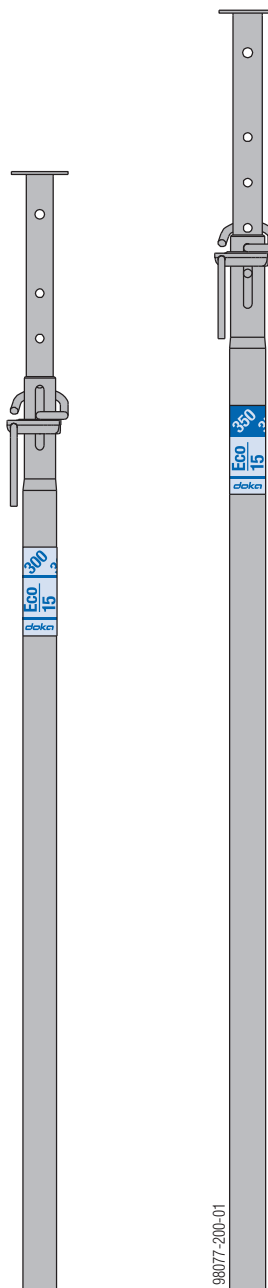


Tehnica cofrajelor.

# Popi Eco 15

**Informații pentru utilizator**  
Instrucțiuni de montare și utilizare



## Indicații elementare de siguranță

### Grupuri de utilizatori

- Prezentul document se adresează personalului care lucrează cu sistemul/produsul Doka descris și conține 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 actuale puse 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 a produselor Doka în situațiile de lucru prezentate. În orice caz, utilizatorul este obligat să asigure respectarea legilor, normelor și prevederilor specifice țării în cadrul întregului proiect și, la nevoie, să ia măsuri suplimentare sau alte măsuri potrivite de siguranță a muncii.

### Evaluarea riscului

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

### Observații referitoare la acest document

- Prezentul document poate fi utilizat și cu rolul de instrucțiuni generale de montare și utilizare sau poate fi integrat 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.** Elementele de siguranță care eventual n-au fost prezentate în aceste descrieri trebuie utilizate de client conform respectivelor prevederi.
- **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.**

### Reglementări / protecția muncii

- Pentru utilizarea produselor noastre în condiții tehnice de siguranță, trebuie respectate legile, normele și prevederile de protecția muncii în vigoare în respectivele țări, precum și alte prevederi referitoare la siguranță, în versiunea lor aplicabilă.
- După impactul unei persoane sau a unui obiect cu protecția laterală sau cu accesoriile acesteia, utilizarea în continuare a protecției laterale este permisă doar după ce a fost verificată de un specialist.

