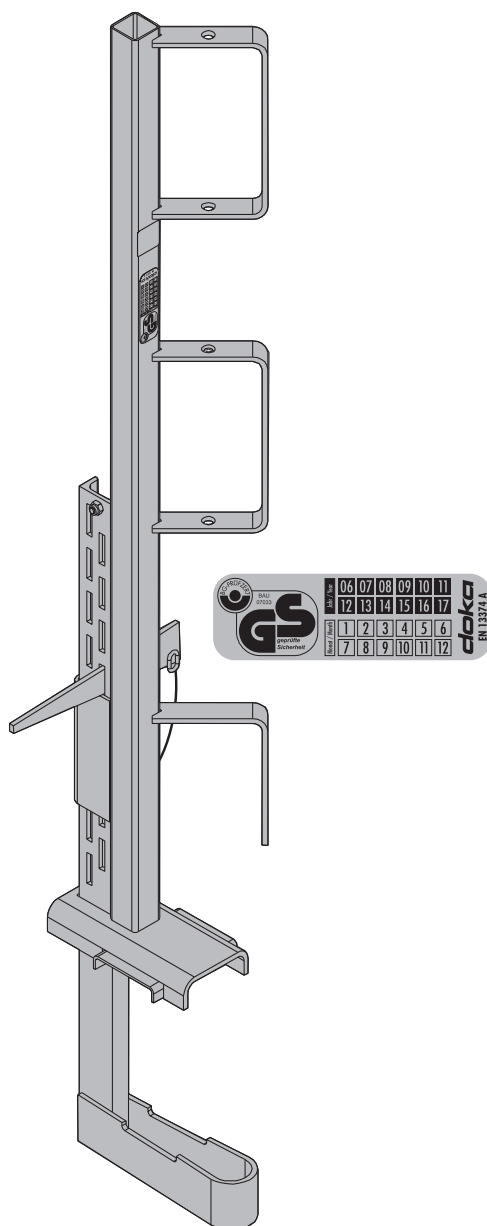


Montant telescopic balustradă S

Nr. art. 580470000



doka
Tehnică Cofrajelor

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 modul de execuție obișnuit, relevante pentru montarea 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 supraîncărcarea 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, uneltele 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 accesoriile 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 ... rezistența; d ... proiectată)
Capacitatea proiectată a secțiunii transversale
(V_{Rd} , N_{Rd} , M_{Rd})

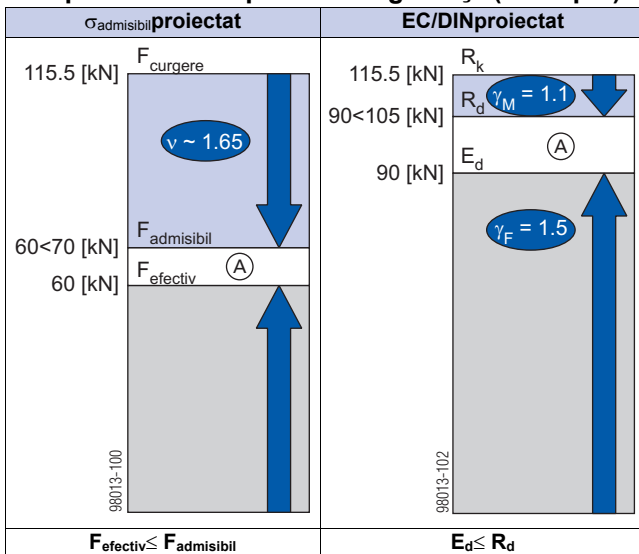
Oțel: $R_d = \frac{R_k}{\gamma_M}$ Lemn: $R_d = k_{mod} \cdot \frac{R_k}{\gamma_M}$

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)



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

- Evitați confuziile!
- În documentația noastră vor fi indicate în continuare valorile admisibile.

