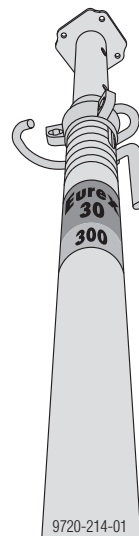
Construcția simplă și practică a mesei Dokaflex asigură derularea economică a lucrărilor de construcție pe șantierul cu suprafețe mari de planșee datorită vitezei mari la mutare și asamblare.

Bineînțeles că masa Dokaflex poate fi combinată perfect cu mesele Dokamatic.

- din componentele sistemului Dokaflex 1-2-4
- 4 formate standard cu raster:
 - 2,50 x 4,00 m
 - 2,50 x 5,00 m
 - 2,00 x 4,00 m
 - 2,00 x 5,00 m
- acoperire cu plăci 3-S plus 21 sau 27 mm.
- înălțimi ale planșeelor de până la 5,90 m
- rentabile începând de la 2 utilizări
- În funcție de cerințe sunt posibile și formate speciale
- livrarea meselor tip Dokaflex cu format special prin intermediul serviciului de prefabricare Doka
- montarea și demontarea rapidă a popilor datorită fixării cu pană
- înălțime de stivuire redusă la transport și depozitare
- dispozitive de mutare rapide și sigure, economie timp și de cheltuieli
- cofrare continuă în zonele de completare și la compensări
- componentele contribuie perfect la creșterea esențială a vitezei de cofrare
- cantitățile din stoc pot fi corelate cu planul de execuție - simplu, tactul săptămânal nu constituie o problemă

Popi Doka Eurex top

- aprobat conform Z-8.311-905
- pop conform EN 1065



Capacități portante mari și se adaugă multe detalii practice pentru o manipulare simplă:

- găuri pentru blocare numerotate pentru reglajul înălțimii
- etrierele de blocare îndoite reduc pericolul de accidentare și ușurează manevrarea
- geometria specială a filetelor ușurează desprinderea popilor chiar și în cazul unor sarcini mari

Îmbinarea rigidă la încovoiere cu construcția superioară sporește portanța popilor cu câte 10 kN:

- capacitate portantă admisibilă a popilor Eurex 20 top: 30 kN
- capacitate portantă admisibilă a popilor Eurex 30 top: 40 kN

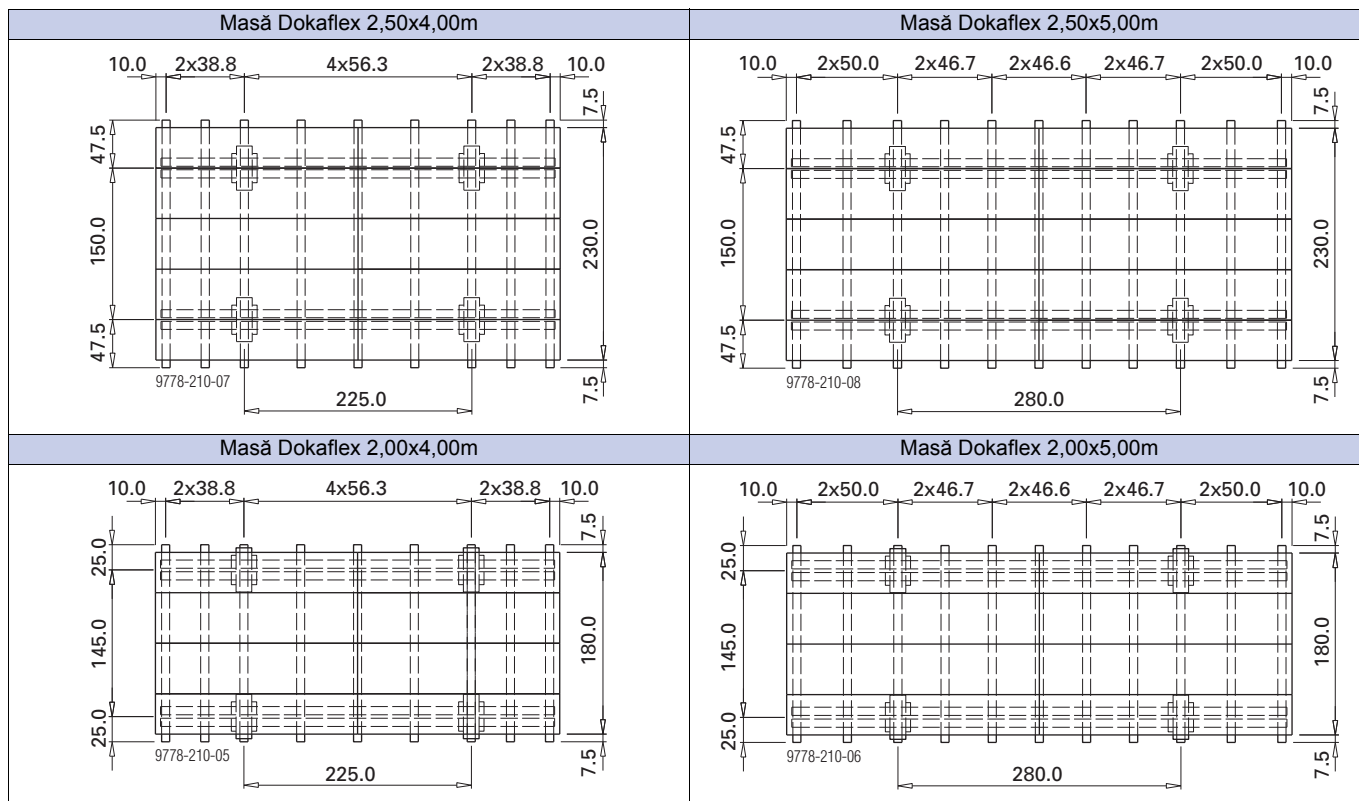


AVERTIZARE

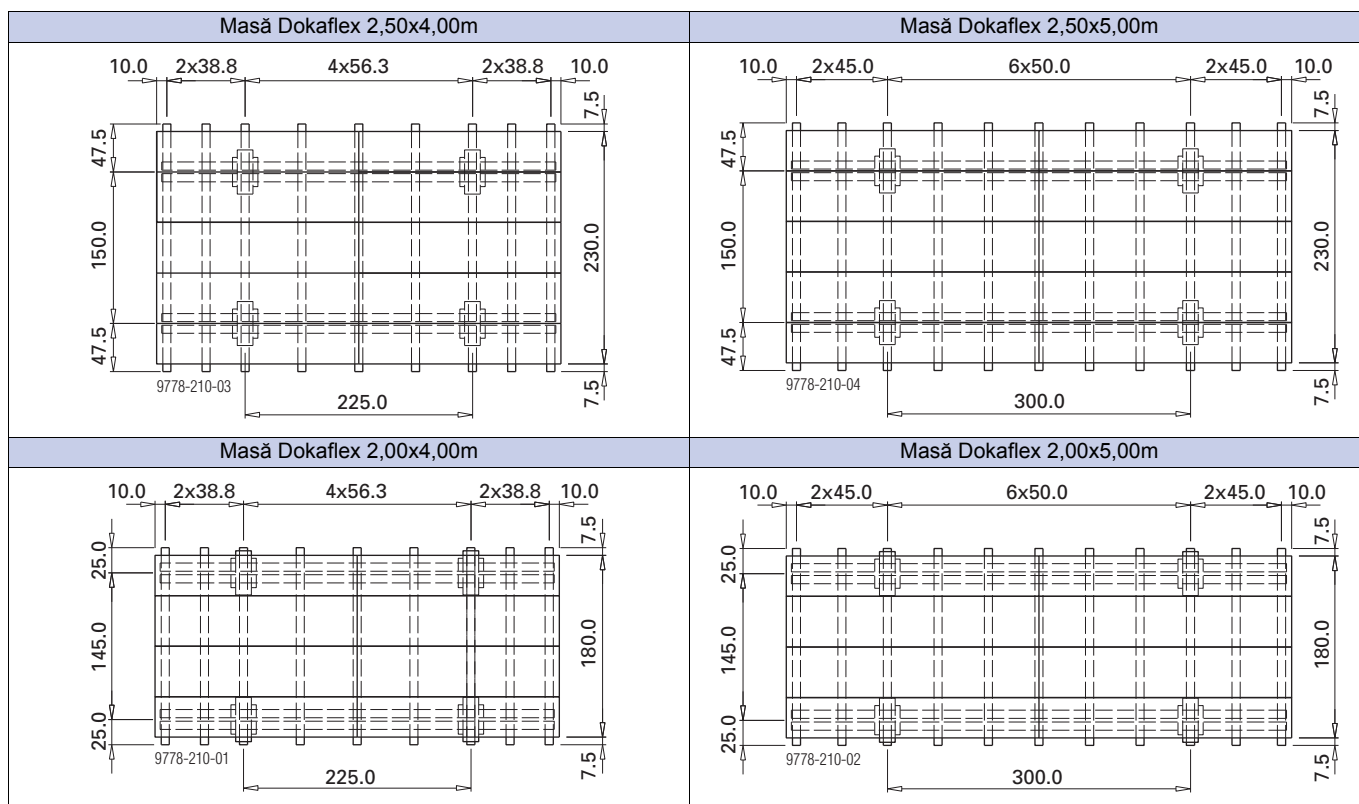
➤ **Este interzisă** utilizarea popilor Eurex 20 top 700 în mesele de cofrare a planșeelor Doka.

Privire de ansamblu a sistemului

Masă Dokaflex 27mm



Masă Dokaflex 21mm



Instrucțiuni de montaj și utilizare

În practică, mesele Dokaflex pot fi utilizate în multe domenii de aplicație.

Modul de construcție flexibil permite combinații versatile.

În funcție de proiect, modul și etapele de montare efective, se pot abate de la etapele prezentate în acest document (de ex. pereți înclinați).



ATENȚIE

- Utilizarea meselor Dokaflex cu popi este permisă exclusiv în cazul cofrării suprafețelor de planșeu orizontale.
- Este interzisă utilizarea meselor Dokaflex în zone înclinate.



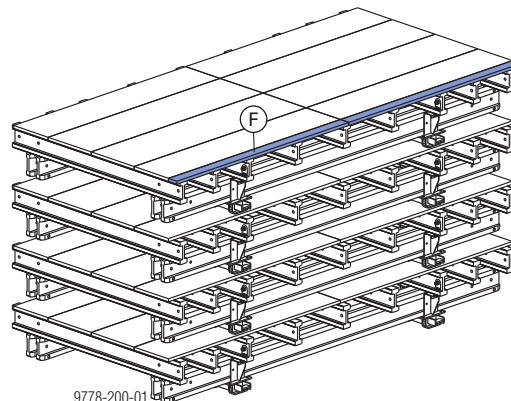
Căile de circulație necesare se vor realiza pe șantier!

Transportul panourilor

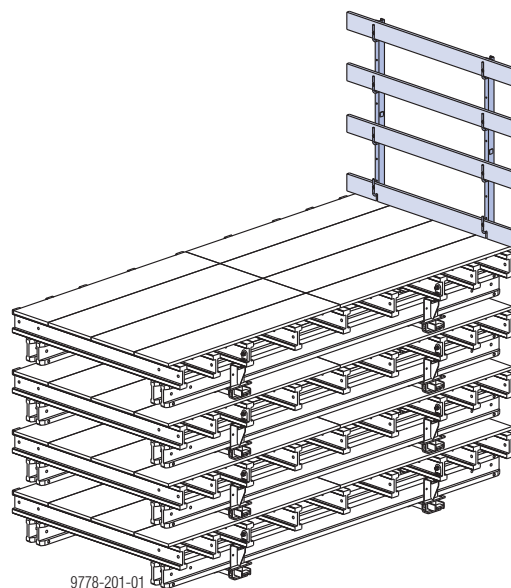
- Descărcarea de pe camion respectiv mutarea unor stive întregi de panouri cu chinga de manevrare Dokamatic 13,00m (vezi capitolul „Transportul, stivuirea și depozitarea”).

Preasamblarea

- La mesele aflate în stivă, care urmează să fie amplasate lângă peretele clădirii se va pune completare (F), pentru acoperirea interspațiului perete-placa cofrantă a mesei.

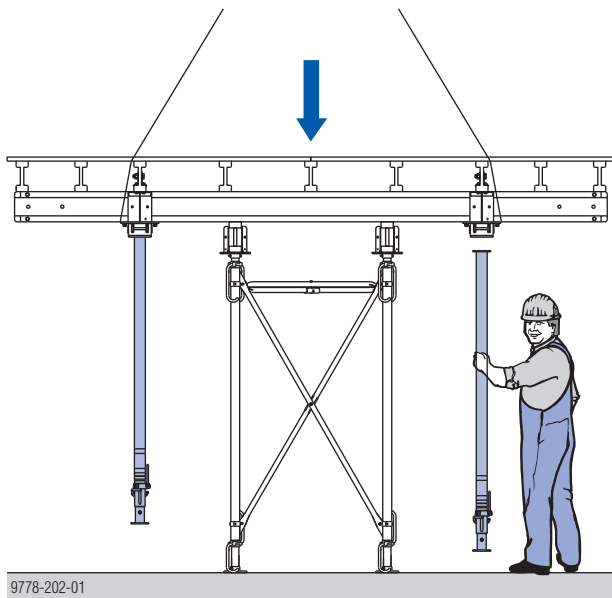


- Montați în prealabil, când mesele sunt încă în stivă, montanții pentru mesele de pe contur (vezi capitolul "Mese pentru conturul planșeului"). În funcție de necesar, montați protecțiile laterale.



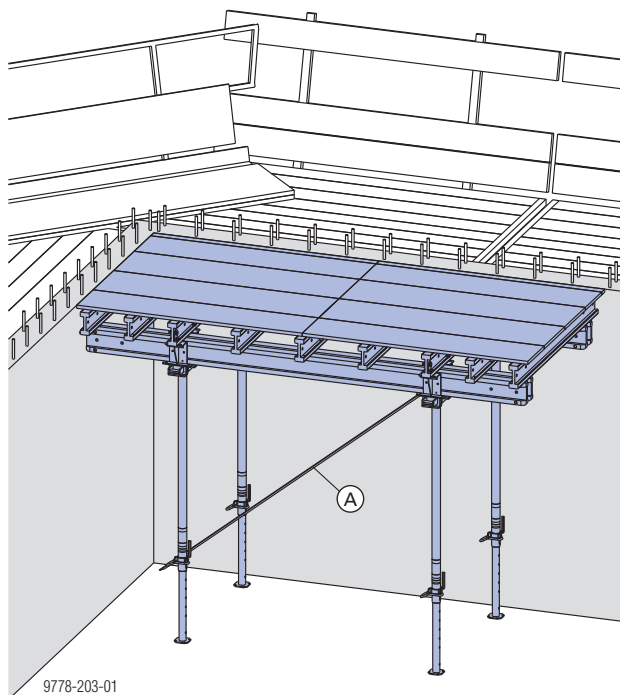
Cofrarea

- Fixați masa cu chinga de manevrare Dokamatic 13,00m pe un cărucior telescopic DF sau pe o sprijinire auxiliară corespunzătoare (vezi capitolul "Transportul, stivuirea și depozitarea").
- Dacă este necesar, adaptați poziția și numărul capetelor pentru masă (vezi capitolul "Dimensionarea meselor în format standard").
- Montați popii pentru planșeu (vezi capitolul "Montarea popilor").

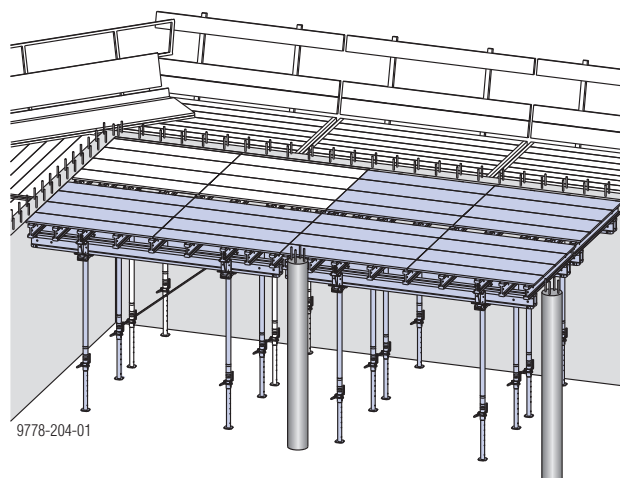


- Aduceți masa la locul de utilizare cu chinga de manevrare Dokamatic 13,00m sau cu căruciorul telescopic DF, ridicați-o la înălțimea de utilizare, extindeți popii la înălțimea stabilită. Dacă este posibil, începeți într-un colț al clădirii cu amplasarea primei mese – cu banda de margine pre-montată înspre perete.

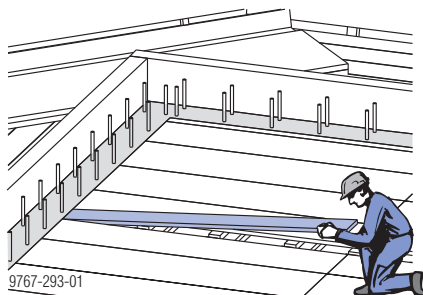
- Fixați prima masă de structură (de ex. cu sprijiniri, chingă de prindere 5,00m (A) sau cu soluții disponibile pe șantier, prin utilizarea de ex. a găurilor de ancoră din perete).



- Aduceți mesele următoare în același mod la locul de utilizare.



- Introduceți fâșii de astereală între mese și fixați cu cuie la nevoie.

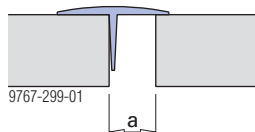


- Amplasați alte mese și introduceți fâșii de astereală.



Rigla T ușurează decofrarea.

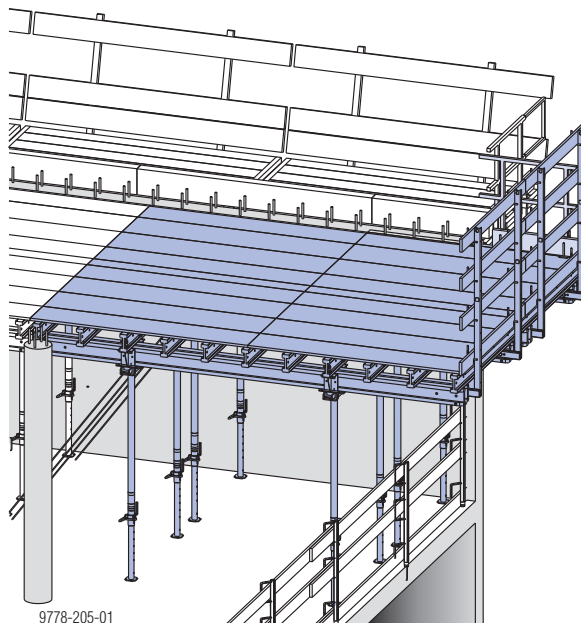
Necesară doar în zona în care se începe decofrarea.



a ..max. 15 mm

Amplasarea meselor de contur

- În cazul meselor Dokaflex de pe conturul clădirii (pe care trebuie premontate protecții laterale), acestea trebuie prevăzute cu popi la fel ca la mesele standard și poziționate la locul de utilizare.



ATENȚIE

Există pericol de răsturnare a meselor de la marginea planșeului în cazul platformelor ieșite în consolă și în cazul popilor de pe contur deplasați înspre interior! Suplimentar în cazul meselor de cofrare pentru contur și al grinzilor sub placă intervin forțe orizontale în direcția marginii planșeului!

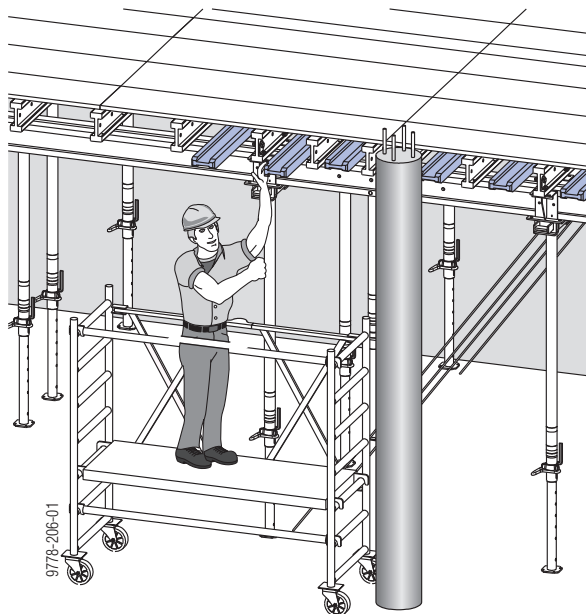
- Din acest motiv, asigurați toate mesele de pe contur cu un ancoraj solicitat corespunzător la întindere!

Pentru detalii referitoare la ancorajul solicitat la întindere vezi capitolul "Mese pentru conturul planșeului".

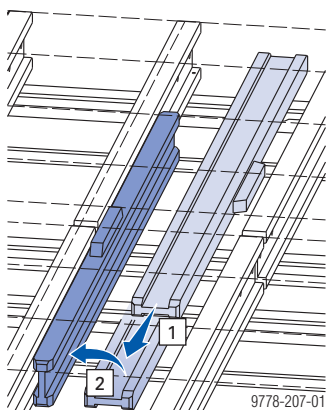
- Mesele următoare trebuie amplasate și asigurate corespunzător secțiunii de bază a clădirii.

Porțiuni de completat de ex. cu grinzi de completare Dokamatic 2,45m

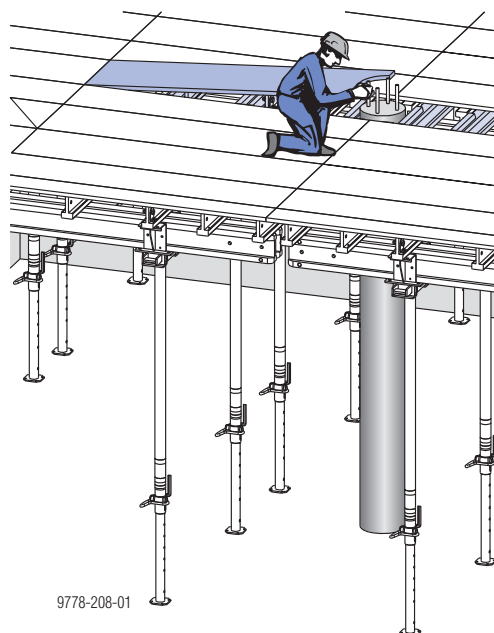
- Introduceți grinzile de completare în mese de-a lungul porțiunilor de completat în paralel cu grinzile transversale.



- Amplasați următoarele mese pe partea opusă porțiunii de completat.
- Poziționat pe schela mobilă, trageți grinzile de completare peste porțiunea de completat (1) și ridicați-le (2).



- Amplasați placa de cofraj peste zona de completat și fixați în cuie, dacă este necesar.



- Executați cofrajul pentru conturul planșeului.
- Pulverizați decofrol pe astereală.
- Armați.

Betonarea

Pentru protecția suprafeței asterelii recomandăm vibratorul cu calote de protecție din cauciuc.

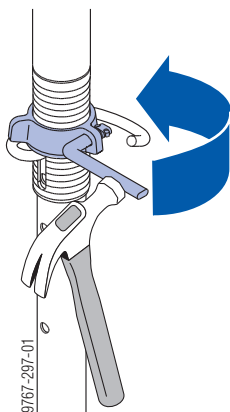
Decofrarea și mutarea



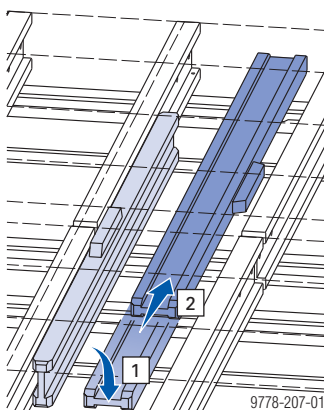
Mențiune importantă:

Suplimentar la aceste instrucțiuni, trebuie respectate în mod obligatoriu și prescripțiile din capitolul „Popi auxiliari, tehnologia betonului și decofrarea”.

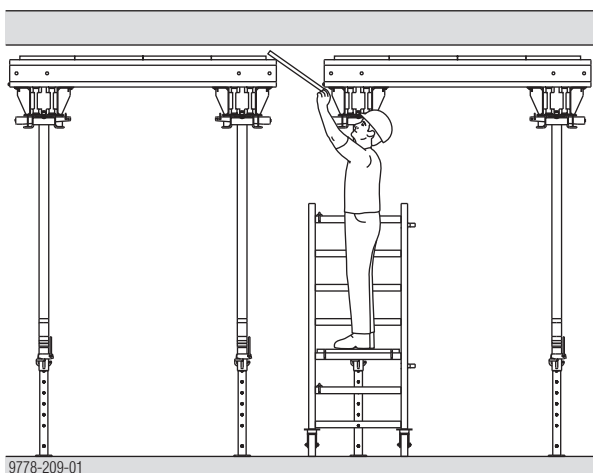
- Verificați rezistența betonului.
- Relaxați popii mesei și coborâți cca. 5 cm.



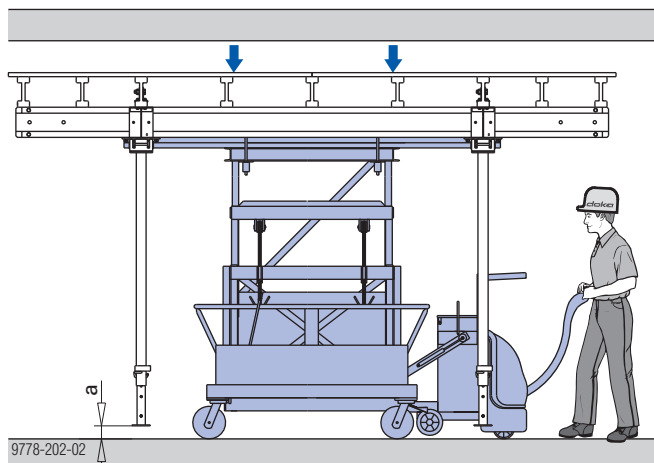
- Rasturnați grinzile de completare pe orizontală (1) și poziționați-le în interiorul meselor de cofrare (2).



- Demontați plăcile cofrante ale zonei de completare.



- Coborâți masa pe căruciorul telescopic DF și fixați popii.



a ... cca. 5 cm distanță de la sol

- Transportați masa la noul loc de utilizare sau la locul de mutare pentru transportul cu furcile de agățare (vezi capitolul "Mutarea orizontală /deplasarea" și "Mutarea verticală cu furci de agățare”).

Repopirea



Mențiune importantă:

Suplimentar la aceste instrucțiuni, trebuie respectate în mod obligatoriu și prescripțiile din capitolul „Popi auxiliari, tehnologia betonului și decofrarea”.

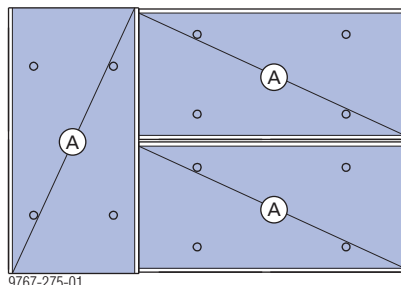
- Înaintea betonării planșeului de deasupra, poziționați popii auxiliari.