## Pentru toate fazele montajului sunt valabile următoarele:

- Der Kunde muss sicherstellen, dass der Auf- und Abbau, das Umsetzen sowie die bestimmungsgemäße Verwendung des Produktes gemäß den jeweils geltenden Gesetzen, Normen und Vorschriften von fachlich geeigneten Personen geleitet und beaufsichtigt wird.  
Die Handlungsfähigkeit dieser Personen darf nicht durch Alkohol, Medikamente oder Drogen beeinträchtigt sein.
- Doka-Produkte sind technische Arbeitsmittel, die nur für gewerbliche Nutzung gemäß den jeweiligen Doka-Anwenderinformationen oder sonstigen von Doka verfassten technischen Dokumentationen zu gebrauchen sind.
- Die Standsicherheit und Tragfähigkeit sämtlicher Bauteile und Einheiten ist in jeder Bauphase sicherzustellen!
- Auskragungen, Ausgleiche, etc. dürfen erst betreten werden, wenn entsprechende Maßnahmen zur Standsicherheit getroffen wurden (z.B.: durch Abspannungen).
- Die funktionstechnischen Anleitungen, Sicherheitshinweise und Lastangaben sind genau zu beachten und einzuhalten. Die Nichteinhaltung kann Unfälle und schwere Gesundheitsschäden (Lebensgefahr) sowie erhebliche Sachschäden verursachen.
- Feuerquellen sind im Bereich der Schalung nicht zulässig. Heizgeräte sind nur bei sachkundiger Anwendung im entsprechenden Abstand zur Schalung erlaubt.
- Die Arbeiten sind an die Wetterbedingungen anzupassen (z.B. Rutschgefahr). Bei extremen Wetterbedingungen sind vorausschauende Maßnahmen zur Sicherung des Gerätes bzw. umliegender Bereiche sowie zum Schutz der Arbeitnehmer zu treffen.
- Alle Verbindungen sind regelmäßig auf Sitz und Funktion zu überprüfen.  
Insbesondere sind Schraub- und Keilverbindungen, abhängig von den Bauabläufen und besonders nach außergewöhnlichen Ereignissen (z.B. nach Sturm), zu prüfen und gegebenenfalls nachzuziehen.
- Das Schweißen und Erhitzen von Doka-Produkten, insbesondere von Anker-, Aufhänge-, Verbindungs- und Gussteilen etc., ist strengstens verboten.  
Schweißen bewirkt bei den Werkstoffen dieser Bauteile eine gravierende Gefügeveränderung. Diese führt zu einem dramatischen Bruchlastabfall, der ein hohes Sicherheitsrisiko darstellt.  
Das Ablängen von Ankerstäben mit Metalltrennscheiben ist zulässig (Wärmeeinbringung nur am Stabende), jedoch ist darauf zu achten, dass der Funkenflug keine anderen Ankerstäbe erhitzt und damit beschädigt.  
Es dürfen nur jene Artikel geschweißt werden, auf die in den Doka-Unterlagen ausdrücklich hingewiesen wird.

## 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.
- Montarea trebuie executată în conformitate cu legile, normele și prevederile aplicabile, de către specialiști ai clientului, fiind necesară respectarea unor eventuale obligații de verificare.
- 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 trebuie depozitate în siguranță, fiind necesară respectarea indicațiilor Doka din capitolele corespunzătoare ale prezentului document!

## Întreținerea

- Utilizați ca piese de schimb doar piese originale Doka. Reparațiile trebuie efectuate exclusiv de către producător sau de către instituții autorizate.

## Diverse

Greutățile indicate sunt valori medii calculate pornind de la materialul nou și pot diferi în funcție de toleranțele materialului. În plus, greutatea pot diferi din cauza murdăriei, pătrunderii umezelii etc.

Ne rezervăm dreptul la modificări în decursul dezvoltării tehnice.

## Simboluri

În acest document se utilizează următoarele simboluri:



### MENȚIUNE

Nerespectarea poate cauza defecțiuni de funcționare sau pagube materiale.



### ATENȚIE / AVERTIZARE / PERICOL

Nerespectarea poate cauza daune materiale și/sau 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.

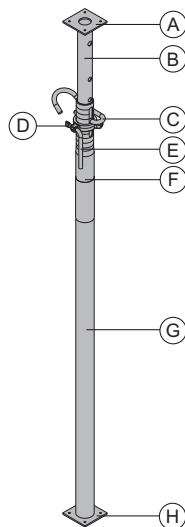


### Referință

Face trimitere la alte documente.

## Descrierea produsului

Doka Eurex 20 eco sunt popi extensibili din oțel. Sunt destinați a fi utilizați în poziție verticală pentru sprijiniri temporare ale structurilor.



- A Cap pop
- B Tubul culisant
- C Etrier de blocare
- D Piulița de reglare
- E Mâner reglare
- F Etichetă
- G Profil vertical
- H Talpă pop

Principalele caracteristici:

- Capacitate portantă mare  
- vezi capitolul "Capacități portante admise"
- fixare rapidă:  
diferite piese de cap pot fi îmbinate rigid cu bolțuri cu arc de siguranță
- siguranță împotriva căderii:  
popii Doka sunt prevăzuți cu o siguranță împotriva căderii tubului culisant.
- geometria specială a filetelor ușurează desprinderea popilor pentru cofraje de planșeu chiar și în cazul unor sarcini mari
- 10 cm spațiu liber cu popul rabatat complet împotriva strivirii mâinilor
- element zincat, cu o durată lungă de viață