Au fost luați în calcul următorii coeficienți parțiali de siguranță:

$\gamma_F = 1,5$
 $\gamma_{M, \text{Lemn}} = 1,3$
 $\gamma_{M, \text{Oțel}} = 1,1$
 $k_{mod} = 0,9$

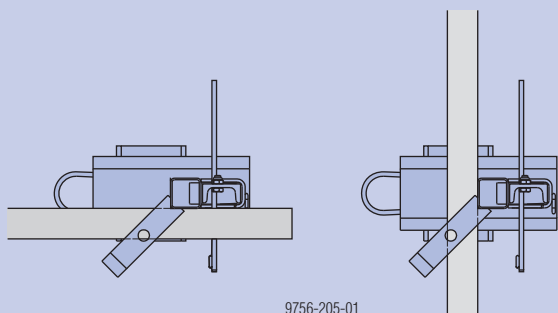
Astfel din valorile admisibile se pot determina toate valorile de calcul pentru un calcul EC.

Descrierea produsului

Principalele caracteristici:

Montantul telescopic balustradă S se utilizează la formarea de balustrade de protecție în locurile care prezintă pericol de cădere.

- Conform EN 13374 clasa A
- Montantul telescopic permite fixarea de diferite elemente de construcție, fiind astfel indicată pentru:
 - platforme
 - cofraje pentru pereți
 - planșee din beton
 - cofraje pentru planșee etc.
- Etrierul montantului balustradă, amplasat la 45°, permite introducerea scândurilor pentru balustradă din direcții perpendiculare (la 90°).



9756-205-01

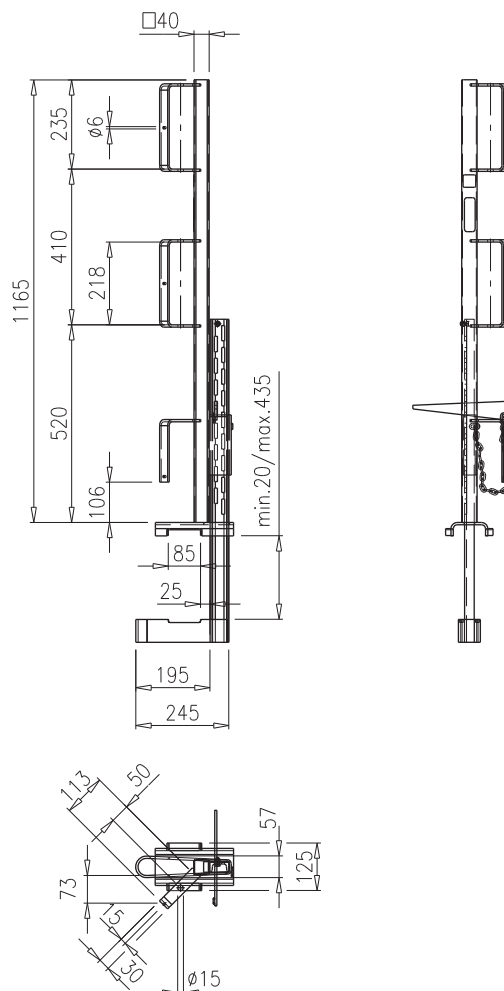
- Orificiile din etrierul montant balustradă sunt destinate montării racordurilor cu buloane pentru formarea balustradelor de protecție cu tije ancorare.
- Construcția integrală din oțel zincat la cald garantează o durată maximă de viață.

Dimensiunile de sistem

Montant telescopic balustradă S

Nr. art.: 580470000

Greutate: 11,4 kg



Dimensiuni în mm

Montajul



AVERTIZARE

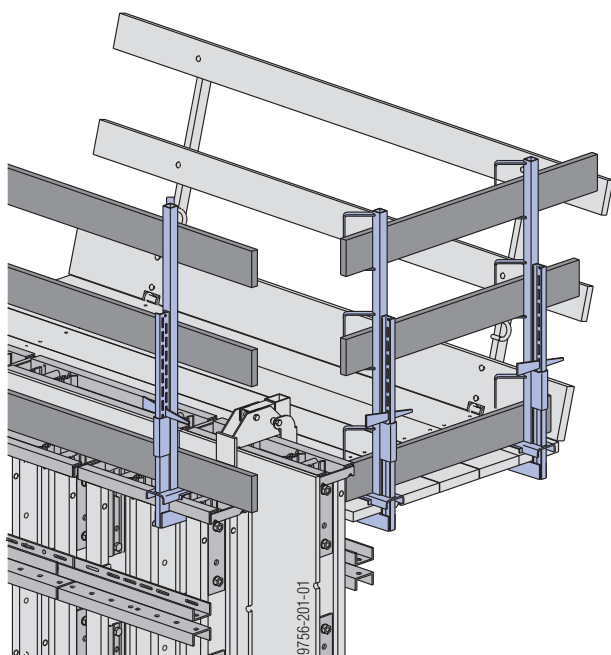
► Atașarea montantului telescopic balustradă S este permisă doar de acele elemente de construcție, care asigură și descărcarea în siguranță a sarcinilor!