Adaptarea la geometria clădirii

Raster logic

Adaptarea optimă la forma secțiunii de bază prin:

- combinarea diferitelor dimensiuni de masă
- amplasarea meselor (longitudinal și perpendicular)
- Includerea porțiunilor de completat



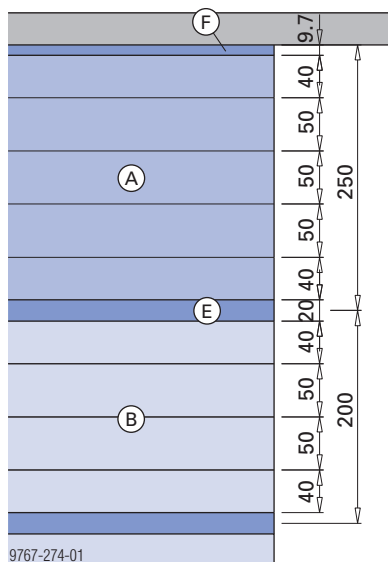
A de ex. mese tip Dokaflex 2,50 x 5,00m sau 2,00 x 4,00m

În cazul în care există cerințe referitoare la betonul aparent, trebuie evitat amestecul de mese în direcție longitudinală și transversală.

Aplicarea plăcii și a fâșiilor de astereală

Pe direcția transversală a mesei (lățimea mesei) se fixează întotdeauna o fâșie de astereală între mese și perete.

Aplicarea plăcii și a fâșiilor de astereală:



Dimensiuni în cm

A Masă Dokaflex cu lățimea 2,50m

B Masă Dokaflex cu lățimea 2,00m

E Placă Doka 3-S plus cu lățimea 20cm

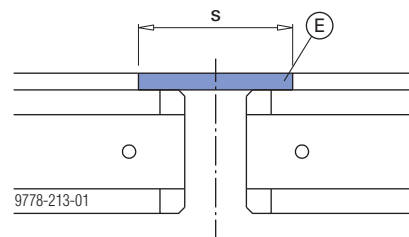
F Placă Doka 3-S plus cu lățimea 9,7cm

Fâșie de astereală între mese (longitudinal)

Zona acoperită de placă este cu 20 cm mai mică decât dimensiunea de sistem (2,00, respectiv 2,50 m).

Din acest motiv, lățimea minimă a fâșiei de astereală (E) este de 20 cm – acest lucru corespunde unei compensări 0.

Pentru această lățime aveți la dispoziție plăcile Doka 3-S plus 21 și 27 mm (E) cu lungimile 200 și 250 cm.



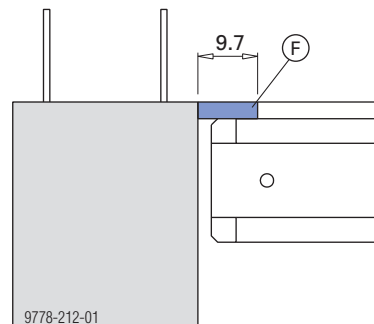
s ... Lățimea fâșiei de astereală

Mențiune:

Pentru egalizări vezi capitolul "Dimensionarea plăcii de cofraj - /varianțe de compensare".

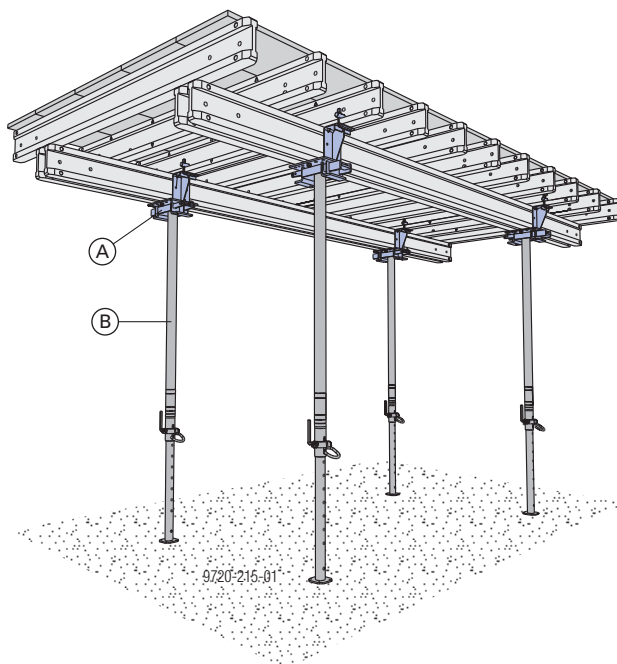
Fâșiile de astereală (fâșiile de margine) de pe partea cu peretele și dintre mesele amplasate longitudinal și perpendicular

Pe partea cu peretele, pe mese se așează plăcile Doka 3-S plus (F) cu lățimea de 9,7 cm.



Montajul popilor pentru planșeu la mesele cofrante

Capul pentru masă 30 formează o îmbinare stabilă între grinzile de cofrare H 20 și popii Doka Eurex.



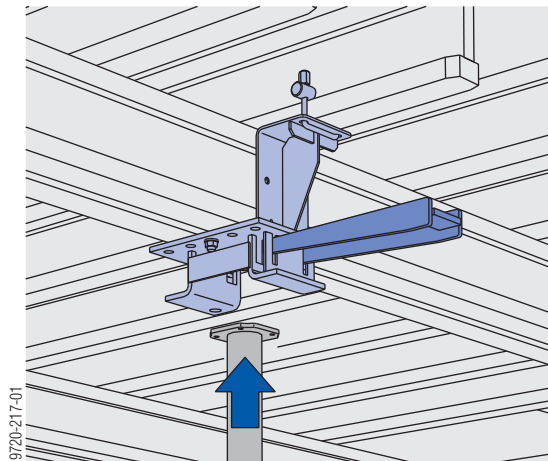
A Cap pentru masă 30

B Popul Eurex 20 top sau Eurex 30 top

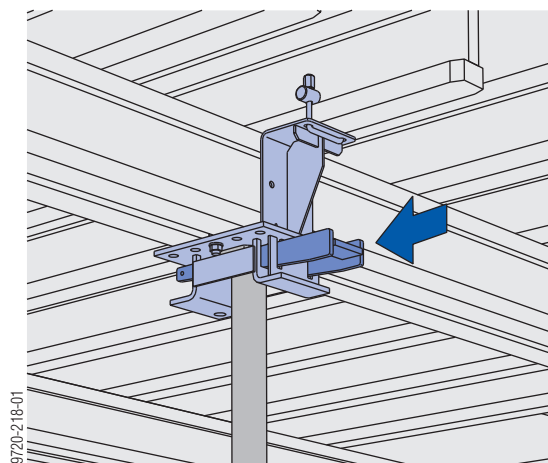
Cap pentru masă 30

Popul se fixează rapid și sigur de capul pentru masă 30 cu ajutorul penei de fixare duble.

- Deschideți pana capului pentru masă 30 și introduceți popul.



- Fixați pana cu ciocanul.



Nu este necesară o asigurare suplimentară a penei (de ex. cu arc de siguranță).



- Țeava de ancoraj sporește stabilitatea.
- Pentru un acces mai bun la piulița de reglare, țeava de ancoraj poate fi poziționată și în jos.

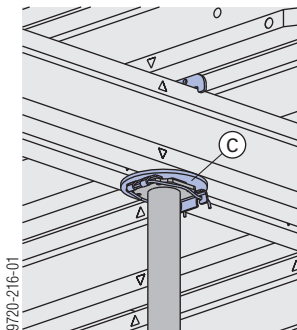
Mențiune:

În cazul utilizării popilor Eurex 20 top 550, capul pentru masă 30 poate fi fixat doar pe tija culisantă.

Montarea popilor intermediari

Popii intermediari pot fi fixați foarte ușor de grinzile longitudinale duble prin intermediul capului intermediar DF.

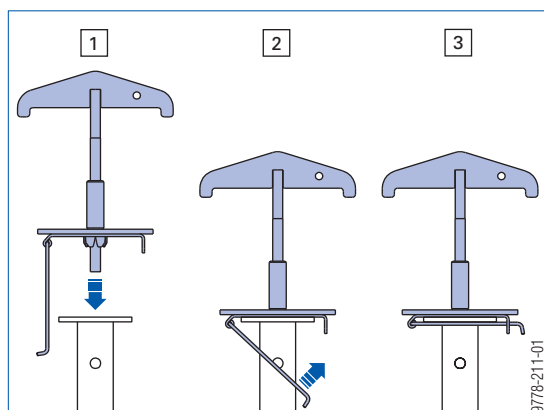
În principal acest lucru se realizează atunci când adaptarea la grosimi mai mari ale planșeului este necesară doar la unele dintre etaje (încărcări mai mari ale planșeului).



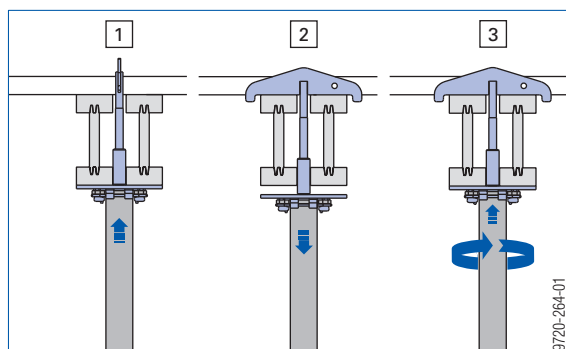
Mențiune importantă:

- Nu este posibilă creșterea capacității portante a popului și aplicarea momentului ca în cazul capului pentru masă!
- Popii principali ai mesei (minim 4 bucăți) trebuie fixați întotdeauna cu capul pentru masă!

- Montați capul intermediar DF pe țeava interioară a popului și asigurați-l cu etrierul integrat din oțel arc.

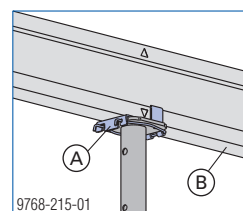


- Introduceți capul intermediar DF în grinda longitudinală dublă rotiți cu 90° și trageți în jos.
- Fixați popul prin rotire de grinda longitudinală dublă.



Mențiune:

Montarea popilor intermediari pe grinda longitudinală unică se realizează cu ajutorul capului susținere H20 DF.



A Cap de susținere H20 DF

B Grinzi Doka H20



AVERTIZARE

Pericol de cădere a popilor intermediari la mutare

- Îndepărtați întotdeauna toți popii intermediari, asigurați exclusiv împotriva răsturnării. (de ex.: cu cap de susținere H20 DF)
- Strângeți suficient popii intermediari fixați cu cap intermediar DF care nu se demontează.

Adaptarea la grosimea planșeului

Adaptarea la grosimea planșeului se realizează prin:

- mutarea capetelor pentru masă (popi marginali)
- montarea suplimentară de popi intermediari, fixați fie cu capete pentru masă ca și popii marginali, sau cu capul intermediar DF.

Poziționarea exactă este descrisă în capitolul "Dimensionarea meselor în format standard".

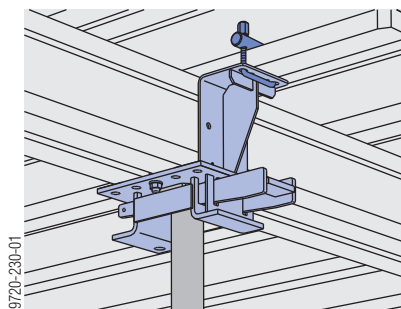
Montarea popilor intermediari, respectiv mutarea capetelor pentru masă

cu element de fixare DF 20/30

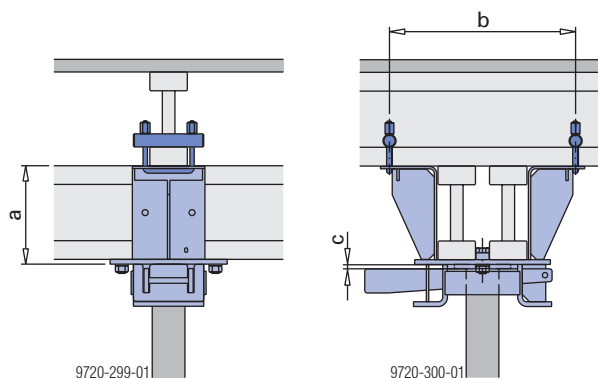
pentru un număr mare de utilizări și o durată îndelungată de utilizare.

Scule necesare:

- Burghiu pentru centrare DF 30
- Cap cheie tubulară 19
- Cheie cu clichet 1/2"

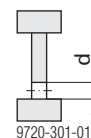


Pentru fiecare cap pentru masă 30 sunt necesare 2 elemente de fixare DF 20/30.



- a ... 210 mm
- b ... 396 mm
- c ... 4 până la 12 mm

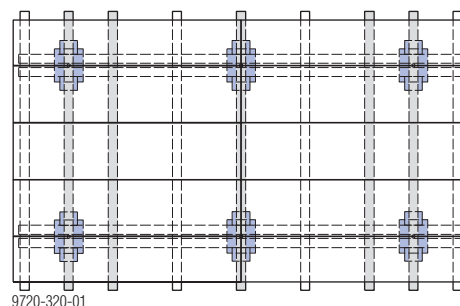
Executarea orificiilor în inima grinzii cu burghiul pentru centrare DF 30.



- d ... Ø 30 mm



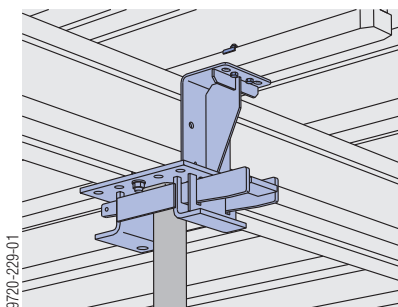
În mesele Dokaflex sunt integrate grinzi transversale cu orificii suplimentare pentru capul pentru masă 30. Astfel este posibilă modificarea construcției pentru 6 popi.



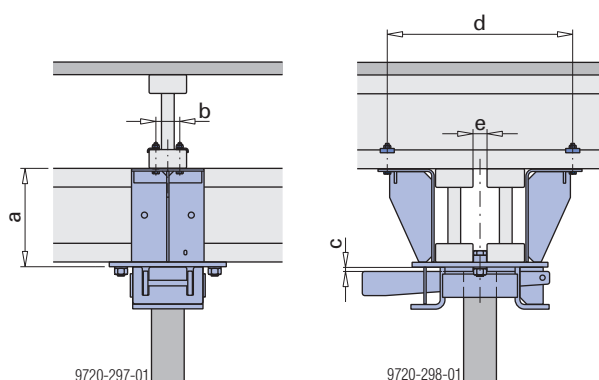
cu riglă strângere cu filet S 8/60

Scule necesare:

- Burghiu pentru lemn Ø 10 mm
- Cap cheie tubulară 13
- Cheie cu clichet 1/2"



Pentru fiecare cap pentru masă sunt necesare 4 rigle de strângere cu filet S8/60.



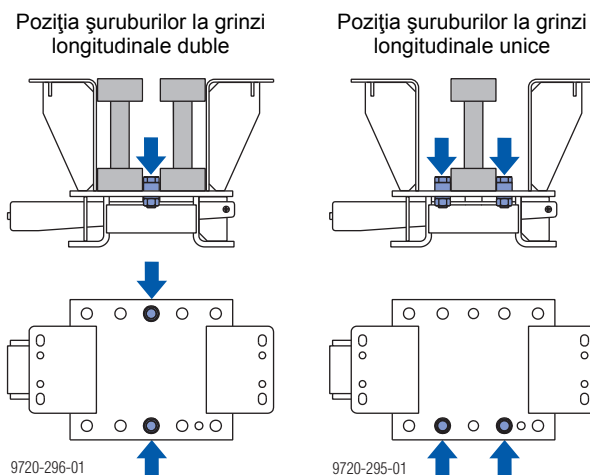
- a ... 210 mm
- b ... 51 mm
- c ... 4 până la 12 mm
- d ... 39,6 mm
- e ... cca. 30mm

Calibrul interior DF este disponibil la cerere, pentru executarea rapidă a orificiilor grinzilor.

Cap pentru masă 20 pentru grinda longitudinală unică

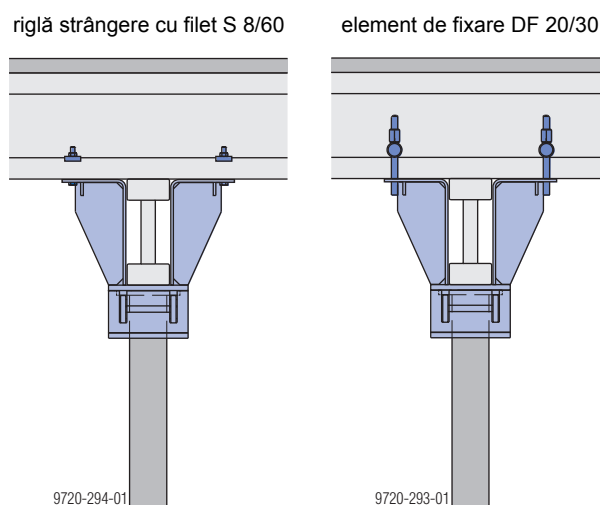
Modificarea capului pentru masă 30

Prin simpla mutare a celor două șuruburi cu cap hexagonal M16x45, se poate modifica ușor capul pentru masă (conceput în dimensiuni standard pentru grinzi longitudinale duble) și pentru utilizare la grinzi longitudinale unice.



Cap pentru masă 20

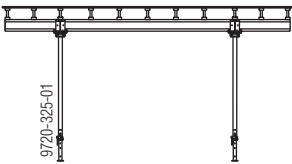
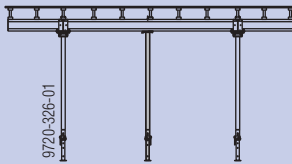
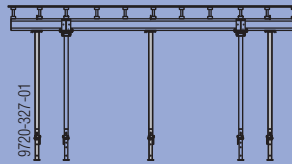
În locul capului pentru masă 30 se poate utiliza capul pentru masă 20 pentru formarea meselor Dokaflex cu grinzi longitudinale singulare.



Dimensionarea meselor cu format standard

Grosimea max. a planșeului [cm]

Grosimea max. a planșeului

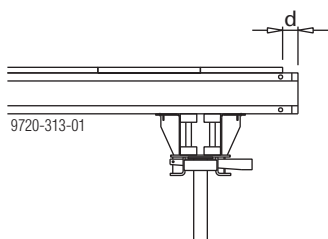
Formatul mesei [m]	Tip de pop	Masă Dokaflex 	Masă Dokaflex cu popi suplimentari în mijloc 	Masă Dokaflex cu popi suplimentari în mijloc și la margini 
		Grosimea max. a planșeului [cm]	Grosimea max. a planșeului [cm]	Grosimea max. a planșeului [cm]
2,50x4,00m	Eurex 20	40	42*	45
	Eurex 30	50	55*	65
2,50x5,00m	Eurex 20	30*	32*	32
	Eurex 30	35*	42*	48
2,00x4,00m	Eurex 20	45	50*	55
	Eurex 30	60	70*	80
2,00x5,00m	Eurex 20	37*	40*	40
	Eurex 30	46*	52*	60

*În cazul proiectelor cu cerințe ridicate privind calitatea intradosului planșeului, trebuie să acordați atenție diferențelor dintre săgeți la trecerile între suprafețele meselor și suprafețele cofrate cu Dokaflex 1-2-4.

Formarea egalizărilor

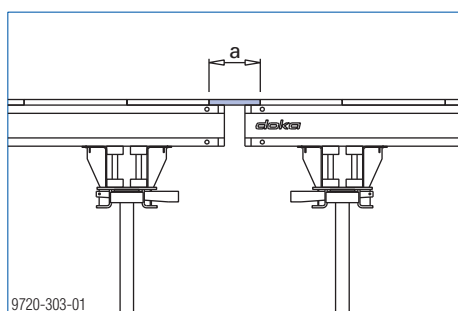
cu posibilitate de rezemare pe grinzile ieșite în consolă

Rezemarea la masa Dokaflex



d ... min. 7,5 cm

Doar acoperirea cu astereală



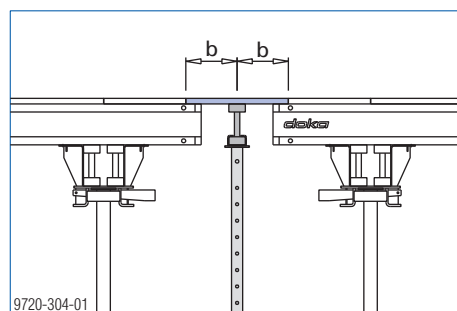
Astereală 21 mm

Formatul mesei	Tip de pop	Grosimea max. a planșeului [cm]			
2,50 x 4,00 m	Eurex 20	30	20		
	Eurex 30	30	20		
2,50 x 5,00 m	Eurex 20	29	20		
	Eurex 30	30	20		
2,00 x 4,00 m	Eurex 20	30	20		
	Eurex 30	30	20		
2,00 x 5,00 m	Eurex 20	30	20		
	Eurex 30	30	20		
		25	30	a ... max. [cm]	

Astereală 27 mm

Formatul mesei	Tip de pop	Grosimea max. a planșeului [cm]					
2,50 x 4,00 m	Eurex 20	37	36	35	30	20	
	Eurex 30	48	47	40	30	20	
2,50 x 5,00 m	Eurex 20	29	29	28	27	20	
	Eurex 30	35	35	35	30	20	
2,00 x 4,00 m	Eurex 20	45	45	40	30	20	
	Eurex 30	60	50	40	30	20	
2,00 x 5,00 m	Eurex 20	37	36	35	30	20	
	Eurex 30	46	46	40	30	20	
		25	30	35	40	45	a ... max. [cm]

Astereală cu susținere în mijloc



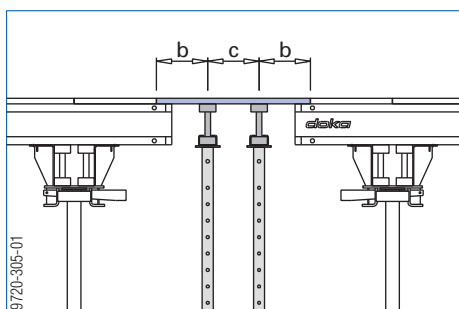
Astereală 21 mm

Formatul mesei	Tip de pop	Grosimea max. a planșeului [cm]		
2,50 x 4,00 m	Eurex 20	37	30	20
	Eurex 30	48	30	20
2,50 x 5,00 m	Eurex 20	29	29	20
	Eurex 30	35	30	20
2,00 x 4,00 m	Eurex 20	43	30	20
	Eurex 30	57	30	20
2,00 x 5,00 m	Eurex 20	35	30	20
	Eurex 30	44	30	20
		15	20	25
		b ... max. [cm]		

Astereală 27 mm

Formatul mesei	Tip de pop	Grosimea max. a planșeului [cm]						
2,50 x 4,00 m	Eurex 20	37	36	36	35	30	20	
	Eurex 30	48	48	47	40	30	20	
2,50 x 5,00 m	Eurex 20	29	29	28	27	27	20	
	Eurex 30	35	35	35	35	30	20	
2,00 x 4,00 m	Eurex 20	45	45	44	40	30	20	
	Eurex 30	60	59	50	40	30	20	
2,00 x 5,00 m	Eurex 20	37	36	35	34	30	20	
	Eurex 30	46	46	46	40	30	20	
		20	25	30	35	40	45	b ... max. [cm]

Astereală cu susținere dublă



Astereală 21 mm

Formatul mesei	Tip de pop	Grosimea max. a planșeului [cm]		
2,50 x 4,00 m	Eurex 20	37	30	20
	Eurex 30	48	30	20
2,50 x 5,00 m	Eurex 20	29	29	20
	Eurex 30	35	30	20
2,00 x 4,00 m	Eurex 20	43	30	20
	Eurex 30	57	30	20
2,00 x 5,00 m	Eurex 20	35	30	20
	Eurex 30	44	30	20
		15	20	25
		b ... max. [cm]		

Astereală 21 mm

Grosimea max. a planșeului [cm]	
50	20
25	30
c ... max. [cm]	

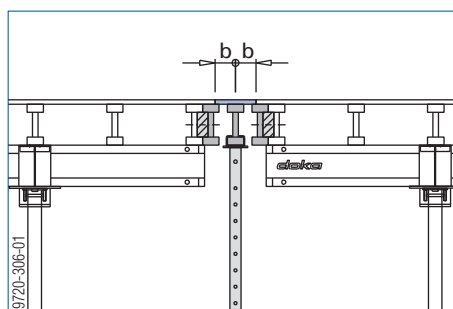
Astereală 27 mm

Formatul mesei	Tip de pop	Grosimea max. a planșeului [cm]					
2,50 x 4,00 m	Eurex 20	37	36	36	35	30	20
	Eurex 30	48	48	47	40	30	20
2,50 x 5,00 m	Eurex 20	29	29	28	27	27	20
	Eurex 30	35	35	35	35	30	20
2,00 x 4,00 m	Eurex 20	45	45	44	40	30	20
	Eurex 30	60	59	50	40	30	20
2,00 x 5,00 m	Eurex 20	37	36	35	34	30	20
	Eurex 30	46	46	46	40	30	20
		20	25	30	35	40	45
		b ... max. [cm]					

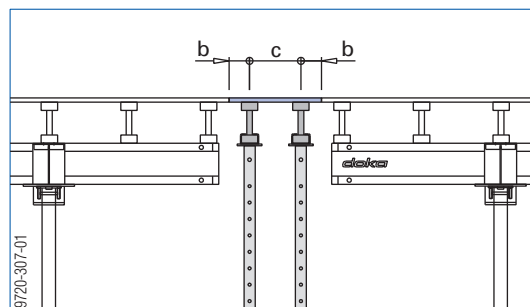
Astereală 27 mm

Grosimea max. a planșeului [cm]			
100	70	30	20
30	35	40	45
c ... max. [cm]			

fără posibilitate de rezemare



b ... max. 10 cm



b ... max. 10 cm

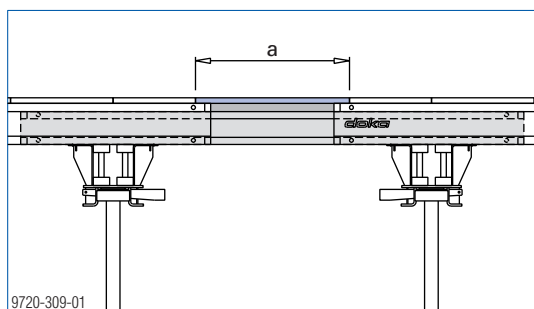
Astereală 21 mm

Grosimea max. a planșeului [cm]	
50	20
25	30
c ... max. [cm]	

Astereală 27 mm

Grosimea max. a planșeului [cm]			
100	70	30	20
30	35	40	45
c ... max. [cm]			

cu grinzi de completare Dokamatic 2,45m intercalate



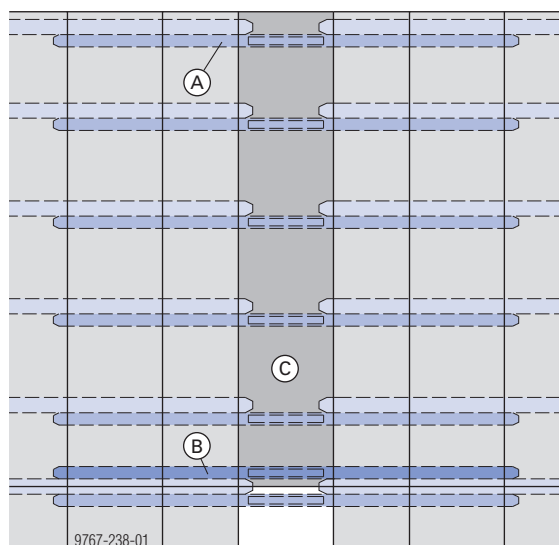
Astereală 21 și 27 mm

Formatul mesei	Tip de pop	Grosimea max. a planșeului [cm]							
2,50 x 4,00 m	Eurex 20	36	35	33	32	31	30	29	28
	Eurex 30	47	45	44	42	41	40	38	37
2,50 x 5,00 m	Eurex 20	29	27	26	25	24	23	22	21
	Eurex 30	35	34	33	32	30	29	28	28
2,00 x 4,00 m	Eurex 20	45	43	41	39	38	36	35	33
	Eurex 30	59	56	54	51	49	47	45	44
2,00 x 5,00 m	Eurex 20	36	34	32	31	30	29	27	26
	Eurex 30	44	42	40	38	37	35	34	33
		30	40	50	60	70	80	90	100
		a ... max. [cm]							

- În cazul în care $a > 55$ cm, prelungiți șipca aplicată sau montați prelungirea orizontală cu șipca aplicată în jos pentru a obține înălțimea corectă a penei la grinda longitudinală.