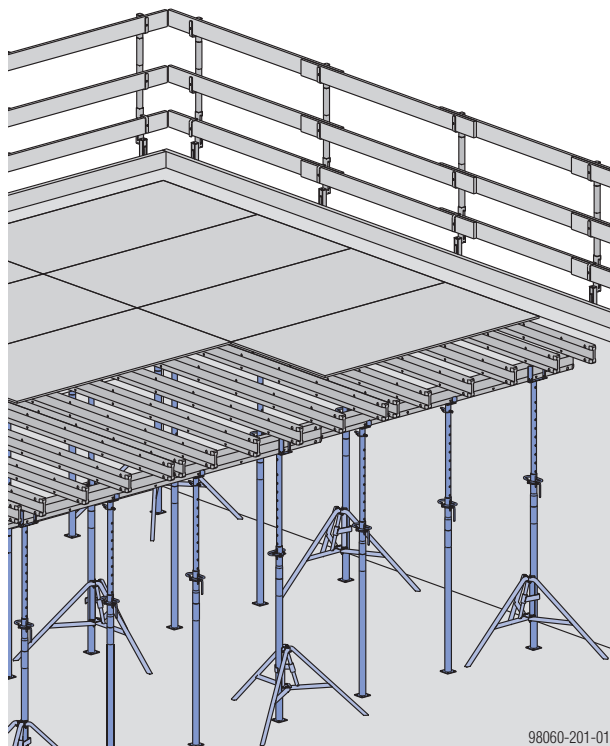


### AVERTIZARE

➤ Nu este permisă utilizarea de prelungire popi 0,50m.

## Exemple de utilizare

### Dokaflex 15

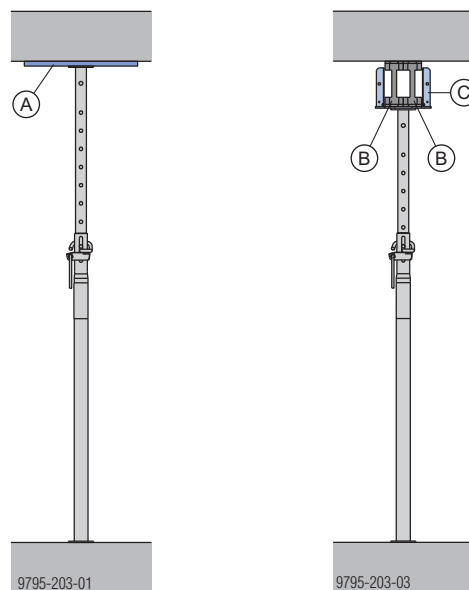


98060-201-01



Respectați informațiile pentru utilizator "Dokaflex 15"!

### Repopire



9795-203-01

9795-203-03

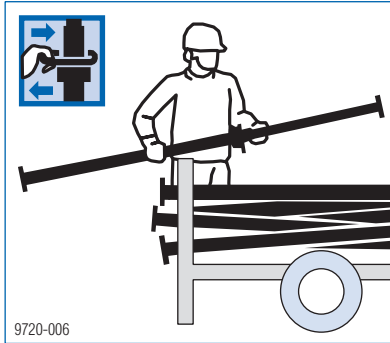
- A Placă de cofrare
- B Grindă Doka H20
- C Cap de decofrare H20 sau cap în cruce H20

## Instrucțiuni de montare și utilizare

### Montare cu trepid

Montarea este valabilă pentru popii rezemați simplu. În cazul utilizării popului în sistem, trebuie respectate informațiile respective pentru utilizatori.