- Pentru reglarea montantului telescopic balustradă S – îndepărtați pana din locaș.
- Introduceți montantul telescopic balustradă S în poziția selectată și fixați cu pana.
- Introduceți scândurile pentru balustradă și fixați-le cu cuie.

Domenii de utilizare

La platformele prefabricate Doka

Ca protecție laterală pentru platformele prefabricate sau sub formă de contrabalustradă la panourile preasamblate FF20.



În cazul cofrajelor pentru planșee

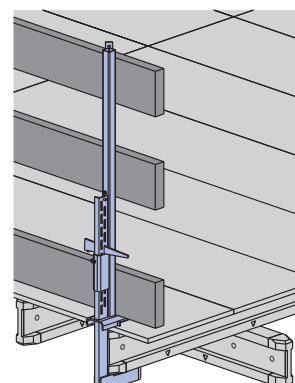
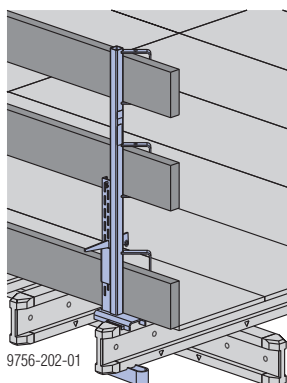
Este posibilă fixarea de grinda de cofraj în orice loc în direcție transversală sau longitudinală.



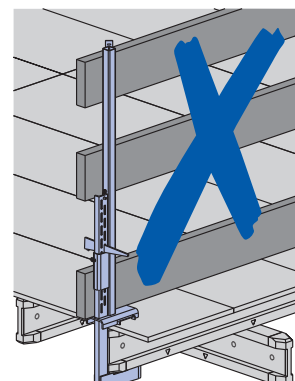
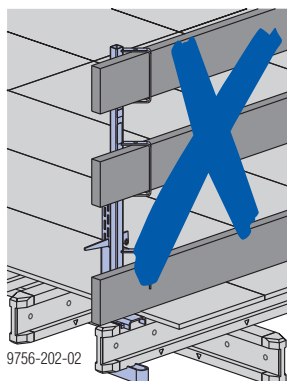
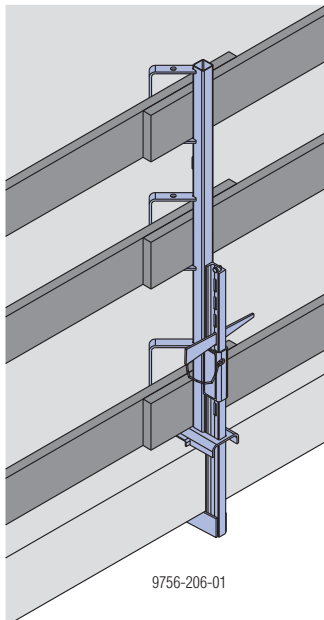
AVERTIZARE

Pericol de răsturnare a grinzilor de cofraj!

- Montați montantul telescopic balustradă S pe grinzile pentru cofraje, doar atunci când stabilitatea la răsturnare este asigurată.
- Nu montați niciodată scândurile pentru balustradă în direcția longitudinală a grinzilor de cofraj.