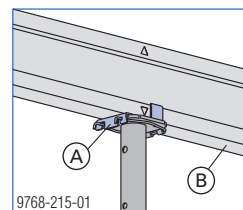
Poziția grinzilor de completare Dokamatic 2,45m

- Poziționați grinda de completare (A) la capetele meselor cât se poate mai în margine.
- Nu așezați grinzele de completare mai departe decât distanța dintre suporturile mesei.
- Așezați o grindă de completare suplimentară (B) la îmbinarea plăcii de cofrare (C).



Susținerea în zona completărilor

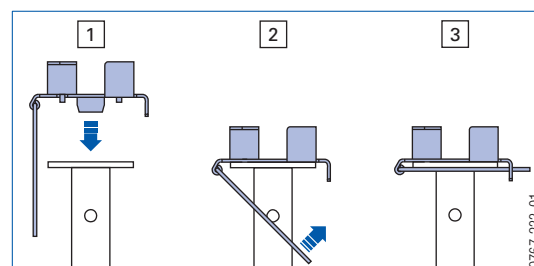
Această susținere suplimentară se execută cu ajutorul grinzilor H 20, a capetelor de susținere H 20 DF și a popilor Eurex.



A Cap de susținere H20 DF

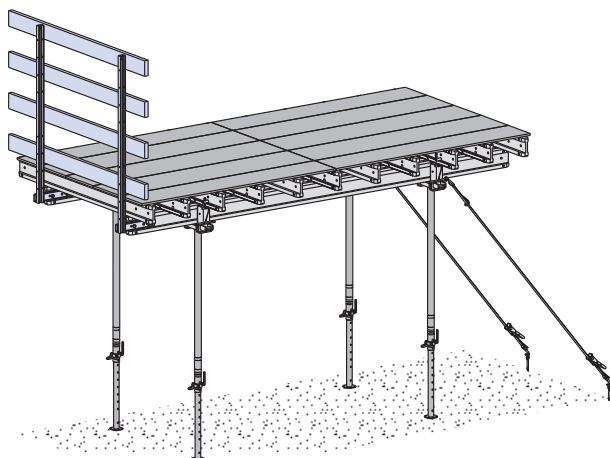
B Grinzi Doka H20

- Introduceți capul susținere H20 DF pe țeava interioară a popului pentru cofraje de planșeu și asigurați cu etrierul din oțel integrat.



Mese pentru conturul planșeului

În cazul mesei Dokaflex pentru contur pot fi integrate grinzi deplanșeu, cofraje de contur și montanți laterali pentru balustrade.



9720-227-01



ATENȚIE

Pericol de răsturnare a meselor la marginea planșeului datorită platformelor ieșite în consolă și în cazul popilor de contur deplasați înspre interior!

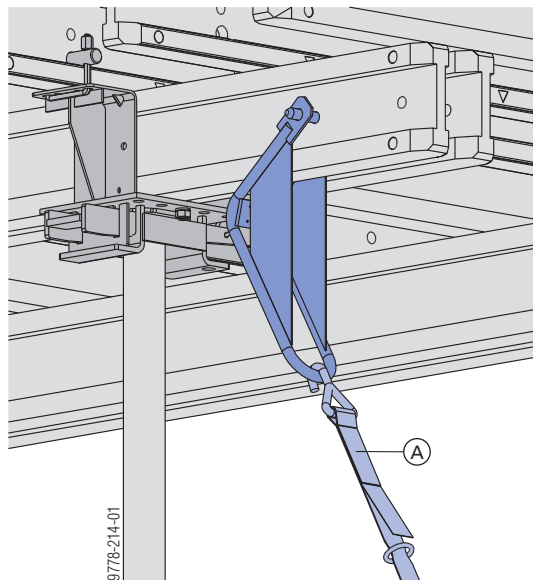
Suplimentar, în cazul cofrajelor pentru contur și grinzilor de planșeu intervin forțe orizontale în direcția marginii planșeului!

- Din acest motiv, asigurați toate mesele de contur cu un ancoraj solicitat la întindere corespunzător!

Ancoraj solicitat la întindere cu chingă de prindere 5,00m și ancoră Expres Doka 16x125mm

Ancoraj cu cârlig de agățare DF

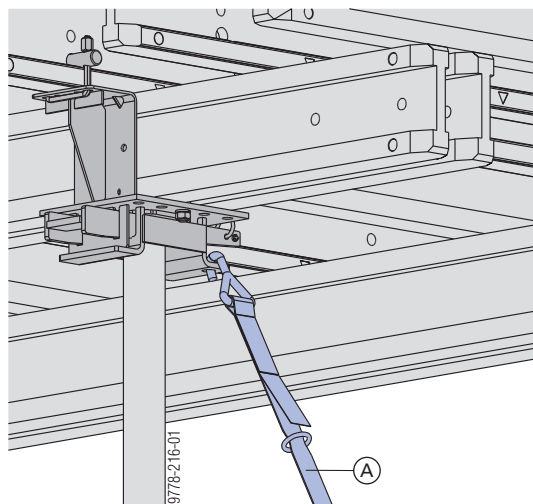
- Agățați chingă de prindere 5,00m (A) de cârligul de agățare DF.



9778-214-01

Ancorarea direct în capul pentru masă

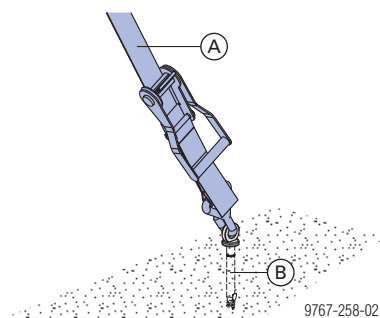
- Agățați chingă de prindere 5,00m (A) direct de capul pentru masă 30.



9778-216-01

Forță de tracțiune admisibilă per chingă de prindere:
10 kN

- Executați ancorarea la sol cu ancora Expres Doka (B) – agățați și tensionați chinga de prindere (A).



Ancora Expres Doka poate fi reutilizată de mai multe ori - pentru înșurubare este suficient un ciocan.

Sarcina admisibilă în "betonul crud/proaspăt" și în betonul întărit C20/25 cu rezistența caracteristică la compresiune stabilită pe cub $f_{ck,cube} \geq 14 \text{ N/mm}^2$:
 $F_{adm} = 5,0 \text{ kN}$ ($R_d = 7,5 \text{ kN}$)



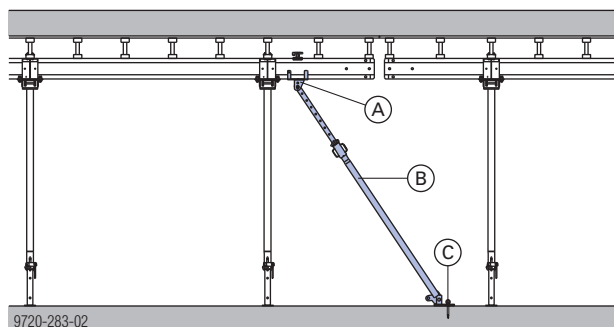
Vă rugăm respectați instrucțiunile de montaj!

În cazul efectuării ancorajelor în pământ, utilizând dibluri ale altor producători, efectuați o verificare statică.

Respectați instrucțiunile de montaj în vigoare ale producătorilor.

Ancoraj solicitat la întindere sau rigidizare rezistentă la compresiune

Cu contrafișele reglabile în combinație cu capul furcă D, mesele Dokaflex pot fi fixate pentru a rezista la întindere și compresiune.



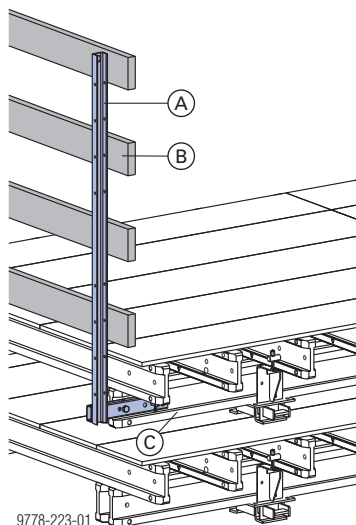
A Cap furcă D

B Contrafișă reglabilă

C Ancora Expres Doka 16x125mm

Protecția laterală cu montant balustradă T 1,80m

Montantul balustradă T 1,80m este indicat în mod special pentru formarea de balustrade înalte până la 1,80 m.



9778-223-01

- A** Montant balustradă T 1,80 m
- B** Dulapi pentru balustrade min. 15/4 cm (pe șantier)
- C** Grindă Doka

Materiale de fixare necesare

- 2 buc. șurub cu cap hexagonal M20x90
- piuliță hexagonală M20
- 2 șaibe R22

(nu sunt incluse în setul de livrare)



Dacă este posibil, montați protecția laterală deja de la sol pe elementele stivuite ale mesei.

Montajul:

- Montați montantul balustradă T 1,80m în orificiile existente ale grinzii.
(Este posibilă utilizarea pentru grinda longitudinală și grinda transversală)
- Fixați scândurile pentru balustradă cu câte un cui 2,8x65 de etrierul montantului de balustradă.

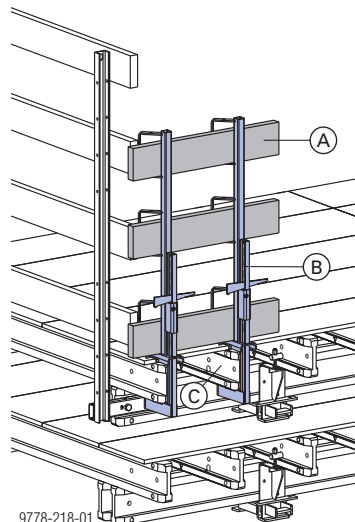
Mențiune:

Executați balustrada conform prevederilor în vigoare ale țării.

Protecția laterală la capetele platformelor

La capetele platformelor trebuie prevăzută o protecție laterală corespunzătoare.

cu Montant telescopic balustradă S



9778-218-01

- A** Dulapi pentru balustrade min. 15/3 cm (pe șantier)
- B** Montant telescopic balustradă S
- C** Grindă Doka

Protecția laterală este compusă din:

- 2 buc. montant telescopic pentru balustradă S
- 3 buc. dulap pentru balustrade min. 15/3 cm (pe șantier)

Montajul:

- Montanții telescopici balustradă S se fixează de grinzile transversale (domeniul de strângere 2 până la 43 cm).
- Fixați scândurile pentru balustradă cu câte un cui 2,8x65 de etrierul montantului de balustradă.

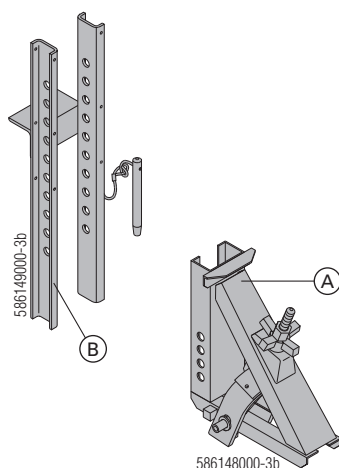


Respectați informațiile pentru utilizator „Montant telescopic balustradă S”!

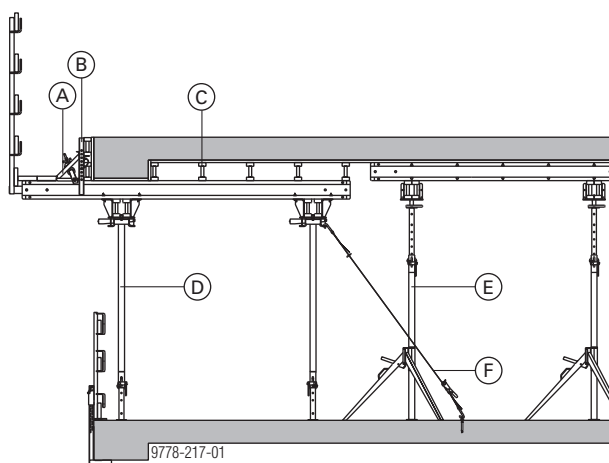
Mese pentru contur cu grindă de planșeu

Cu ajutorul colțarului de grindă 20, se cofrează profesionist grinzile de planșeu și închiderile de cofraj. În combinație cu prelungitorul de grindă 60 cm sunt posibile adaptări ale înălțimii până la 60 cm cu o exactitate "la centimetru".

Nu mai sunt necesare construcțiile din lemn ecarisat, care răpesc timpul. Colțarul grindă 20 presează etanșând în mod automat cofrajul și realizează astfel suprafețe de beton și muchii curate.



- A** Colțar grindă 20
- B** Prolungitor grindă 60 cm



- A** Colțar grindă 20
- B** Prolungitor grindă 60 cm
- C** Dublare cu rigle sau cu grinzi
- D** Masa de contur
- E** Masă Dokaflex
- F** Ancorare



Informații suplimentare referitoare la formarea de grinzi planșeu și cofraje de contur găsiți în Informații pentru utilizator de la „Dokaflex 1-2-4”.

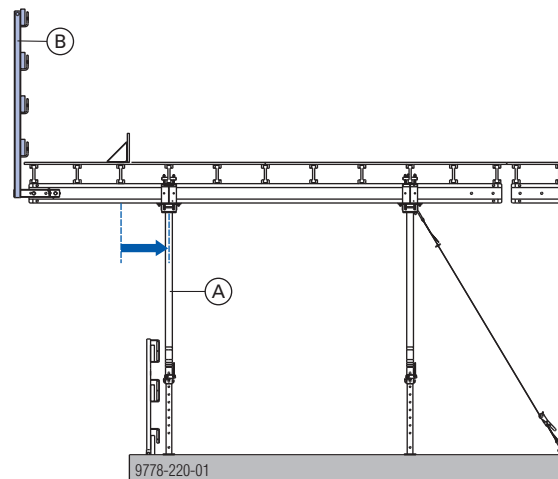
Mese pentru contur fără grindă de planșeu

cu popi marginali deplasați

În acest exemplu, popul (**A**) este deplasat înspre interior față de masa standard.

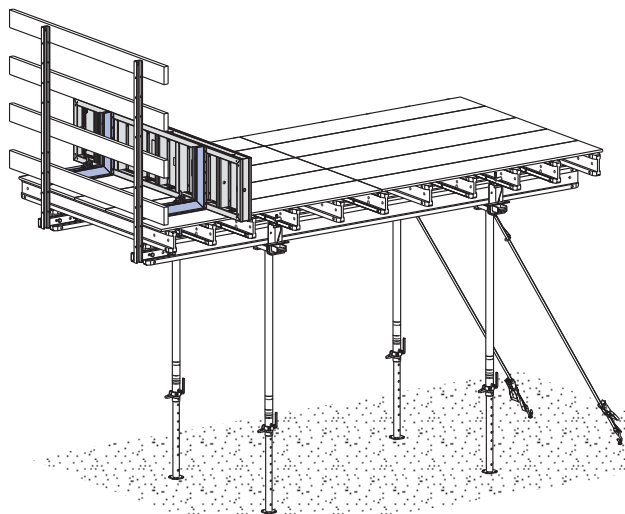
Astfel se formează o suprafață suficientă a mesei ca spațiu de lucru în afara cofrajului.

Balustradele se realizează de ex. cu montantul balustrada T 1,80m (**B**) .



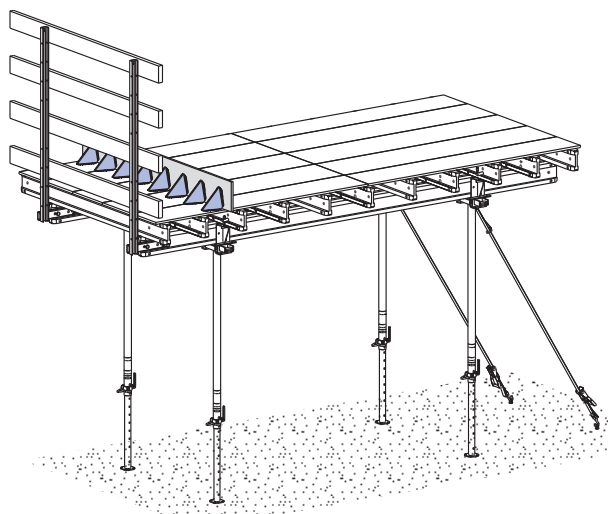
Cofraje pentru contur și balustrade

cu șină de rigidizare de colț Framax



9778-219-01

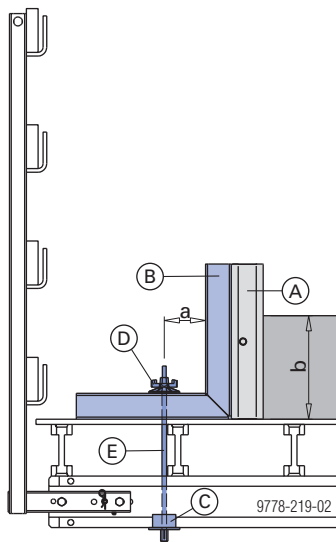
cu colț universal bordaj placă 30cm



9778-215-01

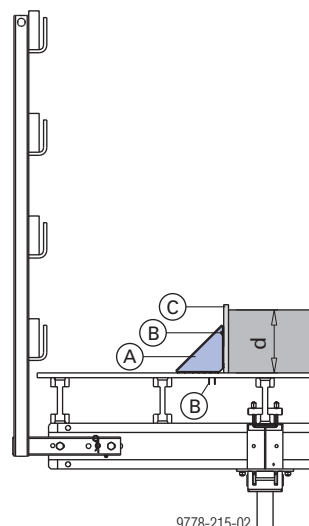
Exemple de utilizare

Montaj A: fixare cu cuie



a ... 6 până la 16 cm
b ... grosimea max. a planșeului de 40 cm

- A** Panou Framax
- B** Șină de rigidizare de colț Framax
- C** Placă de translație 15,0
- D** Placă Super 15,0
- E** Tijă ancorare 15,0 cca. 70 cm lungime



9778-215-02

d ... grosimea planșeului max. 30 cm

- A** Colțar universal bordaj placă 30cm
- B** Cui 3,1x80
- C** Placă pentru cofraje Doka 3-SO



Găurirea așterelii cu burghiu de diametru 20 mm.

Închiderea pe șantier a locurilor de ancorare, care nu sunt necesare se realizează cu dopuri ancorare Kombi R20/25.

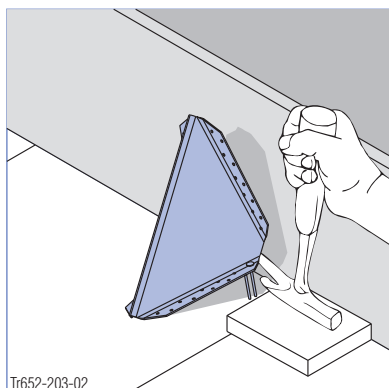


Pe cât posibil, utilizați mesele în același scop – de ex. mesele de contur întotdeauna pentru realizarea conturului – acest lucru împiedică găuriri inutile ale meselor.



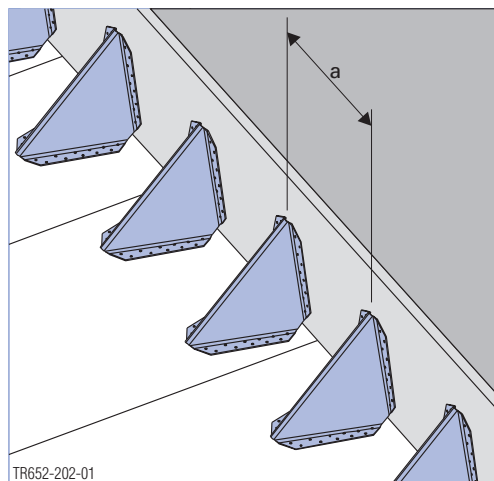
Indicații pentru decofrare:

- Îndepărtați cuiele de pe partea de capăt.
- Aplicați ciocanul în colțul liber (suport de lemn pentru protecția plăcilor).
- Desprindeți colțul universal bordaj placă 30cm.



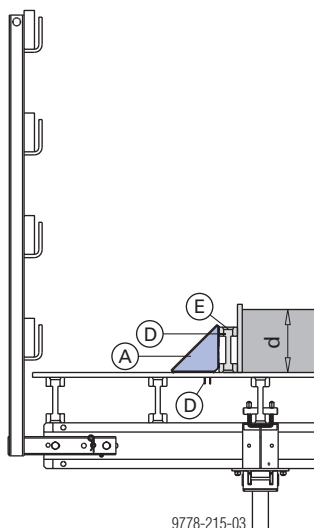
Tr652-203-02

Dimensionare



TR652-202-01

Montaj B: Fixarea cu șuruburi Spax



9778-215-03

d ... grosimea planșeului max. 30 cm

- A** Colțar universal bordaj placă 30cm
- D** Șuruburi Spax 4x40 (filetat complet)
- E** Grinzi Doka H20

Lățimea de influență a max.:
la grosimea max. a planșeu-
lui [cm]

Fixarea	Montajul	20	25	30
4 buc. cuie 3, 3,1x80	A	90	50	30
4 buc. șuruburi Spax 4x40 (filetat complet)	B	220	190	160

Montajul meselor Dokaflex



Profesioniștii de la Doka proiectează și construiesc în Serviciul de prefabricare **cofraje preasamblate** și **cofraje speciale** conform cerințelor dumneavoastră.

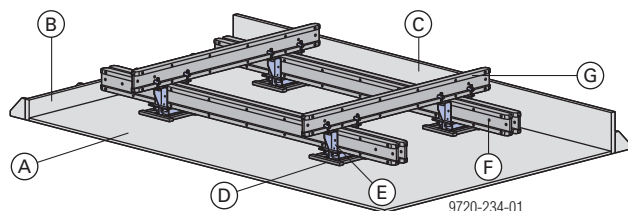
Montajul corect este o condiție importantă pentru obținerea suprafețelor de beton curate și pentru funcționarea optimă a meselor Dokaflex.

Platformă de montaj cu opritoare

- Pregătiți platforma plană de montaj (podina de lucru din lemn).
- Fixați opritoarele pentru capul pentru masă, grinzile transversale și longitudinale.

Montați capetele pentru masă, grinzile primare și longitudinale

- Introduceți capetele pentru masă în opritoarele pregătite.
- Așezați grinzile longitudinale în capetele pentru masă și împingeți până la opritor.
- Așezați grinzile transversale centric, direct deasupra capului pentru masă și împingeți până la opritor.

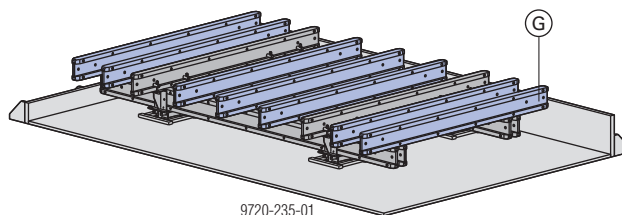


- A** Platformă de montaj
- B** Opritor pentru grinda longitudinală
- C** Opritor pentru grinda transversală
- D** Opritor pentru capul pentru masă
- E** Cap pentru masă
- F** Grinzi longitudinale
- G** Grinzi transversale

- Înșurubați capul mesei de grinda transversală (vezi capitolul "Fixarea capului pentru masă 30").

Montați celelalte grinzi transversale.

- Amplasați celelalte grinzi transversale (utilizați eventual șablonul).

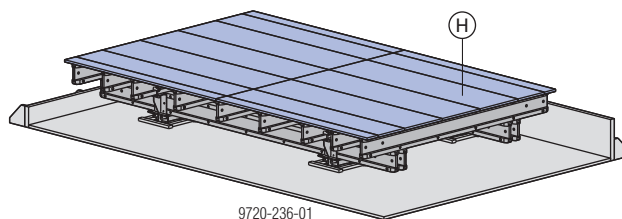


G Grinzi transversale

- Înșurubați grinzile longitudinale și transversale pe ambele părți, pe diagonală, cu șuruburi de 6x80mm.

Montarea plăcilor cofrante

- Stabiliți repartizarea plăcilor. Marcați eventual cu sfoară de trasat poziția primului rând de plăci.
- Aplicați plăcile pentru cofraje și strângeți-le etanș cu clemă bandă B 5,00m.
- Fixați în cuie 3,1x60mm plăcile pe grinzile transversale.



H Placă de cofrare

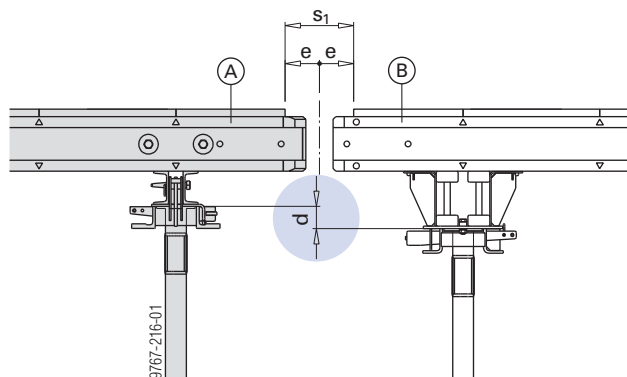
Ideale pentru ridicarea unităților premontate sunt cârligul de agățare DF sau chingile de manevrare Dokamatic 13,00 m.

Combinarea cu alte sisteme Doka pentru planșee

Combinarea cu mese Dokamatic

Înălțimi de construcție diferite ale mesei Dokamatic (A) și ale mesei Dokaflex (B).

La alegerea popilor, atenție la diferența d de 8,2 cm!



d ... diferența 8,2 cm

e ... 10,0 cm

s_1 ... 20,0 cm

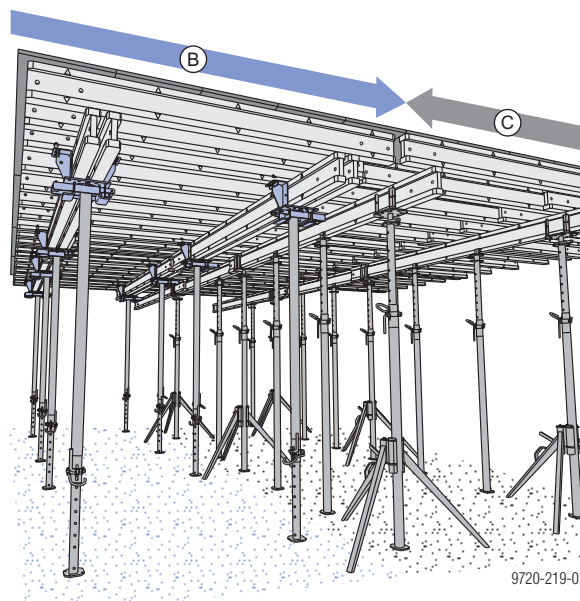
A Masa Dokamatic

B Masă Dokaflex



Respectați informațiile pentru utilizator „Mese Dokamatic”!

Combinarea cu Dokaflex 1-2-4 sau Doka Xtra



B Masă Dokaflex

C Dokaflex sau Doka-Xtra



Respectați informațiile pentru utilizatori "Dokaflex 1-2-4", respectiv "Doka Xtra"!

Repoziționare pe orizontală / deplasare

cu cărucior telescopic DF

Cu ajutorul căruciorului telescopic DF, mesele Dokamatic și Dokaflex pot fi coborâte și mutate cu dispozitive acționate hidraulic, rapid și sigur, în următoarele condiții.



