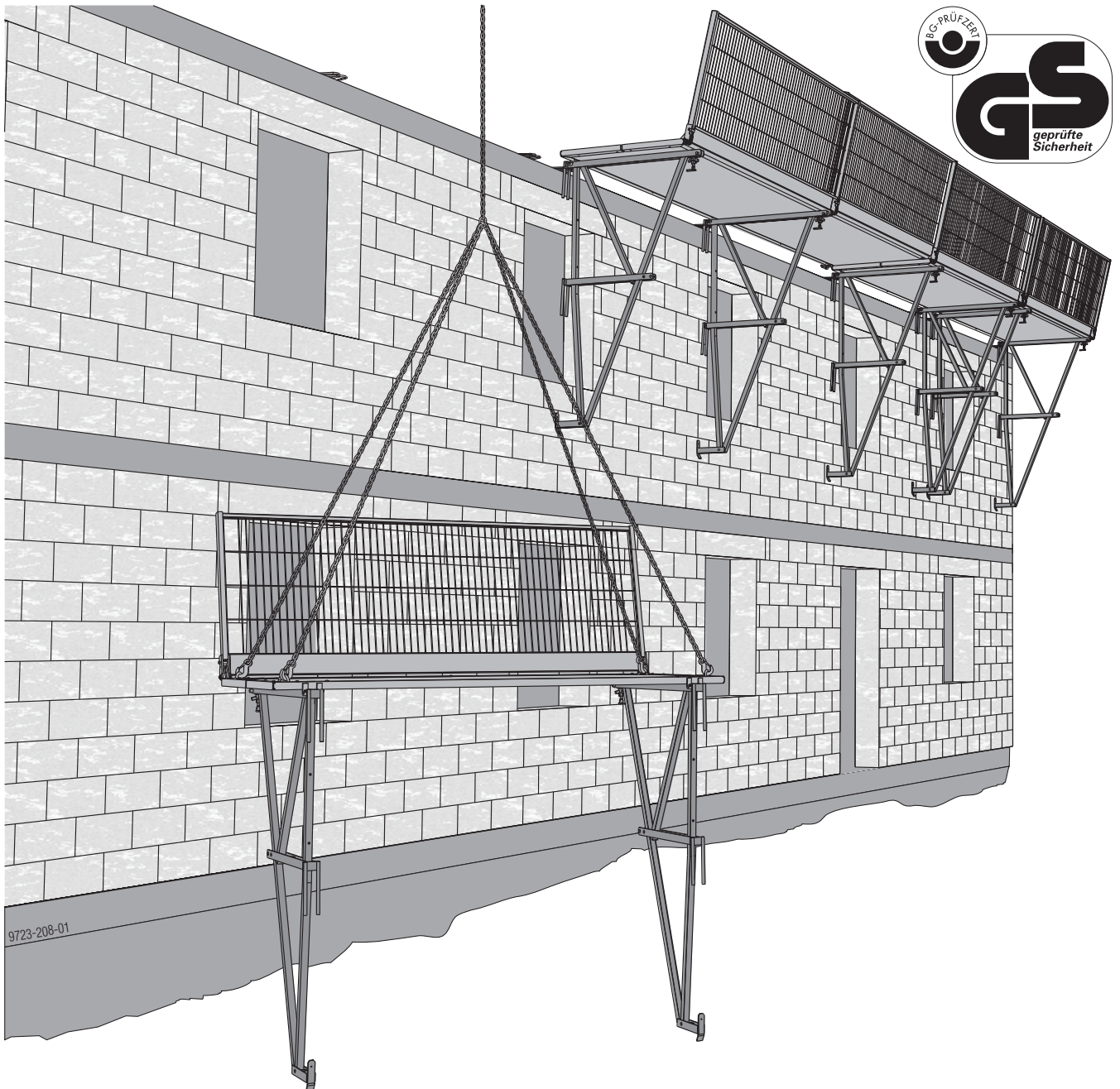


# Konzolová plošina M





# Obsah

|           |  |
|-----------|--|
| <b>4</b>  | <b>Úvod</b>  |
| 4         | Základné bezpečnostné pokyny   |
| 6         | Eurokódy v Doka  |
| 8         | Doka-služby  |
| 10        | Projektovanie debnenia s programom Tipos-Doka                                      |
| <b>11</b> | <b>Popis systému</b>   |
| 11        | Popis výrobku  |
| 12        | Doka-konzolová plošina M v detaile   |
| 13        | Oblasti použitia   |
| 16        | Jednoduché projektovanie nasadenia debnenia  |
| 17        | Usporiadanie konzolových plošín M  |
| <b>18</b> | <b>Montáž</b>  |
| 18        | Montážny postup  |
| 19        | Voľné jednotlivé konzoly   |
| 20        | Riešenie rohov   |
| 24        | Preklenutie podlaží  |
| 26        | Predĺženie zábradlia na rozšírené použitie v strešnej oblasti pri záchytnom lešení |
| 28        | Premiestňovanie plošiny  |
| <b>29</b> | <b>Kotvenie do stavebnej konštrukcie</b>   |
| 29        | Prehľad variantov zavesenia  |
| 30        | Zavesenie v betóne   |
| 33        | Dodatočné zavesenie v murive   |
| 34        | Závesné miesta vytvorené dodatočným kotvením do betónového stropu                  |
| 36        | Zavesenie v prefabrikovanej konštrukcii  |
| <b>38</b> | <b>Všeobecná časť</b>  |
| 38        | Čelná ochrana bokov  |
| 39        | Zabezpečenie proti pádu na stavbe  |
| 40        | Transport, ukladanie a skladovanie   |
| <b>47</b> | <b>Prehľad výrobkov</b>  |

# Základné bezpečnostné pokyny

## Používateľské skupiny

- Tento návod na montáž a používanie (informácie pre používateľov) je určený osobám, ktoré pracujú s opísaným systémom/výrobkom firmy Doka a obsahuje pokyny pre vykonanie montáže podľa predpisov a určené použitie opísaného systému.
- Všetky osoby pracujúce s danými výrobkami sa musia oboznámiť s obsahom a bezpečnostnými pokynmi z tejto príručky.
- Osoby, ktoré tieto podklady nemôžu prečítať, alebo im nerozumejú, musí zákazník poučiť a zaškoliť.
- Zákazník je povinný zabezpečiť si informácie (napr. informácie pre používateľov, návod na montáž a používanie, návod na obsluhu, výkresy atď.), ktoré poskytuje firma Doka, umožniť oboznámenie sa s nimi a zabezpečiť, aby ich používatelia mali k dispozícii na mieste použitia.
- Doka v tejto technickej dokumentácii a na príslušných výkresoch nasadenia debnenia uvádza bezpečnostné opatrenia na zaistenie bezpečného používania Doka výrobkov v zobrazených prípadoch použitia.  
V každom prípade je používateľ povinný v celom projekte zaistiť dodržiavanie predpisov o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v príslušnej krajine a podľa potreby vykonať dodatočné alebo iné vhodné opatrenia na zaistenie bezpečnej práce.

## Posúdenie rizík

- Zákazník je zodpovedný za rozmiestnenie, dokumentáciu, premiestňovanie a revíziu posúdenia rizík na každej stavbe.  
Tento dokument slúži ako podklad na vypracovanie posúdenia rizík a pokynov na prípravu a používanie systému jeho používateľom na konkrétnej stavbe. Posúdenie a pokyny však nenahrádza.

## Poznámky k tomuto návodu

- Tieto informácie pre používateľov môžu slúžiť aj ako všeobecne platný návod na montáž a používanie alebo ich možno začleniť do návodu na montáž a použitie na určitej stavbe.
- **Ukážky v tomto návode zobrazujú čiastočné montážne stavy, a preto nie sú z bezpečnostno-technického hľadiska vždy úplné.**  
Bezpečnostné zariadenia, ktoré prípadne nie sú znázornené v týchto vyobrazeniach, má zákazník napriek tomu použiť v súlade s príslušnými platnými predpismi.
- **Ďalšie bezpečnostné pokyny, najmä výstražné upozornenia, sú uvedené v jednotlivých kapitolách!**

## Návrh

- Pri používaní debnenia navrhujte bezpečné pracoviská (napr. pre montáž a demontáž, prestavbu debnenia, premiestňovanie, atď.). Na pracoviská musia byť bezpečné prístupy!
- **Odchýlky od údajov uvedených v tomto návode alebo iné ako určené použitie si vyžadujú osobitné statické posúdenie a doplnenie k návodu na montáž.**

## Pre všetky fázy použitia platí

- Zákazník musí zabezpečiť, aby montáž, demontáž, premiestňovanie, ako aj používanie výrobku podľa určenia riadili a kontrolovali odborne spôsobilé osoby s príslušnou právomocou.  
Schopnosť týchto osôb konať nesmie byť ohrozená alkoholom, liekmi alebo drogami.
- Doka-výrobky sú technické pracovné prostriedky, ktoré sa používajú len na odborné účely podľa príslušných Doka-návodov na montáž a používanie alebo inej technickej dokumentácie vypracovanej spoločnosťou Doka.
- V každej etape výstavby treba zaistiť bezpečnú stabilitu všetkých stavebných prvkov a jednotiek!
- Funkčno-technické návody, bezpečnostné pokyny a údaje o zaťaženiach sa musia dôsledne kontrolovať a dodržiavať. Ich nedodržanie môže byť príčinou nehôd, závažného poškodenia zdravia (ohrozenia života) a značných škôd.
- V priestore debnenia je zakázané manipulovať s otvoreným ohňom. Dovoľené je len odborné používanie vykurovacích zariadení v primeranej vzdialenosti od debnenia.
- Práce sa musia prispôsobiť poveternostným podmienkam (môže hroziť napr. nebezpečenstvo pošmyknutia). Pri mimoriadnych poveternostných podmienkach sa nevyhnutne musia vykonať preventívne opatrenia na zabezpečenie debnenia, resp. okolitých priestorov, ako aj na ochranu pracovníkov.
- Pravidelne treba kontrolovať dosadnutie a funkciu všetkých spojov.  
V závislosti od priebehu prác a najmä po mimoriadnych udalostiach (napr. po búrke) je obzvlášť potrebné preskúšať skrutkované a klinové spoje a podľa potreby ich dotiahnuť.

## Montáž

- Zákazník je povinný pred použitím skontrolovať, či je materiál/systém v zodpovedajúcom stave. Poškodené, deformované a opotrebené, koróziou alebo hnilobou poškodené diely sa musia vyradiť z používania.
- Kombinovanie debniacich systémov Doka so systémami iných výrobcov môže byť nebezpečné, môže viesť k poškodeniam zdravia a majetku, a preto si vyžaduje osobitné preskúšanie.
- Montáž musia vykonávať pracovníci zákazníka, ktorí majú príslušnú kvalifikáciu.
- Úpravy Doka-výrobkov sú zakázané a sú bezpečnostným rizikom.

## Debnenie

- Produkty/systémy Doka sa musia montovať a stavať tak, aby boli bezpečne odvedené všetky pôsobiace záťaže!

## Betónovanie

- Dodržujte dovolený tlak čerstvého betónu. Príliš rýchle tempo betonáže preťažuje debnenie, vytvára na ňom väčšie priehyby a môže ho zlomiť.

## Oddebnenie

- Oddebňujte, len keď betón dosiahne dostatočnú pevnosť a nariadi to zodpovedná osoba!
- Pri oddebňovaní neuvolňujte debnenie žeriavom! Na oddebnenie použite vhodné náradie, napr. drevené klíny, páčidlo alebo systémové prvky ako sú napr. Framax-oddebňovacie rohy.
- Pri oddebňovaní nenarušte stabilitu stavebného lešenia a debniacich prvkov!

## Transport, ukladanie a skladovanie

- Dodržujte všetky platné predpisy pri transporte debnenia a lešenia. Je potrebné používať Doka-viazacie prostriedky.
- Voľné diely odstráňte alebo ich zabezpečte proti zošmyknutiu alebo pádu!
- Všetky stavebné prvky treba bezpečne skladovať. Prítom treba dodržiavať pokyny z príslušných kapitol tohto Návodu na montáž a používanie!

## Predpisy / ochrana zdravia pri práci

- Z bezpečnostno-technického hľadiska je pre naše produkty potrebné dodržiavať predpisy týkajúce sa ochrany práce a iné bezpečnostné predpisy platné v danej krajine používania.
- Po páde osoby alebo predmetu smerom k bočnej ochrane alebo do nej, resp. do dielov jej príslušenstva, je dovolené taký dielec ďalej používať len po preskúšaní odborne spôsobilou osobou.

## Údržba

- Ako náhradné diely používajte výhradne Doka-origi-nálne diely. Opravy môže robiť len výrobca alebo príslušné oprávnené zariadenia.

## Symboly

V tejto príručke sú použité nasledovné symboly:



### Dôležité upozornenie

Nedodržanie pokynov môže spôsobiť funkčné poruchy alebo vecné škody.



### POZOR / VÝSTRAHA / NEBEZPEČENSTVO

Nedodržanie pokynov môže byť príčinou vzniku vecných škôd aj závažného (životu nebezpečného) poškodenia zdravia.



### Pokyn

Tento symbol znamená, že používateľ musí vykonať daný úkon.



### Vizuálna kontrola

Tento symbol znamená, že vykonané úkony treba vizuálne skontrolovať.



### Tip

Upozorňuje na užitočné možnosti používania.



### Odkaz

Odkazuje na ďalšiu dokumentáciu.

## Iné

S výhradou zmien spôsobených technickým vývojom.

# Eurokódy v Doka

V Európe bol do konca roka 2007 vypracovaný jednotný systém noriem pre stavebníctvo, tzv. **eurokódy** (EC). V celej Európe slúžia ako platný základ pre špecifikácie výrobkov, verejné súťaže a výpočtové metódy posudzovania.

EC predstavujú celosvetovo najprepracovanejší systém stavebných noriem.

V Doka-skupine sa EC budú štandardne používať od konca roka 2008. Tento Doka-štandard pre dimenzovanie prvkov tak nahradí normy DIN.

Veľmi rozšírený „ $\sigma_{dov}$ .-koncept“ (porovnanie medzi skutočným a dovoleným napätím) je v EC nahradený novým konceptom bezpečnosti.

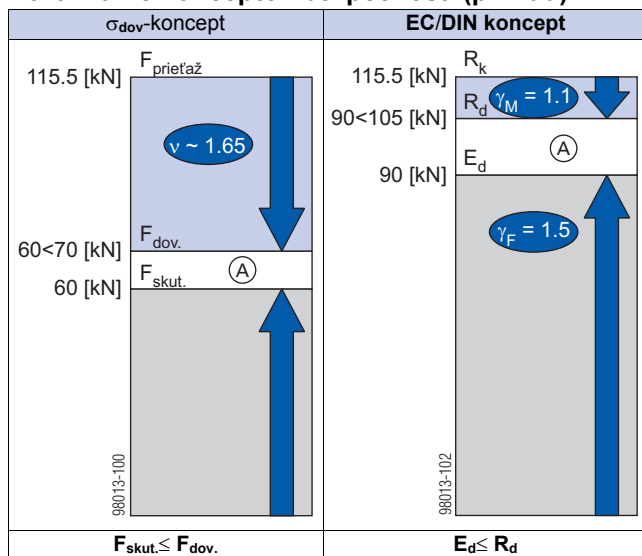
EC porovnávajú zaťaženia (bremená) s odolnosťou (únosnosťou). Doterajší súčiniteľ spoľahlivosti pri dovolených napätiach sa rozdelí na viaceré parciálne súčinitele spoľahlivosti. Úroveň bezpečnosti ostane rovnaká!

$$E_d \leq R_d$$

- $E_d$**  **Návrhová hodnota účinku zaťaženia**  
(E ... effect; d ... design)  
Vnútorne sily od zaťaženia  $F_d$   
( $V_{Ed}, N_{Ed}, M_{Ed}$ )
- $F_d$**  **Návrhová hodnota zaťaženia**  
 $F_d = \gamma_F \cdot F_k$   
(F ... force)
- $F_k$**  **Charakteristická hodnota zaťaženia**  
"skutočné zaťaženie"  
(k ... characteristic)  
napr. vlastná hmotnosť, užitočné zaťaženie, tlak betónu, vietor
- $\gamma_F$**  **Parciálny súčiniteľ spoľahlivosti zaťaženia**  
(v závislosti od zaťaženia; F ... force)  
napr. pre vlastnú hmotnosť, užitočné zaťaženie, tlak betónu, vietor  
Hodnoty z EN 12812

- $R_d$**  **Návrhová hodnota odolnosti**  
(R ... resistance; d ... design)  
únosnosť prierezu  
( $V_{Rd}, N_{Rd}, M_{Rd}$ )  
Oceľ:  $R_d = \frac{R_k}{\gamma_M}$     Drevo:  $R_d = k_{mod} \cdot \frac{R_k}{\gamma_M}$
- $R_k$**  **Charakteristická hodnota odolnosti**  
napr. moment odolnosti na medzi prietlačnosti
- $\gamma_M$**  **Parciálny súčiniteľ spoľahlivosti materiálu**  
(v závislosti od materiálu; M...material)  
napr. pre oceľ alebo drevo  
Hodnoty z EN 12812
- $k_{mod}$**  **Opravný súčiniteľ** (len pri dreve – na zohľadnenie vlhkosti a doby pôsobenia zaťaženia)  
napr. pre Doka-drevený nosník H20  
Hodnoty podľa EN 1995-1-1 a EN 13377

## Porovnanie konceptov bezpečnosti (príklad)



A Stupeň využitia



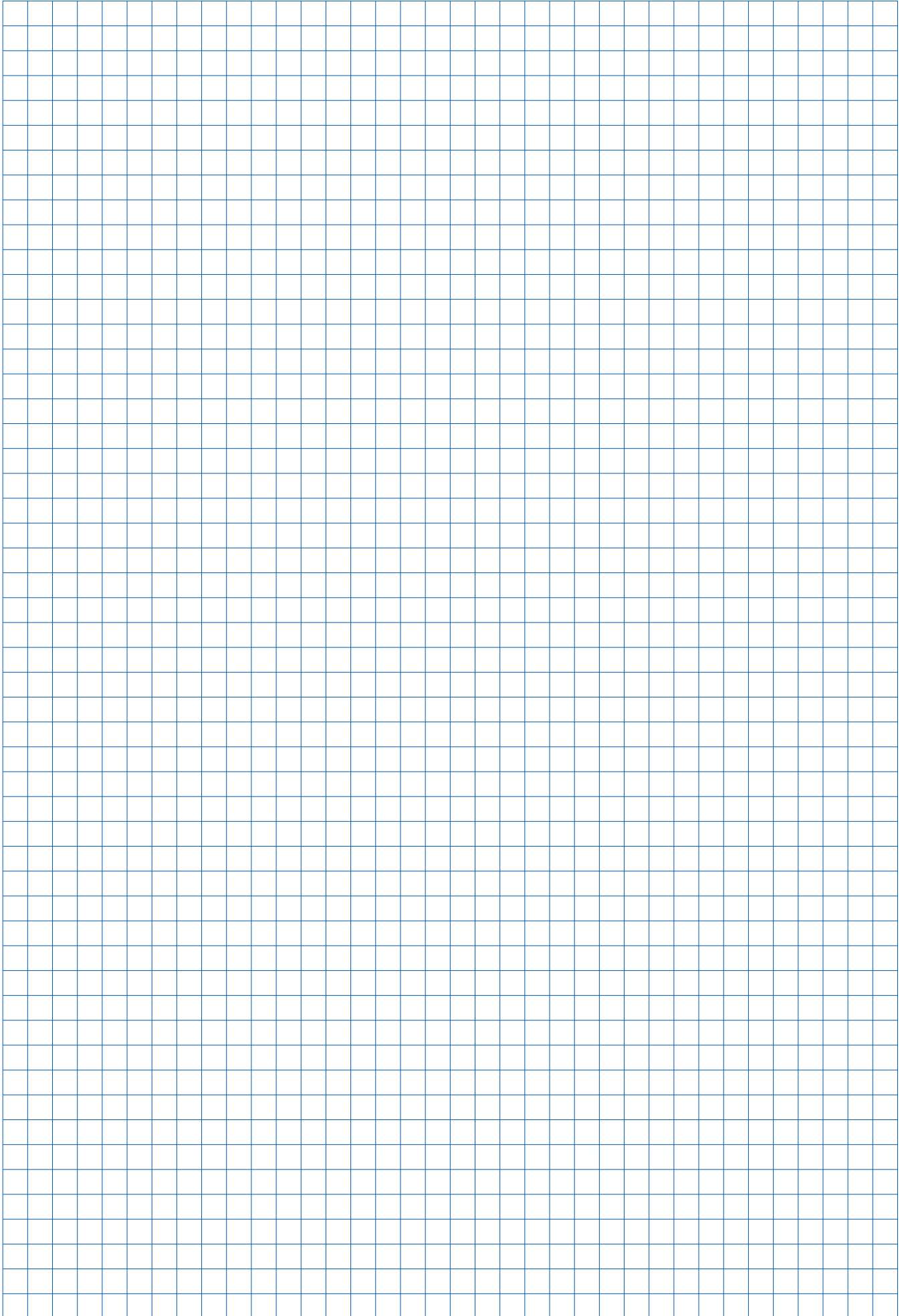
„Dovolené hodnoty“ uvedené v Doka-podkladoch (napr.:  $Q_{dov} = 70$  kN) nezodpovedajú návrhovým hodnotám (napr.:  $V_{Rd} = 105$  kN)!

- Za žiadnych okolností tieto hodnoty nezahŕňajte!
- V našich podkladoch budú aj naďalej uvádzané dovolené hodnoty.

Použijú sa tieto parciálne súčinitele spoľahlivosti:

- $\gamma_F = 1,5$
- $\gamma_{M, drevo} = 1,3$
- $\gamma_{M, oceľ} = 1,1$
- $k_{mod} = 0,9$

Pre výpočet podľa eurokódov možno takto všetky návrhové hodnoty určiť z dovolených hodnôt.



## Doka-služby

### Podpora v každej fáze projektu

Doka ponúka širokú paletu služieb s jediným cieľom: Podporovať úspešnosť Vašej stavby.

Každý projekt je jedinečný. Čo ale majú všetky stavebné projekty spoločné, je základná štruktúra tvorená piatimi fázami. Doka pozná rozličné požiadavky svojich zákazníkov a podporuje ich svojimi poradenskými, projektovými a inými servisnými službami pri efektívnej realizácii debnenia našimi debniami produktmi – v každej tejto fáze.