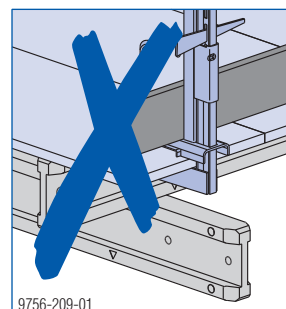
În cazul planșeilor de beton



AVERTIZARE

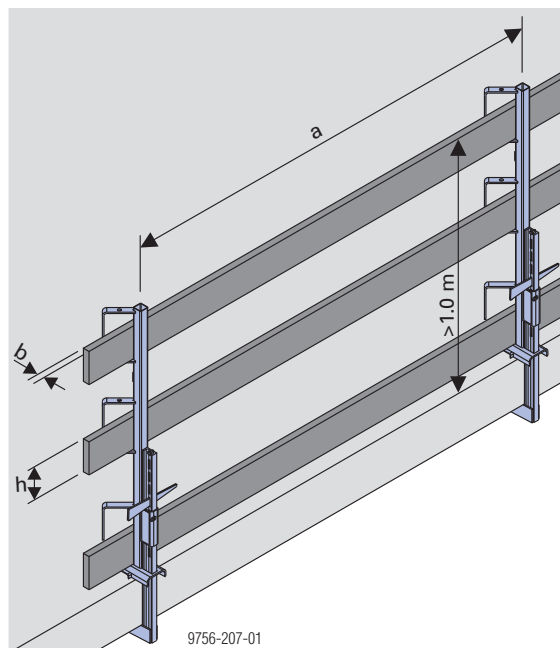
Pericol de rupere a plăcilor de cofrare!

- Fixarea exclusivă de plăcile de cofrare este interzisă.



Dimensionarea

Distanțe admisibile între axele montanților



9756-207-01

Scânduri pentru balustradă		Distanța admisibilă între axe a înălțimea deasupra solului	
Lățime b	Înălțime h	până la 40 m $q_{(ze)} \leq 0,84 \text{ kN/m}^2$	40 până la 100 m $q_{(ze)} \leq 1,1 \text{ kN/m}^2$
3 cm	15 cm	2,00 m	1,60 m
3, 4, 5 cm	20 cm	1,50 m	1,15 m
Tijă ancorare 48,3mm		3,00 m	3,00 m

$q_{(ze)}$... Presiune de impact

Distanța admisibilă mai mică între axe în cazul utilizării unor scânduri pentru balustradă cu înălțimea de 20 cm se datorează încărcării mai mari din vânt pe montantul telescopic balustradă.

Mențiuni:

Grosimile listate ale dulapilor și scândurilor sunt dimensionate conform C24 al normei EN 338.

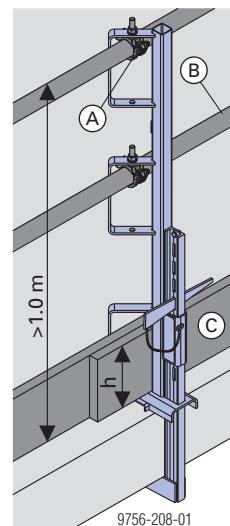
În Germania, componentele din lemn ale schelei trebuie să fie prevăzute cu simbolul Ü.

Realizarea cu tije ancorare

Găurile din etrierele montanului balustradă permit montarea racordurilor cu buloane 48mm 50 **(A)** (nr. art. 682002000).

Aceasta înseamnă că este posibilă utilizarea și a tevelor de ancorare 48,3 mm **(B)** drept balustradă superioară și de mijloc

Scule pentru montajul cuplajelor și al țevilor pentru eşafodaj: cheie fixă tip furcă 22 mm



9756-208-01

h ...înălțime scândură **(C)** min. 20 cm

© by Doka Industrie GmbH, A-3300 Amstetten

Montantul telescopic balustradă S asigură siguranța permanentă pe șantierele dumneavoastră.

Cu montantul telescopic balustradă S se pot realiza balustrade în locurile care prezintă pericol de cădere. Produsul de siguranță verificat GS poate fi montat la podine, cofraje pentru planșee, cofraje pentru pereți și la planșee din beton.

Puteți închiria, lua în leasing sau cumpăra montantul telescopic balustradă S.

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	
Franța	Norvegia	
Germania	Noua Zeelandă	
Grecia	Olanda	
Guatemala	Polonia	
India	Portugalia	

doka
Tehnica Cofrajelor