- Trebuie asigurată o suprafață plană, stabilă, cu capacitate portantă suficientă (de ex. beton).
- Deplasare permisă doar la o înclinare de până la 5%:
 - capacitate portantă max. de 1500 kg la o înclinație de până la 3%
 - capacitate portantă max. de 900 kg la o înclinație de până la 5%
- Atenție deosebită la:
 - decalaje pe înălțime ale cofrajului
 - trepte
 - străpungeri
 - vânt puternic

În funcție de dimensiunile mesei și ale datelor de pe șantier, căruciorul telescopic DF va fi împins sub masă frontal sau lateral.

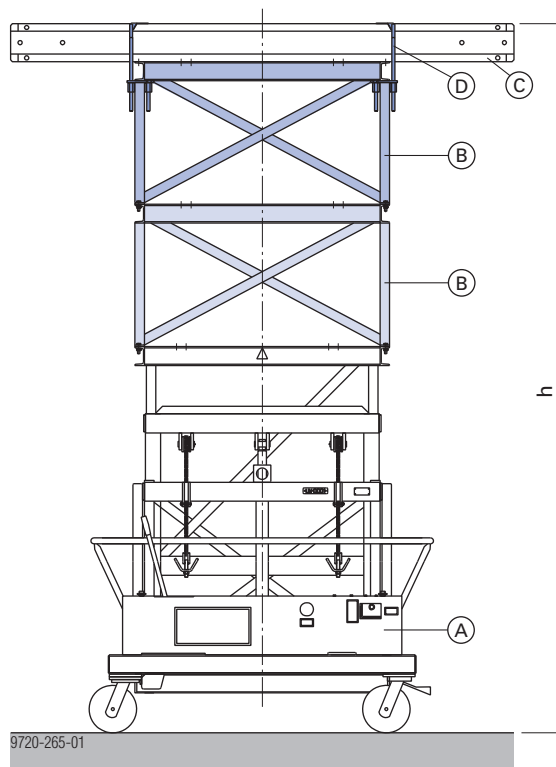


Atenție în cazul meselor care nu sunt simetrice:
Poziționarea centrală se referă la centrul de greutate.



Vă rugăm să respectați instrucțiunile de utilizare!

Cadru de înălțare DF este destinat adaptării înălțimii.



- A Cărucior telescopic
- B Cadru de înălțare DF
- C Grindă repartitoare (grindă Doka H20 2,65m)
- D Bridă de fixare 8

Zone de înălțime incl. grindă repartitoare

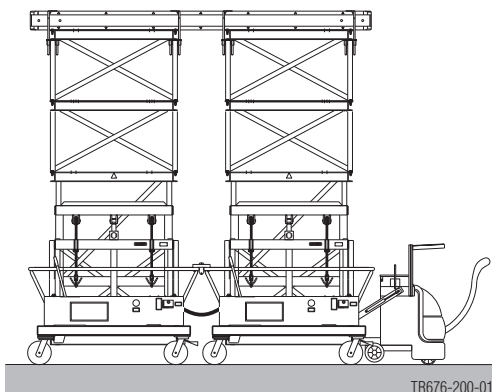
Numărul cadrelor de înălțare DF	h min. [cm]	h max. [cm]
0	174,0	323,0
1	249,0	398,0
2	324,0	473,0
3	399,0	548,0

Capacitate portantă max. per cărucior telescopic DF cu/fără cadru de înălțare DF la o aplicare centrală a forței:

- fără cadru înălțare DF: 1500 kg
- cu un cadru înălțare DF: 1418 kg
- cu două cadre înălțare DF: 1336 kg
- cu două cadre înălțare DF: 1254 kg



Sistemele de masă deosebit de grele pot fi mutate cu două cărucioare telescopice DF cuplate.



Informații suplimentare obțineți de la specialistul Doka.

Unitate de antrenare DF

Unitate de antrenare DF este un mecanism atașabil cu acționare pe baterii pentru transportul fără efort al meselor Dokamatic și Dokaflex.



Fiecare cărucior telescopic DF poate fi echipat ulterior cu un unitate de antrenare DF.

Pe lângă mecanismul de rulare, în ansamblul de alimentare mai sunt integrate instalația hidraulică și toate elementele de deservire.

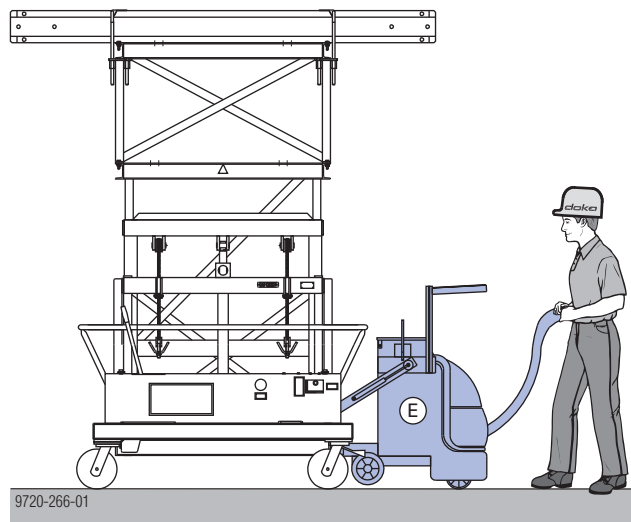
Bateria este dimensionată pentru utilizarea ansamblului timp de o zi. Încărcarea se realizează prin conectarea la rețeaua electrică (220 V / 50 Hz) în decursul nopții.

Avantaje:

- Economie de personal și astfel reducerea costurilor
- Decofrare și mutare orizontală cu un singur om – indiferent de lungimea drumurilor de parcurs



- Trebuie asigurată o suprafață plană, stabilă, cu capacitate portantă suficientă (de ex. beton).
- Încălcarea maximă a căii de rulare 3%.



E Unitate de antrenare DF



Vă rugăm să respectați instrucțiunile de utilizare!

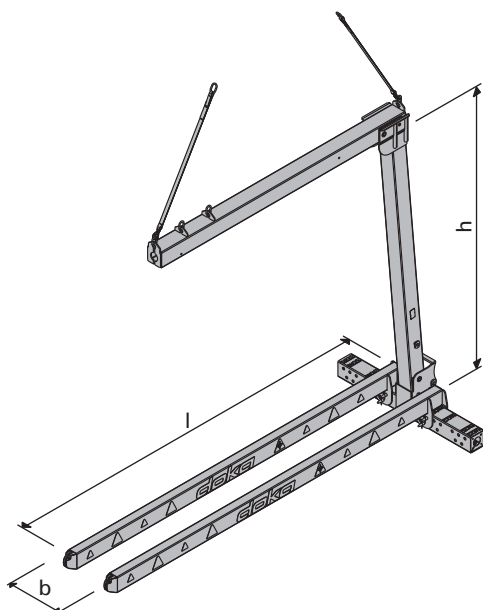
Mutarea cu furcile de transport

Furca transport Doka DM 1,5t, reglabilă

În practică, pe șantier, s-a impus utilizarea furcilor de transport pentru mutarea meselor Dokamatic și Dokaflex.

Furca transport DM 1,5t reglabilă oferă printre altele următoarele avantaje:

- lățime reglabilă a furcii – o singură furcă de transport pentru toate formatele de masă
- marcaje integrate – manevrarea simplă de sub mesele de cofrare a planșelor
- prelungire verticală suplimentară – mutarea meselor de cofrare a planșelor peste 2 etaje



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

Capacitatea portantă max.: 1500 kg



Vă rugăm să respectați instrucțiunile de utilizare!

Funcția de marcarea a furcii



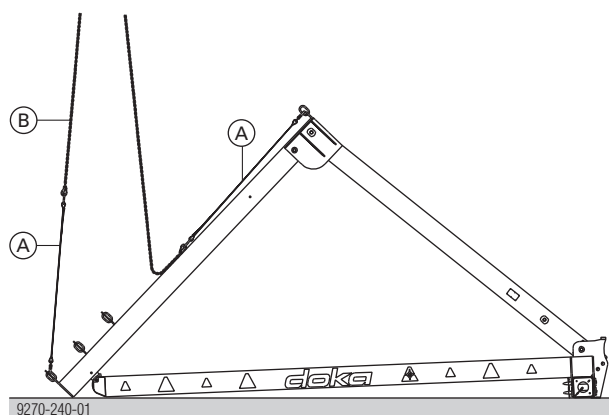
Pentru fiecare proces de mutare este necesară o poziție orizontală a mesei.

După ce poziția unei anumite mese a fost stabilită, marcajele furcii servesc ca semne de memorare pentru poziționarea meselor de același tip, la următoarea mutare.

Suplimentar, marcajele sunt și un semnal optic de avertizare pentru personalul șantierului când furca este suspendată.

Poziția de staționare

Agățarea și desprinderea ușoară a lanțului cu 2 fire, deoarece brațul se înclină automat în jos.



A Inele de ridicare integrate

B Lanț cu 2 fire

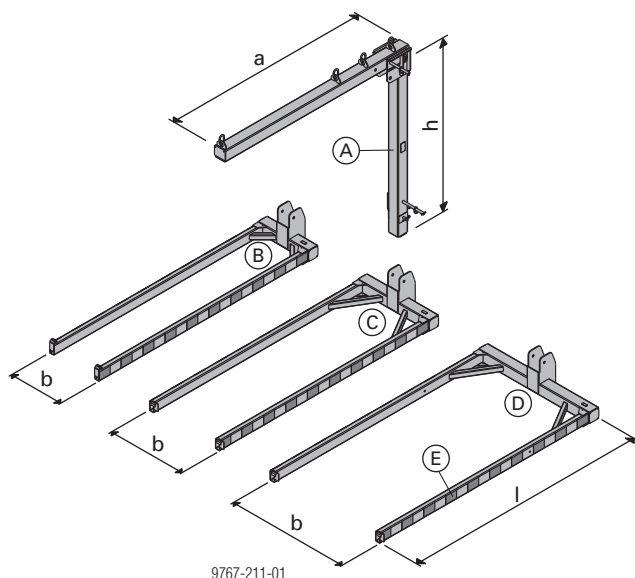
Braț de agățare DF și furca DF

Furcile de transport sunt compuse din:

- Braț de transport DF și
- furca DF cu o lățime corespunzătoare a furcii

Pentru dimensiunile standard ale meselor se recomandă o lățime a furcii de 90 cm.

Pentru mesele grele cu podină montată, selectați sistemul de 1,5 t.



Privire de ansamblu asupra tipurilor

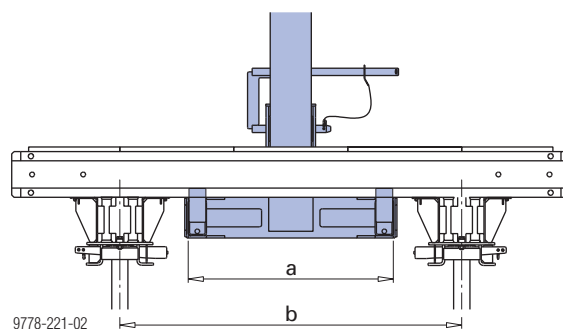
Capacitatea portantă max. (greutatea mesei)		1 t	1,5 t
dimensiunile max. ale mesei lungime [m] x lățime [m]		5,0 x 4,0	8,0 x 5,0
Braț de agățare DF	Poz. (A)	Braț de agățare DF 1t	Braț de agățare DF 1,5t
	Lungime braț a [cm]	336,2	456,2
	Deschidere h [cm]	280,0	350,0
Furcă DF	Poz. (B)	Furcă DF 1t/0,90m	Furcă DF 1,5t/0,90m
	Lățime furcă b [cm]	90,0	90,0
	Poz. (C)	Furcă DF 1t/1,30m	Furcă DF 1,5t/1,30m
	Lățime furcă b [cm]	128,0	128,0
	Poz. (D)	Furcă DF 1t/2,00m	Furcă DF 1,5t/2,00m
	Lățime furcă b [cm]	200,0	200,0
Gabellänge l [cm]		380,0	600,0



Vă rugăm să respectați instrucțiunile de utilizare!

Criterii de selectare a lățimii furcii

Capete pentru masă cu direcția penei în exterior

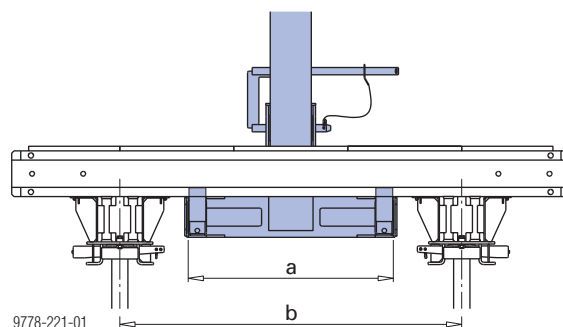


b ... distanța între grinzile longitudinale	a ... Lățime furcă
1,52 - 1,90 m	0,90m
1,90 - 2,62 m	1,30m
ab 2,62 m	2,00m

În acest tabel a fost considerat un joc de 5 cm de ambele părți ale furcii.

Dacă distanța între grinzile longitudinale este mai mică de 1,22 m, furca de 2,00 m poate fi poziționată pe exteriorul grinzilor longitudinale.

Capete pentru masă cu direcția penei înăuntru

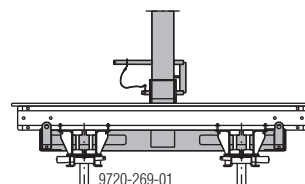


b ... distanța între grinzile longitudinale	a ... Lățime furcă
1,44 - 1,82 m	0,90m
1,82 - 2,54 m	1,30m
ab 2,54 m	2,00m

În acest tabel a fost considerat un joc de 5 cm de ambele părți ale furcii.

Dacă distanța între grinzile longitudinale este mai mică de 1,30 m, furca de 2,00 m poate fi poziționată pe exteriorul grinzilor longitudinale.

Exemplu: Furca pe exteriorul grinzilor longitudinale

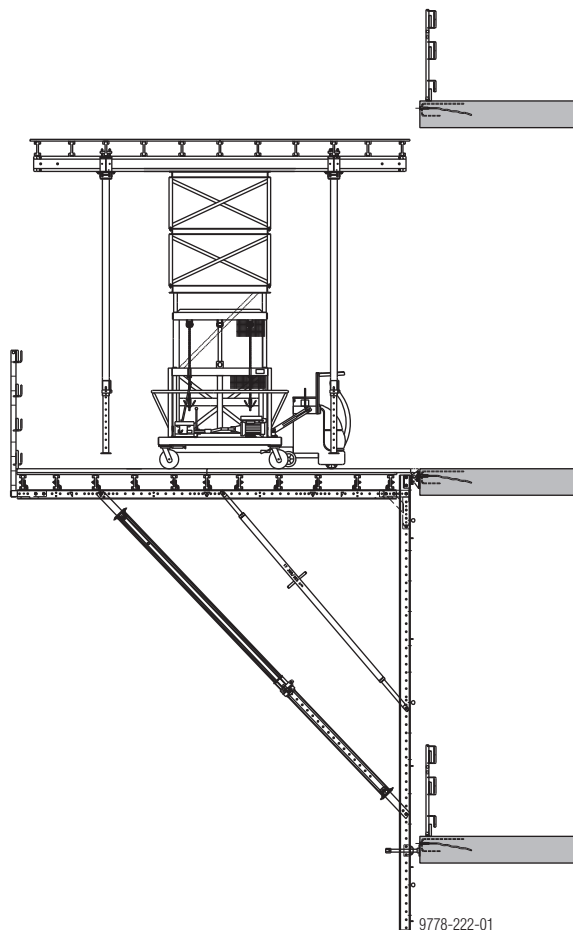


Furca lată de 2,00m este utilă și în cazul în care mesele mai lungi sunt mutate exclusiv pe lățime (stabilitate mai mare a mesei pe furcă).

Platformă preluare materiale

Dacă este nevoie, din componente Doka standard se poate construi o platformă de preluare materiale.

Mesele Dokaflex sunt ridicate cu ajutorul cârligului de agățare DF sau al chingilor de manevrare Dokamatic de 13,00m de pe platforma de preluare materiale la următorul nivel de lucru.



9778-222-01

Informații suplimentare obțineți de la specialistul Doka.

Indicații generale pentru mutare



- Depozitarea meselor simplu rezemate este permisă doar pe suprafețe orizontale, stabile.
- În oricare fază a construcției, mesele trebuie depozitate astfel încât să fie asigurate împotriva vântului.
- Încărcarea – chiar și depozitarea pentru scurt timp a unor stive de plăci – este permisă doar după finalizarea montajului conform planului (inclusiv poziționarea tuturor popilor intermediari).
- În timpul mutării și al deplasării, este interzisă staționarea persoanelor sau obiectelor neasigurate pe masă.
Excepție: Grindă de completare Dokamatic 2,45m integrată în sistem, care poate fi mutată împreună cu masa de lățime 2,50m.

Operațiunea de mutare

- Poziționați căruciorul telescopic DF în mijloc sub masă.



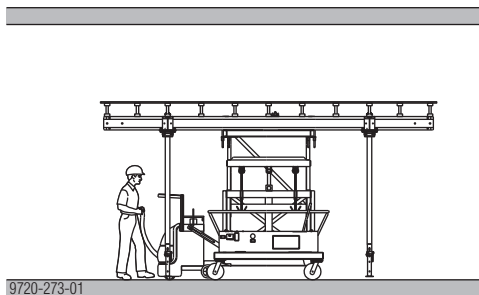
AVERTIZARE

Pericol de cădere a popilor intermediari la mutare

- Îndepărtați întotdeauna toți popii intermediari, asigurați exclusiv împotriva răsturnării. (de ex.: cu cap de susținere H20 DF)
- Strângeți suficient popii intermediari fixați cu cap intermediar DF care nu se demontează.

Pentru montarea popilor intermediari vezi capitolul "Montarea popilor".

- Coborâți masa.
- Transportați masa în locul de preluare.



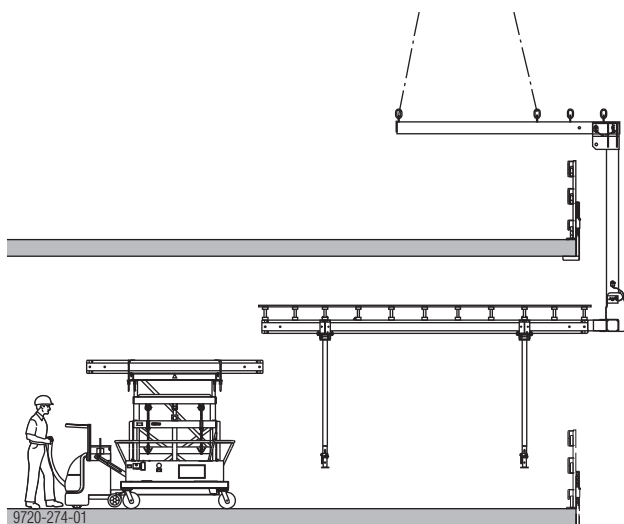
9720-273-01

- Așezați masa.
- Extrageți căruciorul telescopic DF (următoarea masă poate fi pregătită deja pentru mutare).

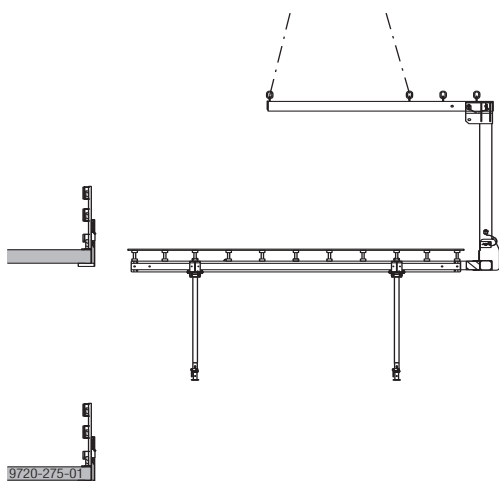


Verificați stabilitatea fixării popilor intermediari în capul intermediar DF!

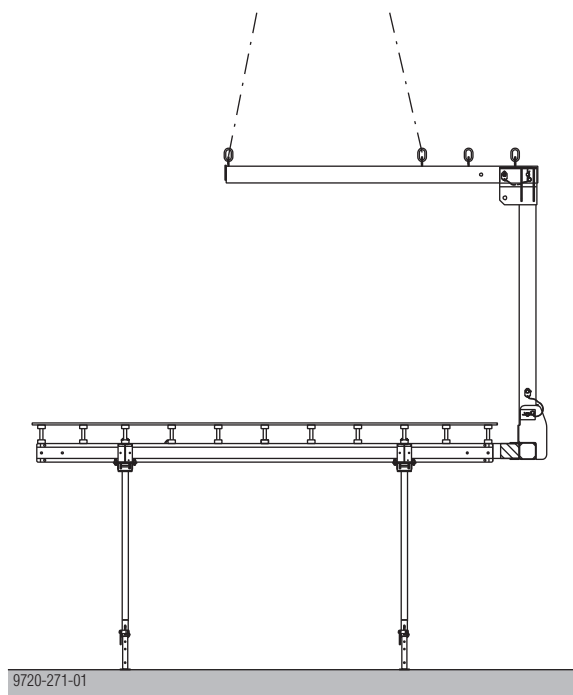
- Preluați masa cu furca de transport.



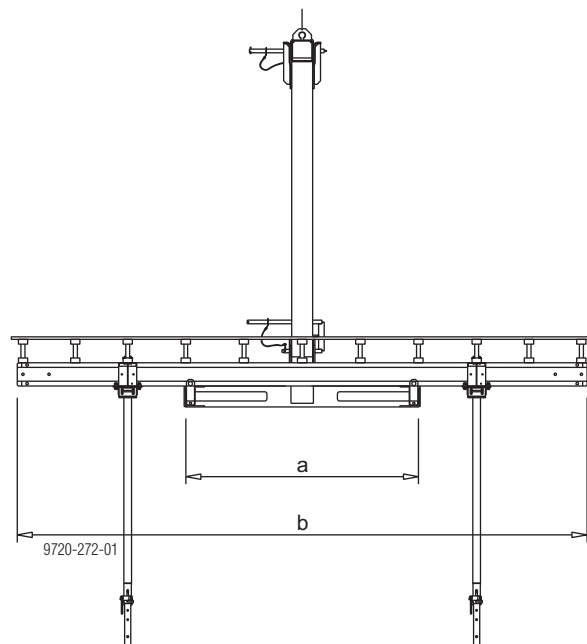
- Ridicați masa și repositionați-o la nivelul următor.



- Amplasați masa în noul loc de utilizare.



Mutarea meselor perpendicular pe direcția furcii



a ... Lățime furcă

b ... max. 3 x Lățime furcă

A Braț de agățare DF

B Furcă DF

C Masă Dokaflex

În cazul unei aplicări centrale a sarcinii, nu este necesară fixarea mesei Dokaflex.



- În cazul unor lățimi mai mari ale mesei, este necesară fixarea suplimentară a mesei Dokaflex (de ex. cu benzi de fixare, lanțuri de fixare etc.)
- O altă variantă pentru mutarea în siguranță este mărirea lățimii suprafeței de sprijinire pe furcă

Pentru alte informații rugăm contactați filiala Doka Romania.

Reglarea meselor Dokaflex



Ciocanul din material plastic 4kg este o unealtă auxiliară practică pentru poziționarea exactă și rapidă a meselor de cofrare fără dispozitive de mutare. Duritatea și greutatea materialului plastic au fost dimensionate în mod special în acest scop.

În cazul utilizării corecte se evită deteriorările:

- lovirea se face cu măsură și numai în partea de jos a popilor
- uniform la toți popii
- alternativ câte o singură lovitură pentru fiecare pop



Suprafață integrată pentru depozitarea simplă:



Sistem de ridicare masă Doka TLS

Sistem de ridicare masă Doka TLS - pentru mutarea pe verticală, fără macara, a meselor de cofrare Doka

Sistemul de ridicare masă TLS al firmei Doka este destinat mutării meselor Doka de cofrare a planșelor, la următorul nivel.

Suplimentar este posibil și transportul materialului de cofrare din următoarele sisteme în auxiliare de depozitare și transport indicate:

- Dokaflex-1-2-4
- Doka Xtra

Mențiune:

Transportul persoanelor cu sistemul de ridicare masă TLS este interzis. (Excepție: efectuarea lucrărilor de montaj și întreținere)

Sistemul de ridicare masă Doka permite un mod de lucru rapid și sigur, atât la deservirea sa, cât și în cursul procesului de mutare.

Cu ajutorul sistemului de ridicare masă Doka TLS, se poate muta în siguranță și în condiții de vânt puternic (max. 72 km/h).

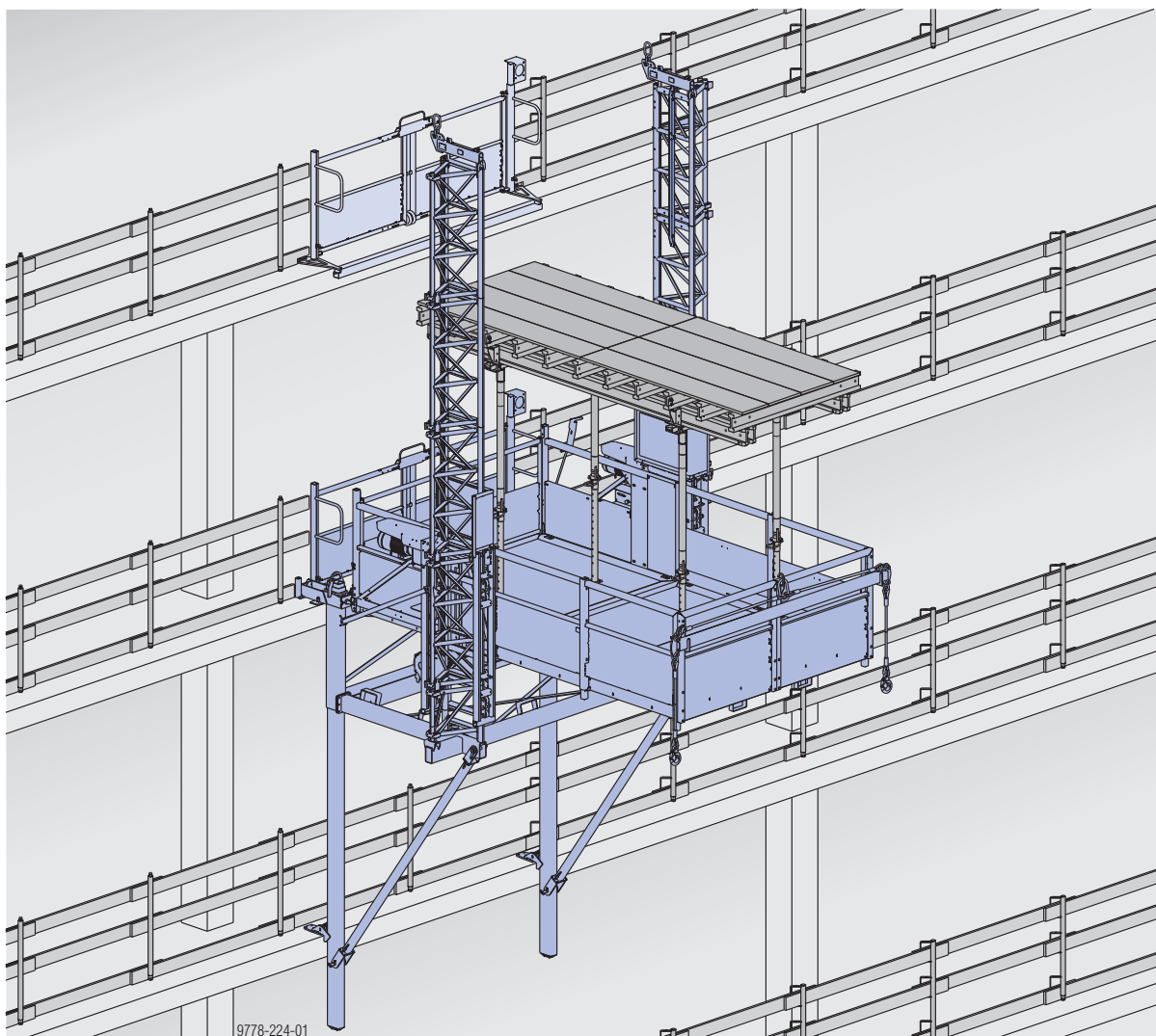


Mențiune importantă:

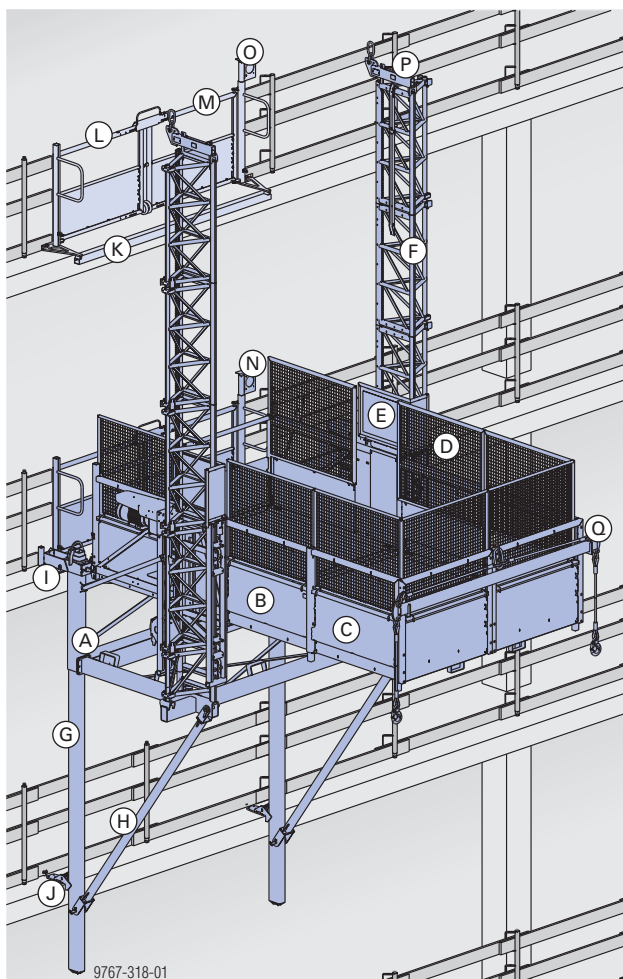
Toate lucrările de montaj, demontaj și primă punere în funcțiune trebuie supravegheate de către un maestru Doka sau de către tehnicieni autorizați.