**Fáza vypracovania projektu**



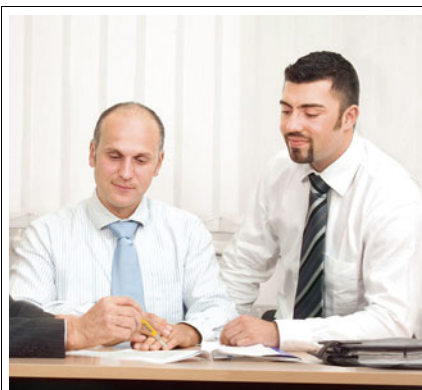
**Robiť kvalifikované rozhodnutia** vďaka profesionálnemu poradenstvu

Nájsť správne a presné riešenia debnenia

- poskytnutím pomoci pri výbere zhotoviteľa
- dôkladnou analýzou východiskovej situácie
- objektívnym vyhodnotením projektových, realizačných a termínových rizík



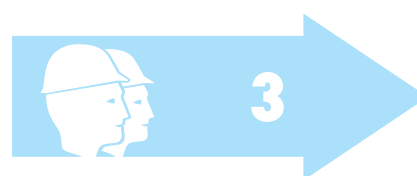
**Fáza predkladania ponúk**



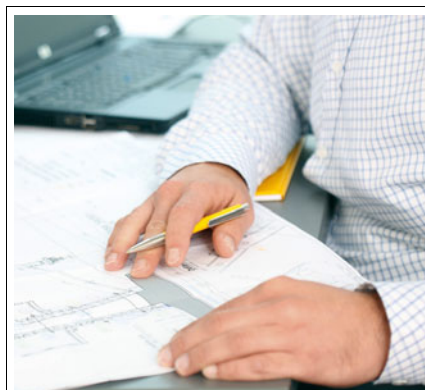
**Optimalizovať prípravné práce** s Dokou ako skúseným partnerom

Vypracovanie úspešných ponúk na základe

- seriózne kalkulovaných orientačných cien
- správneho výberu debnenia
- optimálnych podkladov pre výpočet časového harmonogramu



**Fáza prípravy prác**



**Regulované nasadenie debnenia pre vyššiu efektívnosť** vďaka seriózne kalkulovaným konceptom debnenia

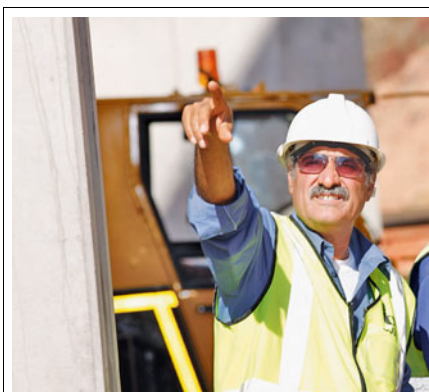
Od samého začiatku hospodárne plánovať vďaka

- detailným ponukám
- určení veľkosti zásob na stavbe
- odsúhlaseniu časového priebehu a termínov odovzdávania





Fáza realizácie (hrubej) stavby



**Optimálne využívať zdroje**  
prostredníctvom Doka-odborníkov  
na debnenie

Optimalizácia postupu

- presným plánovaním nasadenia
- projektantmi s medzinárodnými skúsenosťami
- vhodnou logistikou prepravy
- podporou priamo na stavbe



Fáza dokončenia (hrubej) stavby



**Pozitívne ukončenie**  
prostredníctvom profesionálnej pod-  
pory

Doka-služby garantujú transparen-  
tosť a efektívnosť prostredníctvom

- spoločného prevzatia debnenia
- demontáže odborníkmi
- efektívneho čistenia a sanácie  
špeciálnymi zariadeniami

#### Vaše výhody

vďaka profesionálnemu poraden-  
stvu

- **Úspora nákladov a času**  
Poradenstvo a podpora od  
samého začiatku vedie k správ-  
nemu výberu a použitiu debnia-  
cich systémov podľa projektu.  
Dosiahnete optimálne využitie  
debniaceho materiálu a efektívne  
debniace práce uplatnením  
správnych pracovných postupov.
- **Maximalizácia bezpečnosti pri  
práci**  
Poradenstvo a podpora pri správ-  
nom používaní má za následok  
zvýšenú bezpečnosť pri práci.
- **Transparentnosť**  
Transparentné služby a náklady  
zabránia potrebe improvizácií  
počas výstavby a prekvapeniam  
na konci realizácie stavby.
- **Zníženie dodatočných nákla-  
dov**  
Odborné poradenstvo pri výbere,  
posúdení kvality a správnom pou-  
žívaní zabraňuje vzniku defektov  
materiálu a minimalizuje jeho  
opotrebenie.

# Projektovanie debnenia s programom Tipos-Doka

## Tipos-Doka vám pomáha debniť cenovo ešte výhodnejšie

Tipos-Doka bol vyvinutý, aby vás podporoval pri projektovaní vašich debnení Doka. Pre debnenia stien a stropov, ako aj pre plošiny sú k dispozícii rovnaké nástroje, ktoré používa pri projektovaní aj Doka.



## Jednoduchá obsluha, rýchle a spoľahlivé výsledky

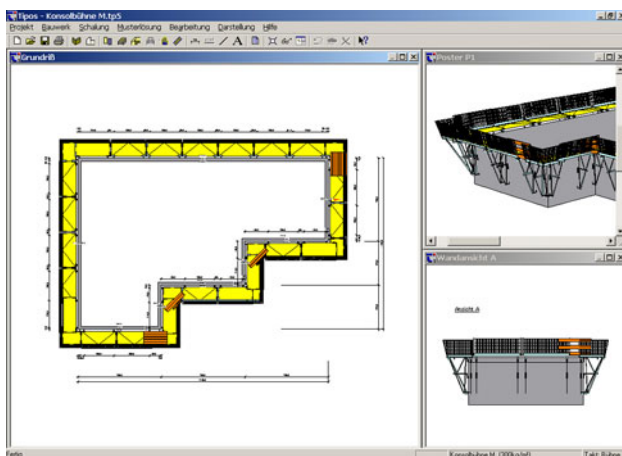
Jednoduchá obsluha programu urýchľuje Vašu prácu. Od zadania pôdorysu pomocou "debniaceho ježka" až po manuálne prispôbenie riešenia debnenia. Vaša výhoda: Ušetríte čas.

Početné vzorové riešenia a asistenčné programy vám vždy zabezpečia optimálne technické a hospodárne riešenie pre váš problém týkajúci sa debnenia. Tým je zaistená spoľahlivosť pri používaní a šetrenie nákladov.

S výpisom materiálu, výkresmi, situačnými pohľadmi, rezmi a perspektívami môžete okamžite pracovať. Detailnosť výkresov zvyšuje spoľahlivosť používania.

Tipos-Doka pomocou konzolových plošín umožňuje riešiť okrem iného:

- rozdeľovanie konzolových plošín
- dĺžkové vyrovnanie
- riešenie rohov
- zábradlia
- použitie výškového odsadenia



Takto jasne sa dá zobraziť debnenie a plošiny. Tak pri pôdorysoch ako i priestorových zobrazeniach udáva Tipos-Doka nové akcenty.

## Vždy správne množstvo debniaceho materiálu a príslušenstva

| Stücklistenbearbeitung |           |                      |      |  |  |     |     |      |
|------------------------|-----------|----------------------|------|--|--|-----|-----|------|
| Anzeigefilter          |           |                      |      |  |  |     |     |      |
| Alle Artikel           |           | Gesamtstückliste     |      | <input checked="" type="checkbox"/> Verwendete Artikel | <input type="checkbox"/> Ergänzungsartikel |     |     |      |
| Herst                  | Artikelnr | Bezeichnung          | Baus | Bauh   | Lief                                       | Man | Sum | Best |
| DOKA                   | 996000202 | Bohle 1,00m bauseits | 0    | 0  | 6  | 0   | 6   | 6    |
| DOKA                   | 996000206 | Bohle 2,00m bauseits | 0    | 0  | 20   | 0   | 20  | 20   |
| DOKA                   | 580548000 | Bühnenbelag M 3,00m  | 0    | 0  | 22   | 0   | 22  | 22   |
| DOKA                   | 580547000 | Bühnenkonsole M      | 0    | 0  | 51   | 0   | 51  | 51   |
| DOKA                   | 580550000 | Eckbühnenbelag M     | 0    | 0  | 8  | 0   | 8   | 8    |
| DOKA                   | 580551000 | Eckbühnengeländer M  | 0    | 0  | 12   | 0   | 12  | 12   |
| DOKA                   | 580552000 | Eckbühnenstrebe M    | 0    | 0  | 6  | 0   | 6   | 6    |

Mit \* gekennzeichnete Preise sind manuell geändert

Preis auf Vorgabe: Preis ändern: 0,01 Hinzufügen: 0

Kennzahlen ... Taktmengen ... Zwischenabl. OK Abbrechen Hilfe

Automaticky zostavený výpis materiálu môžete importovať do mnohých programov a tam ďalej s ním pracovať.

Debniaci materiál s príslušenstvom, ktoré sa v prípade potreby obstarávajú v krátkom čase alebo sa nahrádzajú improvizáciou, sú najdrahšie. Preto Tipos-Doka poskytuje kompletné výpisy materiálu vylučujúce akúkoľvek improvizáciu. Projektovanie pomocou programu Tipos-Doka zabraňuje vzniku zbytočných nákladov. A váš sklad môže optimálne využívať svoje zásoby.



## Popis výrobku

### Vyššia bezpečnosť na murovaných a prefabrikovaných stavbách

Doka-konzolová plošina M je ľahká pracovná a ochranná konštrukcia pripravená na použitie a zvyšuje bezpečnosť na murovaných a prefabrikovaných stavbách.

Konzolové plošiny M, s ocenením EÚ, zodpovedajú použitiu ako

- pracovné lešenie podľa EN 12811-1
- ochranné lešenie podľa DIN 4420-1 a ÖNORM B4007

Doka-konzolová plošina M znamená koniec časovo náročných a rizikových improvizácií s ochrannými lešeniami zo samostatných konzol a fošní.

V celom systéme je vyriešené aj vytvorenie rohov.

Na preklopenie poschodí, predĺženia zábradlí atď. sú k dispozícii štandardné systémové riešenia.

### Výhody Doka-konzolovej plošiny M

- Stačí zopár úkonov a plošina je pripravená na použitie.
  - Odklopiť zábradlie.
  - Zaisťiť konzoly.
  - Zavesiť plošinu.
  - Hotovo.
- Bezpečná práca vďaka pracovnej šírke 1,55 m a dĺžke plošiny 3,00 m
- Bezpečné mrežové zábradlie s úzkymi okami
- Menej závesných miest vďaka vzájomnej vzdialenosti konzol 2,50 m

**Dov. prevádzkové zaťaženie: 3,0 kN/m<sup>2</sup> (300 kg/m<sup>2</sup>)**

Trieda zaťaženia 4 podľa EN 12811-1:2003  
(v závislosti od variantu zavesenia)

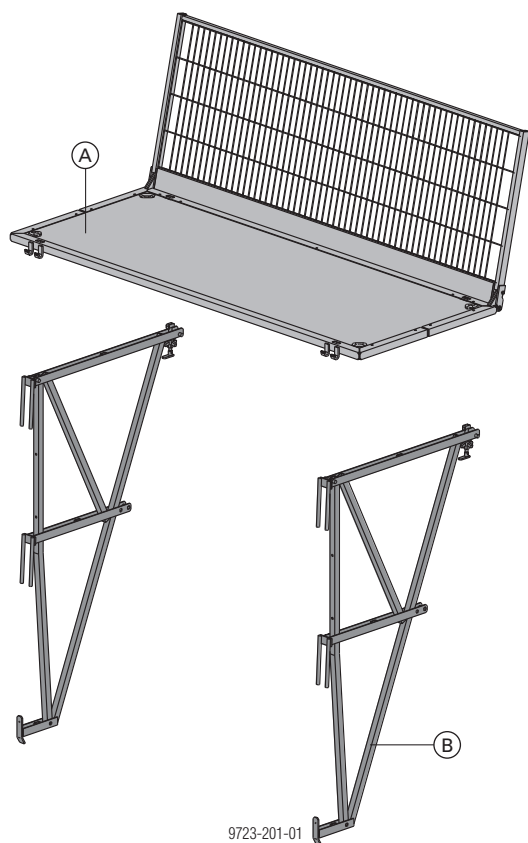
- Dlhé konzoly na preklopenie okien do výšky parapetu
- Preklopenie steny a okenných otvorov
- Druhá možnosť zavesenia pre výškové odsadenie plošiny o 1,00 m
- Žiadne vyčnievajúce časti: zapustené závesné oká umožňujú vytvoriť rovnú a bezpečnú pracovnú plochu.

Ďalšie výhody:

- Minimálny objem pri skladovaní a preprave
- Paleta pre konzoly plošín M na uloženie až do 18 konzol
- Malá hmotnosť konzol iba 32 kg
- Jednotlivé prvky nemožno stratiť
- Dlhá životnosť vďaka masívnemu vyhotoveniu, lazúrovaným podlahám a pozinkovanej ocelevej konštrukcii

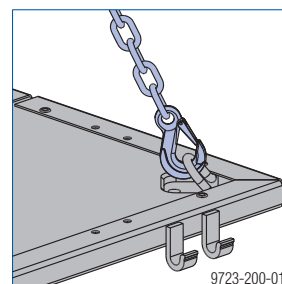


## Doka-konzolová plošina M v detaile



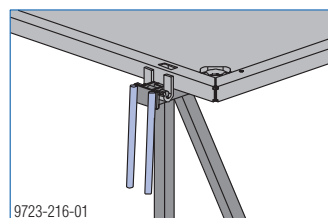
### Závesné oká

Žiadne vyčnievajúce časti: zapustené závesné oká umožňujú vytvoriť rovnú a bezpečnú pracovnú plochu.



### Závesný trň

Vďaka dlhým závesným trňom spravidla nie je potrebné žiadne prídavné zabezpečenie proti neúmyselnému zdvihnutiu plošín.

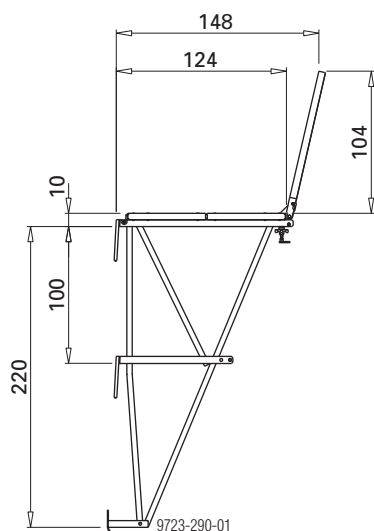


**A** podlaha plošiny M 3,00m

**B** konzola plošiny M

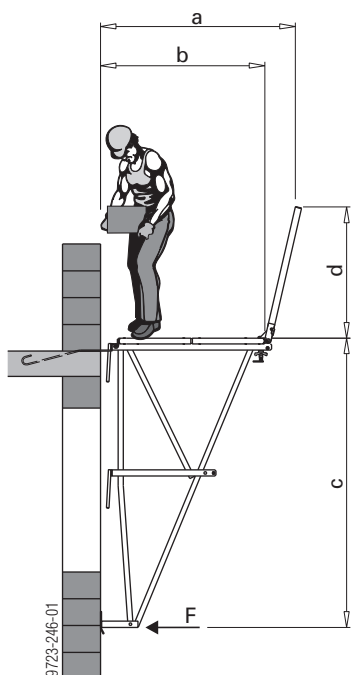
Podlahu plošiny M 3,00m (**A**) je možné aj bez úpravy priamo použiť na preklopenia a vyrovnania.

### Rozmery systému:



# Oblasti použitia

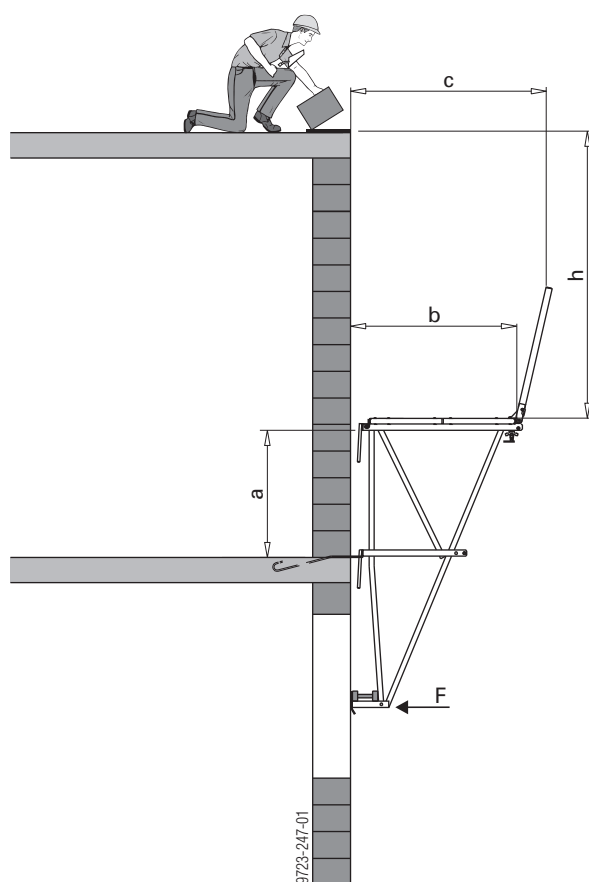
## Pracovné lešenie



- a ... 155,0 cm
- b ... 130,0 cm
- c ... 229,0 cm
- d ... 104,0 cm

**Max. vznikajúce tlakové zaťaženie:**  
 $F_k = 6,6 \text{ kN}$  ( $R_d = 9,9 \text{ kN}$ )

## Ochranné lešenie / záchytné lešenie



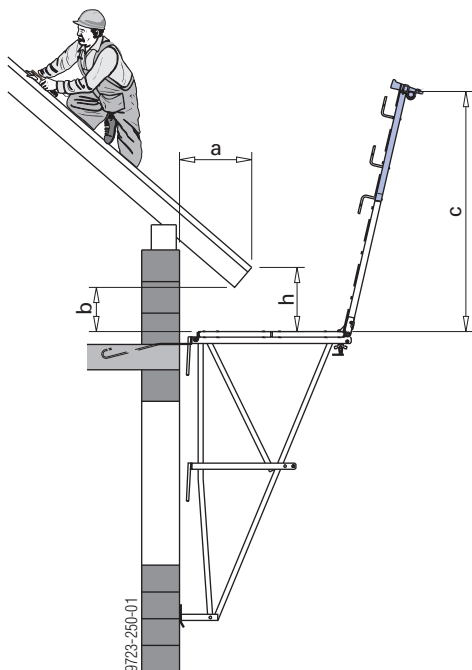
- a ... 100 cm
- b ... 130,0 cm

**Max. vznikajúce tlakové zaťaženie:**  
 $F_k = 6,6 \text{ kN}$  ( $R_d = 9,9 \text{ kN}$ )

|   | výška pádu h | rozmer c    |
|---|--------------|-------------|
| podľa DIN 4420-1  | max. 3,0 m   | min. 1,30 m |
| podľa normy Ö-Norm B 4007, resp. Vyhlášky o ochrane pracovníkov na stavbe | max. 4,0 m   | min. 1,50 m |

## Ochranné lešenie / strešné záchytné lešenie

### Strešné záchytné lešenie podľa DIN 4420



a ... hĺbka odkvapu  
c ... 1,90 m  
h ... max. 1,50 m

#### A univerzálne predĺženie zábradlia M


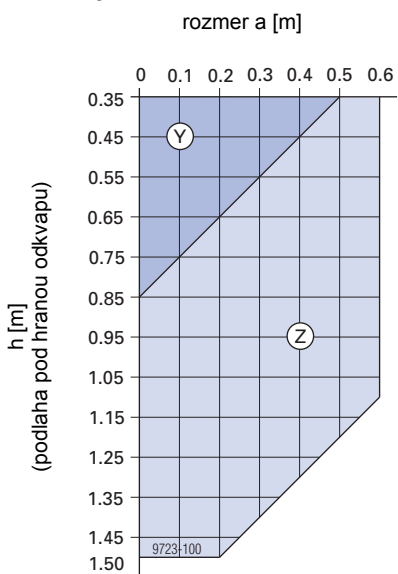
-  ● Pri použití univerzálneho predĺženia zábradlia M - max. zaťažovacia šírka 3,00 m
- Rešpektujte minimálny rozmer zdvihu (b) 35 cm!

Diagram na zistenie max. výškovej polohy (h) podlahy v závislosti od hĺbky odkvap (a) (podľa DIN 4420)

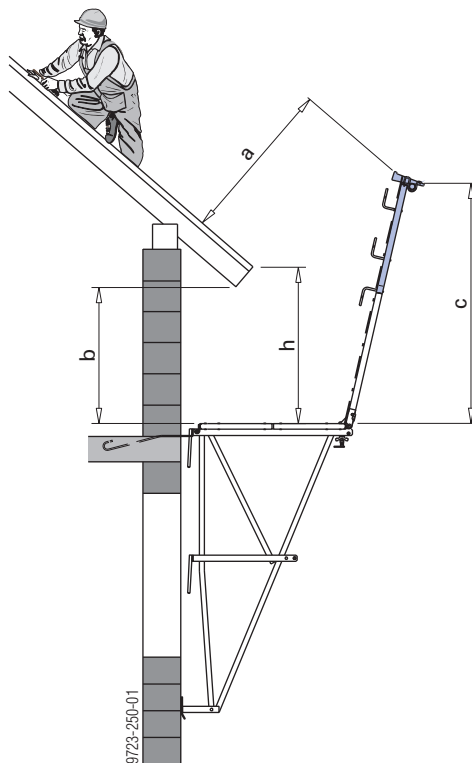
### Oblasti použitia



Y konzolová plošina M štandardná

Z konzolová plošina M s predĺžením zábradlia

### Strešné záchytné lešenie podľa ÖNORM B 4007



a ... min. 60 cm  
c ... 1,90 m  
h ... max. 1,50 m

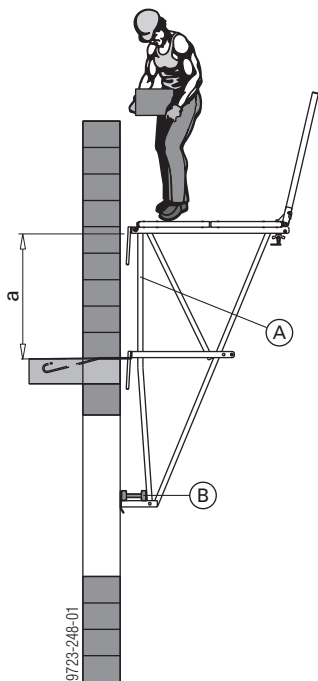


- Pri použití univerzálneho predĺženia zábradlia M - max. zaťažovacia šírka 3,00 m
- Rešpektujte minimálny rozmer zdvihu (b) 35 cm!

## Rozšírenie možností použitia výškovým odsadením

### Plošina odsadená vyššie

Vyššie osadenie konzolovej plošiny M zabezpečuje optimálne pracovné podmienky a vytvára predpoklad pre plynulú a bezpečnú prácu.