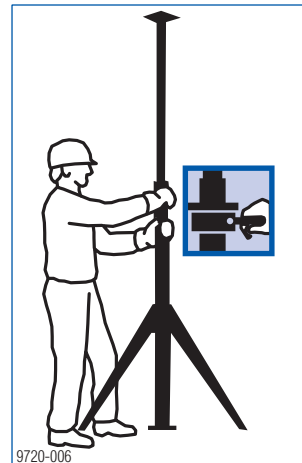
- ▶ Se reglează grosier înălțimea popilor pentru cofraje de planșeu cu ajutorul etrierelor de blocare.



- ▶ Poziționarea trepidului.
- ▶ Se introduce popul pentru planșee în trepid și se fixează cu pârghia de strângere. Fixarea corectă trebuie verificată încă o dată înainte de urcarea lucrătorului pe cofraj.



- ▶ Se execută ajustarea fină de la piulița de reglare a popului în poziție verticală.



Etrierul de blocare trebuie introdus complet în pop.

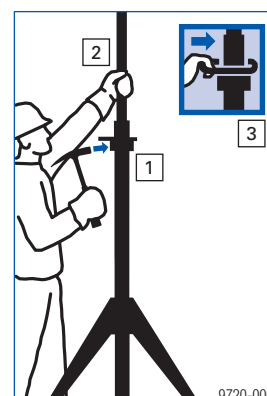


### Montare fără trepid

- ▶ Asigurați popii intermediari împotriva răsturnării folosind capul susținere DF15 (vezi Informațiile pentru utilizatori Dokaflex 15).
- ▶ În cazul utilizării popilor la repopire, aceștia se tensionează suficient de mult, încât să nu fie posibilă răsturnarea acestora.

### Detensionarea popilor aflați în sarcină

- 1) Detensionați popul lovind piulița de reglare cu ciocanul.
- 2) Prindeți în mână tubul culisant.
- 3) Deschideți etrierele de blocare pentru a elibera tubul culisant. La introducerea, ghidați tubul cu mâna.



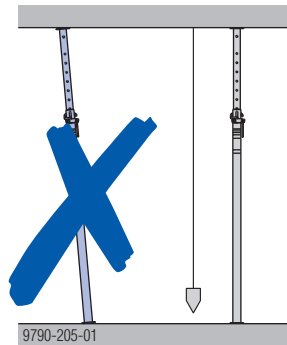
## Posibile utilizări greșite



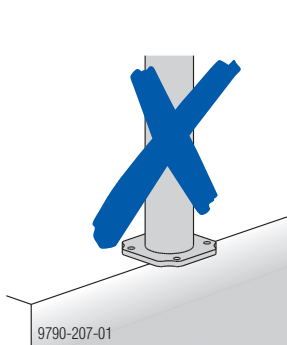
### AVERTIZARE

► Se interzice utilizarea popilor ca în reprezentările de mai jos sau în situații asemănătoare!

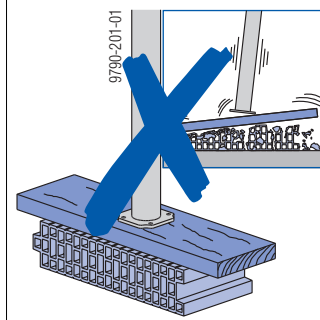
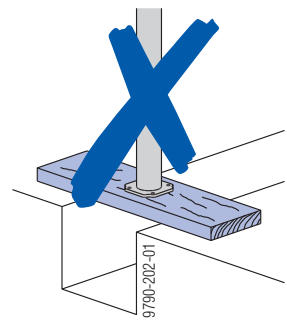
Este permisă doar utilizarea verticală.



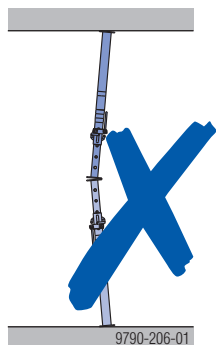
Talpa popului trebuie să se sprijine pe întreaga suprafață.



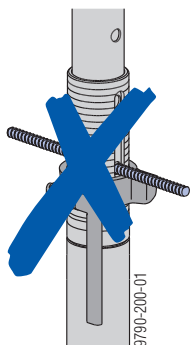
Amplasați doar pe suprafețe-suport cu o capacitate portantă suficient de mare.