- Personalul care operează sistemul de ridicare masă TLS trebuie să dispună de **cunoștințe speciale** pentru operare, iar aceste cunoștințe sunt transmise de către specialiștii de la Doka.
- Ca dovadă, acestui personal instruit i se înmânează un certificat.
- Este interzisă orice punere în funcțiune a sistemului ridicător masă TLS de către persoanele care nu dețin acest certificat.



Descrierea produsului



- A** Unitate de bază TLS
- B** Platformă de ridicare TLS centru 3,00x1,60m
- C** Platformă de ridicare TLS spate 3,00x1,60m
- D** Grătar de protecție TLS 1,80m
- E** Tablă protecție TLS
- F** Stâlp ridicător TLS 1,50m
- G** Profil sprijinire TLS 5,15m
- H** Contrafișă presiune TLS 3,70m
- I** Reazem planșeu TLS 0,40m
- J** Dispozitiv reglaj TLS
- K** Grindă pentru ușă etaj TLS 0,40m
- L** Ușă etaj TLS cu mâner
- M** Ușă etaj TLS cu contact de limitare
- N** Casetă comutatoare TLS comandă de jos
- O** Casetă comutatoare TLS ușă etaj
- P** Traversă ridicătoare TLS
- Q** Grindă ridicătoare TLS (în poziție de staționare)

Înălțime de montare

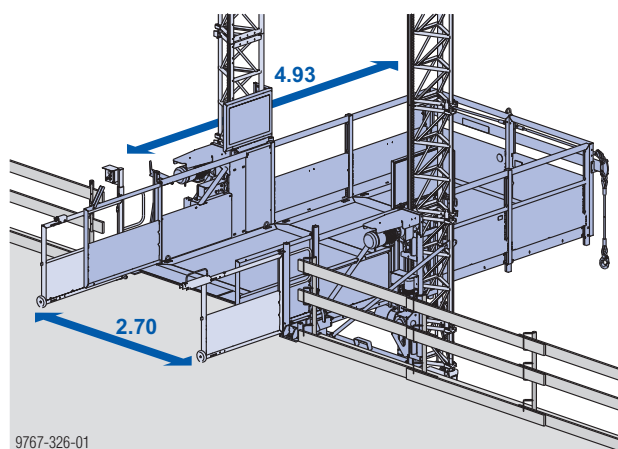
- montat la sol: max. 40 m
- agățat de planșeu: max. 10 m

Platformă de ridicare TLS

Capacitatea portantă max.:

- la deplasare: 1650 kg
- la încărcare: 2650 kg

- Suprafața de încărcare:
 - lățimea de intrare: 2,70 m
(3,20 m între stâlpii ridicători)
 - Lungime: 4,93 m



- balustrade integrate
- uși de încărcare integrate
- rampă de încărcare integrată
- opțional pot fi montate grătarele de protecție TLS 1,80m

Uși etaj

- asigurarea locurilor de încărcare - descărcare
- uși etaj pentru fiecare etaj
- comandă integrată pentru fiecare etaj

Acționare

Sistemul de ridicare masă TLS este acționat electro-magnetic.

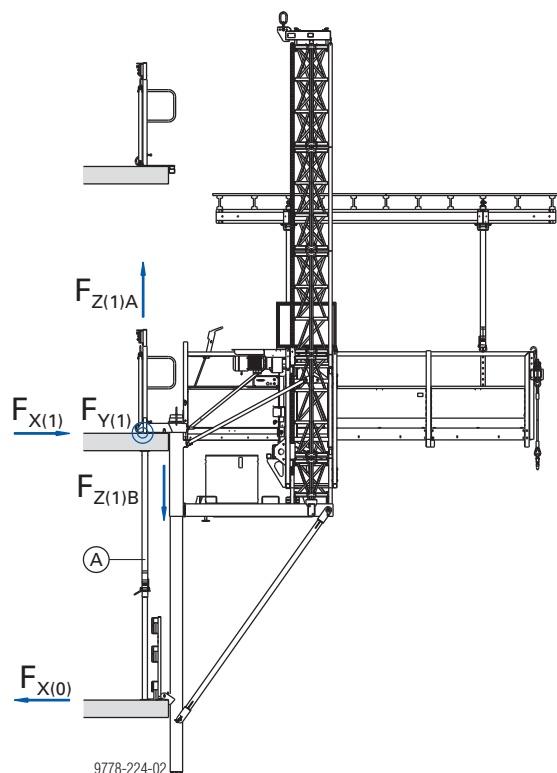
- tensiunea de racordare necesară: 400V/50Hz (siguranța min. 3 x 32A inertă)

Viteza de ridicare

- viteza de pornire: 5 m/min.
- viteza de ridicare: 10 m/min.

Încărcări

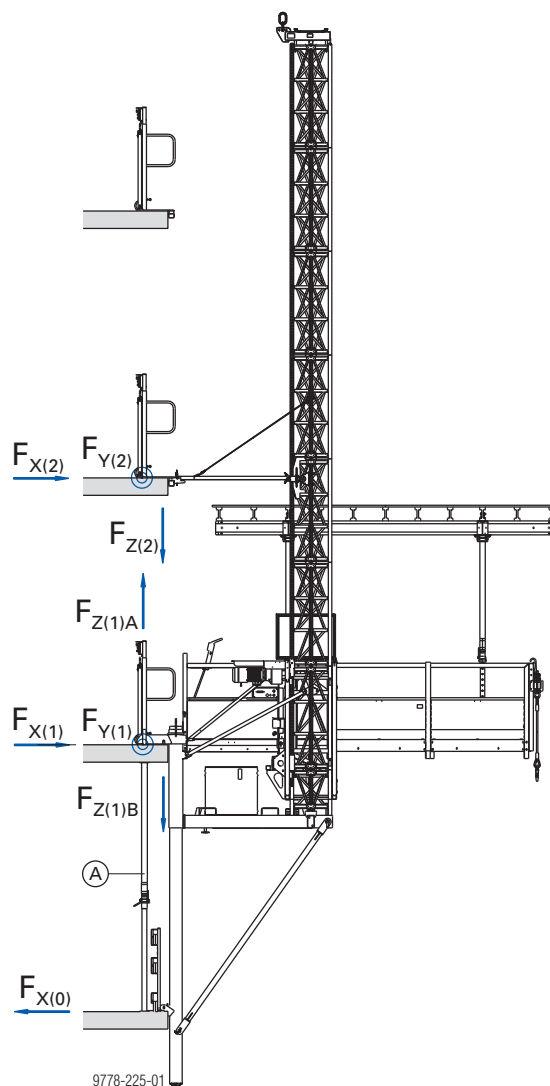
Forțe de ancorare per punct de sprijin



A Sprijinire auxiliară

Mențiune:

Sprijinirile auxiliare trebuie amplasate conform cerințelor statice.



A Sprijinire auxiliară

Reazem planșeu TLS 0,40 m

Distanța față de planșeu	Încărcare verticale pe reazem $F_{Z(1)B,k}$	Forțe la care sunt solicitate diblurile			Forță orizontală de sprijinire $F_{X(0),k}$
		Tracțiune $F_{Z(1)A,k}$	Forfecare		
			$F_{Y(1),k}$ (90° zu F_x)	$F_{X(1),k}$	
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

Traversă 0,40m ancorare stâlp ridicător TLS 0,40 m

Distanța față de planșeu	Încărcare verticale pe reazem $F_{Z(2),k}$	Forțe la care sunt solicitate diblurile	
		Forfecare $F_{Y(2),k}$ (90° zu F_x) $F_{X(2),k}$	
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

Presiune pe fundație la amplasarea pe sol

Înălțime de montare	10 m	20 m	30 m	40 m
Greutate totală per parte a stâlpului	3620 kg	4210 kg	4720 kg	5310 kg
Presiune pe fundație	145 kN/m ²	169 kN/m ²	189 kN/m ²	213 kN/m ²

Domeniu de utilizare / modele de execuție



Respectați manualul cu instrucțiuni de montaj și de utilizare "Sistemul de ridicare masă Doka TLS"!

Mențiuni:

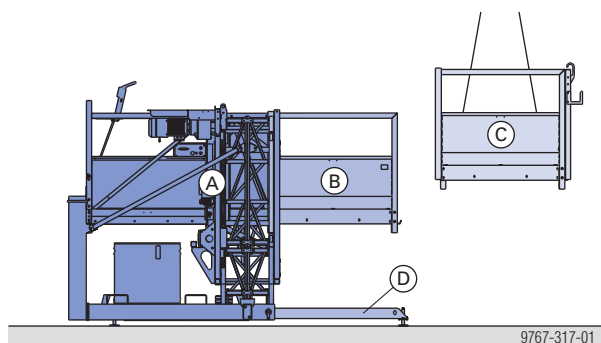
După montaj și înainte de fiecare punere în funcțiune, verificați sistemul de ridicare masă TLS Doka conform instrucțiunilor de utilizare.

Preasamblarea



Trebuie asigurată o suprafață plană cu capacitate portantă suficientă!

- Amplasați unitatea de bază TLS într-un loc liber și accesibil în fața clădirii.
- Montați profilurile bază TLS 2,14m pe ambele părți la unitatea de bază TLS.
- Ghidați platforma de ridicare mijloc și platforma de ridicare TLS spate înspre unitatea de bază TLS și înșurubați.



A Unitate de bază TLS

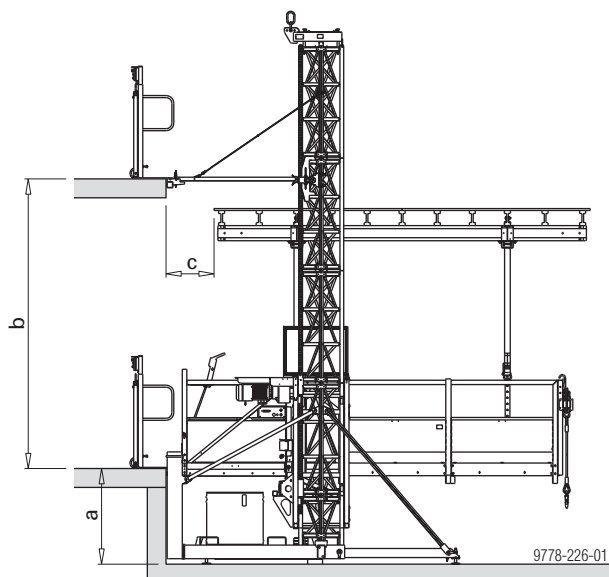
B Platformă de ridicare TLS centru 3,00x1,60m

C Platformă de ridicare TLS spate 3,00x1,60m

D Profil bază TLS 2,14m

Montat la sol

Dimensiunile de sistem:

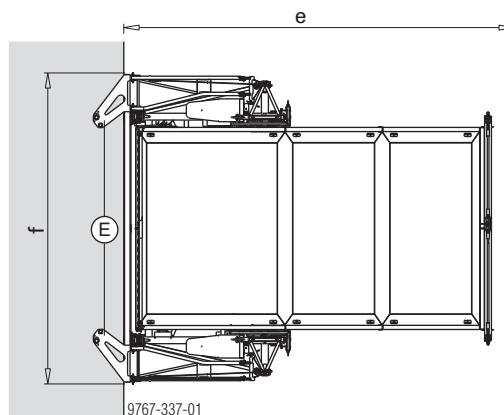


a ... 1,35 m ($\pm 0,08$ m)

b ... max. 7,00 m

c ... min. 0,30 m

Spațiul necesar:



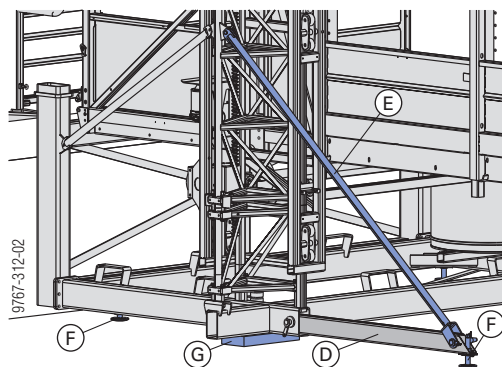
e ... 5,80 m

f ... cu racord stâlp ancorare stâlp ridicător TLS: 4,60 m
fără racord stâlp ancorare stâlp ridicător TLS: 4,50 m

E Racord stâlp ancorare stâlp ridicător TLS

Montajul

- Montați pe ambele părți contrafișele pentru profil bază TLS.
Unitatea de bază poate fi ajustată cu ajutorul tijelor reglabile pentru amplasarea pe sol.
- Sprijiniți unitatea de bază cu rigle de lemn sub racordurile stâlpilor pentru ca forțele care intervin să poată fi descărcate în sol.



- D Profil bază TLS 2,14m
- E Contrafișă pentru profil bază TLS
- F Tijele reglabile pentru amplasarea la sol
- G Rigle de lemn

Unitatea de bază este stabilă acum pentru montare până la prima contrafișă ancorare stâlp ridicător TLS.

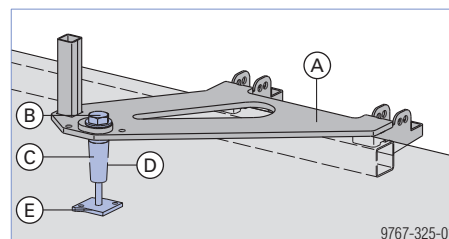
Prelunghiți stâlpul ridicător TLS și ancorați-l de clădire.

- Plasați stâlpii ridicători TLS 1,50m pe ambele părți și înșurubați.



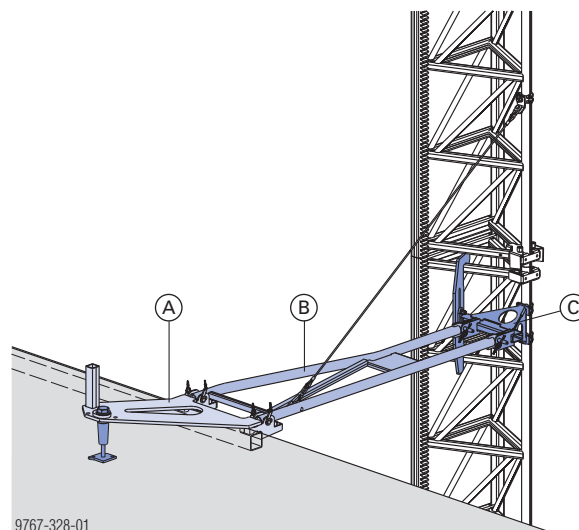
Mențiune importantă:

- Este interzisă utilizarea TLS fără ancorarea stâlpului ridicător.
- Montați traversa de ancorare a stâlpului ridicător TLS în locurile de ancorare pregătite.



- A Traversă 0,40m ancorare stâlp ridicător TLS
- B Șurub con betonare B 7cm
- C Con universal cofraj cățărător 15,0
- D Teacă etanșare K 15,0
- E Ancoră cu placă 15,0

- La montarea contrafișei ancorare stâlp ridicător TLS, atenție la poziționarea verticală a stâlpului ridicător.

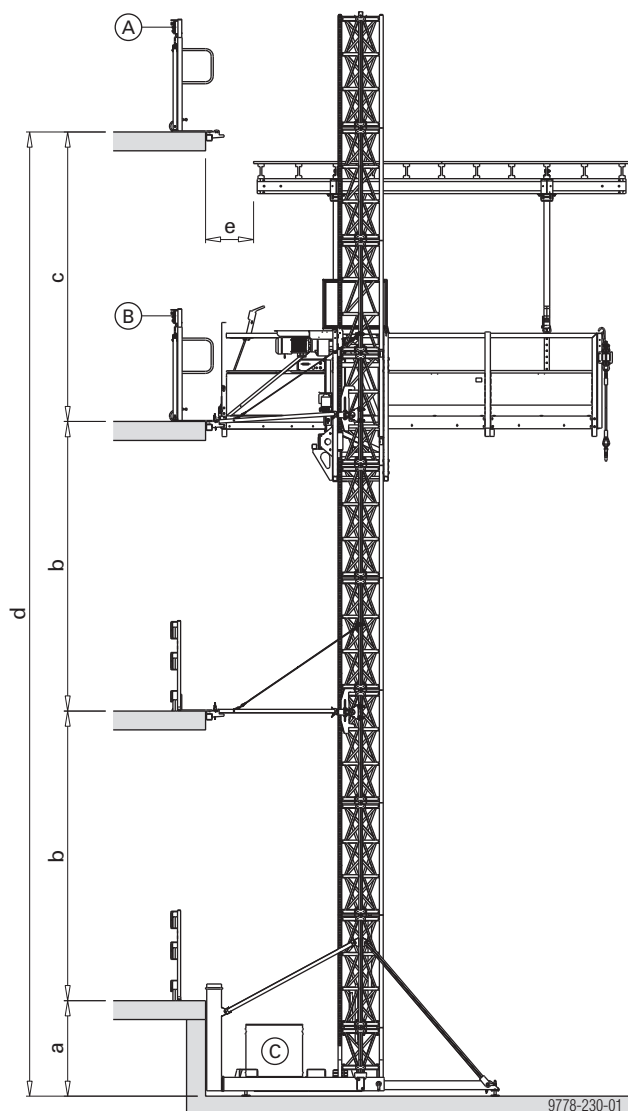


- A Traversă 0,40m ancorare stâlp ridicător TLS
- B Contrafișă ancorare stâlp ridicător TLS
- C Racord stâlp ancorare stâlp ridicător TLS

- Montați ușile etaj și casetele de comandă.

Înălțime de montare până la 40 m, montat la sol

Prin montarea suprapusă a stâlpilor ridicători TLS și prin fixarea la intervale regulate a contrașiselor de ancorare stâlp ridicător TLS este posibilă o înălțime de montare până la max. 40 m de la sol.



- a ... 1,35 m ($\pm 0,08$ m)
 b ... max. 7,00 m (distanță între ancoraje)
 c ... max. 4,50 m
 (înălțimea de ridicare deasupra ultimului ancoraj al stâlpului ridicător)
 d ... max. 40,00 m
 e ... min. 0,30 m

A Casetă comutatoare TLS ușă etaj

B Casetă comutatoare TLS comandă de jos

C Casetă comutatoare tambur cabluri

Mențiuni:

La caseta comutatoare TLS comandată de jos și la caseta comutatoare TLS ușă etaj sunt montați fix 10 m de cablu al circuitului de comandă.

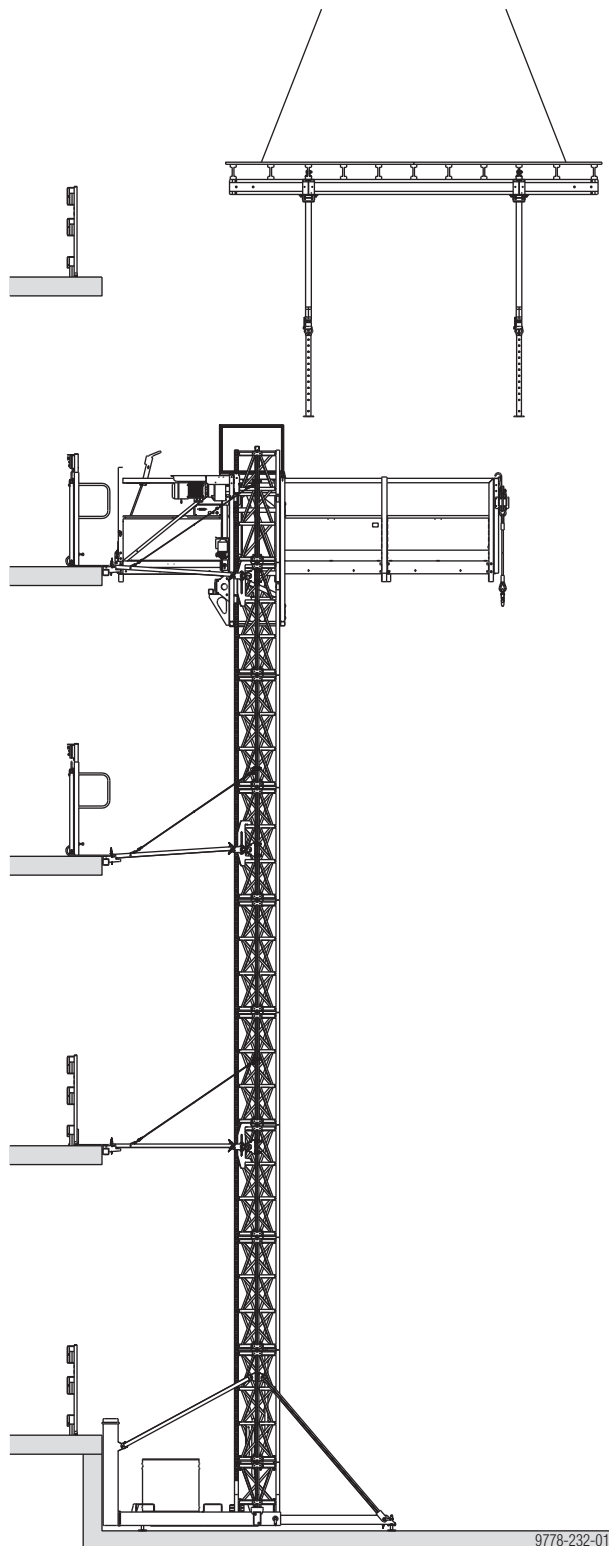
Dacă distanțele până la caseta comutatoare a tamburului cabluri > 10 m, sunt necesare prelungiri ale cablului pentru circuitul de comandă TLS 20,0m.

Platformă preluare materiale

Sistemul de ridicare masă Doka TLS poate fi utilizat și ca platformă preluare materiale.

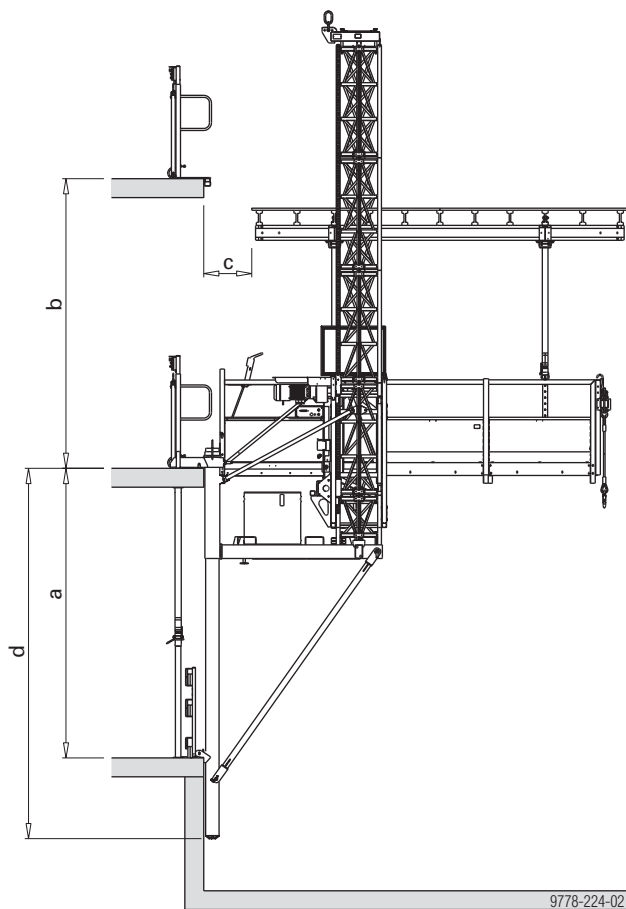
Exemplu de utilizare:

- După terminarea ultimului etaj, mesele de cofrare Doka sunt aduse pe platforme de preluare materiale, de unde urmează a fi prinse și coborâte cu ajutorul chingilor de manevrare Dokamatic 13,00m sau al furcilor de agățare.



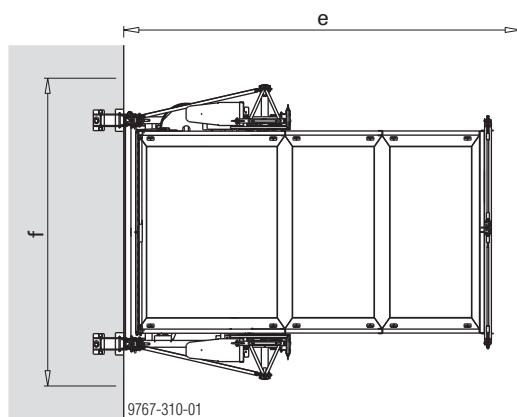
Ancorat de planșeu

Dimensiunile de sistem:



- a ... min. 2,65 m - max. 4,50 m
 b ... max. 4,50 m (înălțimea de ridicare)
 c ... min. 0,30 m
 d ... 4,95 m

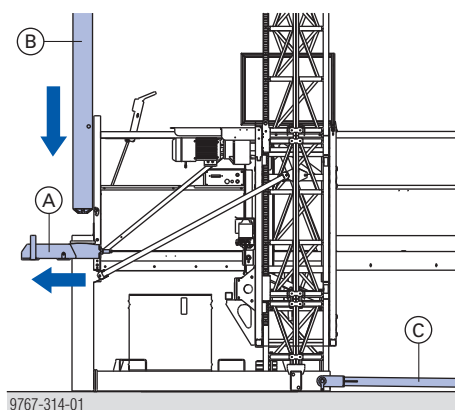
Spațiul necesar:



- e ... 5,80 m
 f ... cu racord stâlp ancorare stâlp ridicător TLS: 4,60 m
 fără racord stâlp ancorare stâlp ridicător TLS: 4,50 m

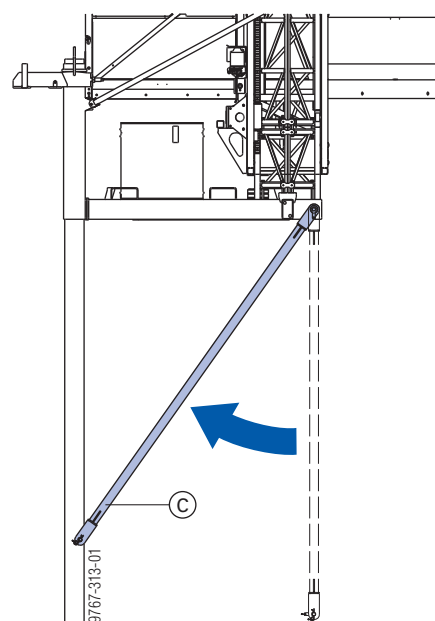
Montajul

- Plasați stâlpi ridicători TLS 1,50m pe ambele părți și înșurubați.
- Montați câte o traversă ridicătoare TLS la cei doi stâlpi ridicători TLS.
- Aduceți reazemul de planșeu TLS la ambele capete în poziția potrivită.
- Indicați profilele de sprijinire TLS 5,15m în suporturile (profil cu gol central) ale unității de bază.
- Fixați grinda ridicătoare TLS de la macara de ambele grinzi ridicătoare TLS.
- Introduceți profilul bază TLS 2,14m în unitatea de bază TLS.
- Fixați cu bolt și siguranță contrafișele de presiune TLS 3,70m pe ambele părți de suporturile din picior.