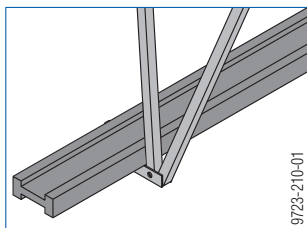
a ... 100 cm

#### (A)

Otvory  $\varnothing$  13 mm v profile konzoly plošiny M umožňujú upevnenie dosiek zábradlia zo strany dodávateľa stavby ako zabezpečenia proti pádu.

#### (B)

Doka-nosník H20 ako horizontálny preklenovací nosník. Alternatívne sa môžu použiť dve fošne 5x20 cm spojené klincovaním. Zabezpečte proti spadnutiu.

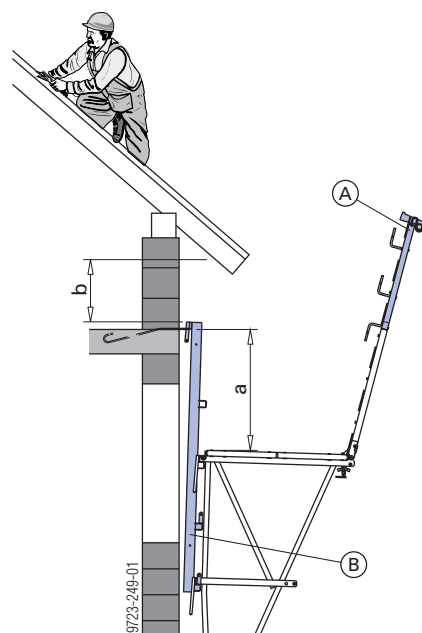


| Dov. svetlé šírky otvorov |     |
|---------------------------|-----|
| Normálna poloha           | 5 m |
| Zavesenie vyššie          | 3 m |



### Plošina odsadená nižšie

Závesný nosník M umožňuje nižšie osadenie konzolovej plošiny M o 50 cm resp. 100 cm.



a ... 50 cm resp. 100 cm

A univerzálne predĺženie zábradlia M

G závesný nosník M

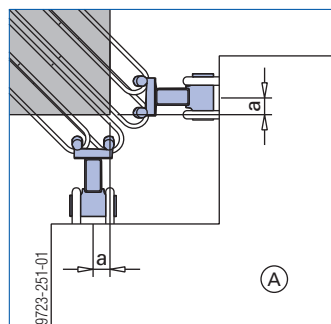
**Dov. prevádzkové zaťaženie: 1,5 kN/m<sup>2</sup> (150 kg/m<sup>2</sup>)**

Trieda zaťaženia 2 podľa EN 12811-1:2003



- Závesný nosník M sa môže spojiť s konzolami plošín M – takto je pri premiestňovaní potrebný iba jeden zdvih žeriava.
- Pri použití univerzálneho predĺženia zábradlia M - max. zaťažovacia šírka 3,00 m
- Rešpektujte minimálnu veľkosť zdvihu (b) 15 cm!

### Závesná botka vo vonkajšej rohovej oblasti (pôdorys)



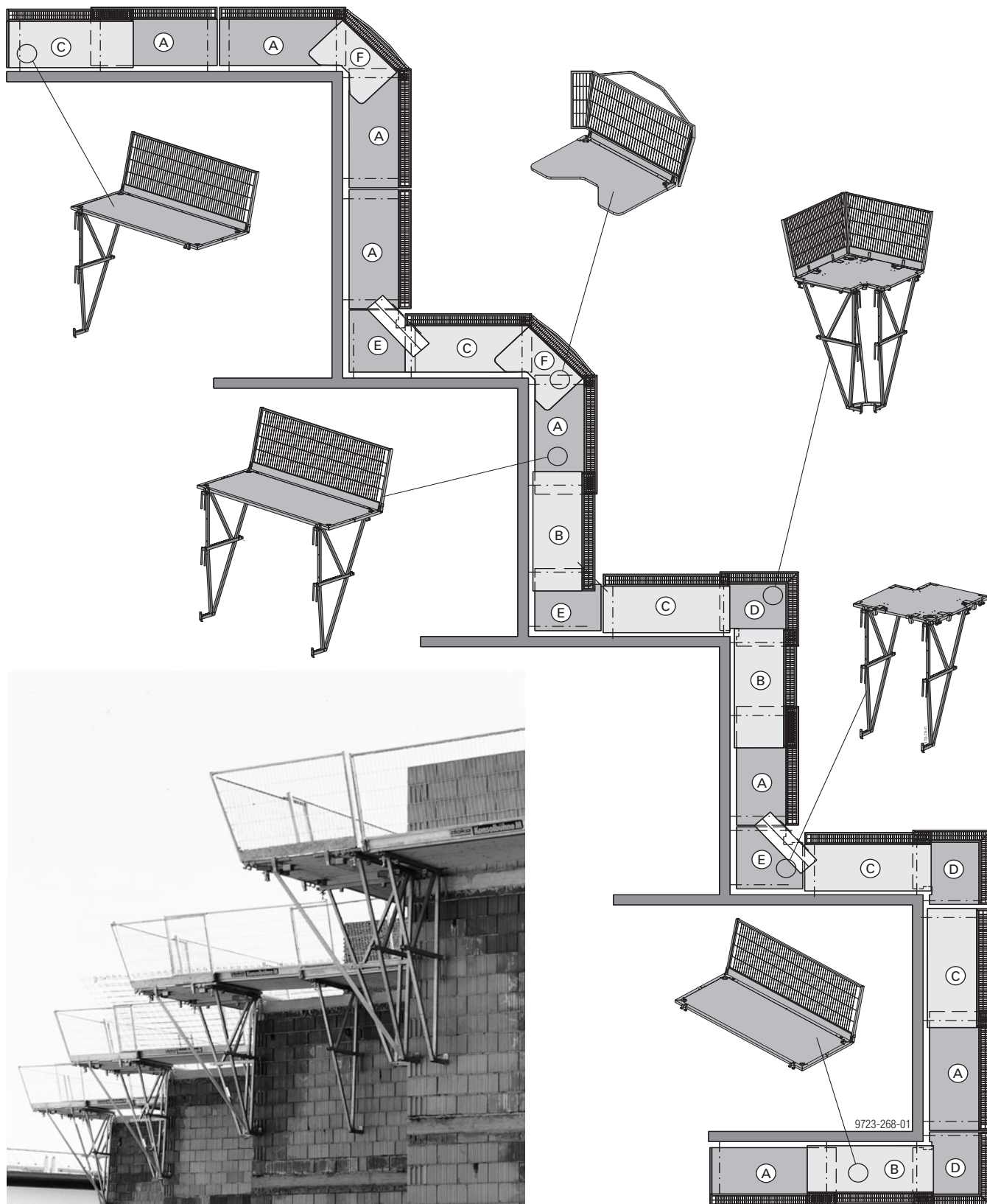
A podlaha rohovej plošiny M

**Osová vzdialenosť a** závesných strmeňov od hrany stavebnej konštrukcie 4,0 cm (namiesto štandardných 15,0 cm).

Platí pre riešenia rohov:

- s podlahou rohovej plošiny M použitej ako vonkajší roh
- s konzolovou plošinou M s rohovým prechodom M 1,80m

# Jednoduché projektovanie nasadenia debnenia



- A konzolová plošina M
- B podlaha plošiny M 3,00m
- C podlaha plošiny M 3,00m s konzolou plošiny M
- D podlaha rohovej plošiny ako vonkajší roh
- E podlaha rohovej plošiny ako vnútorný roh
- F rohový prechod M 1,80m



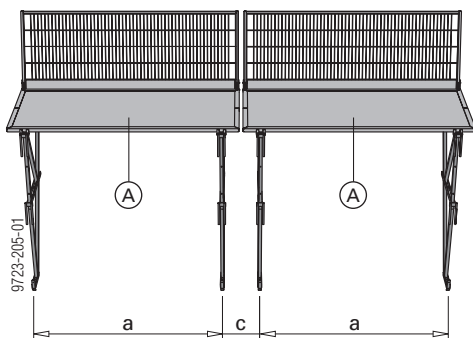
## Usporiadanie konzolových plošín M

Variabilné kombinácie podlahy plošiny a konzol plošín poskytujú optimálne prispôsobenie stavebnej konštrukcii.

**Dov. prevádzkové zaťaženie: 3,0 kN/m<sup>2</sup>  
(300 kg/m<sup>2</sup>)**

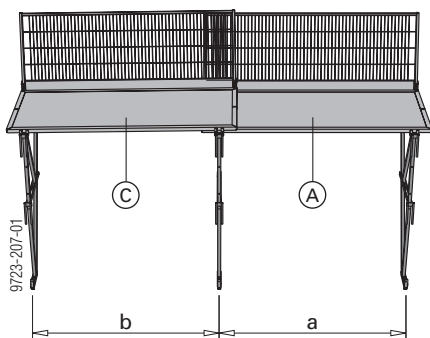
Trieda zaťaženia 4 podľa EN 12811-1:2003  
(v závislosti od variantu zavesenia)

### Štandardné usporiadanie



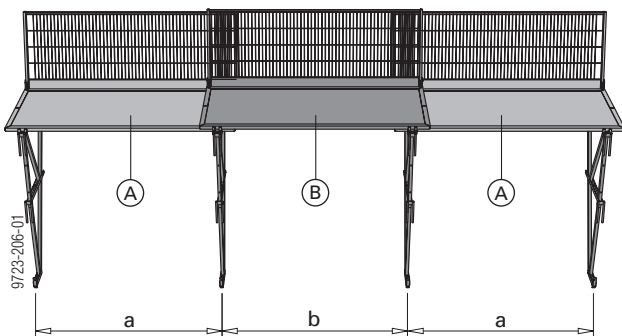
### Prispôsobenie s presahujúcou plošinou

Minimálny presah 25 cm



### Prispôsobenie pomocou podlahy plošiny M 3,00m na preklenie

Minimálny presah 25 cm



a ... 250,0 cm

b ... variabilne do 250,0 cm

c ... 50,0 cm

**A** konzolová plošina M

**B** podlaha plošiny M 3,00m

**C** podlaha plošiny M 3,00m s konzolou plošiny M



Vďaka dlhým závesným trňom spravidla nie je potrebné žiadne prídavné zabezpečenie proti neúmyselnému zdvihnutiu plošín.



#### Dôležité upozornenie:

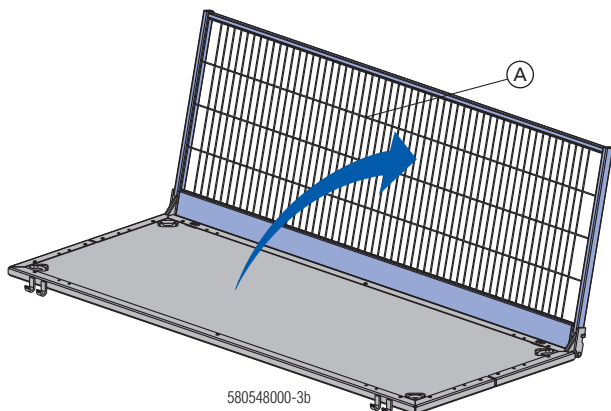
Pri montáži na exponovaných miestach (napr. vysoká budova s uzatvorenou fasádou, kde sa plošiny montujú blízko k hornej hrane budovy pri súčasnom varovaní pred búrkou) treba plošiny, podlahy plošín a voľné fošne dodatočne zabezpečiť proti zdvihnutiu.

(napr. spojte navzájom zábradlia plošín pásovým rýchlozáverom 55 cm).

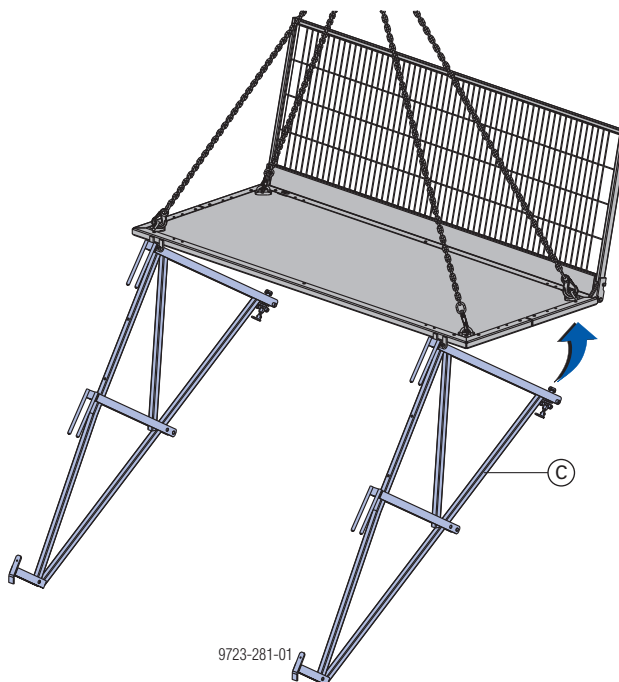
## Montážny postup

### Postavenie zábradlia

- Odklopte zábradlie (A). Zapadne samočinne pri dosiahnutí dorazu.

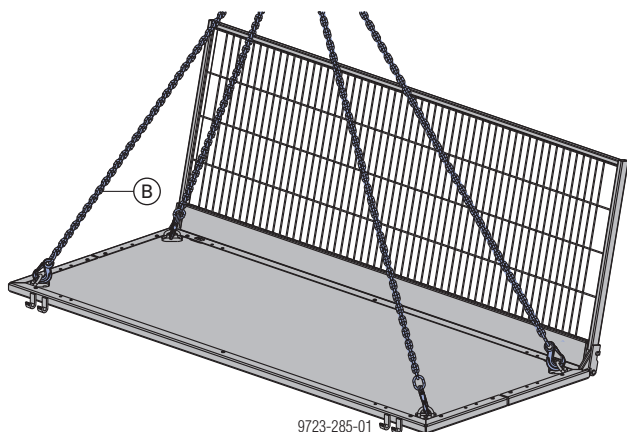


- Zdvihnite konzolovú plošinu.



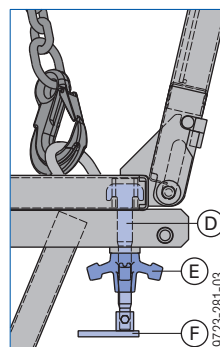
### Zavesenie na žeriav

- Vytiahnite závesné oká zo zapustenia, zaveste ich na štvorbodový záves žeriava (B) (napr. na Doka – štvorlanovú reťaz 3,20m) a zdvihnite podlahu plošiny M.



Konzola plošiny M (C) sa pritom otočí automaticky nahor.

- Navlečte lešeňovú skrutku (D) a zaistite ju.
- Hviezdicovú maticu G (E) pevne utiahnite.



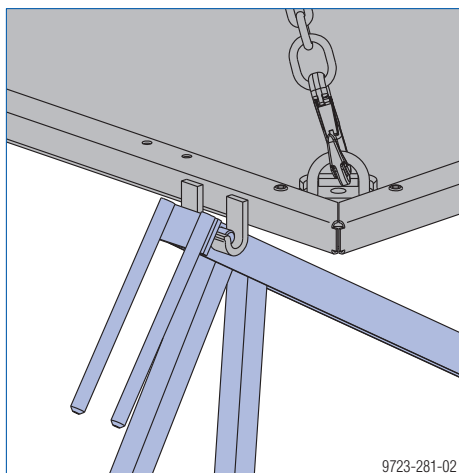
Upevňovacie prvky sú spojené s konzolou bez možnosti stratenia.



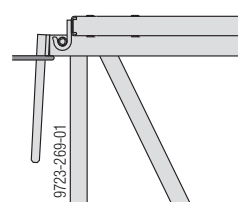
Rukoväťová úchytka (F) musí stáť v smere roviny konzoly!

### Zavesenie konzoly plošiny M a jej zaistenie

- Obidve konzoly zaveste do predných čelustí plošiny.



### Zavesenie konzolovej plošiny M



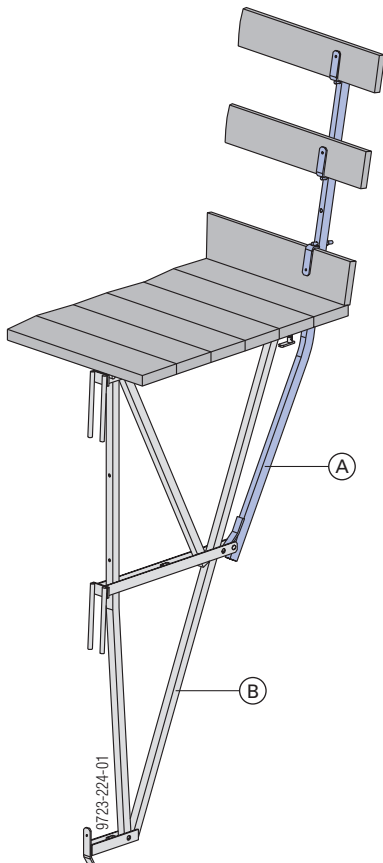
Vďaka dlhým závesným ťhám spravidla nie je potrebné žiadne prídavné zabezpečenie proti neúmyselnému zdvihnutiu plošín.

## Voľné jednotlivé konzoly

### so stípkom zábradlia konzoly M

Silne rozpukané fasády kladú vysoké požiadavky na flexibilitu plošinového systému. Časté sú pokusy o prispôsobenie s použitím rizikových improvizácií. Doka poskytuje štandardizované systémové riešenie aj pre tieto prípady použitia.

Umiestnením stíпка zábradlia na konzolovej plošine M vznikajú jednotlivé konzoly na vytvorenie bezpečného zábradlia.

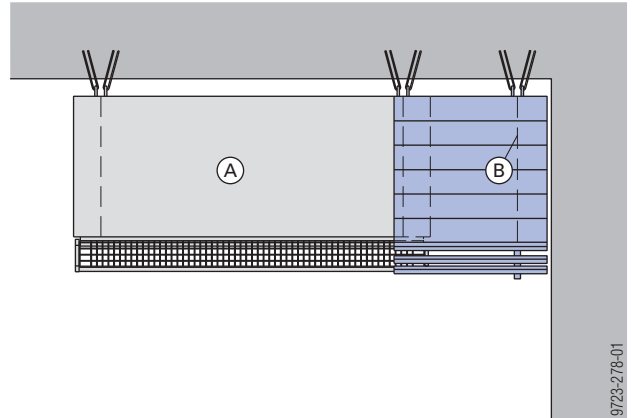


Dosky lešenia podľa ZH 1/534 resp. ÖNORM B 4007

- A stípek zábradlia konzoly M
- B konzola plošiny M

Vzdialenosť jednotlivých konzol od závesného miesta nasledujúcej plošiny: max. 1,50 m

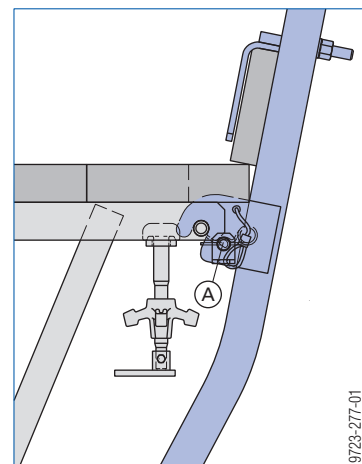
Po položení fošny a vložení dosiek zábradlia je k dispozícii bezpečná a hospodárna plošina s dĺžkou presne prispôbenu požiadavkám.



- A konzolová plošina M
- B konzola plošiny M so stípkom zábradlia konzoly

### Montáž

- Nasuňte stípek zábradlia konzoly M na konzolu plošiny M.
  - 👁 Dávajte pozor na to, aby čeluste stíпка zábradlia konzoly M siahali do navarených čapov konzoly plošiny M.
- Zasunutie zástrčného čapu, ktorý nie je možné strátiť, zabraňuje neúmyselnému zdvihnutiu stíпка zábradlia konzoly M.



- A zástrčný čap

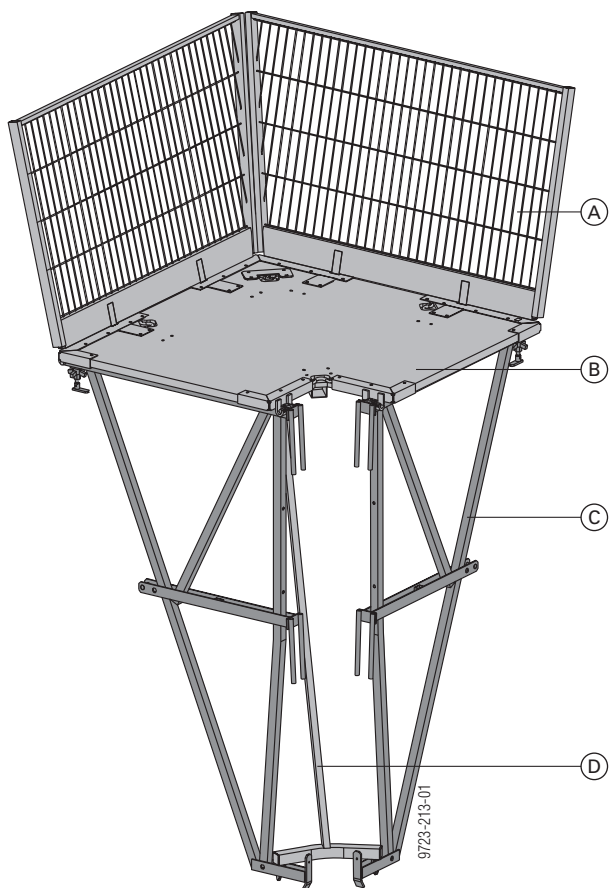
## Riešenie rohov

Na vytvorenie rohovej oblasti sú v systéme na výber rozličné možnosti.

Takto vznikajú bezpečné rohové prechody, ktoré zodpovedajú všetkým požiadavkám.

Všetky vytvorenia rohov sú koncipované tak, aby neboli potrebné žiadne prídavné spojenia so susednými plošinami.

### Podlaha rohovej plošiny M ako vonkajší roh



**A** zábradlie rohovej plošiny M

**B** podlaha rohovej plošiny M

**C** konzola plošiny M

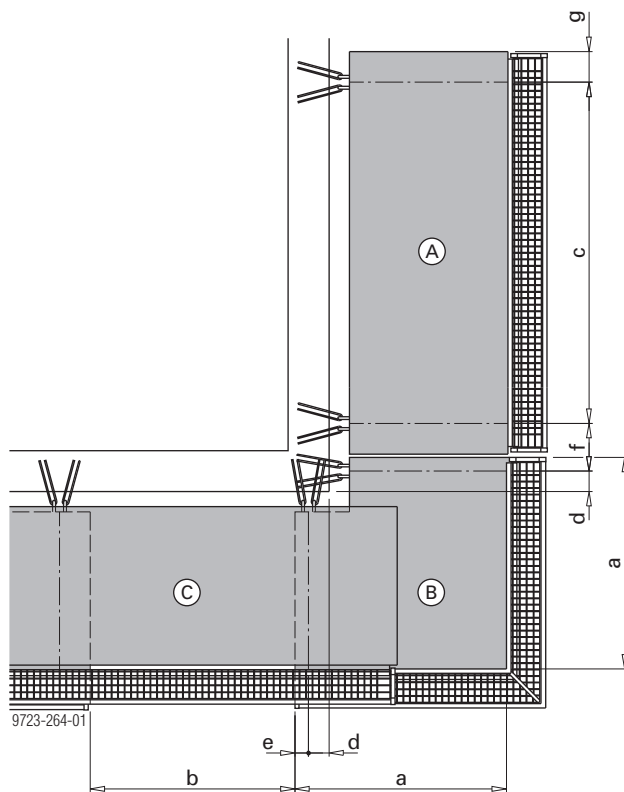
**D** vzpera rohovej plošiny M

Na podlahu rohovej plošiny sa môžu z oboch strán položiť podlahy plošiny. Tým sa môžu ľahko realizovať vyrovnania v rohovej oblasti.