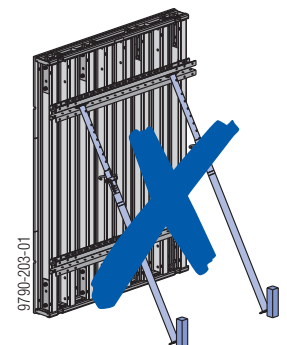
Îmbinarea mai multor popi unul peste celălalt este interzisă.



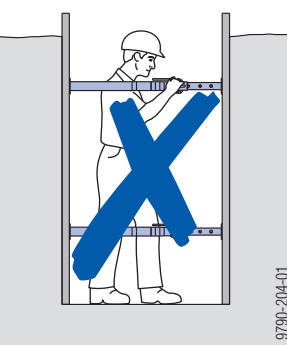
Nu utilizați tije de ancorare sau barele de armătură pentru a înlocui etrierele de blocare.



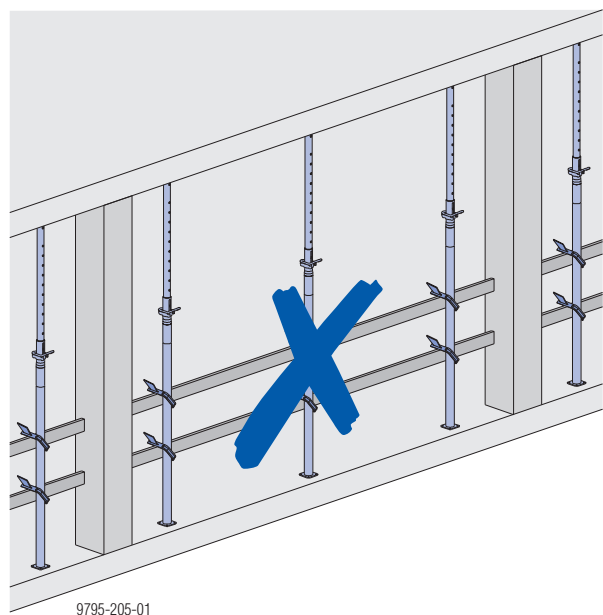
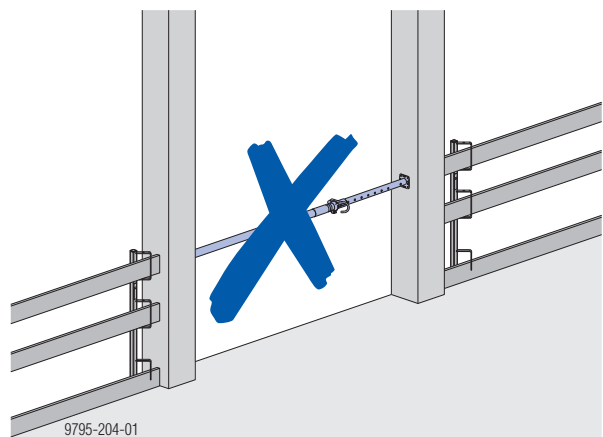
Nu îi utilizați pentru sprijinirea panourilor de cofrare.



Nu utilizați în locul sprijinilor de mal.



Nu îi utilizați ca balustrade.



## Starea tehnică

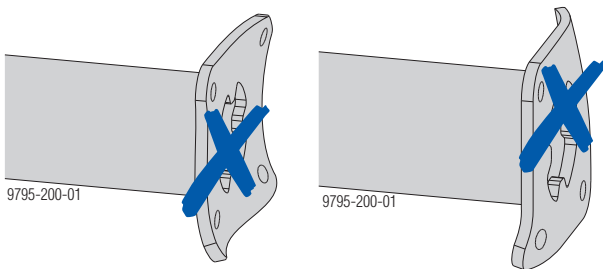
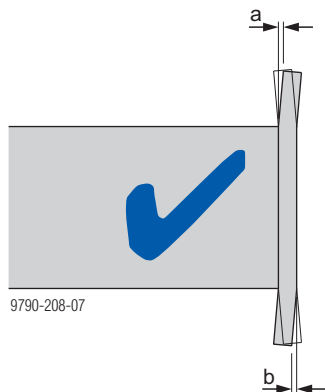
Următoarele criterii de calitate definesc gradul de deteriorare admisibil din punct de vedere al portanței.