- A Reazem planșeu TLS 0,40m
 B Profil sprijinire TLS 5,15m
 C Contrafișă presiune TLS 3,70m

- Agățați în macara unitatea de bază TLS împreună cu platforma ridicătoare și ridicați cu atenție până ce profilul de sprijinire TLS 5,15m și contrafișa de presiune TLS 3,70m rămân suspendate în partea de jos.
- Pivotați contrafișa de presiune TLS 3,70m spre profilul de sprijinire și fixați-o cu bolțuri de acesta.



- C Contrafișă presiune TLS 3,70m

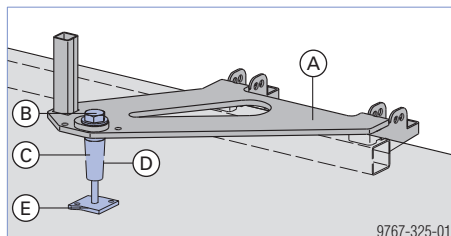
- Poziționați unitatea de bază premontată cu o macara la locul de agățare pregătit în planșeu și ancorați-o.
- Montați ușile etaj și casetele de comandă.

Mărirea înălțimii de ridicare

Extinderea stâlpilor ridicători permite în cazul utilizării ancorate de planșeu o înălțime max. de ridicare de 10,00 m.

Ancorați stâlpul ridicător TLS de clădire și prelungiți-l.

- Montați traversa de ancorare a stâlpului ridicător TLS în locurile de ancorare pregătite.



A Traversă 0,40m ancorare stâlp ridicător TLS

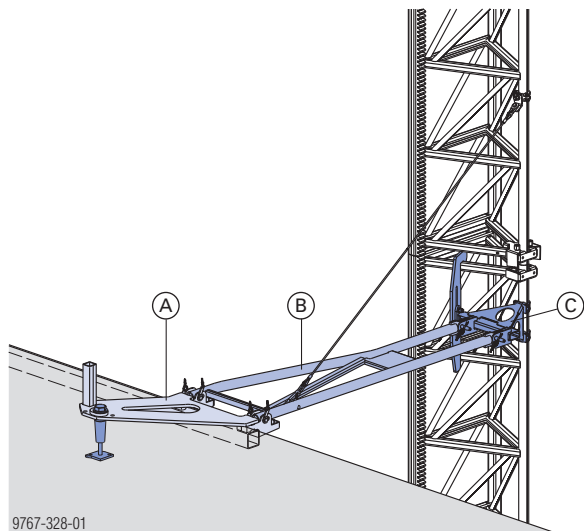
B Șurub con betonare B 7cm

C Con universal cofraj cățărător 15,0

D Teacă etanșare K 15,0

E Ancoră cu placă 15,0

- La montarea contrafișei ancorare stâlp ridicător TLS, atenție la poziționarea verticală a stâlpului ridicător.

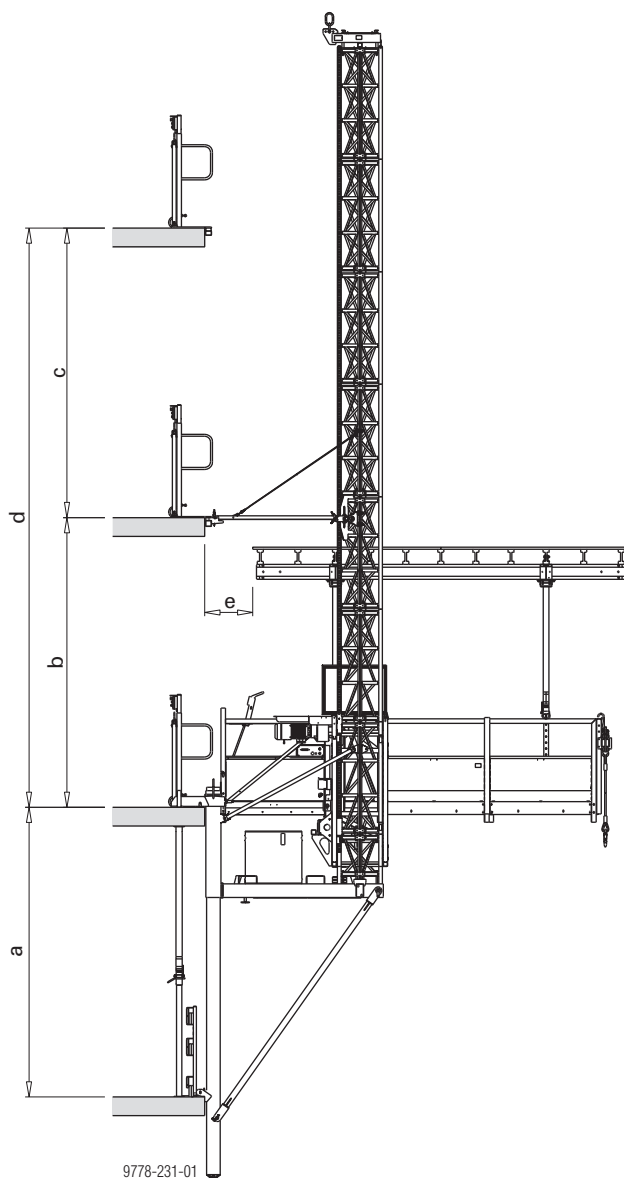


A Traversă 0,40m ancorare stâlp ridicător TLS

B Contrafișă ancorare stâlp ridicător TLS

C Racord stâlp ancorare stâlp ridicător TLS

- Ridicați alți stâlpi ridicători TLS 1,50m pe ambele părți și înșurubați.



a ... min. 2,65 - 4,50 m

b ... max. 7,00 m (distanță între ancoraje)

c ... max. 4,50 m

(înălțimea de ridicare deasupra ultimului ancoraj al stâlpului ridicător)

d ... max. 10,00 m

e ... min. 0,30 m

- Montați ușile etaj și casetele de comandă.

[illegible]

Mutarea și poziționarea sistemului de ridicare TLS pentru mesele de cofrare Doka

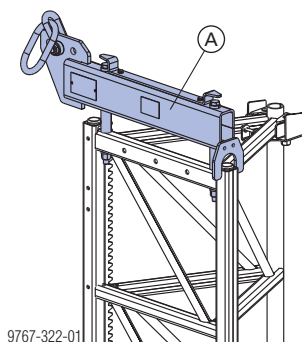


Respectați manualul cu instrucțiuni de montaj și de utilizare "Sistemul de ridicare masă Doka TLS"!

Mențiune:

Poziționați sistemul ridicător masă TLS numai în acele zone ale planșeului fără părți în consolă.

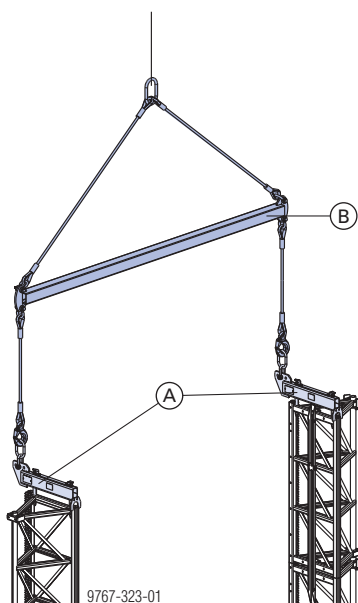
Pentru poziționarea sistemului ridicător masă, trebuie să fie montată câte o traversă ridicătoare TLS la ambii stâlpi ridicători TLS (urechile pe partea cu motorul).



9767-322-01

A Traversă ridicătoare TLS

De aceste traverse ridicătoare se va fixa grinda ridicătoare TLS.

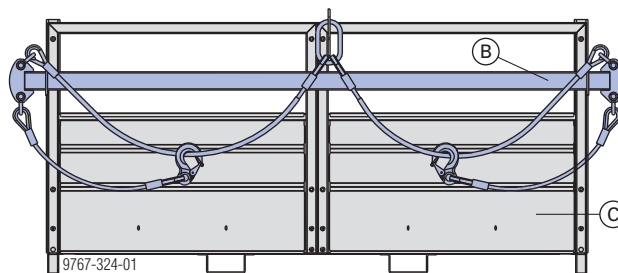


9767-323-01

A Traversă ridicătoare TLS

B Grindă ridicătoare TLS

După re poziționare grinda ridicătoare TLS se fixează în suportul platformei ridicătoare TLS.



B Grindă ridicătoare TLS

C Platformă ridicătoare TLS spate 3,00x1,60m

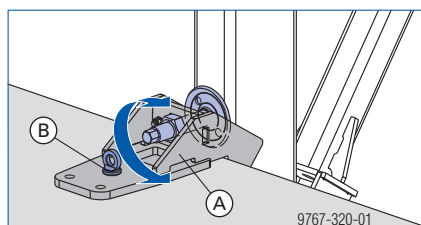


Pentru scurtarea traseului la cofrare și decofrare, poate fi utilă re poziționarea sistemului de ridicare masă TLS de mai multe ori la același etaj.

Reglarea sistemului ridicător masă TLS

În funcție de abaterea aliniamentului planșeului, există două posibilități de reglare:

- Pivotaarea în reazemele de planșeu TLS
- Scoaterea penei dintre profilurile de sprijinire și planșeu, respectiv reglarea distanței cu dispozitivul de eglaj TLS



9767-320-01

A Dispozitiv reglaj TLS

B Ancoră Expres Doka 16x125mm

Mutarea meselor de cofrare Doka

Este necesară o singură persoană la fiecare etaj, care să manevreze mesele de cofrare Doka cu ajutorul căruciorului telescopic și ansamblului de alimentare. În timpul urcării unei mese de cofrare Doka, la nivelul inferior se pregătește următoarea masă de cofrare, iar la nivelul superior se re pozi ționează mesele de cofrare aduse.

Indicații generale pentru mutare



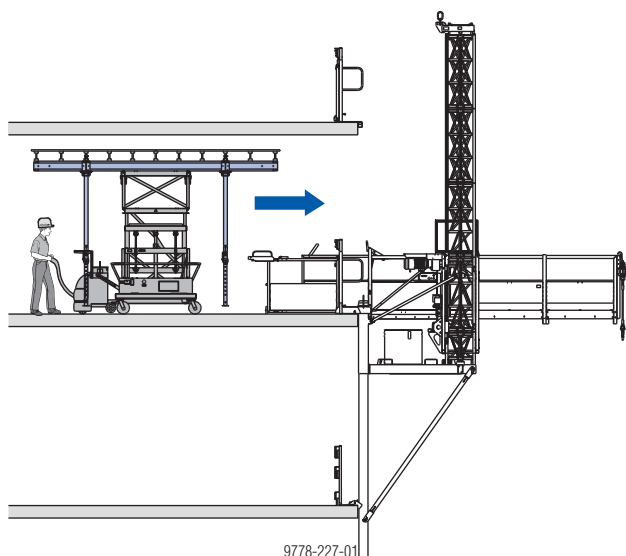
Mențiuni importante:

- În oricare fază a construcției, mesele trebuie depozitate astfel încât să fie asigurate împotriva vântului.
- Viteza max. a vântului la mutare 72 km/h.
- În timpul mutării și al deplasării, este interzisă staționarea persoanelor sau obiectelor neasigurate pe masă sau pe sistemul ridicător masă TLS.

Operațiunea de mutare

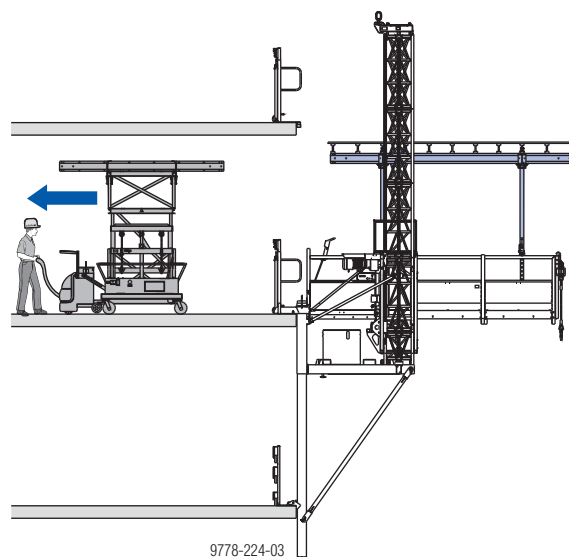
Etajul de jos

- Trimiteți platforma ridicătoare TLS la etaj.
- Deschideți ușile etajului.
- Coborâți rampa de încărcare și deschideți ușile platformei ridicătoare.



- Depozitați masa pe platforma ridicătoare. Persoana care operează căruciorul telescopic se află întotdeauna pe partea cu clădirea.
- Deplasați în exterior căruciorul telescopic DF.
- Eventual asigurați masa, dacă este nevoie (se impune la mesele de pe contur cu grindă planșeu integrată, platforme, ...). În platforma ridicătoare sunt integrate urechi de agățare pentru ancorarea meselor Doka.
- Închideți ușile platformei ridicătoare și ridicați rampa de încărcare.

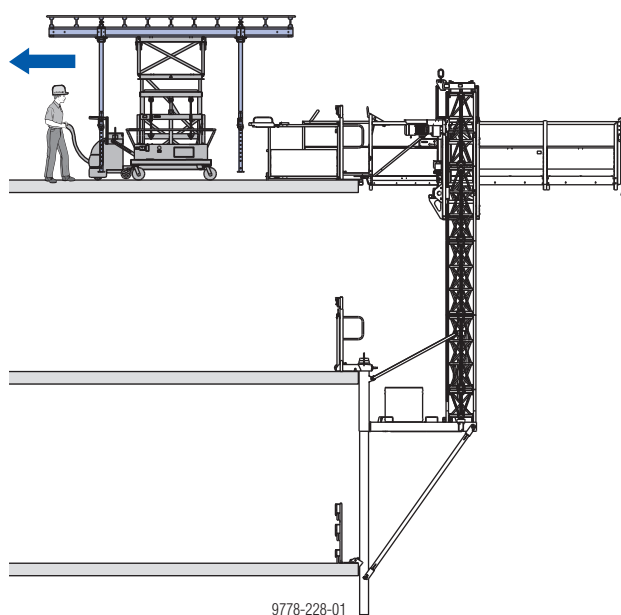
- Închideți ușile etajului.



- Deplasați masa cu platforma ridicătoare la următorul etaj.

Etajul superior:

- Deschideți ușile etajului.
- Coborâți rampa de încărcare și deschideți ușile platformei ridicătoare.
- Extrageți masa din platformă.



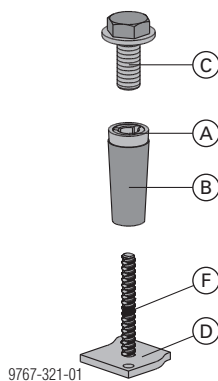
- Închideți ușile platformei ridicătoare și ridicați rampa de încărcare.
- Închideți ușile etajului.
- Deplasați din nou platforma ridicătoare TLS la etajul de mai jos.



După ce ultima masă a fost mutată, poate fi transportat și căruciorul telescopic DF cu sistemul ridicător masă TLS la următorul etaj.

Ancorarea de structură

Componente:



- A Con universal cofraj cățărător 15,0
- B Teacă etanșare K (piesă de ancorare consumabil)
- C Șurub con betonare B 7cm
- D Ancoră cu placă (piesă de ancorare consumabil)
- F Marcaj

Punctul de poziționare și locul de agățare se execută cu un singur con: conul **universal cofraj cățărător (A)**

- Acoperire cu beton pe partea cu conul: 5,5 cm
- Acoperire cu beton pe partea cu ancora cu placă la o grosime minimă a planșeului: 2 cm

	Grosimea minimă a planșeului
Ancoră cu placă 15,0 11,5cm	19 cm
Ancoră cu placă 15,0 16cm	24 cm
Ancoră cu placă 15,0 40cm	48 cm

Dimensionarea punctului de agățare

Rezistența la compresiune a betonului stabilită pe cub necesară în momentul solicitării (minim B10, respectiv $f_{ck,cube,current} \geq 10 \text{ N/mm}^2$) depinde de următorii factori:

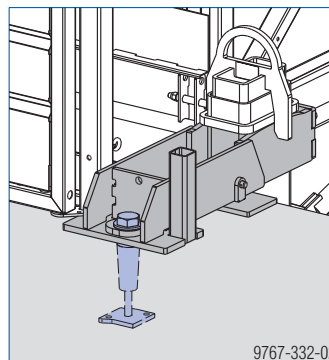
- Încărcătura efectivă propriu-zisă
- Lungimea ancorei cu placă
- Armătura, respectiv armătura suplimentară
- Distanța de margine

Suplimentar, capacitatea portantă a oțelului din piesele de ancorare trebuie certificată separat.

Următoarele elemente de construcție se fixează întotdeauna cu șurubul con betonare B 7cm de conul universal al cofrajului cățărător.

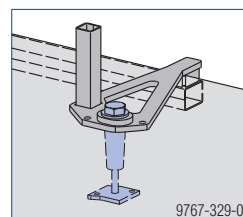
Reazem planșeu TLS 0,40m

Pentru agățarea sigură a sistemului ridicător masă TLS în toate fazele de operare.



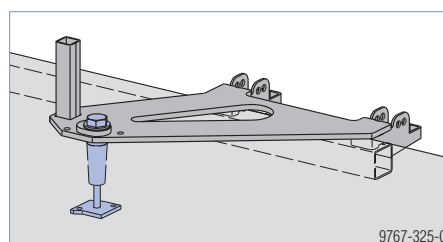
Grindă pentru ușă etaj 0,40m

Pentru fixarea ușilor etajului.



Traversă 0,40m ancorare stâlp ridicător TLS

De traversa de ancorare a stâlpului ridicător TLS se ancorează stâlpii ridicători TLS de clădire.



Realizarea punctului de poziționare și de agățare



AVERTIZARE

- Introduceți întotdeauna ancora cu placă până la opritor (marcaj) în conul universal cofraj cățărător. O lungime de înșurubare prea mică poate avea ca efect o capacitate portantă prea mică la alte utilizări și la cedarea locului de ancorare – urmările pot fi vătămarea persoanelor și daune materiale.
- Nu sudați și nu încălziți tije de ancorare! Pericol de rupere!
- Utilizați exclusiv șurubul con betonare B 7cm pentru punctele de poziționare și de ancorare (pentru marcarea capacității portante mari, zona capului este marcată **roșu**)!

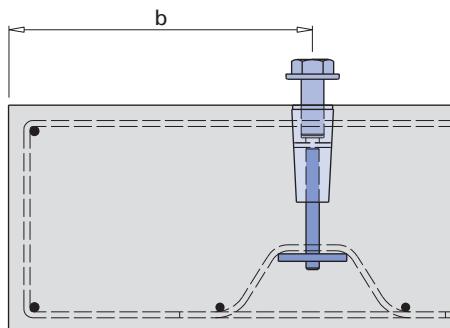
- Evitați atingerea punctelor de poziționare cu vibratorul.

Scule necesare:

- Cheie cu clichet 3/4"
- Cheie univers. pentru con betonare 15,0/20,0 (pentru con universal cofraj cățărător)
- Prelungire 20cm 3/4"
- Cap cheie tubulară 50 3/4" (pentru cap cheie tubulară B 7cm)

Uneltele sunt în cutia de scule TLS.

Punctul de suspendare-pregătire



9767-306-01

b ... 40 cm (± 1 cm)

- Înșurubați șurubul con betonare B 7cm în conul universal cofraj cățărător.
- Introduceți ancora cu placă până la opritor (marcaj) în conul universal cofraj cățărător.



Mențiune importantă:

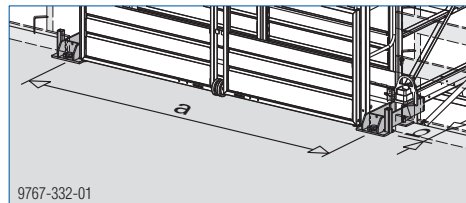
- Poziția punctului de poziționare trebuie să se alinieze poziției locului de ancorare poziționat dedesubt (± 1 cm în direcție orizontală).
- Legați cu sârmă de legat ancora cu placă de armare.

Mențiune:

Conurile universale cofraj cățărător se livrează cu teci de etanșare K (B). La fiecare **altă utilizare** se **utilizează teci de etanșare noi**!



- Axa conului universal cofraj cățărător trebuie să fie în unghi drept față de suprafața betonului – abaterea maximă a unghiului 2°.
- Respectați toleranța la poziționarea locurilor de avans și ancorare conform imaginii.



9767-332-01

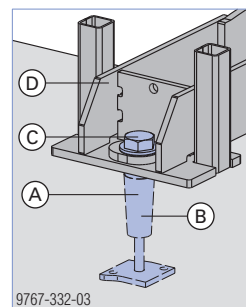
a ... 327 cm (± 2 cm)

b ... 40 cm (± 1 cm)

- Montați conul universal cofraj cățărător colinar cu suprafața betonului.
- Protejați filetul împotriva murdăririi.

Punctul de agățare

- Fixați reazemul planșeu TLS (D) cu șurubul con betonare B 7cm (C) în conul universal cofraj cățărător 15,0 (A). Un moment de strângere de 100 Nm (20 kg la cca. 50 cm lungime) este suficient.



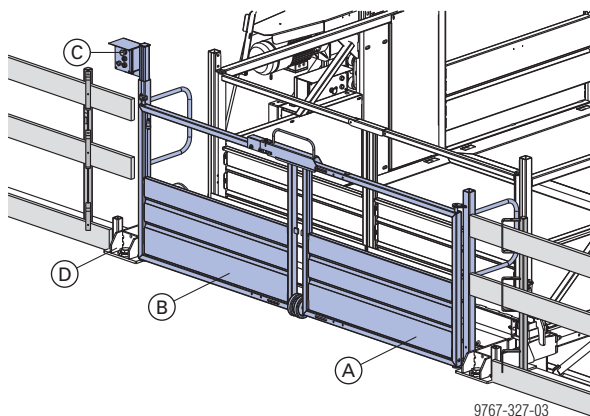
9767-332-03

O tensionare mai puternică, forțată poate conduce la deteriorări, respectiv la ruperea ancorei!

Pentru înșurubarea și fixarea șurubului con betonare B 7cm în conul universal cofraj cățărător este permisă exclusiv utilizarea cheii cu clichet 3/4".

Cheie cu clichet 3/4"	Cheie cu clichet 3/4" cu prelungire	Cheie cu clichet MF 3/4" SW50
 Tr687-200-01	 Tr687-200-01	 Tr687-200-01

Posibilități de racordare ale ușilor etajelor



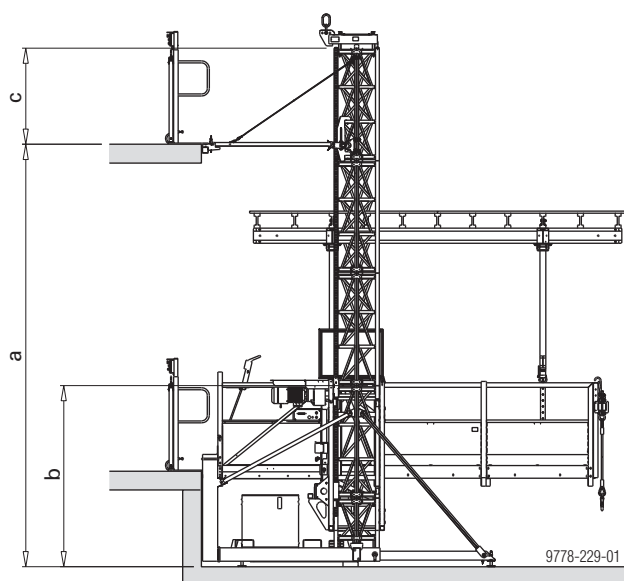
- A** Ușă etaj TLS cu mâner
- B** Ușă etaj TLS cu contact de limitare
- C** Casetă comutatoare TLS
- D** Reazem planșeu TLS 0,40m

Introduceți ușile etajelor cu stâlpi de colț în suporturi **(E)** cu șurubul cu ochi inelar **(F)**.

Reazem planșeu TLS 0,40m	Grindă pentru ușă etaj TLS 0,40m	Traversă 0,40m ancorare stâlp ridicător TLS

Calcul cantitativ pentru stâlpii ridicători TLS 1,50m

Montat la sol



a ... Înălțimea de utilizare

b ... 2,40 m

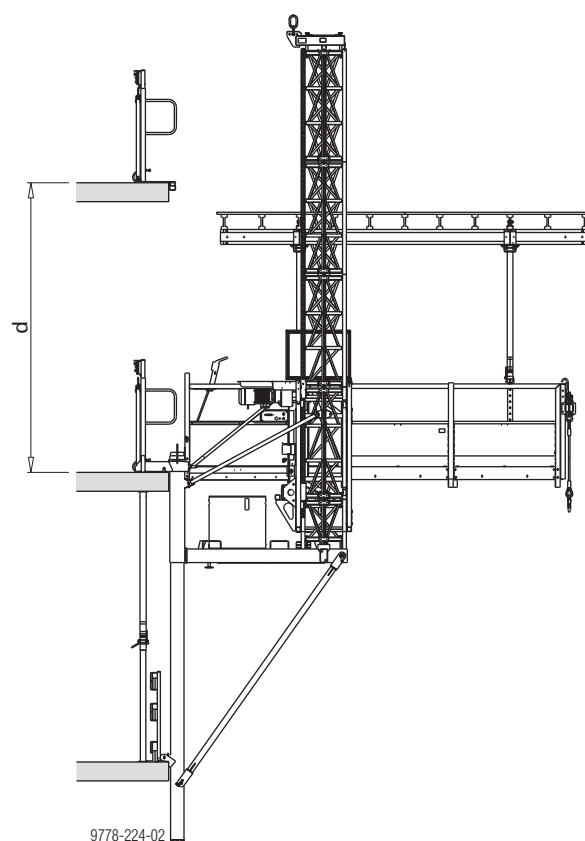
c ... min. 1,30 m

$$n \dots \text{Număr}^{1)} = \frac{\text{Înălțimea de utilizare}(a) - 2,40 \text{ m}(b) + 1,30 \text{ m}(c)}{1,50 \text{ m}}$$

¹⁾ Rotunjiți rezultatul la un număr întreg.