Celá jednotka sa premiestni iba jediným zdvihom žeriava. To umožňuje rýchle vytvorenie plošiny aj v rohovej oblasti.

Ďalej je pri tomto vytvorení rohu k dispozícii plná pracovná šírka 1,55 m.

Výška pádu do 3,00 m



a ... 155,0 cm

b ... vyrovnanie max. 200 cm

c ... 250,0 cm

d ... 15,0 cm

e ... 10,0 cm

f ... 35,0 cm

g ... 22,5 cm

**A** konzolová plošina M

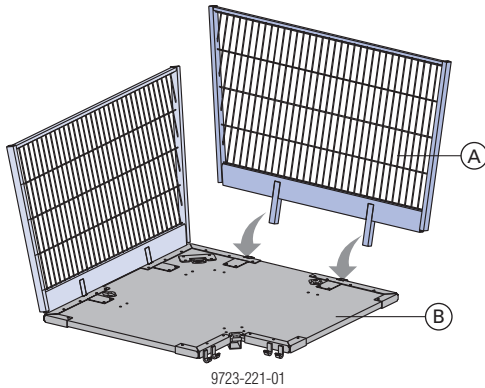
**B** podlaha rohovej plošiny M ako vonkajší roh

**C** podlaha plošiny M 3,00m

## Montáž

### Montáž zadného zábradlia

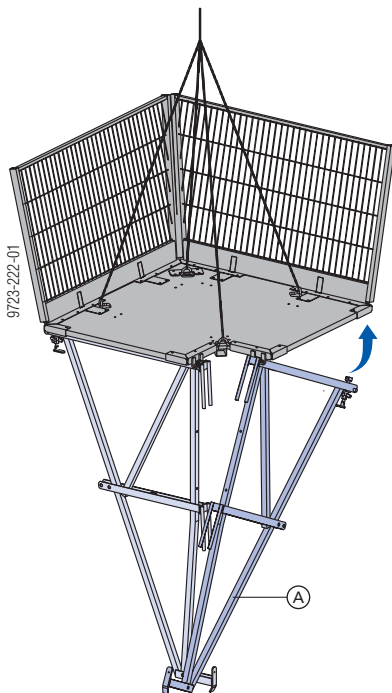
- Zábradlie rohovej plošiny M zastrčte do podlahy rohovej plošiny M.
- Vytiahnite závesné oká zo zapustenia a zaveste štvorbodové závesy. Zdvihnite plošinu.



- A zábradlie rohovej plošiny M
- B podlaha rohovej plošiny M

### Zaveste konzoly plošín M a upevnite ich

- Prvú konzolu zaveste do predných čelustí plošiny.
- Podlahu rohovej plošiny M zdvihnite.

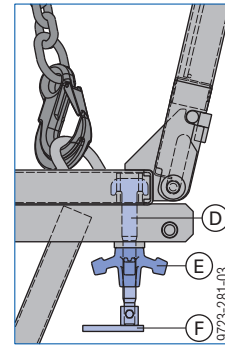


- A konzola plošiny M

Konzola plošiny M (C) sa pritom otočí automaticky nahor.

- Navlečte lešeňovú skrutku a zaistite ju.
- Hviezdicovú maticu G pevne utiahnite.

- Zaveste druhú konzolu plošiny M a upevnite ju.



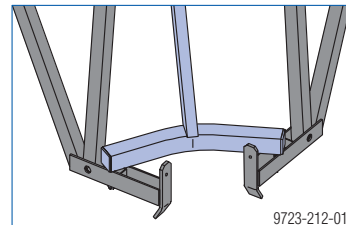
Upevňovacie prvky sú spojené s konzolou bez možnosti stratenia.

- 👁️ Rukoväťová úchytka (F) musí stáť v smere roviny konzoly!

### Montáž rohovej plošiny M

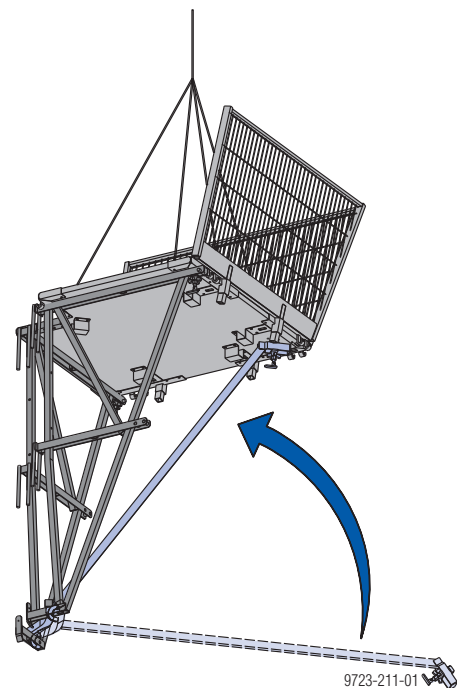
- Vzperu rohovej plošiny M vložte v horizontálnej polohe tak, aby háky siahali do profilových rúrok pri tlačnej platne konzoly.

### Dolné upevnenie vzpery rohovej plošiny M



- 👁️ Háky vzpery rohovej plošiny M musia siaháť do profilových rúrok oporného bodu konzoly.

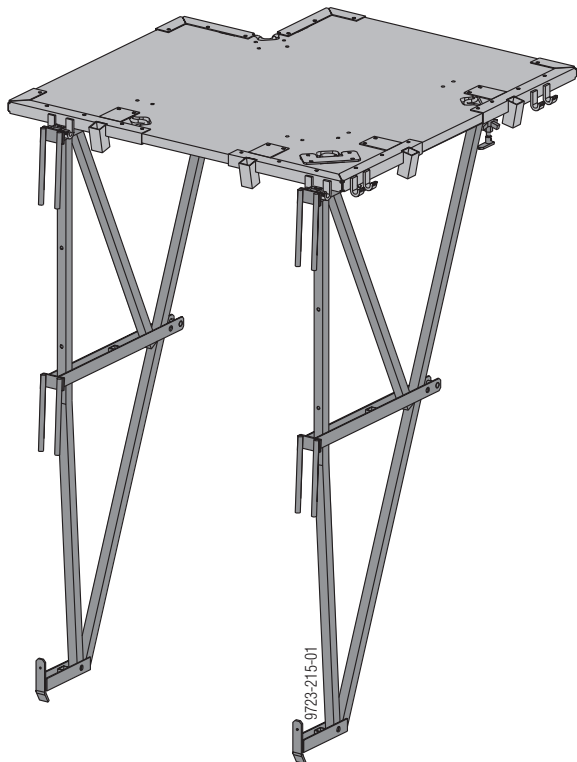
- Vzperu rohovej plošiny vyklopte nahor a upevnite lešeňovou skrutkou a hviezdicovou maticou G.



## Podlaha rohovej plošiny M ako vnútorný roh

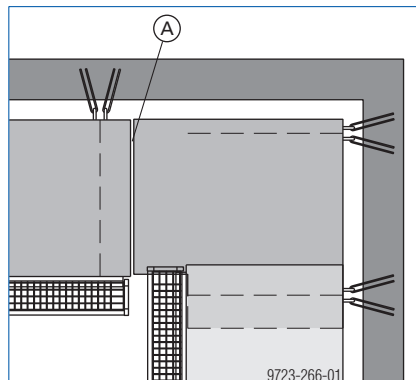
Podlaha rohovej plošiny M je koncipovaná tak, aby sa mohla použiť aj pre vnútorné rohy. Na tento účel sa obidve konzoly plošín namontujú paralelne. Smer konzol k podlahe rohovej plošiny sa môže zvoliť vždy podľa požiadavky.

Položenie podláh plošín na preklopenie je možné tiež na jednej strane.



### Dôležité upozornenie:

Nie je dovolené vyrovnanie na prečnievajúcej strane **(A)** rohovej plošiny M!



## Montáž

### Podlahu rohovej plošiny zdvihnite žeriavom

- ▶ Vytiahnite závesné oká zo zapustenia a zaveste štvorbodové závesy. Zdvihnite plošinu.

### Zaveste konzolu plošiny M a zaistite ju

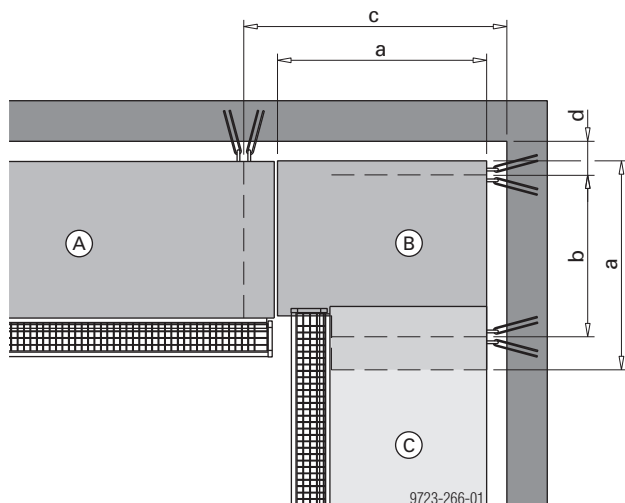
- ▶ Obidve konzoly zaveste do predných čelustí podlahy rohovej plošiny.
- ▶ Zdvihnite podlahu rohovej plošiny. Konzola plošiny M sa pritom otočí automaticky nahor.
- ▶ Navlečte lešeňovú skrutku a zaistite ju.
- ▶ Hviezdicovú maticu G pevne utiahnite.



Rukováňová úchytká **(F)** musí stáť v smere roviny konzoly!

**A** podlaha rohovej plošiny M

**B** konzola plošiny M



a ... 155,0 cm

b ... 120,0 cm

c... 195,0 cm

d ... 25,0 cm

**A** konzolová plošina M

**B** podlaha rohovej plošiny M ako vnútorný roh

**C** podlaha plošiny M 3,00m

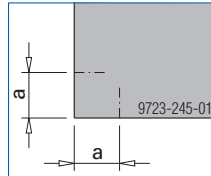
## Rohový prechod M 1,80m

Táto hotová sklápacia plošina umožňuje rýchle a bezpečné vytvorenie rohových prechodov vo vonkajšej oblasti.

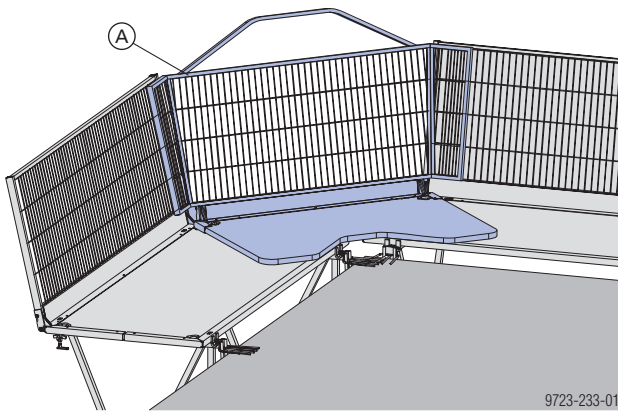
V sklopenom stave jednoduchšia preprava a priestorovo úsporné skladovanie.

### Podmienka

Prvé závesy pre obidve konzolové plošiny nachádzajúce sa na rohu sú umiestnené vo vzdialenosti  $a = 15,0$  cm od hrany stavebnej konštrukcie.



- Priechodná šírka 0,90 m
- Výška pádu do 3,00 m



A rohový prechod M 1,80m

### Montáž

- Odklopte zábradlie rohového prechodu M 1,80m: Zapadne samočinne pri dosiahnutí dorazu.
- Vytiahnite obidve závesné oká zo zapustenia a zaveste žeriavové závesy.
- Rohový prechod položte s rovnomerným presahom na obidve konzolové plošiny umiestnené na rohu. Prídavné upevnenie nie je potrebné.

## Riešenia rohov zo strany dodávateľa stavby s fošňami

Ak na stavenisku nie sú k dispozícii žiadne hotové konštrukcie na riešenie rohov, môže sa roh zabezpečiť prostriedkami zo strany dodávateľa stavby.

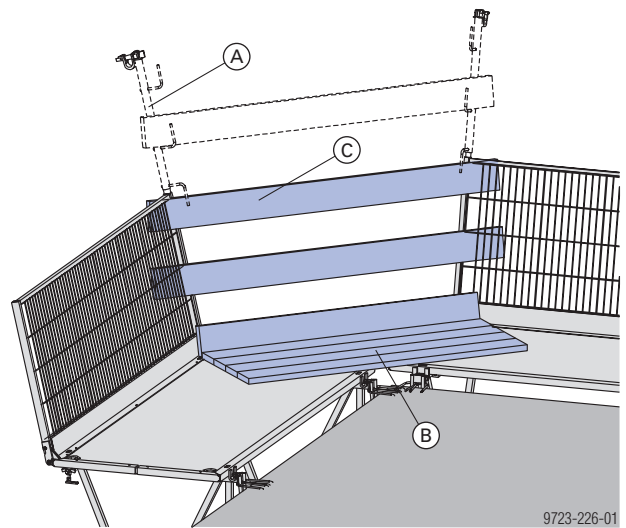
### Podmienka

Prvé závesy pre obidve konzolové plošiny nachádzajúce sa na rohu sú umiestnené vo vzdialenosti  $a = 15,0$  cm od hrany stavebnej konštrukcie.

- Priechodná šírka 0,90 m

Výška pádu:

- do 2,50 m bez univerzálneho predĺženia zábradlia M
- do 3,00 m s univerzálnym predĺžením zábradlia M



- A univerzálne predĺženie zábradlia M
- B fošne
- C dosky zábradlia

### Montáž

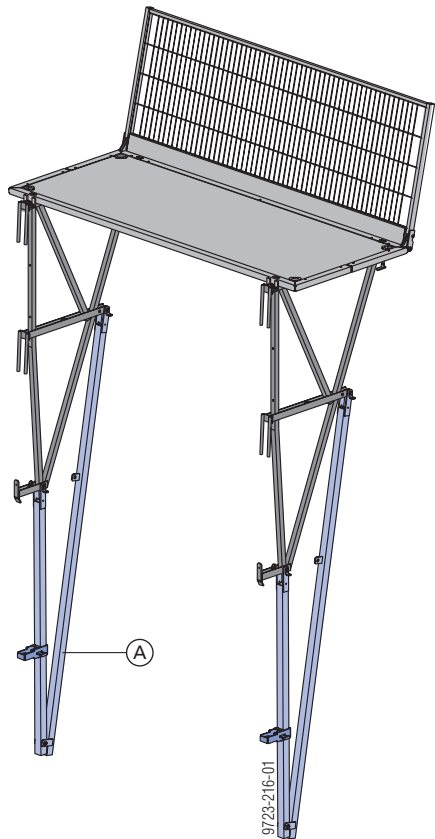
- Rohovú oblasť prekryte fošňami (presah min. 25 cm).
- Zasuňte dosky zábradlia pre vrchnú, strednú a spodnú zábranu do otvorov mrežového zábradlia.
- Univerzálne predĺženie zábradlia M zasuňte až na doraz do stĺpika zábradlia podlahy plošiny.
- Hornú dosku zábradlia vložte do strmeňa univerzálneho predĺženia zábradlia.

Dosky zábradlia minimálne 4/20 cm, fošne minimálne 5/20 cm.

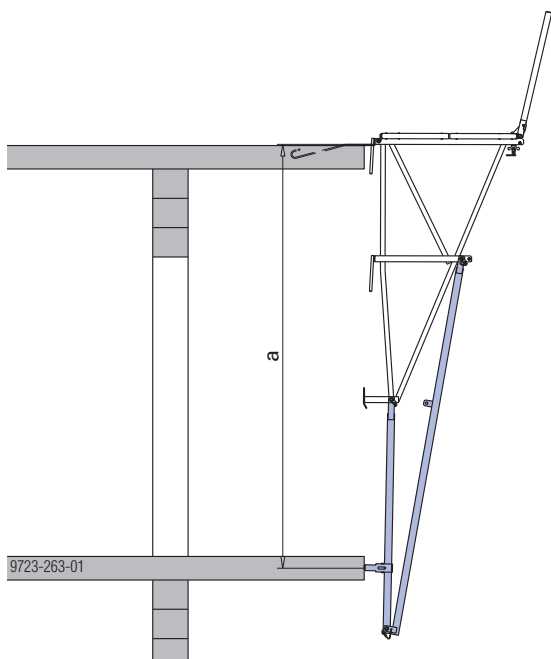
# Preklenutie podlaží

## s predĺžením podpery M

Predĺženie podpery M je potrebné vtedy, keď oporný bod konzolovej plošiny nedosadá na konštrukcie stavby (napr. pri skeletovom konštrukčnom systéme, otvoroch v stenách).



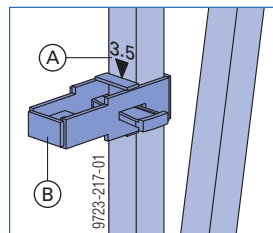
**A** predĺženie podpery M



a ... min. 2,40 m - max. 4,00 m

## Prestaviteľná oporná botka

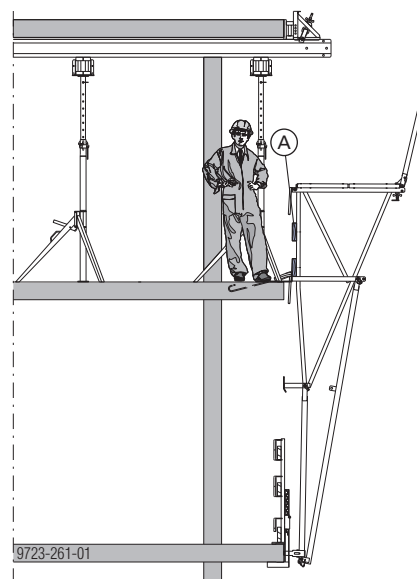
Označenia na vertikálnej rúre predĺženia podpery uľahčujú nastavenie polohy opornej botky.



**A** označenie  
**B** oporná botka



## Zábradlie pri vyššie umiestnenej konzolovej plošine M

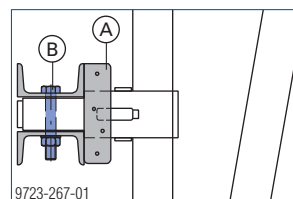


**(A)** Otvory  $\varnothing$  13 mm v profile konzoly plošiny M umožňujú upevnenie dosiek zábradlia zo strany dodávateľa stavby ako zabezpečenia proti pádu.

## Prídavné horizontálne preklenutie

Pre prípady použitia, pri ktorých oporná botka nedosadne na konštrukcie stavby, sa môže na preklenutie použiť univerzálny alebo oceľový stenový pažďík WS10 Top50.

► Univerzálny pažďík je potrebné zabezpečiť proti spadnutiu.

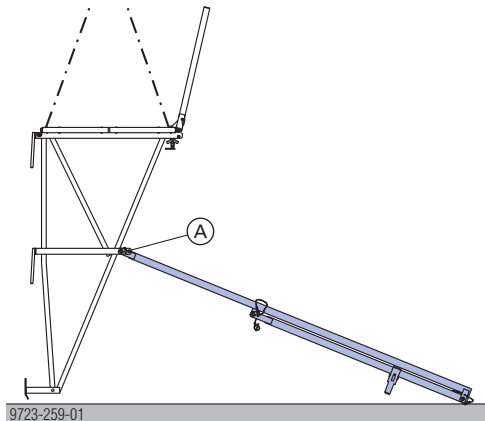


**A** univerzálny pažďík WS10 Top50  
**B** skrutka so šesťhrannou hlavou M16x100 + šesťhranná matica M16

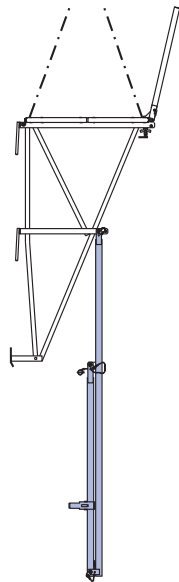


## Montáž

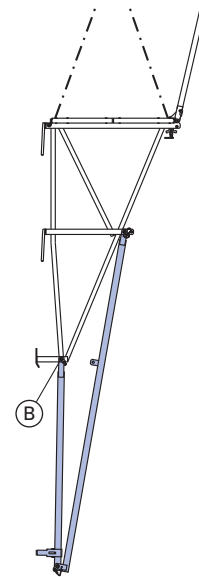
- ▶ Zdvihnite konzolovú plošinu M žeriavom.
- ▶ Pripevnite predĺženie podpory M do otvoru (A) konzoly pripájacím čapom a zaistite ho pružinovou závlačkou.



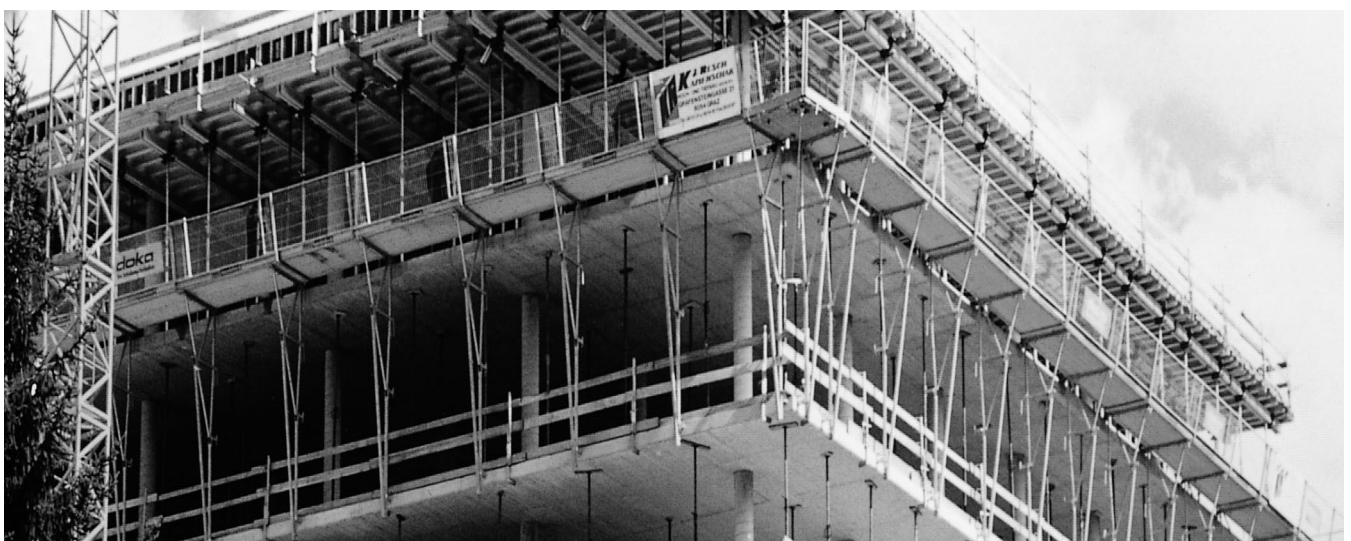
- ▶ Ďalším zdvíhaním konzolovej plošiny sa sklopí predĺženie plošiny automaticky nadol.