În cazul unor deteriorări care depășesc aceste criterii, utilizarea este interzisă.

### Tubul exterior - tubul culisant

#### Îndoirea admisibilă a plăcilor pentru capul și piciorul popului

- **a max. 1 mm** înspre exterior și
- **b câte max. 3 mm** înspre interior



### Filetul

- trebuie să fie lubrifiat pe întreaga lungime și să funcționeze ușor.

### Tubul culisant

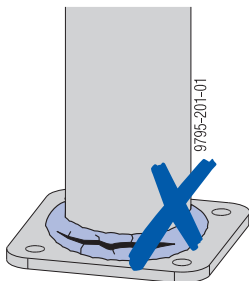
- În poziția în care găurile pentru introducerea etrierului de blocare se suprapun, tubul culisant trebuie să poată fi culisat pe întreaga lungime utilă.

### Lărgirea

- alezajului la tubul culisant este admisă cu până la 2 mm.

### Fisuri în zona sudurilor

- nu sunt admise.



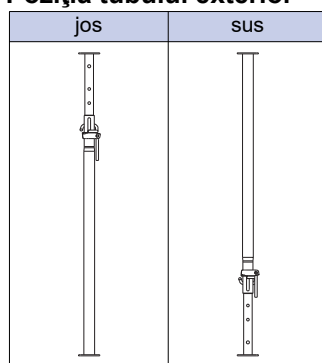


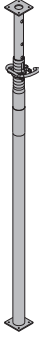
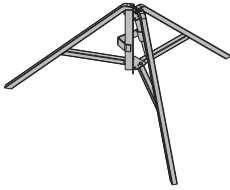
## Capacități portante admise

- Capacitate portantă admisă după încercările conform standardelor SUA (ANSI) și ca element liber: 15 kN
- Capacitate portantă admisă ca sprijinire auxiliară conform Standardelor Britanice (BS): 22,5 kN
- Capacitate portantă admisibilă [kN] în funcție de deschidere și poziția tubului exterior în conformitate cu modelul de calcul EN 1065:

| Lungimea popului [m] | Eco 15 |      |      |      | Poziția tubului exterior*) |
|----------------------|--------|------|------|------|----------------------------|
|                      | 300    |      | 350  |      |                            |
|                      | jos    | sus  | jos  | sus  |                            |
| 3,5                  |        |      | 10,5 | 12,5 |                            |
| 3,2                  |        |      | 12,5 | 15,7 |                            |
| 3,0                  | 10,1   | 12,3 | 13,3 | 18,2 |                            |
| 2,8                  | 11,4   | 14,5 | 13,9 | 21,1 |                            |
| 2,6                  | 12,0   | 16,8 | 14,8 | 22,5 |                            |
| 2,4                  | 12,4   | 19,3 | 17,3 | 22,5 |                            |
| 2,2                  | 14,0   | 21,1 | 20,5 | 22,5 |                            |
| 2,0                  | 16,6   | 21,4 | 22,5 | 22,5 |                            |
| 1,9                  | 19,1   | 21,4 |      |      |                            |
| 1,7                  | 21,4   | 21,4 |      |      |                            |

### \*) Poziția tubului exterior



|                                                                                                                                            | [kg] | Articolul nr. | [kg] | Articolul nr. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------|------|---------------|
| <b>Popi Doka Eco 15 300</b><br>lungime: 172 - 300 cm                                                                                       | 10,7 | 586290000     |      |               |
| <b>Popi Doka Eco 15 350</b><br>lungime: 197 - 350 cm<br>Doka-Deckenstütze Eco 15                                                           | 13,3 | 586291000     |      |               |
|  <p>zincată</p>                                           |      |               |      |               |
| <b>Trepied eco</b><br>Stützbein eco                                                                                                        | 9,4  | 586294000     |      |               |
|  <p>zincată<br/> Înălțime: 67,5 cm<br/> livrare: pliat</p> |      |               |      |               |