Numărul total al stâlpilor ridicători TLS 1,50m = 2 x n

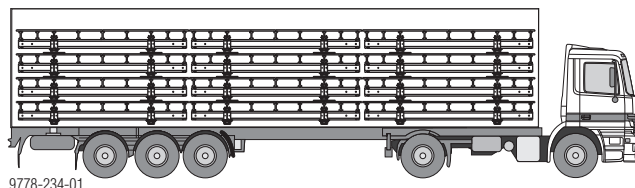
Ancorat de planșeu



d ... Înălțimea de deplasare	Numărul total al stâlpilor ridicători TLS 1,50m
până la 2,80m	4
până la 4,30m	6
până la 5,80m	8
până la 7,30m	10
până la 8,80m	12
până la 10,00m	14

Transportul, stivuirea și depozitarea

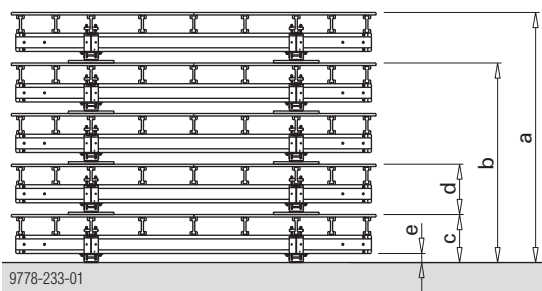
Datorită construcției compacte, pot fi încărcate maxim 5 mese Dokaflex în stivă în camion economisind astfel loc – pentru o logistică îmbunătățită și cheltuieli de transport reduse.



9778-234-01

Stivuire și starea de livrare

Stivuiți max. 5 elemente!



9778-233-01

Dimensiuni în cm	Masă Dokaflex 27mm	Masă Dokaflex 21mm
a (5 elemente)	274,3	268,9
b (4 elemente)	218,9	214,7
c	52,7	52,1
d (c+anexa)	55,4	54,2
e	10,0	10,0

Depozitarea intermediară a meselor

În cazul depozitării intermediare a meselor gata asamblate, respectați următoarele condiții pentru siguranță:

- Depozitați doar pe suprafețe netede cu o capacitate portantă suficientă.
- Nu stivuiți niciodată mesele asamblate.
- Dacă sunt expuse vântului, asigurați-le împotriva presiunii vântului.

Măsurile pentru evitarea deteriorărilor plăcilor:

- Adăugarea unor fâșii de astereală între capul mesei și placă.
- Fixarea penei de fixare cu arc de siguranță 6mm în poziție intercalată.

Indicații generale pentru mutare



Respectați următoarele puncte de siguranță la transportul și depozitarea construcțiilor pre-montate pentru mese:

- Încărcați și descărcați, transportați și stivuiți elementele astfel, încât să fie imposibil ca acestea să cadă, să se răstoarne sau să se desfacă.
- Depozitarea și stivuirea elementelor sunt permise doar pe suprafețe plane, cu o capacitate portantă suficientă.
- Unghiul de înclinare β al cablurilor de ridicare max. 30°.
- Desprindeți panoul doar după ce a fost depus în siguranță.
- Nu vă cățărați pe stivele de mese.
- În cazul transportului cu camionul, asigurați stivele de mese cu bandă și/sau chingă.

Mutarea prin ridicare a meselor cu chinga de manevrare Dokamatic 13,00m

Cu chinga de manevrare Dokamatic 13,00m pot fi mutate prin ridicare elemente individuale și stive întregi de elemente.

Pentru fiecare unitate de mutare este nevoie de 2 chingi de manevrare Dokamatic.

Principalele caracteristici:

- Saboții pentru chingă integrați pentru mutarea sigură a stivelor de elemente
- Siguranță împotriva căderii pentru saboții pentru chingă
- Furtunul de protecție mobil, de 8 m lungime permite poziția orizontală a mesei la mutare și protejează țesătura chingii.



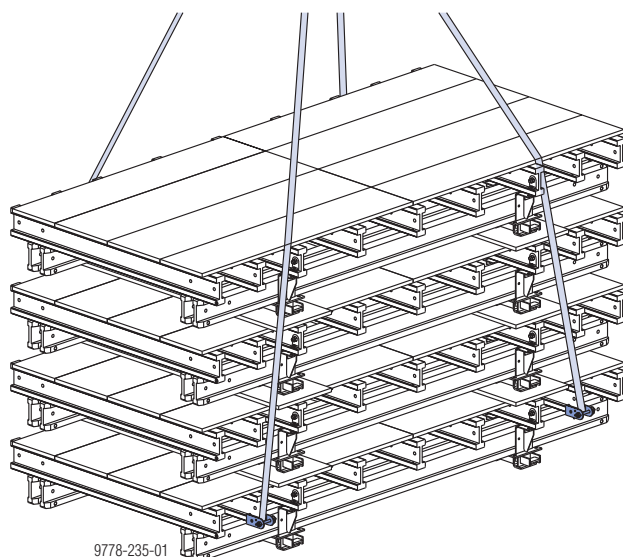
Capacitatea portantă max.: 2000 kg



Vă rugăm să respectați instrucțiunile de utilizare!

Transportul stivei de elemente

Dacă se utilizează chinga de manevrare Dokamatic 13,00m cu saboții pentru chingă integrați, mesele de cofrare pot fi ridicate în stive.

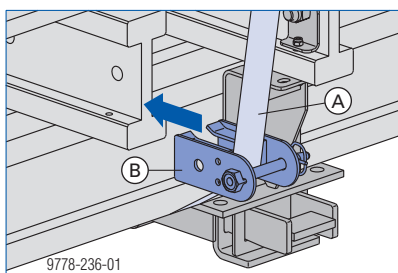


9778-235-01



ATENȚIE

- Efectuarea unei mutări prin ridicare conform imaginii este permisă numai când saboții chingii sunt montați corect și alunecarea chingilor de manevrare este imposibilă.
- Mutați concomitent max. 5 elemente.
- Împingeți complet saboții pentru chingă (B) ai chingii de manevrare Dokamatic 13,00m (A) pe grinda transversală, acordând atenție poziției în stânga și în dreapta și poziționați cei doi saboți pentru chingă pe aceeași grindă.



9778-236-01

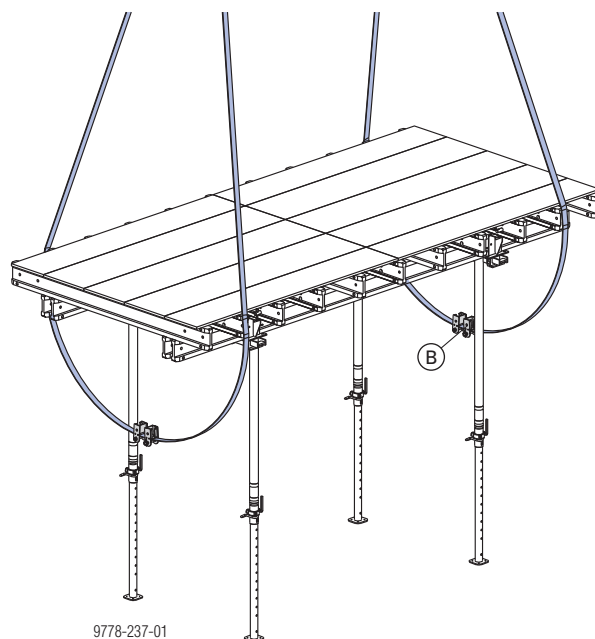
- Pregătiți a doua chingă de manevrare în același mod și împingeți-o pe grindă cu ajutorul saboților pentru chingă. Atenție la o amplasare simetrică a chingilor.

Mutarea meselor

Cu ajutorul chingii de manevrare 13,00m, pot fi ridicate și mutate construcțiile superioare ale meselor și mesele întregi. Chinga cu o lungime de 13 m permite agățarea și desprinderea de pe podea.

Mențiune:

Saboții integrați pentru chingă (B) nu sunt împinși pe grinzile transversale în acest proces pentru a asigura operarea chingii de manevrare 13,00m de la sol. Saboții pentru chingă pot rămâne în principiu pe chingă sau pot fi îndepărtați la nevoie.

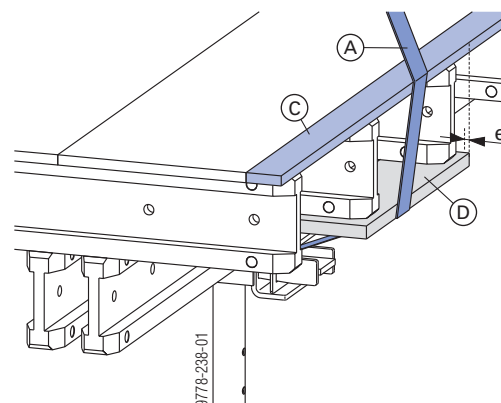


9778-237-01



Indicație pentru mesele cu:

- bandă de margine premontată (C)
- aplicație pe suprafețe mari ale plăcii (lățime completă)



e ... cca. 1,0 cm

Un dulap fixat în cuie (D) (cca. 15 x 5 x 60 cm) împiedică deteriorarea sau ruperea benzilor de margine prin intermediul chingii de manevrare (A).

Mutarea prin ridicare a meselor cu cârligul de agățare DF

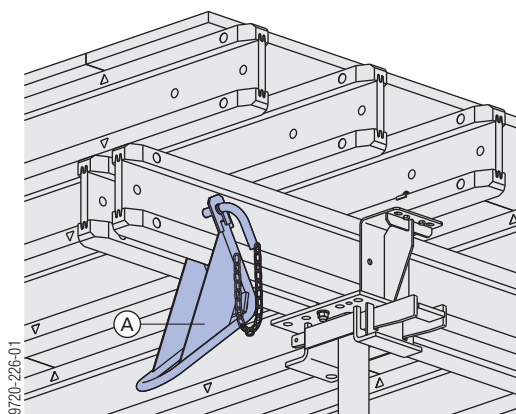
Cu ajutorul cârligului de agățare DF, pot fi ridicate și mutate construcțiile superioare ale meselor și mesele întregi.

Capacitatea portantă max.: 300 kg / cârlig de agățare DF

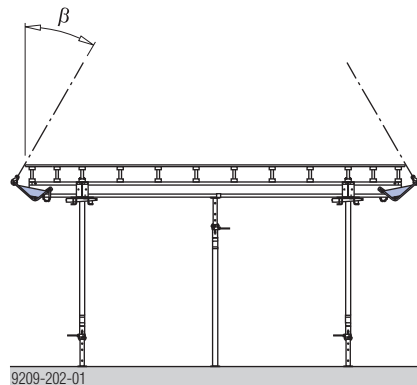


Vă rugăm să respectați instrucțiunile de utilizare!

Prindeți întotdeauna cârligul de agățare DF în orificiile de pe partea interioară ale grinzilor longitudinale.



A Cârlig de agățare DF



β ... max. 30°

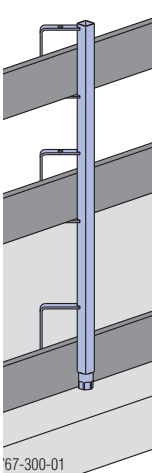
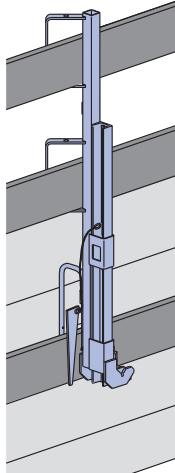
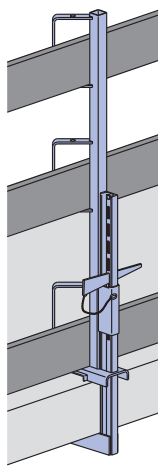
În cazul în care placa de cofrare a mesei depășește marginea mesei de cofrare, alegeți lungimea lanțului astfel încât placa să nu fie deteriorată de lanț.

Mențiune:

În principiu, utilizarea cârligului de agățare DF este posibilă și la grinzile transversale. Pentru aceasta fixați prin înșurubare grinzile transversale respective de grinda longitudinală.

Asigurarea la marginea planșeului

Pentru balustrade sigure la marginea planșeului și la străpungeri aveți la dispoziție mai multe produse.

Montant balustrada de protecție 1,10m	Montant telescopic de balustradă T	Montant telescopic de balustradă S
		
Variante de fixare: ● în bucsă 24mm ● în Bucșă filetată 20,0 ● într-o gaură realizată ulterior în beton	Variante de fixare: ● Înșurubare în planșeu ● Înșurubare frontal pe perete sau planșeu	Prinderea în cleme de planșeu sau elemente de construcție de la 2 până la 43 cm înălțime construcție



Respectați instrucțiunile de montare și de utilizare și informațiile pentru utilizatori corespunzătoare!

Popi auxiliari, tehnologia betonului și decofrarea

Când se decofrează?

Încărcarea la betonare (greutatea planșeului turnat) în construcțiile supratereșter reprezintă de obicei cca. 50% din încărcarea de calcul a planșeului (greutatea proprie + pardoseală + încărcarea din trafic).

Din acest motiv, decofrarea se poate realiza deja după ce betonul a atins 50% din rezistența la 28 de zile. În acest caz, siguranța portantă a planșeului corespunde siguranței construcției terminate.



Mențiune importantă:

În caz ca nu se detensionează popii pentru cofraje de planșeu, aceștia rămân în continuare încărcăți cu greutatea proprie a planșeului.

La betonarea planșeului următor, acest lucru poate duce la dublarea încărcării acestor popi pentru cofraje de planșeu.

Popii pentru cofraje de planșeu nu au fost concepuți și executați pentru o astfel de supraîncărcare. Ca urmare, pot rezulta deteriorări ale cofrajului, ale popilor pentru cofraje de planșeu sau chiar ale construcției.

De ce popi auxiliari după decofrare?

Pentru preluarea **încărcărilor din trafic** ale planșeului proaspăt, respectiv a **încărcărilor din betonarea** planșeului superior, pot fi necesari popi auxiliari în funcție de evoluția construcției.

Poziționarea corectă a popilor auxiliari

Popii auxiliari au rolul de a repartiza încărcările între planșeul proaspăt turnat și cel de dedesubt. Această repartizare a încărcărilor depinde de raportul dintre rigiditățile celor două planșee.

Pentru următoarele cazuri limită, se pot indica valori ale raportului între popii auxiliari și popii pentru cofraje:

- **doar cca. 0,4 popi auxiliari pentru un pop de cofraj**, când rigiditățile celor două planșee sunt aproximativ egale.
- **doar cca. 0,8 popi auxiliari pentru un pop de cofraj**, când planșeul de dedesubt are o rigiditate mult mai mare (placă de fundație).



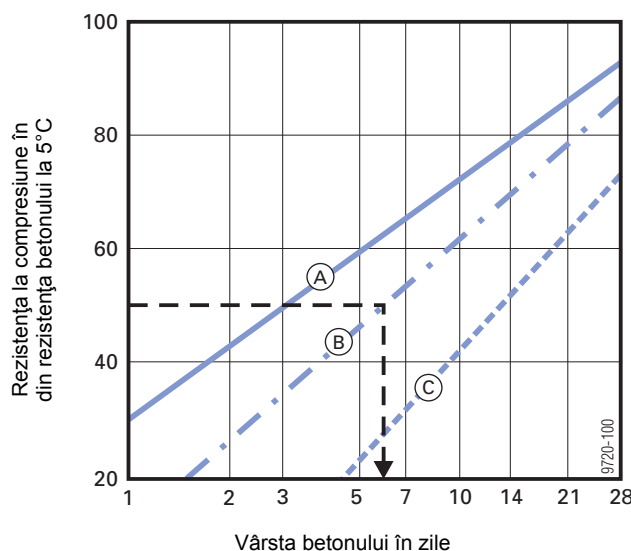
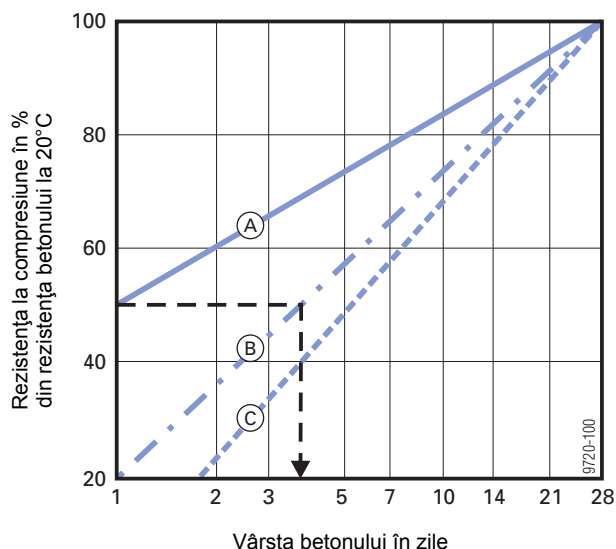
Consultați specialistul!

Indiferent de datele indicate mai sus, problema popilor auxiliari trebuie clarificată cu specialiștii competenți. În caz ca există dubii și în special în cazul utilizării unor sisteme diferite pentru planșee, trebuie consultat specialistul competent responsabil pentru statică.

Evoluția rezistenței betonului proaspăt

Evoluția rezistenței în funcție de sortimentul de ciment utilizat poate fi extrasă din diagramele care urmează. La o temperatură a betonului < 5°C, reacțiile chimice sunt mult încetinite. Din acest motiv, în cazul unor temperaturi scăzute se impune utilizarea unor tipuri de ciment cu o dezvoltare rapidă de căldură și rezistență.

Valori orientative pentru dezvoltarea rezistenței betonului la 20°C și o temperatură de depozitare de 5°C în funcție de tipul de ciment utilizat



Apă/liant (ciment)= 0,50

A Z 45 F, PZ 475 (CEM I 42,5 R/52,5 R/52,5 N)

B Z 35 F, PZ 375 (CEM II 32,5 R/42,5 N)

C Z 35 L (CEM III 32,5 N)

Încovoierea betonului proaspăt

Modulul de elasticitate atinge după 3 zile peste 90% din valoarea la 28 de zile - independent de rețeta betonului. De aici rezultă pentru betonul proaspăt turnat doar o creștere nesemnificativă a deformării elastice.

Valoarea deformării din curgerea lentă, care încetează doar după mai mulți ani, este un multiplu al deformării elastice.

Decofrarea timpurie a betonului - de ex. după 3 zile în loc de 28 de zile - duce la o creștere a deformării generale cu mai puțin de 5%.

În comparație, aportul curgerii lente la deformare variază între 50% și 100% din valoarea normală în funcție de diferite influențe, ca de ex. rezistența materialelor de adaos sau umiditatea aerului. Din acest motiv, săgeata totală a planșeului nu depinde practic de momentul decofrării.

Fisuri în betonul proaspăt turnat

Evoluția rezistenței monolitizării între armătură și beton decurge mai repede în betonul proaspăt decât evoluția rezistenței la compresiune. De aici rezultă că decofrarea timpurie nu are o influență negativă asupra mărimii și repartizării fisurilor în partea tensionată a construcțiilor din beton armat.

Apariția fisurilor datorate altor cauze, ca de ex. contracția prin uscare, decofrare timpurie, deformare împiedicată, poate fi contracarată eficient prin metode de tratare corespunzătoare a betonului după turnare.

Tratarea betonului proaspăt

Betonul proaspăt turnat la fața locului este supus unor influențe care pot provoca atât fisuri, cât și o evoluție mai înceată a rezistenței:

- uscarea prematură
- răcirea rapidă în primele zile
- temperatură prea scăzută sau ger
- deteriorarea mecanică a suprafeței din beton
- etc.

Cea mai simplă măsură de protecție este păstrarea mai îndelungată a cofrajului pe suprafața betonului. În orice caz, această măsură ar trebui aplicată alături de celelalte măsuri cunoscute pentru tratarea betonului.

Decofrarea planșeelor cu deschidere mare cu lățime de sprijinire peste 7,5 m

În cazul planșeelor subțiri, cu deschidere mare (de ex. garaje multietajate), trebuie să respectați următoarele: La decofrarea (detensionarea) câmpurilor de planșee, intervin pentru scurt timp încărcări suplimentare pentru popii pentru cofraje de planșeu care nu au fost detensionați încă. Acest lucru poate duce la supraîncărcarea și deteriorarea popilor pentru cofraje de planșeu.

La proiectarea, respectiv dimensionarea cofrajelor pentru aceste planșee din beton deosebit de subțiri, pe lângă dimensionarea obișnuită, trebuie luată în considerare și **încărcarea în decursul procesului de decofrare**.

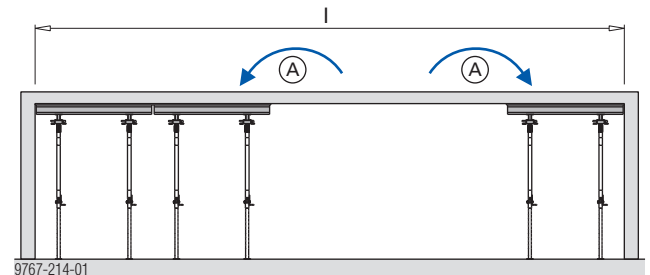
Vă rugăm să consultați tehnicianul Doka.



Regula de bază:

În general, procesul de decofrare va fi executat din **mijlocul planșeului (mijlocul câmpului) înspre marginile planșeului**.

În cazul deschiderilor mari, **TREBUIE** respectat în mod obligatoriu acest procedeu!



l ... Deschiderea planșeului de la 7,50 m

A Redistribuirea încărcării

Oferta de servicii Doka

Serviciul de prefabricare Doka

Cofraje gata de utilizat și pentru cerințe deosebite

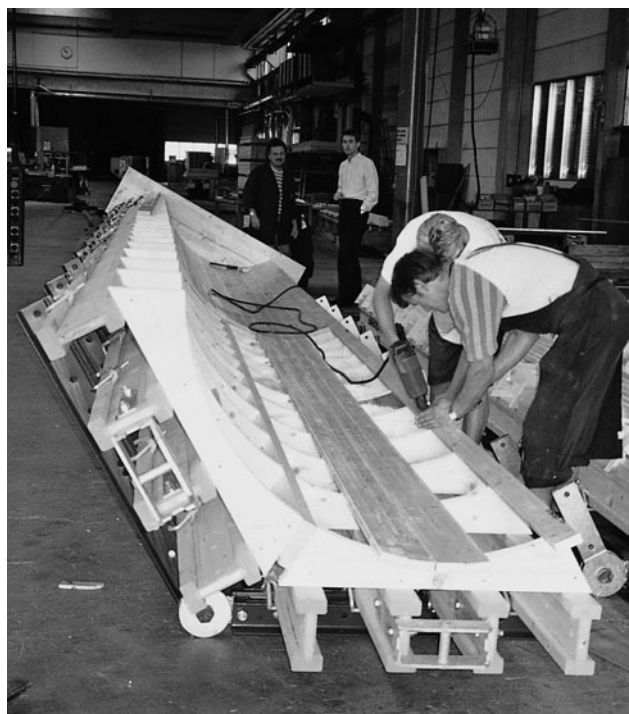
Indiferent ce doriți să fabricați din beton, serviciul de prefabricare Doka vă construiește cofrajul potrivit: rapid și având calitatea Doka garantată.

Indiferent dacă este vorba despre o suprafață de beton sau despre o soluție specială pentru construcție tuneluri sau poduri.

Profesioniștii de la serviciul de prefabricare Doka proiectează și construiesc **cofraje standard utilizabile pe loc și cofraje speciale** precise și în funcție de cerințele dumneavoastră.

Livrările directe "just-in-time" la locul de utilizare **economisesc loc** pe șantierul dumneavoastră și **reduc eforturile dumneavoastră de planificare și montaj**.

Vă informăm cu plăcere în legătură cu performanțele serviciului de prefabricare Doka. Filiala Doka cea mai apropiată vă face cu plăcere o ofertă pentru următoarea dumneavoastră aplicație.



Service de întreținere Doka

Pentru ca pentru următoarea utilizare cofrajul Dumneavoastră să fie în cea mai bună formă

Service-ul de întreținere Doka preia cu plăcere lucrări de verificare, curățare și întreținere a cofrajelor Doka la Dumneavoastră. Cu personal calificat și echipamente speciale se asigură rapid și la un preț avantajos pregătirea cofrajelor Doka pentru următoarea întrebuințare.

Avantajul dumneavoastră: Aveți întotdeauna la dispoziție **cofraje gata pentru utilizare** și în plus **prelungiți durata de viață** a acestora.

În plus: suprafețele frumoase de beton pe care le doriți se pot obține doar cu cofraje bine întreținute.

Cofrajele dumneavoastră sunt **curățate cu atenție** în instalații moderne, utilizând tehnologii care economisesc energie și protejează mediul înconjurător.

Apoi panourile sunt verificate pentru a constata eventualele deteriorări și conformitatea dimensiunilor și, la nevoie, sunt reparate. Astereala deteriorată este reparată sau, dacă este nevoie, înlocuită.

Instruirea clienților

Instruirea în domeniul cofrării face toți banii!

Lucrările de cofrare au ponderea cea mai mare în costurile de manoperă ale șantierului. Echipamentele moderne de cofrare vă ajută să le reduceți. Dar și îmbunătățirea întregului proces de muncă pe șantier aduce o creștere substanțială a rezultatelor.

Pentru a obține aceste rezultate trebuie să fiți cât mai bine informat despre cel mai bun echipament. În această direcție Doka vă susține cu un program de pregătire, pentru ca fiecare să contribuie la locul său de muncă la creșterea eficienței și reducerea cheltuielilor.

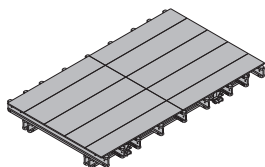
În cursul instruirii, Doka oferă clienților și informații privind echiparea optimă a cofrajelor și mărirea acestora în condiții tehnice de securitate. Se mărește astfel securitatea muncii pe șantierul Dumneavoastră.

Programul de pregătire Doka merită interesul dumneavoastră.

Filiala Doka din vecinătatea dumneavoastră vă informează cu plăcere, pe larg, în legătura cu oferta de programe de pregătire a firmei Doka.

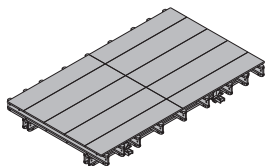
	[kg]	Articolul nr.
Masă Dokaflex 2,50x4,00m 21mm	385,0	586052000
Masă Dokaflex 2,50x5,00m 21mm	470,0	586053000
Masă Dokaflex 2,00x4,00m 21mm	317,0	586050000
Masă Dokaflex 2,00x5,00m 21mm	386,0	586051000

Dokaflex-Tisch



Masă Dokaflex 2,50x4,00m 27mm	405,0	586054000
Masă Dokaflex 2,50x5,00m 27mm	485,0	586055000
Masă Dokaflex 2,00x4,00m 27mm	337,0	586056000
Masă Dokaflex 2,00x5,00m 27mm	411,0	586057000

Dokaflex-Tisch



Placă Doka 3-S plus 27mm 9,7/200cm	2,5	187052000
Placă Doka 3-S plus 27mm 9,7/250cm	3,1	187053000
Placă Doka 3-S plus 27mm 20/200cm	5,2	187050000
Placă Doka 3-S plus 27mm 20/250cm	6,5	187051000

Doka-Schalungsplatte 3-S plus 27mm

Placă 3-SO conformă ÖNORM B3023

Astfel încheiat, încât rezistă la fierbere și intemperii

Partea dinspre beton: Suprafață din rășini artificiale MUF de calitate superioară cu o protecție suplimentară PUR și material de acoperire corindon

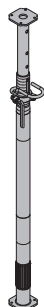
Partea opusă betonului: Suprafață din rășini artificiale MUF de calitate superioară

Popi Doka Eurex 20 top150	8,0	586096000
înălțime: 92 - 150 cm		
Popi Doka Eurex 20 top 250	12,7	586086400
înălțime: 148 - 250 cm		
Popi Doka Eurex 20 top 300	14,3	586087400
înălțime: 173 - 300 cm		
Popi Doka Eurex 20 top 350	17,4	586088400
înălțime: 198 - 350 cm		
Popi Doka Eurex 20 top 400	21,6	586089400
înălțime: 223 - 400 cm		
Popi Doka Eurex 20 top 550	32,3	586090400
înălțime: 298 - 550 cm		

Doka-Deckenstütze Eurex 20 top

zincată

Sarcină maximă admisibilă: 20 kN la orice înălțime de extensie clasa D conform EN 1065 (autorizația Z-8.311-905).