- ▶ Uvoľnite prednú vzperu predĺženia podpory z prepravného zabezpečenia, pripnite ju v dolnom opornom bode (B) konzoly pomocou pripájacieho čapu a zaistite ju pružinovou závlačkou.



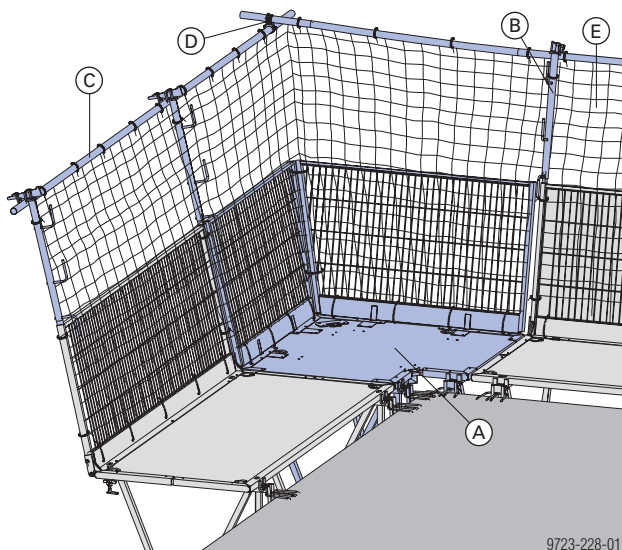
Teraz je konzolová plošina M s predĺžením podpory pripravená na použitie.



# Predĺženie zábradlia na rozšírené použitie v strešnej oblasti pri záchytnom lešení

Univerzálne predĺženie zábradlia M podstatne rozširuje použitie konzolovej plošiny M v strešnej oblasti pri záchytnom lešení (pozri kapitolu "Oblasti použitia").

## pri podlahe rohovej plošiny M



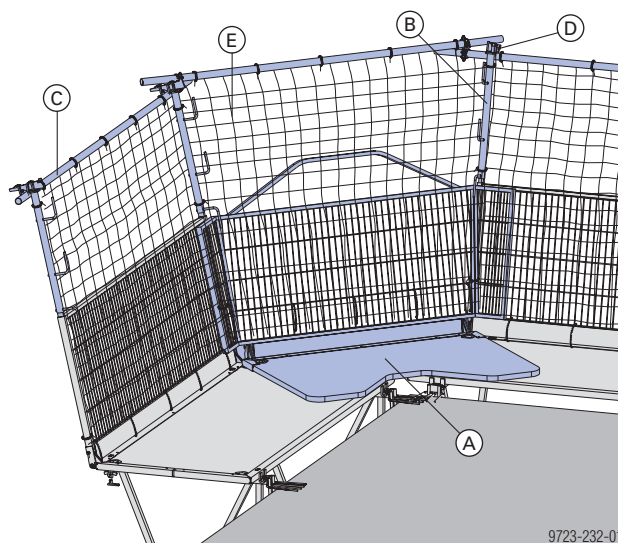
Celková výška zábradlia 1,90 m

- A** podlaha rohovej plošiny M (ako vonkajší roh)
- B** univerzálne predĺženie zábradlia M
- C** lešenárska rúra 48,3mm
- D** otočná spojka 48mm
- E** záchytná sieť

### Montáž

- Univerzálne predĺženie zábradlia M zasuňte až na doraz do stĺpika zábradlia podlahy plošiny.
- Vložte lešenárske rúry do rýchlozáverov univerzálnych predĺžení zábradlia M. Zaistite ich klinom.
- Lešenárske rúry spojte v rohovej oblasti otočnou spojkou 48,3mm.
- Upevnite záchytné siete.

## pri rohovom prechode M 1,80m



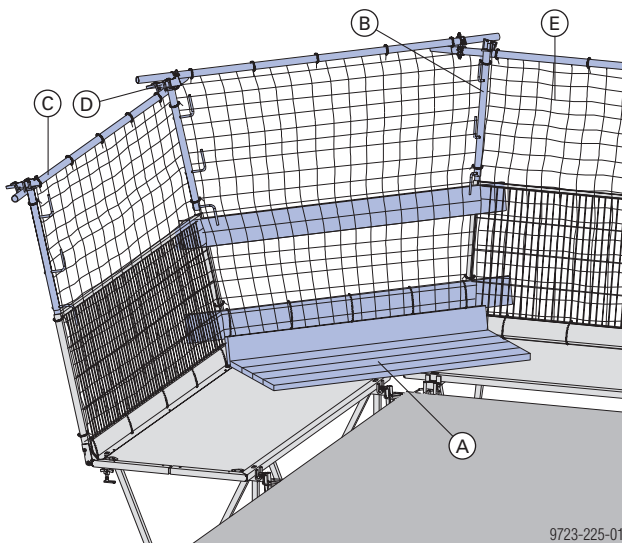
Celková výška zábradlia 1,90 m

- A** rohový prechod M 1,80m
- B** univerzálne predĺženie zábradlia M
- C** lešenárska rúra 48,3mm
- D** otočná spojka 48mm
- E** záchytná sieť

### Montáž

- Odklopte zábradlie rohového prechodu M 1,80m: Zapadne samočinne pri dosiahnutí dorazu.
- Vytiahnite obidve závesné oká zo zapustenia a zaveste žeriavové závesy.
- Rohový prechod položte s rovnomerným presahom na obidve konzolové plošiny umiestnené na rohu. (Prídavné upevnenie nie je potrebné).
- Univerzálne predĺženie zábradlia M zasuňte až na doraz do stĺpika zábradlia podlahy plošiny.
- Vložte lešenárske rúry do rýchlozáverov univerzálnych predĺžení zábradlia M. Zaistite ich klinom.
- Lešenárske rúry spojte v rohovej oblasti otočnými spojkami 48,3mm.
- Upevnite záchytné siete.

## pri preklenutí z fošni zo strany dodávateľa stavby



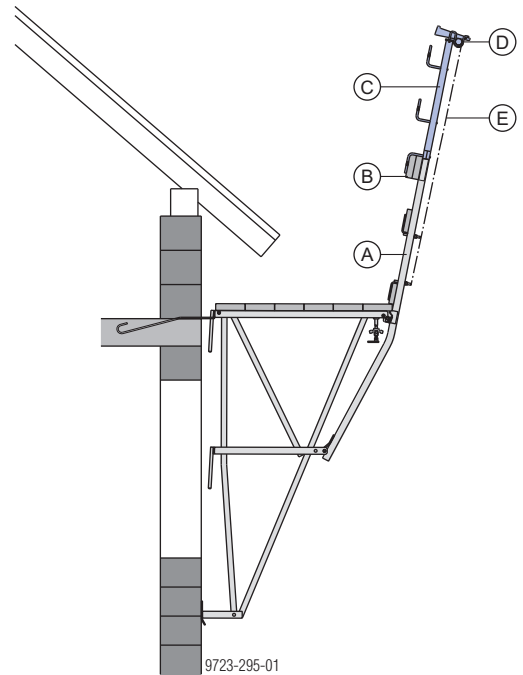
Celková výška zábradlia 1,90 m

- A fošne
- B univerzálne predĺženie zábradlia M
- C lešenárska rúra 48,3mm
- D otočná spojka 48mm
- E záchytná sieť

### Montáž

- Rohovú oblasť prekryte fošňami (presah min. 25 cm).
- Zasuňte dosky zábradlia pre vrchnú, spodnú zábranu a pre upevnenie siete do otvorov mrežového zábradlia.
- Univerzálne predĺženie zábradlia M zasuňte až na doraz do stĺpika zábradlia podlahy plošiny.
- Vložte lešenárske rúry do rýchlozáverov univerzálnych predĺžení zábradlia M. Zaisťte ich klinom.
- Lešenárske rúry spojte v rohovej oblasti otočnými spojkami 48,3mm.
- Upevnite záchytné siete.

## so stĺpikom zábradlia konzoly M



- A stĺpik zábradlia konzoly M
- B doska zábradlia min. 15/3cm (zo strany dodávateľa stavby)
- C univerzálne predĺženie zábradlia M
- D lešenárska rúra 48,3mm
- E záchytná sieť

### Montáž

- Demontujte horný upevňovací plech zo stĺpika zábradlia konzoly M. Tým bude možné úplné zasunutie univerzálného predĺženia zábradlia M.
- Univerzálne predĺženie zábradlia M zasuňte až na doraz do stĺpika zábradlia konzoly M.
- Upevnite dosky zábradlia pre vrchnú a spodnú zábranu a upevnite sieť.
- Vložte lešenárske rúry do rýchlozáverov univerzálnych predĺžení zábradlia M. Zaisťte ich klinom.
- Upevnite záchytné siete.

## Premiestňovanie plošiny

Konzolové plošiny sa obvykle premiestňujú pomocou vhodných štvorbodových žeriavových závesov, napr. pomocou Doka-štvorlanovej reťaze 3,20m.

Na osobitné účely použitia je k dispozícii transportná vidlica K/M na plošiny.

### Premiestňovanie s transportnou vidlicou K/M

Transportnú vidlicu K/M používajte na premiestnenie plošiny vždy:

- keď za účelom zavesenia štvorbodového závesu nie je možné vstúpiť na plošinu.
- keď plošinu používanú ako strešné záchytné lešenie nemožno odvesiť štvorbodovým závesom pre prečnievajúci odkvap.



Dodržujte návod na obsluhu „Transportná vidlica K/M na plošiny“!

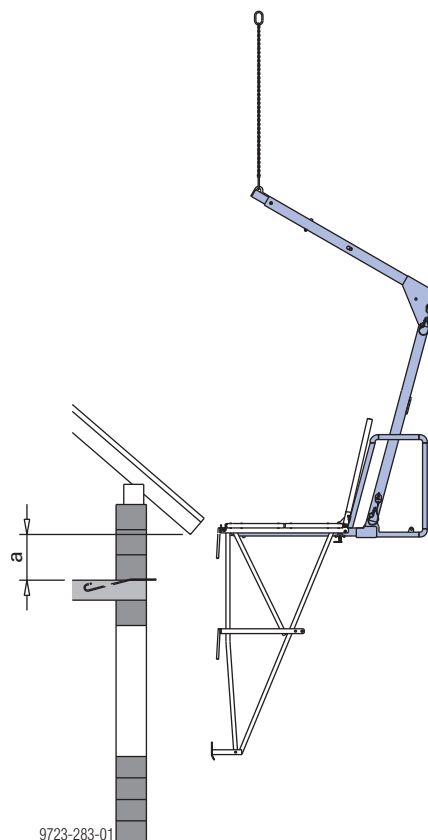
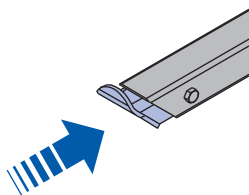


Pred použitím s konzolovými plošinami M skontrolujte:

Teleskopický nosník musí byť úplne zasunutý a zaistený.



Detail zasunutého teleskopického nosníka



a ... min. 35 cm

## Prehľad variantov zavesenia

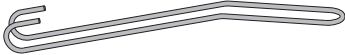
Podperové sily pri zaťažení podľa triedy zaťaženia 4 EN 12811-1 a DIN 4420-1 (300 kg/m<sup>2</sup>)

Dov. horizontálna sila: 8,6 kN





Dov. vertikálna sila: 10,7 kN

### Zavesenie v betóne



#### bez izolácie (štandardné zavesenie)

| Prvok na jednorazové použitie   |  |
|---|--|
| Závesný strmeň ES   |  |
|  |  |
| 2 kusy na konzolu   |  |

#### Zavesenie pri znížených požiadavkách na zaťaženie

| Prvky na jednorazové použitie   |   | Prvky na opakované použitie   |   |
|---|---|---|---|
| Rímsová kotva 30kN 15,0   | Klincový kónus 15,0   | Závesná botka M   | Skrutkový kónus 30kN 15,0   |
|  |  |  |  |
| po 1 kuse na konzolu  |   |   |   |

#### Závesné miesto zhotovené dodatočným vŕtaním

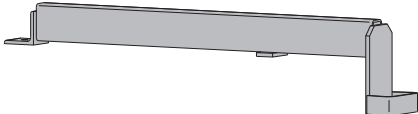
| Prvok na opakované použitie   |   |
|---|---|
| Závesná botka M   | Hmoždinka   |
|  |  |
| po 1 kuse na konzolu  |   |

### Závesné miesta vytvorené dodatočným kotvením do betónového stropu

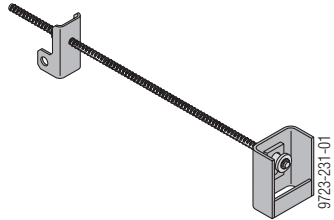
#### bez izolácie, resp. s izoláciou do 10 cm

| Prvok na opakované použitie   |  |
|---|--|
| Závesný plech ES  |  |
|  |  |
| 1 kus na konzolu  |  |

#### s izoláciou, resp. prímurovkou od 10 do 30 cm

| Prvok na opakované použitie  |  |
|--|--|
| Závesný profil ES  |  |
|  |  |
| 1 kus na konzolu   |  |

### Dodatočné zavesenie v murive

| Prvky na opakované použitie   |  |
|---|--|
| Závesná botka M, stenová kotva M a kotevný strmeň M                                   |  |
|  |  |
| po 1 kuse na konzolu  |  |

# Zavesenie v betóne

## bez izolácie (štandardné zavesenie)

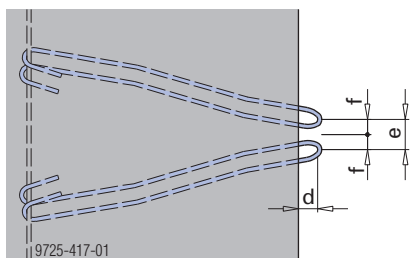
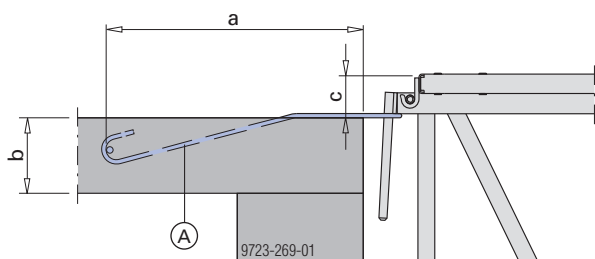
### so závesným strmeňom ES

**Dov. prevádzkové zaťaženie: 3,0 kN/m<sup>2</sup>**  
(300 kg/m<sup>2</sup>)

Trieda zaťaženia 4 podľa EN 12811-1:2003


**Závesný strmeň ES** firmy Doka zodpovedá ustanoveniam príslušných DIN, EN a ÖNORM. Iné vyhotovenie strmeňov je potrebné staticky posúdiť.

Charakteristická kocková pevnosť betónu v tlaku ( $f_{ck,cube}$ ): min. 10 N/mm<sup>2</sup> resp. 100 kg/cm<sup>2</sup>



- a ... min. 50 cm
- b ... min. 13,0 cm
- c ... 9,0 cm
- d ... od 9,0 do 10,0 cm
- e ... 8,0 cm
- f ... 4,0 cm

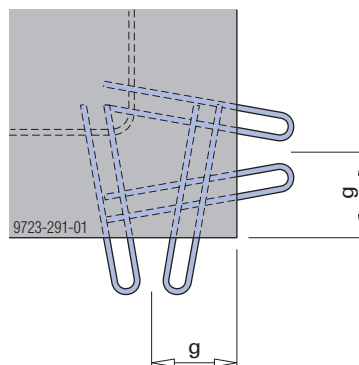
**A** závesný strmeň ES

 Závesné strmene ES nedeformujte (ohýbaním, zalomením ap.)!

Pre použitie v Rakúsku:

- **Dov. prevádzkové zaťaženie: 2,0 kN/m<sup>2</sup>**  
(200 kg/m<sup>2</sup>)  
pri zavesení na strmeňoch  $\varnothing$  8 mm (pozri "Nariadenie o ochrane stavebných robotníkov § 63, ods. 4")

### Riešenie rohov



g ... 15 cm

### Montáž

- Závesné strmene ES zabetónujte do betónového stropu.
- Po vytvrdnutí zaveste konzolové plošiny.

## Zavesenie pri znížených požiadavkách na zaťaženie

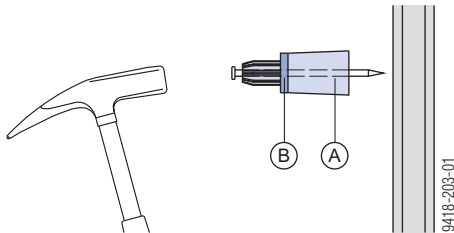
Rímsová kotva 30kN 15,0 je odskúšaný typ.

**Dov. prevádzkové zaťaženie: 2,0 kN/m<sup>2</sup> (200 kg/m<sup>2</sup>)**

Trieda zaťaženia 3 podľa EN 12811-1:2003

### Montáž rímsovej kotvy

- Klincový kónus priklincujte na debniacu dosku (poloha podľa vykonávacieho, resp. montážneho výkresu).



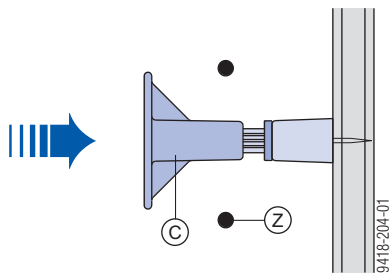
**A** klincový kónus 15,0

**B** tesniaci krúžok



Pozor na polohu tesniaceho krúžku!

- Rímsovú kotvu nasuňte na klincový kónus.



**C** rímsová kotva 30kN 15,0

**Z** prídavná výstuž

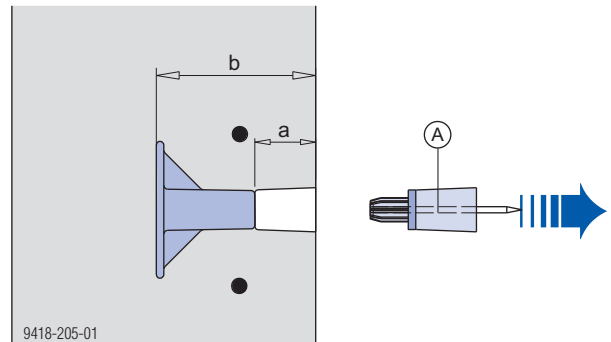
- Rímsovú kotvu privažte viazacím drôtom o výstuž. Zabráňte tým jej uvoľneniu pri betónovaní a vibrovaní betónu.



Pokiaľ je to z dôvodov statiky potrebné – zabudujte prídavnú výstuž.

### Po oddebnení

- Odstráňte klincový kónus z kotevného miesta.



a ... krytie betónom 4,0 cm

b ... hĺbka osadenia 11,5 cm

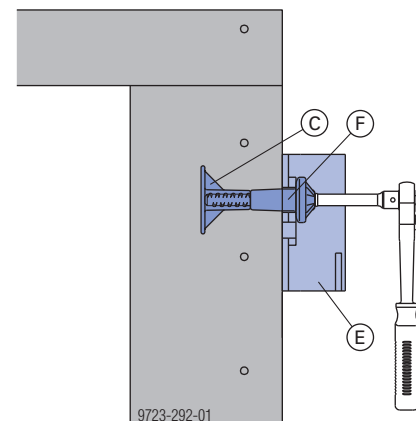
**A** klincový kónus 15,0

### Montáž závesnej botky M

Potrebné náradie:

- prepínací rapkáč 1/2"
- predĺženie 11cm 1/2"

- Závesnú botku M zaistíte skrutkovým kónusom 30kN 15,0 v rímsovej kotve 30kN 15,0.



**C** rímsová kotva 30kN 15,0

**E** závesná botka M

**F** skrutkový kónus 30kN 15,0

### Možnosť viacnásobného použitia závesného miesta – trvalá protikorózná ochrana\*

Pri použití nepozinkovanej „štandardnej“ rímsovej kotvy 30kN 15,0 je možné dodatočným naskrutkovaním zinkovej zátky 15,0 dosiahnuť prostredníctvom elektrochemického pôsobenia trvalú protikoróznú ochranu závesného miesta.

\* európsky patent EP 1 045 087

#### Oblasť použitia:

najmä na stavbe mostov:

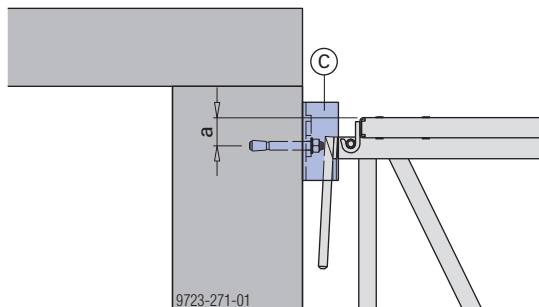
- piliere
- nosné konštrukcie

Na závesných miestach, kde sa má zabezpečiť po rokoch sanácia stavebného objektu.

## Závesné miesto zhotovené dodatočným vrtaním

Dov. prevádzkové zaťaženie: 3,0 kN/m<sup>2</sup>  
(300 kg/m<sup>2</sup>)

Trieda zaťaženia 4 podľa EN 12811-1:2003



a ... 6 cm

Hmoždinka sa namontuje do malého otvoru Ø 21 mm závesnej botky.

**C** závesná botka M

**Minimálna nosnosť hmoždinkových spojov** (tieto sily pôsobia súčasne):

ťahová sila:  $R_d \geq 24,9 \text{ kN}$  ( $F_{dov} \geq 16,6 \text{ kN}$ )

priečna sila:  $R_d \geq 16,1 \text{ kN}$  ( $F_{dov} \geq 10,7 \text{ kN}$ )

Dodržujte platné montážne predpisy výrobcov.

napr.: Hilti prievlečná kotva HST M 20/30 alebo rovnocenné hmoždinky iných výrobcov.