## Aproape de dumneavoastră, oriunde în lume

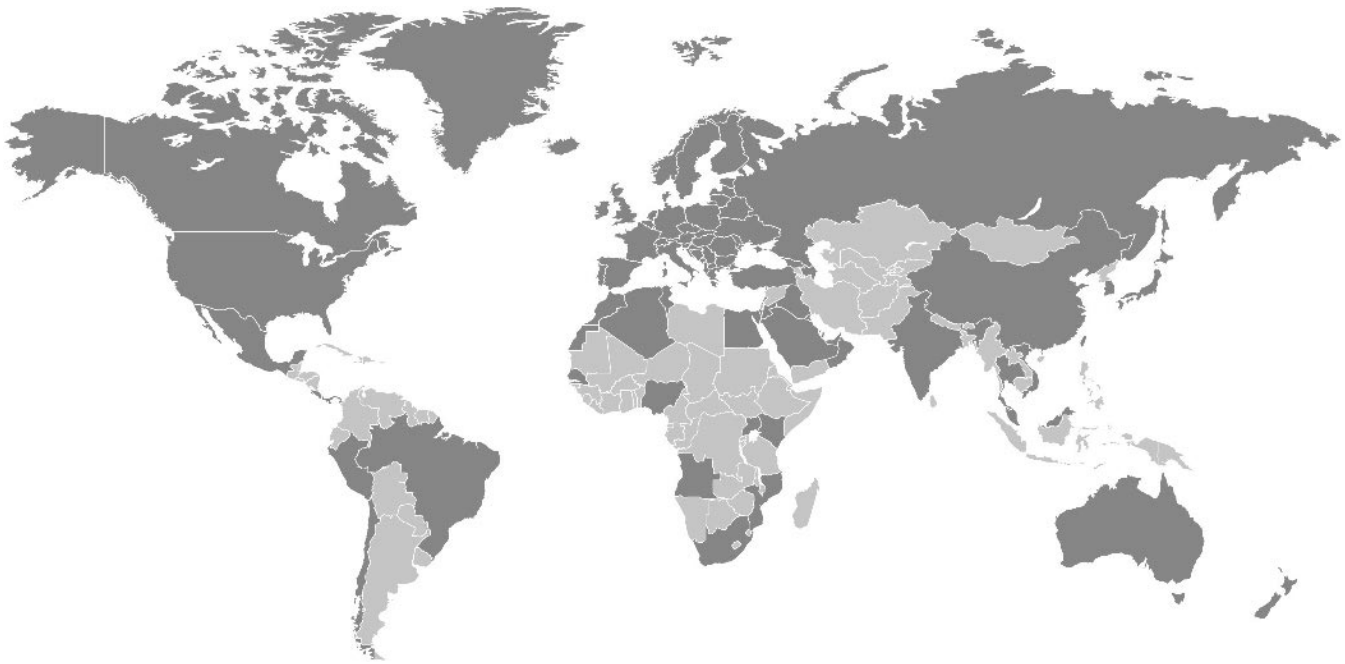
---

Doka este unul dintre liderii mondiali în domeniul dezvoltării, producției și comercializării tehnicii de cofrare în toate sectoarele din domeniul construcțiilor.

Având peste 160 de locații de comercializare și logistică în peste 70 de țări, Doka Group dispune de o rețea de

comercializare performantă și garantează astfel punerea la dispoziție rapidă și profesională a materialului și a suportului tehnic.

Doka Group este parte a Umdasch Group și are peste 6000 de angajați și angajate la nivel mondial.



[www.doka.com/floor-props](http://www.doka.com/floor-props)