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

Doka-Deckenstütze Eurex 20

zincată

Sarcină maximă admisibilă: la orice lungime 20 kN conform EN 1065.



Popi Doka Eurex 30 top 250	12,8	586092400
înălțime: 148 - 250 cm		
Popi Doka Eurex 30 top 300	16,4	586093400
înălțime: 173 - 300 cm		
Popi Doka Eurex 30 top 350	20,7	586094400
înălțime: 198 - 350 cm		
Popi Doka Eurex 30 top 400	24,6	586095400
înălțime: 223 - 400 cm		
Popi Doka Eurex 30 top 450	29,1	586119400
înălțime: 248 - 450 cm		

Doka-Deckenstütze Eurex 30 top

zincată

Sarcină maximă admisibilă: 30 kN la orice înălțime de extensie clasa D conform EN 1065 (autorizația Z-8.311-905).



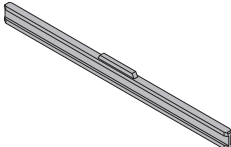
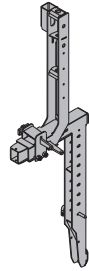
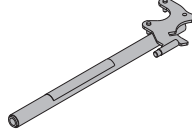
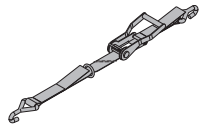
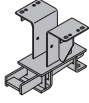
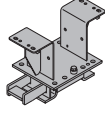
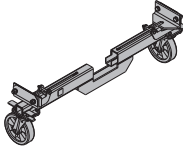
Popi Doka Eurex 30 250	14,8	586092000
înălțime: 152 - 250 cm		
Popi Doka Eurex 30 300	16,7	586093000
înălțime: 172 - 300 cm		
Popi Doka Eurex 30 350	20,5	586094000
înălțime: 197 - 350 cm		
Popi Doka Eurex 30 400	24,9	586095000
înălțime: 227 - 400 cm		
Popi Doka Eurex 30 450	29,2	586119000
înălțime: 248 - 450 cm		

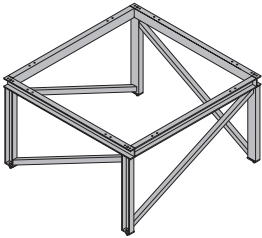
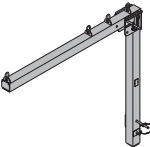
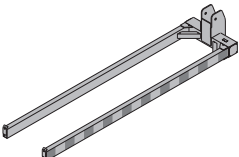
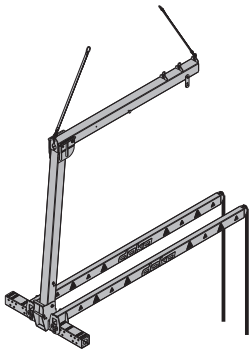
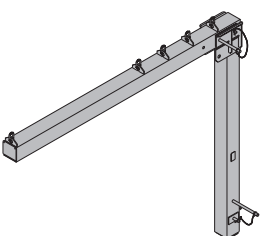
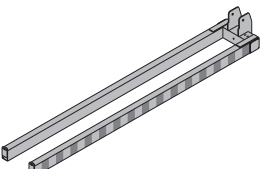
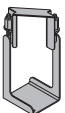
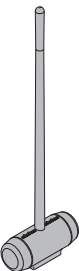
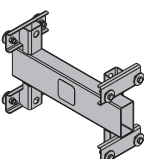
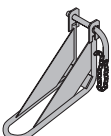
Doka-Deckenstütze Eurex 30

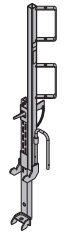
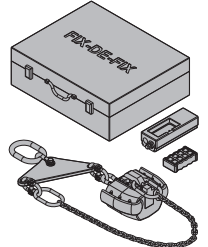
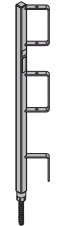
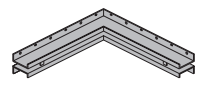
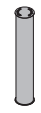
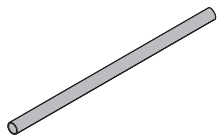
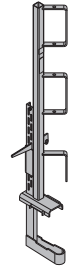
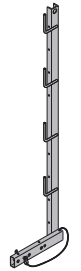
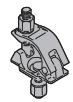
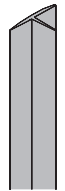
zincată

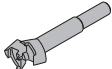
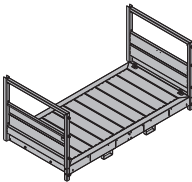
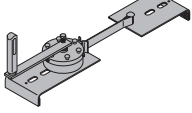
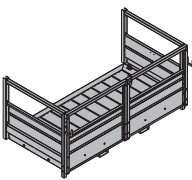
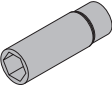
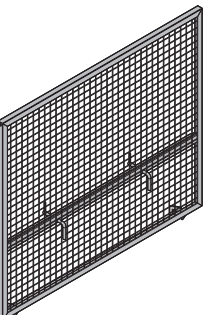
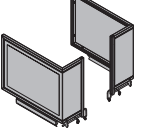
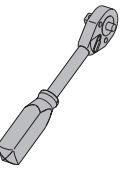
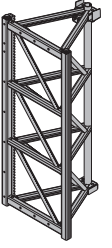
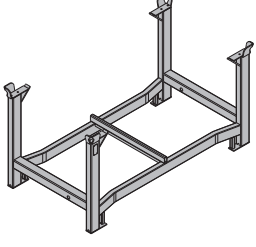
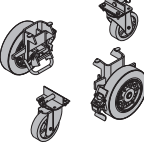
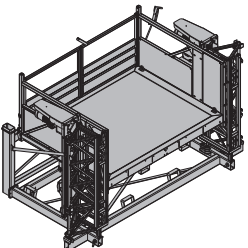
Sarcină maximă admisibilă: la orice lungime 30 kN conform EN 1065.

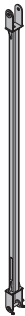
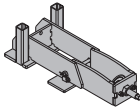
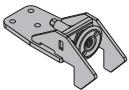
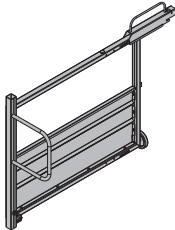
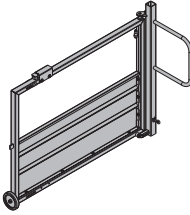
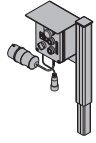
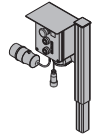
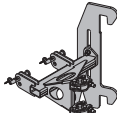


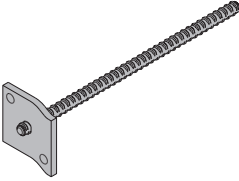
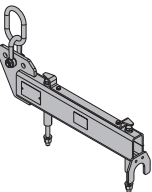
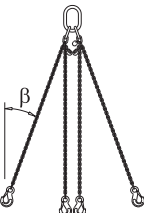
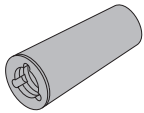
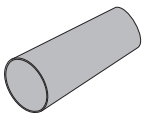
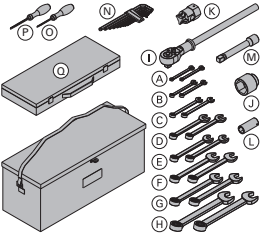
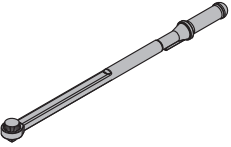
	[kg]	Articolul nr.		[kg]	Articolul nr.
Grindă de completare Dokamatic 2,45m Dokamatic-Einschubträger 2,45m  geluit galben	10,0	183045000	Clema strângere închidere confraj panșeu Doka Doka-Deckenabschalklemme  zincată înălțime: 137 cm	12,5	586239000
Cheie universală de demontat Universal-Lösewerkzeug  zincată lungime: 75,5 cm	3,7	582768000	Chingă de prindere 5,00m Zurrgurt 5,00m  galbenă Forță de tracțiune admisibilă: 10 kN	2,8	586018000
Cap pentru masă 20 Tischkopf 20  zincată acoperit în strat cu pulbere albastră lungime: 41 cm lățime: 33 cm înălțime: 30 cm	16,5	586085000	Ancoră expres Doka 16x125mm Doka-Expressanker 16x125mm  zincată lungime: 18 cm Respectați instrucțiunile de montaj!	0,31	588631000
Cap pentru masă 30 Tischkopf 30  zincată acoperit în strat cu pulbere albastră lungime: 44 cm lățime: 25 cm înălțime: 30 cm	18,5	586078000	Diblu Doka 16mm Doka-Coil 16mm  zincată diametru: 1,6 cm Respectați instrucțiunile de montaj!	0,009	588633000
Arc de siguranță 5mm Federvorstecker 5mm  zincată lungime: 13 cm	0,05	580204000	Cărucior telescopic DF Umsetzwagen DF Compusă din: (A) Pârghie poziționare cărucior DF (B) Bridă de fixare 8 4 buc. zincată lățime: 19 cm înălțime: 46 cm deschidere cheie: 30 mm Nu sudați sau nu încălziți tije de ancorare - în caz contrar, pericol de rupere!  zincată lungime: 181 cm lățime: 130 cm înălțime: 154 - 303 cm Sarcină maximă admisibilă: 1500 kg Respectați manualul utilizatorului! Tensiune de alimentare pentru partea hidraulică: 220V /50 Hz.	566,0	586080000
Cap intermediar DF Zwischenkopf DF  zincată lungime: 25 cm lățime: 24 cm înălțime: 34 cm	3,6	586058000	Element de fixare DF 20/30 Spanneinheit DF 20/30  zincată lățime: 15 cm înălțime: 12 cm deschidere cheie: 19 mm	0,93	586084000
Cap susținere H20 DF Haltekopf H20 DF  zincată lungime: 19 cm lățime: 11 cm înălțime: 8 cm	0,77	586179000	Riglă strângere cu filet S 8/60 Riegelverschraubung S 8/60  zincată lungime: 7 cm deschidere cheie: 13 mm	0,06	580116000
Colț Universal bordaj placă 30cm Universal-Abschalwinkel 30cm  zincată înălțime: 21 cm	1,0	586232000	Consolă pentru cărucior deplasare DF Ausleger für Umsetzwagen DF  zincată lungime: 128,4 cm Respectați manualul utilizatorului!	40,0	586015000

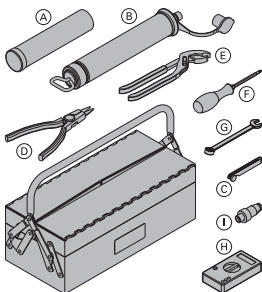
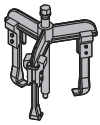
	[kg]	Articolul nr.		[kg]	Articolul nr.
Cadru înălțare DF Aufsatzrahmen DF  zincată lungime: 134 cm lățime: 130 cm înălțime: 75 cm Respectați manualul utilizatorului!	82,0	586079000	Braț de agățare DF 1t Ausleger DF 1t  zincată lungime: 336 cm lățime: 66 cm înălțime: 309 cm livrare: pliat Sarcină maximă admisibilă: 1000 kg Respectați manualul utilizatorului!	263,0	586068000
Unitate de antrenare DF Andockantrieb DF  vopsită albastru lungime: 100 cm lățime: 100 cm înălțime: 130 cm Respectați manualul utilizatorului!	512,0	586062000	Furcă DF 1t 0,90m Furcă DF 1t 1,30m Furcă DF 1t 2,00m Gabel DF 1t  zincată lungime: 411 cm înălțime: 58 cm Sarcină maximă admisibilă: 1000 kg Respectați manualul utilizatorului!	220,0 245,0 274,0	586069000 586070000 586071000
Furcă transport DM 1,5t reglabilă Umsetzgabel DM 1,5t verstellbar  zincată lungime: 634 cm lățime: 245 cm înălțime: 507 cm livrare: pliat Sarcină maximă admisibilă: 1500 kg Respectați manualul utilizatorului!	1134,0	586233000	Braț de agățare DF 1,5t Ausleger DF 1,5t  zincată lungime: 456 cm lățime: 82 cm înălțime: 386 cm livrare: pliat Sarcină maximă admisibilă: 1500 kg Respectați manualul utilizatorului!	475,0	586064000
Furcă DF 1,5t 0,90m Furcă DF 1,5t 1,30m Furcă DF 1,5t 2,00m Gabel DF 1,5t  zincată lungime: 638 cm înălțime: 71 cm Sarcină maximă admisibilă: 1500 kg Respectați manualul utilizatorului!	480,0 520,0 540,0	586065000 586066000 586067000	Prelungire verticală DM 1,5t 3,30m Vertikalverlängerung DM 1,5t 3,30m  zincată înălțime: 352 cm Respectați manualul utilizatorului!	240,0	586235000
Clemă aplicată H20 pentru furcă 1,5t Aufsatzklemme H20 für Gabel 1,5t  zincată înălțime: 45 cm Respectați manualul utilizatorului!	4,5	586236000	Ciocan material plastic 4kg Kunststoffhammer 4kg  albastru lungime: 110 cm	4,5	586097000
Profil înălțare H20 pentru furcă 1,5t Aufsatzprofil H20 für Gabel 1,5t  zincată lungime: 83 cm înălțime: 52 cm Respectați manualul utilizatorului!	34,1	586237000	Cârlig de agățare DF Umsetzbügel DF  zincată lungime: 42 cm lățime: 20 cm înălțime: 36 cm Sarcină maximă admisibilă: 300 kg Respectați manualul utilizatorului!	5,9	586077000

	[kg]	Articolul nr.		[kg]	Articolul nr.
Chingă de manevrare Dokamatic 13,00m Dokamatic-Umsetzgurt 13,00m  verde Sarcină maximă admisibilă: 2000 kg Respectați manualul utilizatorului! Marcajul GS este valabil doar pentru chingă.	10,5	586231000	Montant telescopic balustradă T Schutzgeländerzwinge T  zincată Înălțime: 122 - 155 cm	12,3	584381000
Sistem automat de decuplare Fix-De-Fix 3150kg Abhängeautomat Fix-De-Fix 3150kg  Sarcină maximă admisibilă: 3150 kg Respectați manualul utilizatorului!	27,0	586014000	Montant balustrada de protecție 1,10m Schutzgeländer 1,10m  zincată Înălțime: 134 cm	5,6	584384000
Sină de rigidizare de colț Framax Framax-Eckklemmschiene  vopsită albastru lungime a laturii: 60 cm	12,8	588151000	Bucșă 24mm Steckhülse 24mm  gri lungime: 16,5 cm diametru: 2,7 cm	0,03	584385000
Placă de translație 15,0 Jochplatte 15,0  zincată lungime: 17 cm lățime: 12 cm înălțime: 11 cm	1,8	586073000	Bucșă filetată 20,0 Schraubhülse 20,0  galbenă lungime: 20 cm diametru: 3,1 cm	0,03	584386000
Dopuri ancorare Kombi R20/25 Kombi Ankerstopfen R20/25  albastru diametru: 3 cm	0,003	588180000	Tijă ancorare 48,3mm 1,00m Tijă ancorare 48,3mm 1,50m Tijă ancorare 48,3mm 2,00m Tijă ancorare 48,3mm 2,50m Tijă ancorare 48,3mm 3,00m Tijă ancorare 48,3mm 3,50m Tijă ancorare 48,3mm 4,00m Tijă ancorare 48,3mm 4,50m Tijă ancorare 48,3mm 5,00m Tijă ancorare 48,3mm 5,50m Tijă ancorare 48,3mm 6,00m Tijă ancorare 48,3mmm Gerüstrohr 48,3mm  zincată	4,0 6,0 8,0 10,0 12,0 14,0 16,0 18,0 20,0 22,0 24,0 4,0	682014000 682015000 682016000 682017000 682018000 682019000 682021000 682022000 682023000 682024000 682025000 682001000
Montant telescopic balustradă S Schutzgeländerzwinge S  zincată Înălțime: 123 - 171 cm	11,5	580470000	Montant balustrada T 1,80m Einschubgeländer T 1,80m  zincată	17,7	584373000
			Racord cu buloane 48mm 50 Anschraubkupplung 48mm 50  zincată deschidere cheie: 22 mm	0,84	682002000
			Rigla T 21/42 2,00m T-Leiste 21/42 2,00m  gri	0,34	580196000

	[kg]	Articolul nr.		[kg]	Articolul nr.
Burghiu pentru centrare DF 30 Zentrumsbohrer DF 30 	0,10	586081000	Platformă de ridicare TLS centru 3,00x1,60m Hubbühne TLS mitte 3,00x1,60m înălțime: 139 cm 	310,0	586307000
Clemă bandă B 5,00m Bandzwinge B 5,00m zincată 	3,5	580394000	Platformă de ridicare TLS spate 3,00x1,60m Hubbühne TLS hinten 3,00x1,60m înălțime: 139 cm 	376,0	586308000
Cap cheie tubulară înaltă 19 1/2" L Hülssennuss 19 1/2" L 	0,16	580598000	Grătar de protecție TLS 1,80m Schutzgitter TLS 1,80m zincată lungime: 141 cm înălțime: 121 cm 	22,0	586334000
Cap cheie tubulară 13 1/2" Stecknuss 13 1/2" 	0,06	580576000	Tablă protecție TLS dreapta Tablă protecție TLS stânga Schutzblech TLS lăcuit galben lungime: 85 cm lățime: 32 cm înălțime: 73 cm 	12,0	586309000
Cheie cu clichet 1/2" Umschaltknarre 1/2" zincată lungime: 30 cm 	0,73	580580000	Stâlp ridicător TLS 1,50m Hubmast TLS 1,50m zincată 	82,0	586328000
Palet de stivuire Doka 1,55x0,85m Doka-Stapelpalette 1,55x0,85m zincată înălțime: 77 cm Sarcină maximă admisibilă: 1100 kg Respectați manualul utilizatorului! 	42,0	586151000	Profil sprijinire TLS 5,15m Abstützprofil TLS 5,15m zincată 	210,0	586317000
Set de roți orientabile B Anklemm-Radsatz B vopsită albastru Sarcină maximă admisibilă: 1100 kg 	33,6	586168000			
Sistem ridicător masă TLS					
Unitate de bază TLS Basiseinheit TLS lungime: 431 cm lățime: 242 cm înălțime: 274 cm 	2336,0	586301000			

	[kg]	Articolul nr.		[kg]	Articolul nr.
Contrafișă presiune TLS 3,70m Druckstrebe TLS 3,70m  zincată	70,0	586318000	Contrafișă pentru profil bază TLS Strebe für Bodenprofil TLS  zincată lungime: 257,3 cm	12,0	586313000
Reazem planșeu TLS 0,40m Deckenaufleger TLS 0,40m  zincată lungime: 72,5 cm lățime: 32,1 cm înălțime: 22,3 cm	39,0	586315000	Grindă pentru ușă etaj TLS 0,40m Träger für Etagentüre TLS 0,40m  zincată lungime: 344 cm	35,0	586319000
Dispozitiv reglaj TLS Justiereinheit TLS  zincată lungime: 42 cm lățime: 16 cm înălțime: 16 cm	10,0	586336000	Ușă etaj TLS cu mâner Etagentüre TLS mit Griff  lungime: 153 cm înălțime: 126 cm	33,0	586321000
Poziționare cablu TLS Kabelführung TLS  zincată lungime: 35 cm	2,0	586333000	Ușă etaj TLS cu contact de limitare Etagentüre TLS mit Endscharer  lungime: 153 cm înălțime: 126 cm	32,0	586322000
Traversă 0,40m ancorare stâlp ridicător TLS Hubmastverankerung TLS Traverse 0,40m  zincată lungime: 450 cm	92,0	586329000	Casetă comutatoare TLS comandă de jos Schaltkasten TLS Bodensteuerung  înălțime: 53 cm	7,0	586323000
Contrafișă ancorare stâlp ridicător TLS Hubmastverankerung TLS Strebe  zincată lungime: 153,5 cm lățime: 50 cm	22,0	586331000	Casetă comutatoare TLS ușă etaj Schaltkasten TLS Etagentüre  înălțime: 53 cm	7,0	586324000
Racord stâlp ancorare stâlp ridicător TLS Hubmastverankerung TLS Mastanschluss  zincată lungime: 72,6 cm lățime: 66 cm	15,0	586332000	Cablu de comandă TLS 20,0m albastru Cablu de comandă TLS 20,0m roșu Steuerkabel TLS	4,0 4,0	586303000 586304000
Profil bază TLS 2,14m Bodenprofil TLS 2,14m  zincată	28,0	586312000			

	[kg]	Articolul nr.		[kg]	Articolul nr.
Bară contact limitare TLS Endschalterschienen TLS  zincată lungime: 186 cm	5,0	586325000	Ancoră cu placă 15,0 11,5cm Ancoră cu placă 15,0 16cm Ancoră cu placă 15,0 40cm Sperranker 15,0  netratată Nu sudați sau nu încălziți tije de ancorare - în caz contrar, pericol de rupere! Trebuie dispusă o armare suplimentară în funcție de necesitățile statice. Respectați instrucțiunile de montaj!	0,77 0,83 1,4	581868000 581997000 581999000
Traversă ridicătoare TLS Hebetraverse TLS  zincată lungime: 76,5 cm	19,0	586327000	Cutie scule TLS Werkzeugbox TLS alcătuit din:	17,0	586337000
Grindă ridicătoare TLS Hebeträger TLS  zincată lungime: 325 cm	62,0	586326000	(A) Chei fixe inelare 8 2 buc.	0,03	586343000
Lanț cu patru fire Doka 3,20m Doka-Vierstrangkette 3,20m  Sarcină maximă admisibilă: La un unghi de înclinare de β 30°: 2400 kg (cu 2 fire) respectiv 3600 kg (cu 4 fire) Respectați manualul utilizatorului!	15,0	58620000	(B) Chei fixe inelare 10 2 buc.	0,04	586342000
Șurub con betonare B 7cm Konusschraube B 7cm  roșu lungime: 10 cm diametru: 7 cm deschidere cheie: 50 mm	0,86	581444000	(C) Chei fixe inelare 13 2 buc.	0,06	586341000
Con universal cofraj cățărător 15,0 Universal-Kletterkonus 15,0  zincată lungime: 13 cm diametru: 5 cm Unealtă: Cheie pentru con universal 15,0/20,0	1,3	581977000	(D) Chei fixe inelare 17 2 buc.	0,16	586340000
Teacă etanșare K 15,0 Dichtungshülse K 15,0  portocalie lungime: 12 cm diametru: 6 cm	0,03	581976000	(E) Chei fixe inelare 19 2 buc.	0,14	582837000
			(F) Chei fixe inelare 22 2 buc.	0,20	582838000
			(G) Chei fixe inelare 24 2 buc.	0,25	582839000
			(H) Chei fixe inelare 30 2 buc.	0,43	582840000
			(I) Cheie cu clichet 3/4" zincată lungime: 50 cm	1,5	580894000
			(J) Cap cheie tubulară 50 3/4"	0,81	581449000
			(K) Cheie univers. pentru con betonare 15,0/20,0 zincată lungime: 9 cm deschidere cheie: 50 mm	0,90	581448000
			(L) Cap cheie tubulară înaltă 24 1/2" L	0,30	586364000
			(M) Prelungitor 20cm 3/4"	0,68	580683000
			(N) Trusă inbus	0,60	586346000
			(O) Șurubelniță pentru șurub cap crestat 0,6x3,5	0,20	586344000
			(P) Șurubelniță pentru șurub cap crestat 1x5,5	0,20	586366000
			(Q) Set chei tubulare 1/2" 29 piese	2,0	586345000
					
			Cheie dinamometrică TLS 75-400Nm Drehmomentschlüssel TLS 75-400Nm  lungime: 69 cm	2,2	586338000

	[kg]	Articolul nr.		[kg]	Articolul nr.
Ladă scule TLS pentru întreținere Wartungs-Werkzeugbox TLS alcătuit din:	6,1	586369000			
(A) Cartuș de ungere TLS	0,46	586368000			
(B) Presă umplere TLS	0,93	586367000			
(C) Set lere 0,05-1,00mm	0,06	586350000			
(D) Clește pent. inel siguranță exterior 40-100mm	0,32	586348000			
(E) Clește instalator 250mm	0,32	586347000			
(F) Șurubelniță cap cruce PZ 2	0,15	586351000			
(G) Chei fixe inelare 14	0,09	586349000			
(H) Multimetru TLS digital	0,22	586353000			
(I) Stecker TLS cu 4 poli	0,04	586352000			
					
Presă de extracție TLS D200 Scheibenabzieher TLS D200	4,3	586370000			
					
înălțime: 27 cm deschidere cheie: 22 mm					

Notițe



Notițe

This image shows a full page of blank graph paper. The background is white, and it is covered by a uniform grid of thin, light blue horizontal and vertical lines. These lines intersect to form a series of small, identical squares across the entire surface of the page. There are no margins, text, or other markings present.

Masă Dokaflex: Cofrajul optim pentru șantiere cu suprafață mare de planșeu

Cu masa Dokaflex care s-a impus în practică se cofrează deosebit de economic suprafețe mari de planșeu.

Masa este ușor de montat, mutat și adaptat.

Bineînțeles că masa tip Dokaflex poate fi combinată cu noua masă Dokamatic.

Puteți închiria, lua în leasing sau cumpăra mesele tip Dokaflex.

La orice filială Doka în apropierea dumneavoastră.

Dați un simplu telefon!



Uzina Centrală Amstetten a Grupului Doka

Doka International

Certificat
ISO 9001

Doka GmbH
Josef Umdasch Platz 1
3300 Amstetten, Austria
Telefon: +43 (0)7472 605-0
Telefax: +43 (0)7472 64430
E-Mail: info@doka.com

www.doka.com

România

S.C. Doka România
Tehnica Cofrajelor S.R.L.
Șoseaua de Centură nr. 34
Comuna Tunari
077180 Județ ILFOV
Telefon: (021) 2064950
Telefax: (021) 2064999
E-Mail: Romania@doka.com
www.doka.com/ro

Birou Timișoara

Strada Andrei Șaguna nr. 3
Bloc U5, ap. 18
300119 Timișoara, Timiș
Telefon: (0256) 205 061
Telefax: (0256) 205 081
Mobil: 0752.126.702

Birou Constanța

B-dul Alexandru Lăpușeanu nr. 64
Bl. LE 8, sc. A, ap. 3
900196 Constanța, Constanța
Telefon: (0241) 614 285
Telefax: (0241) 614 182
Mobil: 0742.014.526

Birou Brașov

Str. Calea București nr. 82 A
Bl. A2, ap. 1
500365 Brașov, Brașov
Mobil: 0752.126.703

Filiale Doka și reprezentanțe generale:

Africa de Sud	Iordania	Rusia
Algeria	Iran	Senegal
Arabia Saudită	Irlanda	Serbia
Bahrain	Islanda	Singapore
Belgia	Israel	Slovacia
Brazilia	Italia	Slovenia
Bulgaria	Japonia	Spania
Cehia	Quatar	SUA
Chile	Kuwait	Suedia
China	Letonia	Taiwan
Coreea	Liban	Thailanda
Croația	Lituania	Tunisia
Danemarca	Libia	Turcia
Elveția	Luxemburg	Ucraina
E.A.U.	Malaysia	Ungaria
Estonia	Marea Britanie	Vietnam
Finlanda	Mexic	
Franta	Norvegia	
Germania	Noua Zeelandă	
Grecia	Olanda	
Guatemala	Polonia	
India	Portugalia	