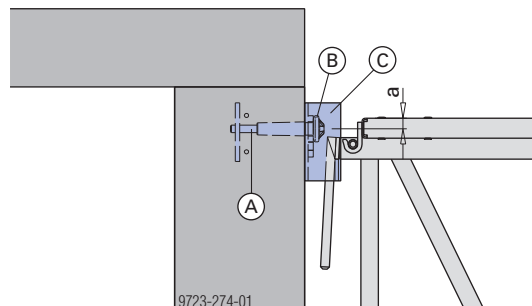
## Ďalšie možnosti použitia závesnej botky M

Dov. prevádzkové zaťaženie: 3,0 kN/m<sup>2</sup>  
(300 kg/m<sup>2</sup>)

Trieda zaťaženia 4 podľa EN 12811-1:2003

### V stene

#### s príchytnou kotvou 15,0 16cm



a ... 2,0 cm

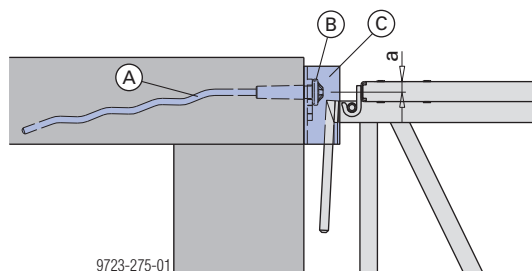
**A** príchytná kotva 15,0 16cm

**B** závesný kónus 15,0 5cm

**C** závesná botka M

### V strope

#### s vlnitou kotvou 15,0



a ... 2,0 cm

**A** vlnitá kotva 15,0

**B** závesný kónus 15,0 5cm

**C** závesná botka M

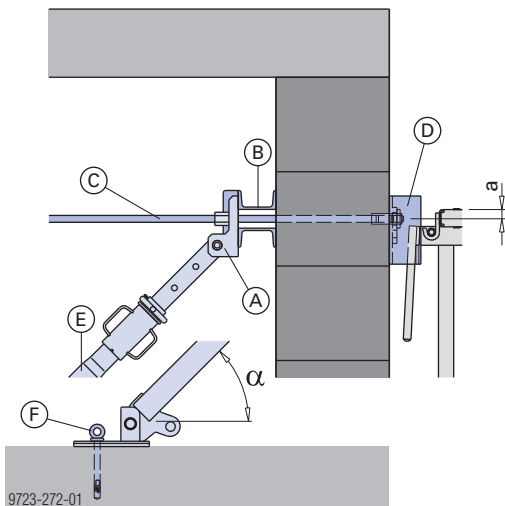


# Dodatočné zavesenie v murive

## so závesnou botkou M, stenovou kotvou M a kotevným strmeňom M

**Dov. prevádzkové zaťaženie: 3,0 kN/m<sup>2</sup> (300 kg/m<sup>2</sup>)**

Trieda zaťaženia 4 podľa EN 12811-1:2003



a ... 2,0 cm  
α ... max. 45°

- A kotevný strmeň M
- B univerzálny paždík WS10 Top50
- C stenová kotva M
- D závesná botka M
- E nastavovacia opora IB
- F Doka-express-kotva 16x125mm

### Montáž



- Kotvite iba v dostatočne únosnom murive.
- Objemová hmotnosť  $\geq 0,8 \text{ kg/dm}^3$
- Charakteristická pevnosť v tlaku:  $\geq 10 \text{ N/mm}^2$  (100 kg/cm<sup>2</sup>)
- Hrúbka steny minimálne 24 cm



#### Dôležité upozornenie:

Zvláštna pozornosť je potrebná pri zavesení v murive. Každé závesné miesto skontrolujte pred zaťažením prostredníctvom oprávnenej osoby.

Potrebné náradie:

- kľúč ku kotevnej tyči 15,0/20,0
- Vytvorte otvor cez murivo  $\varnothing 28$  v potrebnej polohe.
- Zabudujte stenovú kotvu M.
- Nasuňte univerzálny paždík WS10 Top50 (min. dĺžka 1,00 m) a zaistite ho kotevným strmeňom M.
- Začapujte nastavovaciu oporu do kotevného strmeňa M a ukotvite ju do stropu pevne v tlaku a ťahu.

### Otvory v pätke

| Nastavovacia opora 340 IB, 540 IB | Nastavovacia opora 260 IB |
|-----------------------------------|---------------------------|
| <p>9727-343-01</p>                | <p>9723-288-01</p>        |

a ...  $\varnothing 26 \text{ mm}$   
b ...  $\varnothing 18 \text{ mm}$

### Ukotvenie pätky

**Doka-express-kotvu** je možné použiť viacnásobne - ako náradie postačuje kladivo.

Charakteristická kocková pevnosť betónu v tlaku ( $f_{ck,cube}$ ):  
min. 25 N/mm<sup>2</sup> resp. 250 kg/cm<sup>2</sup>  
(betón C20/25)



Dozrújte prosím návod na zabudovanie!

**Požadovaná únosnosť alternatívnych hmoždieniek:**

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

Dozrújte platné montážne predpisy výrobcov.

### Demontáž

- Odstráňte konzolové plošiny M.



Pred ďalšími pracovnými krokmi sa uistite, že sú plošiny už odstránené zo závesných miest.

- Uvoľnite expres-kotvu alebo hmoždinku a odstráňte zavesenie.

# Závesné miesta vytvorené dodatočným kotvením do betónového stropu

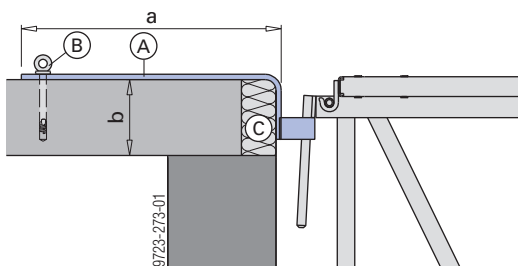
Pre vytvorenie závesných miest na betónových stropoch v tehlovej stavbe a pri sanácii starých stavieb.

**Dov. prevádzkové zaťaženie: 3,0 kN/m<sup>2</sup> (300 kg/m<sup>2</sup>)**

Trieda zaťaženia 4 podľa EN 12811-1:2003

## bez izolácie, resp. s izoláciou do 10 cm

### so závesným plechom ES



a ... 60,0 cm

b ... min. 16,0 cm

**A** závesný plech ES

**B** Doka-expres-kotva 16x125mm

**C** izolácia max. 10 cm

Minimálna nosnosť hmoždinkových spojov (tieto sily pôsobia súčasne):

ťahová sila:  $R_d \geq 7,5 \text{ kN}$  ( $F_{dov} \geq 5,0 \text{ kN}$ )

priečna sila:  $R_d \geq 12,9 \text{ kN}$  ( $F_{dov} \geq 8,6 \text{ kN}$ )

napr.: Doka-expres-kotva 16x125mm

Minimálna hodnota charakteristickej kockovej pevnosti v tlaku ( $f_{ck,cube}$ ):

25 N/mm<sup>2</sup> resp. 250 kg/cm<sup>2</sup> (betón C20/25)

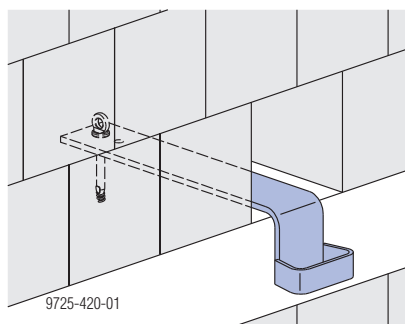


Dodržujte návod na zabudovanie „Doka-expres-kotva 16x125mm“!

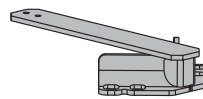


Návrh na montáž:

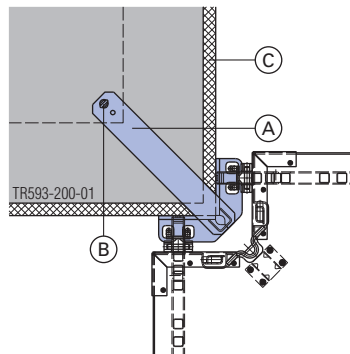
Tehly v oblasti zavesenia vynechajte. Demontáž sa v tomto prípade dá urobiť zvnútra.



### Riešenie rohov s rohovým závesným plechom M



Rohový závesný plech M umožňuje zlepšiť možnosť zavesenia konzolových plošín M v rohovej oblasti. Pomocou tohto prvku sa zabráni "kolízii" závesných plechov ES v každom rohu.



**A** rohový závesný plech M

**B** Doka-expres-kotva 16x125mm

**C** izolácia max. 5cm

Minimálna nosnosť hmoždinkových spojov (tieto sily pôsobia súčasne):

ťahová sila:  $R_d \geq 7,5 \text{ kN}$  ( $F_{dov} \geq 5,0 \text{ kN}$ )

priečna sila:  $R_d \geq 18,3 \text{ kN}$  ( $F_{dov} \geq 12,2 \text{ kN}$ )

napr.: Doka-expres-kotva 16x125mm

Minimálna hodnota charakteristickej kockovej pevnosti v tlaku ( $f_{ck,cube}$ ):

25 N/mm<sup>2</sup> resp. 250 kg/cm<sup>2</sup> (betón C20/25)



Dodržujte návod na zabudovanie „Doka-expres-kotva 16x125mm“!

### Demontáž

➤ Odstráňte konzolové plošiny M.

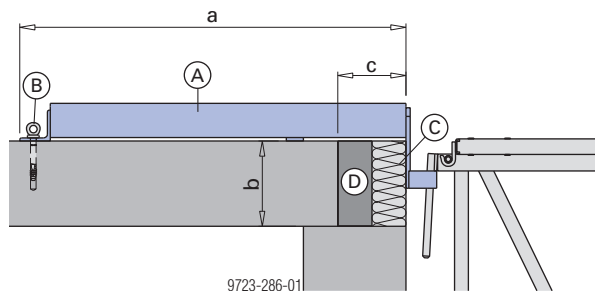


Pred ďalšími pracovnými krokmi sa uistite, že sú plošiny už odstránené zo závesných miest.

➤ Uvoľnite expres-kotvu alebo hmoždinku a odstráňte zavesenie.

## s izoláciou, resp. prímurovkou od 10 do 30 cm

### so závesným profilom ES



- a ... 113,0 cm  
b ... min. 16,0 cm  
c ... max. 30,0 cm

**A** závesný profil ES

**B** expres-kotva 16x125mm

**C** izolácia

**D** prímurovka

Minimálna nosnosť hmoždinkových spojov (tieto sily pôsobia súčasne):

ťahová sila:  $R_d \geq 7,5 \text{ kN}$  ( $F_{dov} \geq 5,0 \text{ kN}$ )

priečna sila:  $R_d \geq 12,9 \text{ kN}$  ( $F_{dov} \geq 8,6 \text{ kN}$ )

napr.: Doka-expres-kotva 16x125mm

Minimálna hodnota charakteristickej kockovej pevnosti v tlaku ( $f_{ck, cube}$ ):

25 N/mm<sup>2</sup> resp. 250 kg/cm<sup>2</sup> (betón C20/25)

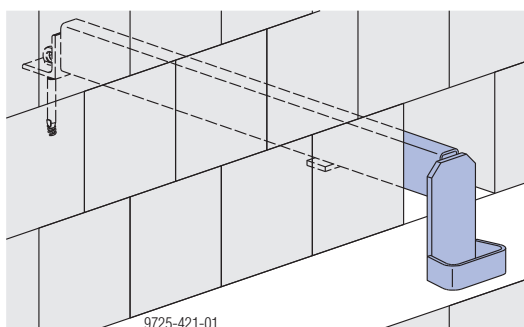


Dodržujte návod na zabudovanie „Doka-expres-kotva 16x125mm“!



Návrh na montáž:

Tehly v oblasti zavesenia vynechajte. Demontáž sa v tomto prípade dá urobiť zvnútra.



### Demontáž

- Odstráňte konzolové plošiny M.



Pred ďalšími pracovnými krokmi sa uistite, že sú plošiny už odstránené zo závesných miest.

- Uvoľnite expres-kotvu alebo hmoždinku a odstráňte zavesenie.

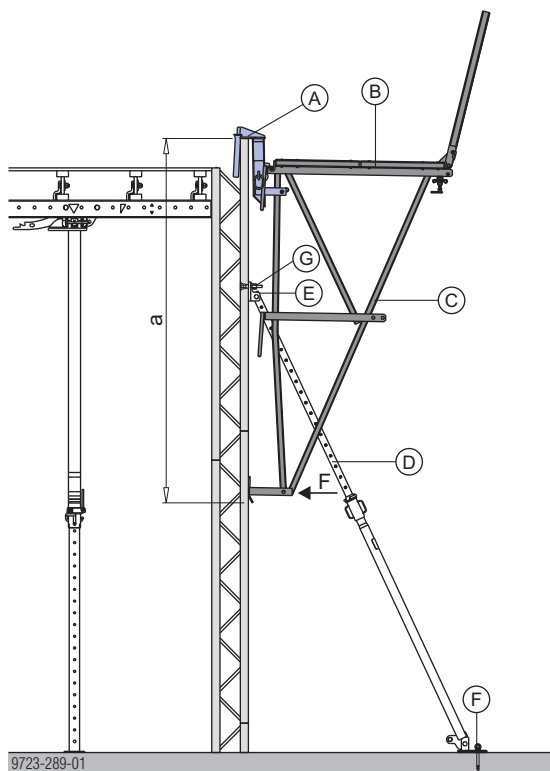
# Zavesenie v prefabrikovanej konštrukcii

## pri dutých stenových prvkoch

**Dov. prevádzkové zaťaženie: 1,5 kN/m<sup>2</sup>  
(150 kg/m<sup>2</sup>)**

Trieda zaťaženia 2 podľa EN 12811-1:2003

Pre použitie konzolovej plošiny M pri prefabrikovaných dutých stenových prvkoch.



a ... 249,0 cm

- A** hlavica M pre prefabrikát
- B** podlaha plošiny M 3,00m
- C** konzola plošiny M
- D** nastavovacia opora IB
- E** päťka vzpery EB
- F** Doka-expres-kotva 16x125mm
- G** kotva do dutej steny

**Max. vznikajúce tlakové zaťaženie:**  
 $F_k = 6,6 \text{ kN}$  ( $R_d = 9,9 \text{ kN}$ )

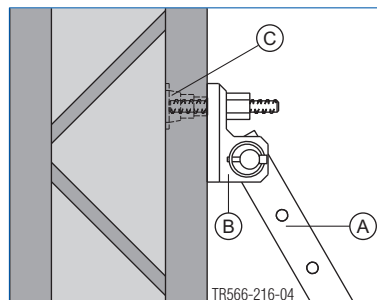


### POZOR

- Dávajte pozor na dostatočné podopretie prefabrikovaných prvkov!
- Konzolové plošiny nevesajte na poškodené duté stenové prvky (vizuálna kontrola). Pred použitím hlavice M pre prefabrikát treba s výrobcom prefabrikátu prekonzultovať, či môže plošina preniesť zaťaženie (prípadne navrhnúť prídavnú výstuž podľa statickej požiadavky).
- Namontujte hlavice M pre prefabrikát len v hornej závesnej polohe - ako je znázornené v príklade použitia.

## Podopretie panelov

### Kotva do dutej steny

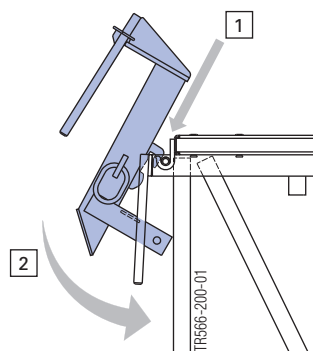


- A** nastavovacia opora IB
- B** päťka vzpery EB
- C** kotva do dutej steny

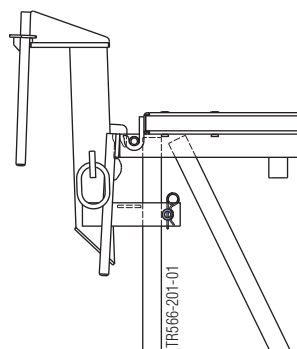
- Nastavovaciu oporu ukotvite pevne v ťahu a tlaku!

## Montáž

- Hlavicu M pre prefabrikát zaveste na konzolu plošiny M.
- Otočte smerom dopredu.



- Pripevnite pomocou čapu stípika 16mm a zaistite pružinovou závlačkou 3mm (montážna vôľa vyrovnáva tolerance do 5 mm).

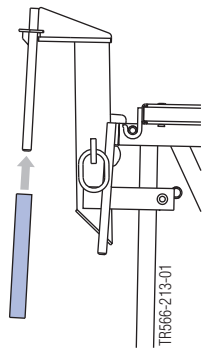


Po montáži hlavice M pre prefabrikát na konzolovej plošine M je jednotka pripravená na použitie pre duté stenové prvky.

Zásadne rovnakým spôsobom sa môže predmontovať hlavica M pre prefabrikát aj na konzole plošiny M.

Aby sa závesný trň pri plnení dutého stenového prvku nezabetónoval, je potrebné osadenie montážneho puzdra M (prvok na jednorazové použitie).

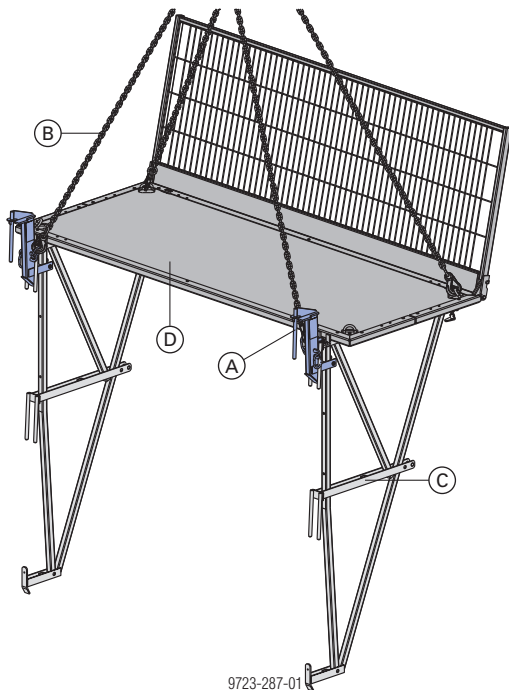
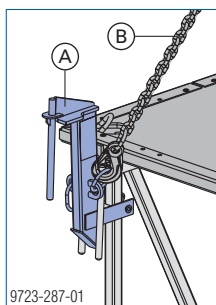
- Montážne puzdro M nasuňte až na doraz.



Takto budú k dispozícii všetky systémové prvky (rohové prechody, vyrovnania atď.) aj pre staveniská s dutými stenovými prefabrikátmi.

### Premiestnenie pomocou žeriava

- Rešpektujte závesné body! (V hlavici pre prefabrikát umiestňujte závesy vždy na vnútorné závesné krúžky.)



- A hlavica M pre prefabrikát
- B Doka-štvorlanová reťaz 3,20m
- C konzola plošiny M
- D podlaha plošiny M 3,00m

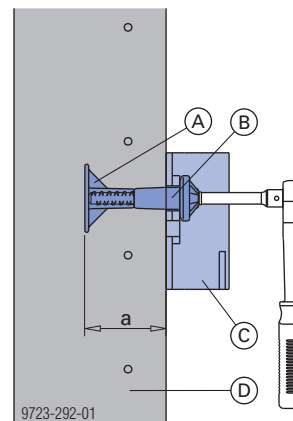
### pri masívnych prefabrikovaných prvkoch

Toto použitie zodpovedá štandardnému nasadeniu pre normálnu betónovú a murovanú konštrukciu.

Pri použití prefabrikátov by sa mali z nákladových dôvodov zabudovať kotevné prvky pre závesné botky už pri výrobe prefabrikátov.

Toto zavesenie je opodstatnené predovšetkým pri masívnych prefabrikátoch.

Potrebné nosnosti zabudovaných prvkov sa musia odsúhlasiť s výrobňou prefabrikátov podľa účelu použitia.

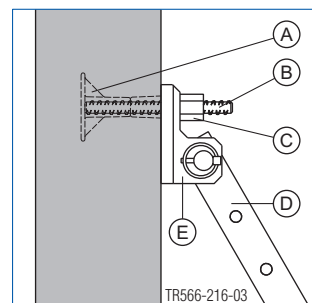


a ... 11,5 cm

- A rímsová kotva 30kN 15,0
- B skrutkový kónus 30kN 15,0
- C závesná botka M
- D betónový prefabrikát

Montáž rímsovej kotvy pozri kapitolu "Zavesenie v betóne".

### Podopretie panelov



- A rímsová kotva 30kN 15,0
- B kotevná tyč 15,0
- C šesťhranná matica 15,0
- D nastavovacia opora IB
- E pätko vzpery EB

Montáž rímsovej kotvy pozri kapitolu "Zavesenie v betóne".

- Nastavovaciu oporu ukotvite pevne v ťahu a tlaku!

## Čelná ochrana bokov

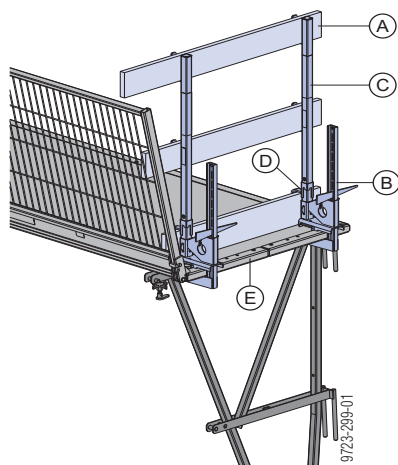
Pri betónovacích plošinách, ktoré nie sú montované po celom obvode, dbajte na čelných stranách o primeranú ochranu bokov.

### Upozornenie:

Uvedené hrúbky fošni a dosiek sú nadimenzované podľa C24 normy EN 338.

Dodržujte národné predpisy týkajúce sa podlahových fošni a dosiek zábradlí.

## Stĺpik zábradlia XP 1,20m



A doska zábradlia min. 15/3cm (zo strany dodávateľa stavby)

B zverákový stĺpik zábradlia XP 40cm

C stĺpik zábradlia XP 1,20m

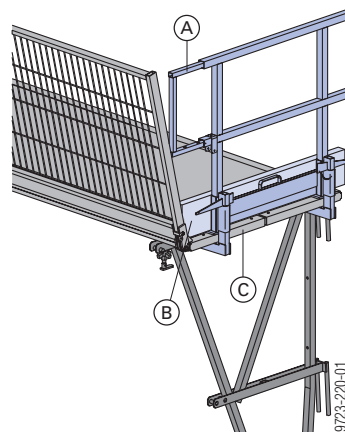
D držiak spodnej zábrany XP 1,20m

E konzolová plošina M



Dodržujte Návod na montáž a používanie „Bočný ochranný systém XP“!

## Postranné ochranné zábradlie T



A postranné ochranné zábradlie T s integrovaným teleskopickým zábradlím

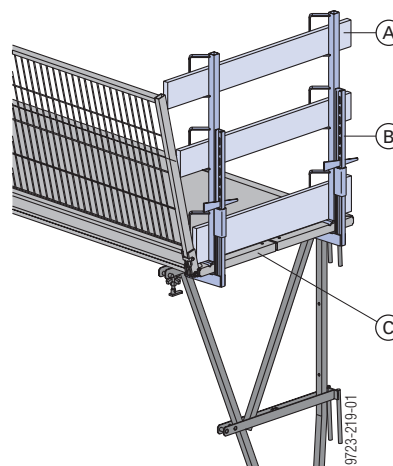
B doska zábradlia min. 15/3cm (zo strany dodávateľa stavby)

C konzolová plošina M

### Montáž:

- Zaklinujte upínací prvok konzolovej plošiny (upínací rozsah 4 až 6 cm).
- Nasadte zábradlie.
- Teleskopické zábradlie vyťahnite na požadovanú dĺžku a zaistite ho.
- Namontujte spodnú zábranu (dosku zábradlia).

## Zverákový stĺpik ochranného zábradlia S



A doska zábradlia min. 15/3cm (zo strany dodávateľa stavby)

B zverákový stĺpik ochranného zábradlia S

C konzolová plošina M

### Montáž:

- Zaklinujte zverákové stĺpiky ochranného zábradlia S na podlahe konzolovej plošiny (upínací rozsah 2 až 43 cm).
- Každú dosku zábradlia zaistite do strmeňa zábradlia jedným klincom 28x65.

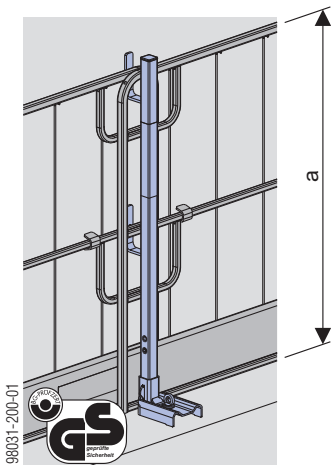


Dodržujte návod na montáž a používanie „Zverákový stĺpik ochranného zábradlia S“!

## Zabezpečenie proti pádu na stavbe

### Stípkik zábradlia XP 1,20m

- Upevnenie so skrutkovacou botkou, zverákovým stípkikom zábradlia, botkou zábradlia alebo schodiskovou botkou zábradlia XP
- Zábradlie s ochrannou mriežkou XP, doskami zábradlia alebo lešenárskymi rúrami



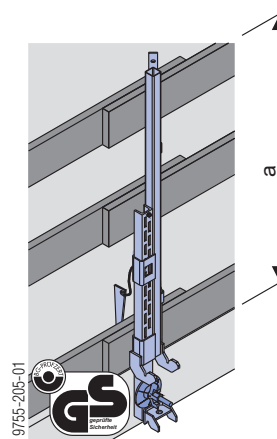
a ... > 1,00 m



Dodržujte Návod na montáž a používanie „Bočný ochranný systém XP“!

### Zverákový stípkik ochranného zábradlia T

- Upevnenie pomocou ukotvenia alebo vo výstužných strmeňoch
- Zábradlie s doskami zábradlia alebo lešenárskymi rúrami



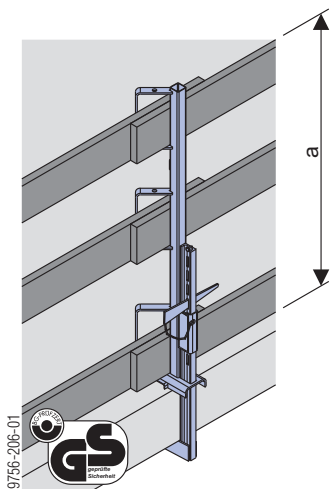
a ... > 1,00 m



Dodržujte návod na montáž a používanie „Zverákový stípkik ochranného zábradlia T“!

### Zverákový stípkik ochranného zábradlia S

- Upevnenie s integrovanou zvierkou
- Zábradlie s doskami zábradlia alebo lešenárskymi rúrami



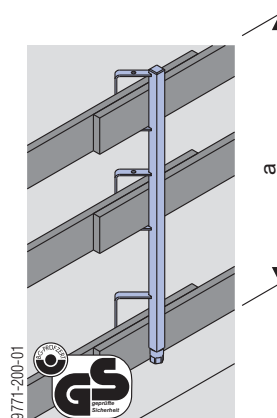
a ... > 1,00 m



Dodržujte návod na montáž a používanie „Zverákový stípkik ochranného zábradlia S“!

### Ochranné zábradlie 1,10m

- Upevnenie v objímke so závitom 20,0 alebo v zástrčnej objímke 24mm
- Zábradlie s doskami zábradlia alebo lešenárskymi rúrami



a ... > 1,00 m



Dodržujte návod na montáž a používanie „Ochranné zábradlie 1,10m“!

# Transport, ukladanie a skladovanie

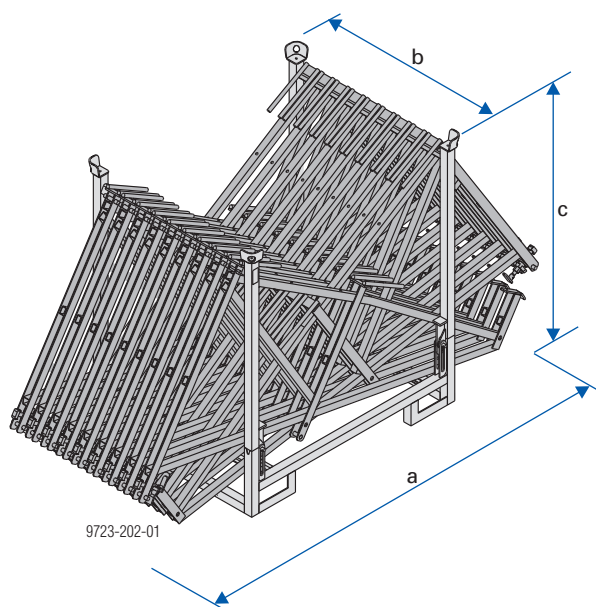
## Paleta pre konzoly plošín M

Skladové a prepravné prostriedky pre konzoly plošín M (max. 18 kusov na paletu):

- s dlhou životnosťou
- stohovateľné - naplnené a zložené
- sklopné - malá potreba miesta

Vhodné dopravné zariadenia:

- žeriav
- paletový vozík
- zdvíhací vozík



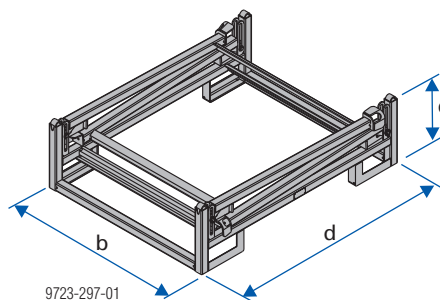
a ... 280 cm  
b ... 115 cm  
c ... 156 cm

Max. únosnosť: 600 kg  
Dov. zaťaženie: 2 000 kg



- Hmotnosť nastohovaných viacúčelových pomôcok, obsahujúcich bremená značne rozdielnej hmotnosti, musí smerom nahor klesať!
- Na zariadení musí byť dobre čitateľný typový štítok.

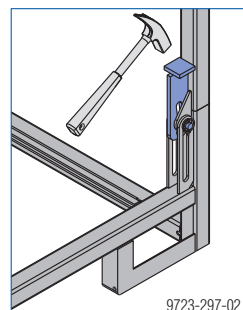
Na prepravu naprázdno s úsporou miesta sa môžu palety zložiť.



b ... 115 cm  
d ... 146 cm  
e ... 41 cm

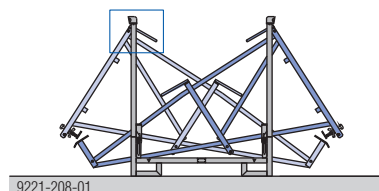
Stohovacia výška 6 palet nad sebou: 236 cm.

- Po odklopení bočných klaníc palety znova zabezpečte klinom.

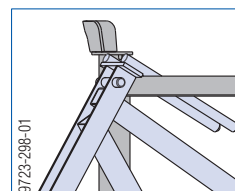


## Proces nakladania

- Vložte konzoly do palety podľa obrázku striedavo raz sprava, potom zľava atď.



Horné háky konzol plošín M musia visieť v priečnom profile palety.





## Paleta pre konzoly plošín M ako skladový prostriedok

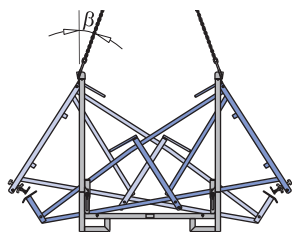
Max. počet viacúčelových pomôcok uložených na sebe

| Vonku (na stavenisku)<br>Sklon podlahy do 3 %             | V hale<br>Sklon podlahy do 1% |
|---|-------------------------------|
| 2 plné palety   | 4 plné palety                 |
| 4 zložené palety  | 15 zložených paliet           |
| Ukladať prázdne odklopené palety na seba nie je dovolené! | 3 prázdne odklopené palety    |

## Paleta pre konzoly plošín M ako prepravny prostriedok

Premiestňovanie pomocou žeriava

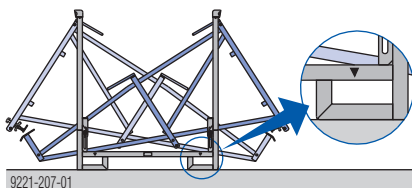
- Viacúčelové pomôcky premiestňujte po jednej.
- Zabezpečte náklad čiastočne naložených paliet!
- Použite príslušný záves (dodržiujte dov. nosnosť), napr. Doka-štvorlanová reťaz 3,20m.
- Max. uhol sklonu  $\beta = 30^\circ$ !



9221-206-01

Premiestňovanie zdvíhacím alebo paletovým vozíkom

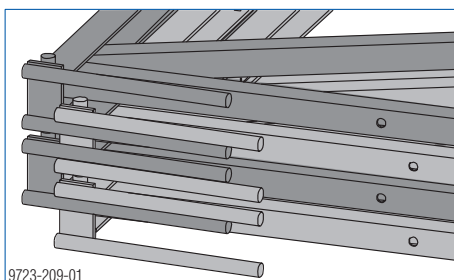
- Vidlice zdvíhacieho vozíka sa smú umiestňovať iba na označených miestach (**červená značka**)!



9221-207-01

- Viacúčelové pomôcky premiestňujte po jednej.

## pri stohovaní naležato



9723-209-01

Striedavým vkladáním do seba sa zaistí zabezpečenie proti posunutiu.

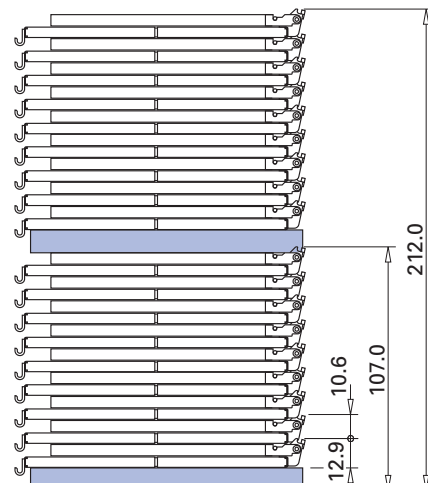
Pri preprave nákladným automobilm zabezpečte náklad dodatočne upínacími pásmi.

## Podlaha plošiny M 3,00m priestorovo úsporná a bezpečná proti preklopeniu

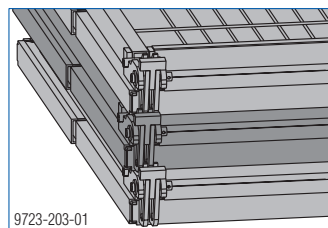
Stoh s 18 podlahami plošín M 3,00m (2 stohy vždy s 9 kusmi).

**Upozornenie:**

Súčasne premiestňujte vždy iba jednotky s 9 ks podláh plošín.



9723-255-01

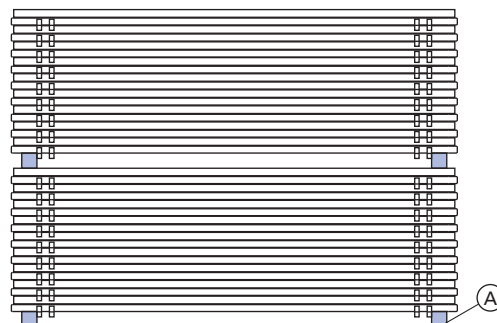


9723-203-01

Striedavým vkladáním do seba sa zaistí zabezpečenie proti posunutiu.

Pri preprave nákladným automobilm zabezpečte náklad dodatočne upínacími pásmi.

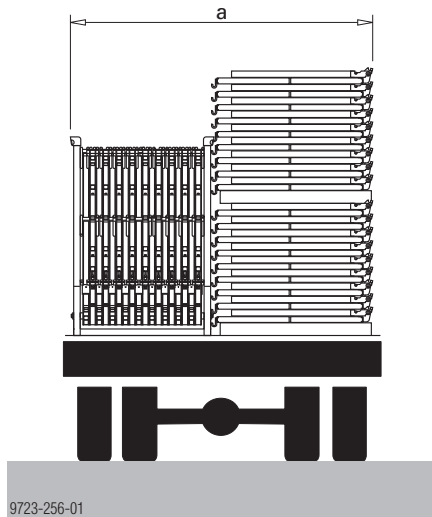
Podlahy plošín možno v zloženom stave jednoducho prepravovať a skladovať.



9723-254-01

- Podkladové hranoly (**A**) umiestnite vždy na okraji stohu.

Optimálna hustota usporiadania plošín zaručuje malý prepravný objem a dobré využitie ložnej plochy nákladného automobilu.

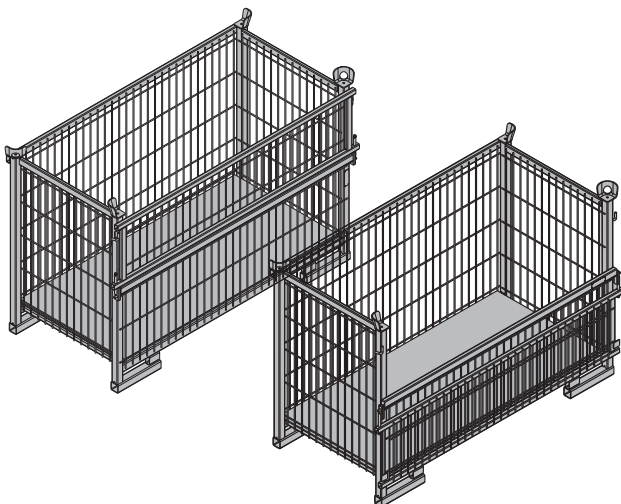


a ... 240 cm



**Využite na stavbe výhody Doka-viacúčelových pomôcok.**

Viacúčelové pomôcky ako kontajnery, ukladacie palety a roštové ukladacie kontajnery prinášajú na stavenisko poriadok, skracujú čas vyhľadávania a zjednodušujú skladovanie a prepravu systémových komponentov, drobných súčiastok a príslušenstva.

**Doka-roštový ukladací kontajner 1,70x0,80m**

Skladovací a prepravný prostriedok pre drobné súčiastky:

- s dlhou životnosťou
- stohovateľný

Vhodné dopravné zariadenia:

- žeriav
- paletový vozík
- zdvíhací vozík

Na ľahkú naložku a vykládku je možné na jednej strane Doka-roštového ukladacieho kontajnera otvoriť bočnú stenu.

Max. únosnosť: 700 kg  
Dov. zaťaženie: 3150 kg

- Hmotnosť nastohovaných viacúčelových pomôcok, obsahujúcich bremená značne rozdielnej hmotnosti, musí smerom nahor klesať!
- Na zariadení musí byť dobre čitateľný typový štítok.

**Doka-roštový ukladací kontajner 1,70x0,80m ako skladovací prostriedok**

**Max. počet viacúčelových pomôcok uložených na sebe**

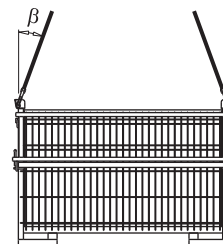
| Vonku (na stavbe)<br>Sklon podlahy do 3 %       | V hale<br>Sklon podlahy do 1% |
|---|-------------------------------|
| 2   | 5                             |
| Ukladať prázdne palety na seba nie je dovolené! |                               |

**Doka-roštový ukladací kontajner 1,70x0,80m ako prepravný prostriedok****Premiestňovanie pomocou žeriava**

- ▶ Premiestňovať len so zatvorenou bočnou stenou!



- Viacúčelové pomôcky premiestňujte po jednej.
- Použite príslušný záves (dodržiajte dov. nosnosť), napr. Doka-štvorlanová reťaz 3,20m.
- Max. uhol sklonu  $\beta = 30^\circ$ !

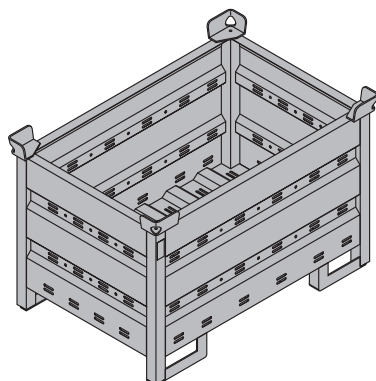


9234-203-01

**Premiestňovanie zdvíhacím alebo paletovým vozíkom**

Viacúčelovú pomôcku možno uchopiť z pozdĺžnej a čelnej strany.

## Doka-viacúčelový kontajner 1,20x0,80m



Skladovací a prepravný prostriedok pre drobné súčiastky:

- s dlhou životnosťou
- stohovateľný

Vhodné dopravné zariadenia:

- žeriav
- paletový vozík
- zdvíhací vozík

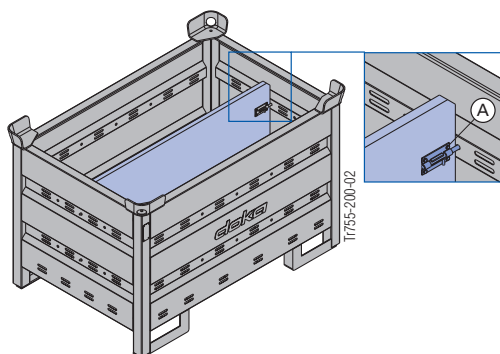
Max. únosnosť: 1500 kg

Dov. zaťaženie: 7900 kg

- Hmotnosť nastohovaných viacúčelových pomôcok, obsahujúcich bremená značne rozdielnej hmotnosti, musí smerom nahor klesať!
- Na zariadení musí byť dobre čitateľný typový štítok.

### Deliaca stena viacúčelového kontajnera

Obsah viacúčelového kontajnera možno rozdeliť deliacimi stenami viacúčelového kontajnera 1,20m alebo 0,80m.



A závora na upevnenie deliacej steny

### Možné rozdelenie

| Deliaca stena viacúčelového kontajnera | v pozdĺžnom smere | v priečnom smere |
|--|-------------------|------------------|
| 1,20m                                  | max. 3 ks         | -                |
| 0,80m                                  | -                 | max. 3 ks        |

Tr755-200-04

Tr755-200-05

### Doka-viacúčelový kontajner ako skladovací prostriedok

Max. počet viacúčelových pomôcok uložených na sebe

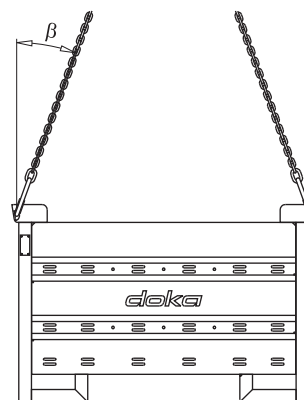
| Vonku (na stavbe)<br>Sklon podlahy do 3 %        | V hale<br>Sklon podlahy do 1% |
|--|-------------------------------|
| 3  | 6                             |
| Ukladat' prázdne palety na seba nie je dovolené! |                               |

### Doka-viacúčelový kontajner ako prepravný prostriedok

Premiestňovanie pomocou žeriava



- Viacúčelové pomôcky premiestňujte po jednej.
- Použite príslušný záves (dodržiňte dov. nosnosť), napr. Doka-štvorlanová reťaz 3,20m.
- Max. uhol sklonu  $\beta = 30^\circ$ !



9206-202-01

Premiestňovanie zdvíhacím alebo paletovým vozíkom

Viacúčelovú pomôcku možno uchopiť z pozdĺžnej a čelnej strany.

## Doka-ukladacia paleta 1,55x0,85m a 1,20x0,80m

Skladovacie a prepravné prostriedky pre dlhý tovar:

- s dlhou životnosťou
- stohovateľný

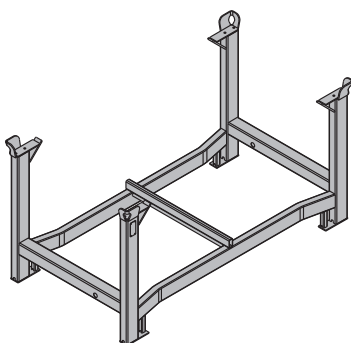
Vhodné dopravné zariadenia:

- žeriav
- paletový vozík
- zdvíhací vozík

Nasadením sady pripájacích kolies B sa z viacúčelovej pomôcky stane rýchly a ľahko ovládateľný prepravný prostriedok.



Dodržujte návod na obsluhu "Sada pripájacích kolies B"!



Max. únosnosť: 1100 kg

Dov. zaťaženie: 5900 kg



- Hmotnosť nastohovaných viacúčelových pomôcok, obsahujúcich bremená značne rozdielnej hmotnosti, musí smerom nahor klesať!
- Na zariadení musí byť dobre čitateľný typový štítok.

## Doka-ukladacia paleta ako skladovací prostriedok

Max. počet viacúčelových pomôcok uložených na sebe

| Vonku (na stavbe)<br>Sklon podlahy do 3 %       | V hale<br>Sklon podlahy do 1% |
|---|-------------------------------|
| 2   | 6                             |
| Ukladať prázdne palety na seba nie je dovolené! |                               |



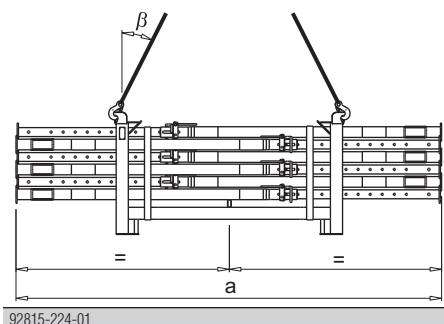
- **Použitie so sadou pripájacích kolies:**  
Odstavené palety zabezpečte ručnou parkovacou brzdou.  
Na spodnej Doka-ukladacej palete v stohu nesmie byť namontovaná sada pripájacích kolies.

## Doka-ukladacia paleta ako prepravný prostriedok

Premiestňovanie pomocou žeriava



- Viacúčelové pomôcky premiestňujte po jednej.
- Použite príslušný záves (dodržiajte dov. nosnosť), napr. Doka-štvorlanová reťaz 3,20m.
- Viacúčelové pomôcky naložte centricky.
- Náklad v palete zabezpečte proti zošmyknutiu a preklopeniu.
- Pri premiestňovaní s namontovanou sadou pripájacích kolies B dodržujte aj ďalšie pokyny príslušného návodu na obsluhu!
- Max. uhol sklonu  $\beta = 30^\circ$ !



|                                  | a          |
|----------------------------------|------------|
| Doka-ukladacia paleta 1,55x0,85m | max. 4,0 m |
| Doka-ukladacia paleta 1,20x0,80m | max. 3,0 m |

Premiestňovanie zdvíhacím alebo paletovým vozíkom



- Viacúčelové pomôcky naložte centricky.
- Náklad v palete zabezpečte proti zošmyknutiu a preklopeniu.

## Doka-debna pre drobné súčiastky

Skladovací a prepravný prostriedok pre drobné súčiastky:

- s dlhou životnosťou
- stohovateľný

Vhodné dopravné zariadenia:

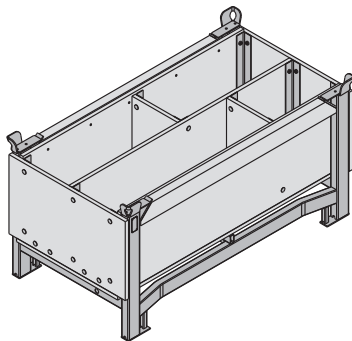
- žeriav
- paletový vozík
- zdvíhací vozík

Všetky spojovacie a kotevné prvky môžete v tejto debni prehľadne skladovať a ukladať na výšku.

Nasadením sady pripájacích kolies B sa z viacúčelovej pomôcky stane rýchly a ľahko ovládateľný prepravný prostriedok.



Dodržujte návod na obsluhu "Sada pripájacích kolies B"!



Max. únosnosť: 1000 kg  
Dov. zaťaženie: 5530 kg



- Hmotnosť nastohovaných viacúčelových pomôcok, obsahujúcich bremená značne rozdielnej hmotnosti, musí smerom nahor klesať!
- Na zariadení musí byť dobre čitateľný typový štítok.

## Doka-debna pre drobné súčiastky ako skladovací prostriedok

**Max. počet viacúčelových pomôcok uložených na sebe**

| Vonku (na stavbe)<br>Sklon podlahy do 3 %       | V hale<br>Sklon podlahy do 1 % |
|---|--------------------------------|
| 3   | 6                              |
| Ukladať prázdne palety na seba nie je dovolené! |                                |



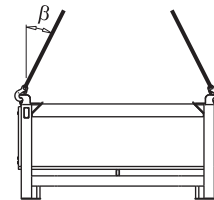
- **Použitie so sadou pripájacích kolies:**  
Odstavené palety zabezpečte ručnou parkovacou brzdou.  
Na spodnej Doka-debne pre drobné súčiastky v stohu nesmie byť namontovaná sada pripájacích kolies.

## Doka-debna pre drobné súčiastky ako prepravný prostriedok

**Premiestňovanie pomocou žeriava**



- Viacúčelové pomôcky premiestňujte po jednej.
- Použite príslušný záves (dodržujte dov. nosnosť), napr. Doka-štvorlanová reťaz 3,20m.
- Pri premiestňovaní s namontovanou sadou pripájacích kolies B dodržujte aj ďalšie pokyny príslušného návodu na obsluhu!
- Max. uhol sklonu  $\beta = 30^\circ$ !



92816-206-01

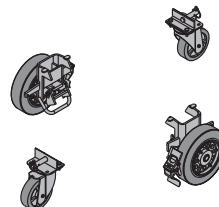
**Premiestňovanie zdvíhacím alebo paletovým vozíkom**

Viacúčelovú pomôcku možno uchopiť z pozdĺžnej a čelnej strany.

## Sada pripájacích kolies B

Nasadením sady pripájacích kolies B sa z viacúčelovej pomôcky stane rýchly a ľahko ovládateľný prepravný prostriedok.

Vhodné pre prejazdnu šírku nad 90 cm.

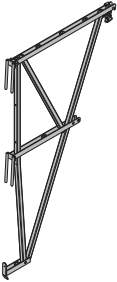



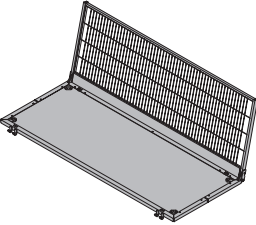

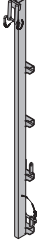
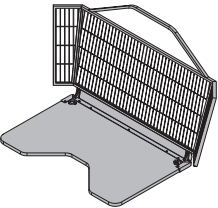


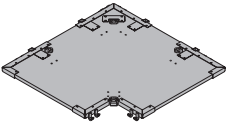




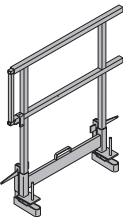





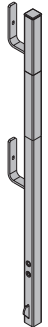

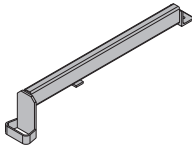





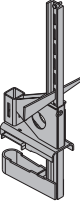









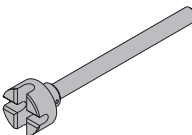

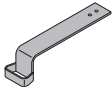

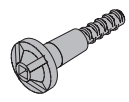

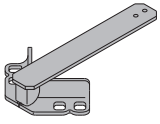





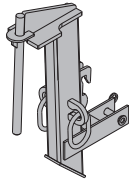

Sadu pripájacích kolies B možno namontovať na tieto viacúčelové pomôcky:

- Doka-debna pre drobné súčiastky
- Doka-ukladacie palety



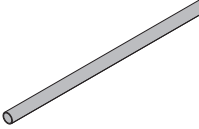
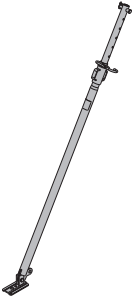
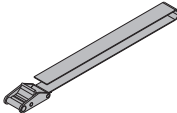
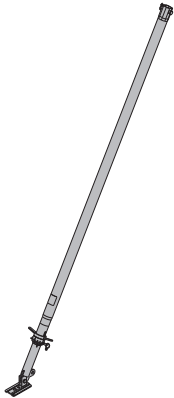
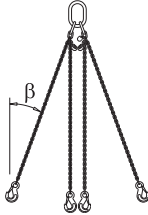






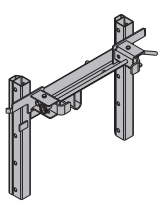
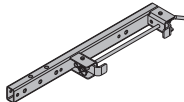

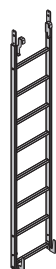
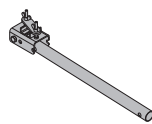
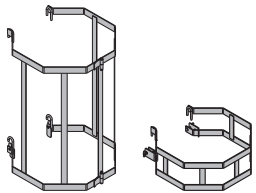

Dodržujte návod na obsluhu!

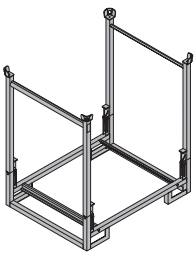
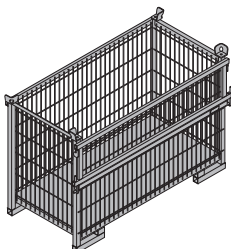
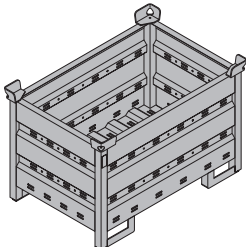
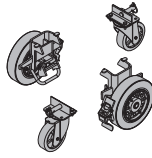
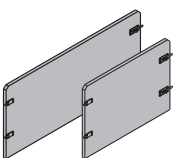
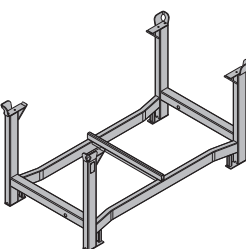
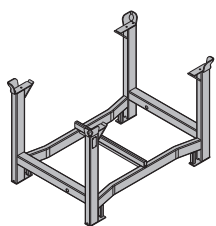
|  | [kg]  | Č. výrobku |   | [kg] | Č. výrobku |
|--|-------|------------|---|------|------------|
| <p><b>Konzola plošiny M</b><br/>Bühnenkonsole M</p>  <p>pozink.<br/>dĺžka: 136 cm<br/>výška: 230 cm</p>    | 33,6  | 580547000  | <p><b>Predĺženie podpery M</b><br/>Abstützverlängerung M</p>  <p>pozink.<br/>výška: 338 cm<br/>stav dodávky: zložená</p>               | 33,7 | 580553000  |
| <p><b>Podlaha plošiny M 3,00m</b><br/>Bühnenbelag M 3,00m</p>  <p>drevené časti lazúrované na žito<br/>oceľové časti pozinkované<br/>stav dodávky: zložená</p>               | 121,7 | 580548000  | <p><b>Závesný nosník M</b><br/>Einhängeträger M</p>  <p>pozink.<br/>výška: 221 cm</p>  | 17,6 | 580572000  |
| <p><b>Rohový prechod M 1,80m</b><br/>Eckübergang M 1,80m</p>  <p>drevené časti lazúrované na žito<br/>oceľové časti pozinkované<br/>stav dodávky: zložená</p>  | 77,9  | 580556000  | <p><b>Univerzálne predĺženie zábradlia M</b><br/>Universal-Geländerverlängerung M</p>  <p>pozink.<br/>výška: 113 cm</p>                | 6,7  | 580560000  |
| <p><b>Podlaha rohovej plošiny M</b><br/>Eckbühnenbelag M</p>  <p>drevené časti lazúrované na žito<br/>oceľové časti pozinkované<br/>dĺžka: 160 cm<br/>šírka: 160 cm</p>  | 64,7  | 580550000  | <p><b>Stĺpik zábradlia konzoly M</b><br/>Konsolgeländerholm M</p>  <p>pozink.<br/>výška: 232 cm</p>   | 11,0 | 580554000  |
| <p><b>Zábradlie rohovej plošiny M</b><br/>Eckbühnengeländer M</p>  <p>pozink.<br/>dĺžka: 177 cm<br/>výška: 123 cm</p>    | 25,4  | 580551000  | <p><b>Postranné ochranné zábradlie T</b><br/>Seitenschutzgeländer T</p>  <p>pozink.<br/>dĺžka: 115 - 175 cm<br/>výška: 112 cm</p>  | 29,1 | 580488000  |
| <p><b>Vzpera rohovej plošiny M</b><br/>Eckbühnenstrebe M</p>  <p>pozink.<br/>výška: 232 cm</p>   | 13,3  | 580552000  |   |      |            |

|  | [kg] | Č. výrobku |  | [kg]         | Č. výrobku             |
|--|------|------------|--|--------------|------------------------|
| <b>Stípič zadržadlia XP 1,20m</b><br>Geländersteher XP 1,20m<br> pozink.<br>výška: 118 cm<br>                        | 4,1  | 586460000  | <b>Závesný profil ES</b><br>Aufhängeprofil ES<br> pozink.<br>dĺžka: 109 cm<br>   | 15,3         | 580596000              |
| <b>Držiak spodnej zábrany XP 1,20m</b><br>Fußwehrhalter XP 1,20m<br> pozink.<br>výška: 21 cm<br>                     | 0,64 | 586461000  | <b>Závesná botka M</b><br>Aufhängeschuh M<br> pozink.<br>šírka: 15 cm<br>výška: 18 cm<br>  | 4,3          | 580557000              |
| <b>Zverákový stípič zadržadlia XP 40cm</b><br>Geländerzwinge XP 40cm<br> pozink.<br>výška: 73 cm<br>                | 7,7  | 586456000  | <b>Kotevný strmeň M</b><br>Ankerbügel M<br> pozink.<br>šírka: 8 cm<br>výška: 16 cm<br>   | 1,2          | 580558000              |
| <b>Zverákový stípič ochranného zadržadlia S</b><br>Schutzgeländerzwinge S<br> pozink.<br>výška: 123 - 171 cm<br> | 11,5 | 580470000  | <b>Stenová kotva M</b><br>Wandanker M<br> pozink.<br>dĺžka: 80 cm<br>  | 1,5          | 580559000              |
| <b>Závesný strmeň ES</b><br>Einhängeschlaufe ES<br> neuprav.<br>dĺžka: 72 cm<br>                                 | 1,0  | 580458000  | <b>Kľúč ku kotevnej tyči 15,0/20,0</b><br>Ankerstabschlüssel 15,0/20,0<br> pozink.<br>dĺžka: 37 cm<br>priemer: 8 cm<br>                                   | 1,9          | 580594000              |
| <b>Závesný plech ES</b><br>Aufhängeblech ES<br> pozink.<br>dĺžka: 68 cm<br>                                      | 9,2  | 580493000  | <b>Skrutkový kónus 30kN 15,0</b><br>Einschraubkonus 30kN 15,0<br> pozink.<br>dĺžka: 15 cm<br>  | 0,74         | 581895000              |
| <b>Rohový závesný plech M</b><br>Eckehängeblech M<br> pozink.<br>dĺžka: 73 cm<br>                                | 19,0 | 580591000  | <b>Rímsová kotva 30kN 15,0</b><br><b>Rímsová kotva 30kN 15,0 pozink.</b><br>Gesimsanker 30kN 15,0<br> dĺžka: 7 cm<br>Dodržujte návod na zabudovanie!<br> | 0,45<br>0,44 | 581896000<br>581890000 |
|  |      |            | <b>Klincový kónus 15,0</b><br>Nagelkonus 15,0<br> farba čierna<br>dĺžka: 7 cm<br>  | 0,02         | 581897000              |
|  |      |            | <b>Hlavica M pre prefabrikát</b><br>Fertigteilkopf M<br> pozink.<br>výška: 55 cm<br>   | 7,0          | 580573000              |



|  | [kg]  | Č. výrobku |   | [kg]   | Č. výrobku  |
|--|-------|------------|---|--|---|
| <b>Montážne puzdro M</b><br>Einbauhülse M<br> farba sivá<br>dĺžka: 29 cm  | 0,09  | 580574000  | <b>Lešenárska rúra 48,3mm 0,50m</b><br>Lešenárska rúra 48,3mm 1,00m<br>Lešenárska rúra 48,3mm 1,50m<br>Lešenárska rúra 48,3mm 2,00m<br>Lešenárska rúra 48,3mm 2,50m<br>Lešenárska rúra 48,3mm 3,00m<br>Lešenárska rúra 48,3mm 3,50m<br>Lešenárska rúra 48,3mm 4,00m<br>Lešenárska rúra 48,3mm 4,50m<br>Lešenárska rúra 48,3mm 5,00m<br>Lešenárska rúra 48,3mm 5,50m<br>Lešenárska rúra 48,3mm 6,00m<br>Lešenárska rúra 48,3mm .....m<br>Gerüstrohr 48,3mm | 1,7<br>3,6<br>5,4<br>7,2<br>9,0<br>10,8<br>12,6<br>14,4<br>16,2<br>18,0<br>19,8<br>21,6<br>3,6 | 682026000<br>682014000<br>682015000<br>682016000<br>682017000<br>682018000<br>682019000<br>682021000<br>682022000<br>682023000<br>682024000<br>682025000<br>682001000 |
| <b>Nastavovacia opora 260 IB</b><br>Justierstütze 260 IB<br> pozink.<br>dĺžka: 146,8 - 256,7 cm                                   | 12,8  | 588437500  | <b>Otočná spojka 48mm</b><br>Drehkupplung 48mm<br> pozink.  | 1,5  | 582560000   |
| <b>Nastavovacia opora 340 IB</b><br>Justierstütze 340 IB<br> pozink.<br>dĺžka: 190,8 - 341,8 cm                                  | 16,7  | 588696000  | <b>Pásový rýchlouzáver 55cm</b><br>Gurtschnellverschluss 55cm<br> farba žltá   | 0,07   | 580787000   |
| <b>Nastavovacia opora 540 IB</b><br>Justierstütze 540 IB<br> pozink.<br>dĺžka: 310,5 - 549,2 cm                                 | 30,7  | 588697000  | <b>Doka-štvorianová reťaz 3,20m</b><br>Doka-Vierstrangkette 3,20m<br> Dodržujte návod na obsluhu!<br>CE   | 15,0   | 588620000   |
| <b>Pätka vzpery EB</b><br>Strebenschuh EB<br> pozink.<br>šírka: 8 cm<br>výška: 13 cm  | 0,93  | 588946000  | <b>Transportná vidlica K/M na plošiny</b><br>Bühnen-Umsetzgabel K/M<br> lakovanie namodro<br>dĺžka: 205 - 262 cm<br>šírka: 210 cm<br>stav dodávky: zložená<br>Dodržujte návod na obsluhu!<br>CE   | 194,0  | 580492000   |
| <b>Doka-express-kotva 16x125mm</b><br>Doka-Expressanker 16x125mm<br> pozink.<br>dĺžka: 18 cm<br>Dodržujte návod na zabudovanie! | 0,31  | 588631000  |   |  |   |
| <b>Doka-pružinová hmoždinka 16mm</b><br>Doka-Coil 16mm<br> pozink.<br>priemer: 1,6 cm   | 0,009 | 588633000  |   |  |   |

|  | [kg] | Č. výrobku |  | [kg] | Č. výrobku |
|--|------|------------|--|------|------------|
| <b>Výstupový systém XS</b>   |      |            |  |      |            |
| <b>Napojenie XS pre sten. debnenie</b><br>Anschluss XS Wandschalung<br> pozink.<br>šírka: 89 cm<br>výška: 63 cm | 20,8 | 588662000  |  |      |            |
| <b>Prípojka XS DM/SL-1</b><br>Anschluss XS DM/SL-1<br> pozink.<br>dĺžka: 100 cm                                 | 11,7 | 588672000  |  |      |            |
| <b>Systémový rebrík XS 4,40m</b><br>System-Leiter XS 4,40m<br> pozink.   | 33,2 | 588640000  |  |      |            |
| <b>Predĺženie rebríka XS 2,30m</b><br>Leiternverlängerung XS 2,30m<br> pozink.                                | 19,1 | 588641000  |  |      |            |
| <b>Poistné zábradlie XS</b><br>Sicherungsschranke XS<br> pozink.<br>dĺžka: 80 cm                              | 4,9  | 588669000  |  |      |            |
| <b>Ochranný kôš XS 1,00m</b><br>Ochranný kôš XS 0,25m<br>Rückenschutz XS<br> pozink.                           | 16,5 | 588643000  |  |      |            |
|  | 10,5 | 588670000  | <b>Ochranný kôš - výstupný diel XS</b><br>Rückenschutz-Ausstieg XS<br> pozink.<br>výška: 132 cm | 17,0 | 588666000  |

|   | [kg]                     | Č. výrobku                           |  | [kg]  | Č. výrobku                    |
|---|--------------------------|--------------------------------------|--|---|-------------------------------|
| <b>Viacúčelové pomôcky</b>  |                          |                                      |  |   |                               |
| <b>Paleta pre konzoly plošín M</b><br>Palette für Bühnenkonsolen M  | <b>74,9</b>              | <b>580549000</b>                     |  <p>pozink.<br/>           dĺžka: 146 cm<br/>           šírka: 115 cm<br/>           výška: 156 cm<br/>           Dodržujte návod na obsluhu!</p> | <b>Doka-debna pre drobné súčiastky</b><br>Doka-Kleinteilebox  | <b>106,4</b> <b>583010000</b> |
| <b>Doka-roštový ukladací kontajner 1,70x0,80m</b><br>Doka-Gitterbox 1,70x0,80m  | <b>87,0</b>              | <b>583012000</b>                     |  <p>pozink.<br/>           výška: 113 cm<br/>           Dodržujte návod na obsluhu!</p>   | <b>Sada pripájacích kolies B</b><br>Anklemm-Radsatz B   | <b>33,6</b> <b>586168000</b>  |
| <b>Doka-viacúčelový kontajner 1,20x0,80m</b><br>Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80m  | <b>75,0</b>              | <b>583011000</b>                     |  <p>pozink.<br/>           výška: 78 cm<br/>           Dodržujte návod na obsluhu!</p>   |  <p>lakovanie namodro</p> |                               |
| <b>Deliaca stena 0,80m viacúčelového kontajnera</b><br><b>Deliaca stena 1,20m viacúčelového kontajnera</b><br>Mehrwegcontainer Unterteilung | <b>3,7</b><br><b>5,5</b> | <b>583018000</b><br><b>583017000</b> |  <p>drevené časti lazúrované na žito<br/>           ocelové časti pozinkované</p>   |   |                               |
| <b>Doka-ukladacia paleta 1,55x0,85m</b><br>Doka-Stapelpalette 1,55x0,85m  | <b>42,0</b>              | <b>586151000</b>                     |  <p>pozink.<br/>           výška: 77 cm<br/>           Dodržujte návod na obsluhu!</p>  |   |                               |
| <b>Doka-ukladacia paleta 1,20x0,80m</b><br>Doka-Stapelpalette 1,20x0,80m  | <b>39,5</b>              | <b>583016000</b>                     |  <p>pozink.<br/>           výška: 77 cm<br/>           Dodržujte návod na obsluhu!</p>  |   |                               |

# S Doka-konzolovou plošinou M pracujete rýchlo a bezpečne.

Konzolová plošina M je ľahká pracovná a ochranná konštrukcia pripravená na použitie, ktorá zvyšuje bezpečnosť na murovaných a prefabrikovaných stavbách. Konzolová plošina M, ocenená EÚ, spĺňa nielen požiadavky na pracovné lešenia podľa STN EN 12811-1, ale aj požiadavky na ochranné lešenia podľa DIN 4420.

Doka-konzolové plošiny M si môžete prenajať, obstaráť na lízing alebo kúpiť.

V každej pobočke Doka neďaleko Vás.

**Jednoducho len zavolajte.**



Centrála Doka-skupiny v Amstettene, Rakúsko

## Doka medzinárodne

Certifikát  
**ISO 9001**

**Doka GmbH**  
Josef Umdasch Platz 1  
A 3300 Amstetten / Rakúsko  
Telefon: +43 (0)7472 605-0  
Telefax: +43 (0)7472 64430  
E-Mail: [info@doka.com](mailto:info@doka.com)  
Internet: [www.doka.com](http://www.doka.com)

### Slovensko:

**Doka Slovakia**  
**Debniaca technika s.r.o.**  
Ivanská cesta 28  
SK 821 04 Bratislava 2  
P.O.Box 39, 820 02 Bratislava 22  
Tel.: +421 (0)2 43 42 14 26  
Fax: +421 (0)2 48 20 21 20  
E-Mail: [Slovakia@doka.com](mailto:Slovakia@doka.com)  
Internet: [www.doka.sk](http://www.doka.sk)  
IČO: 31 354 335  
OR OS Bratislava I, Oddiel Sro,  
Vložka č.: 5405/B

### Pobočka Prešov

Košická 48  
SK 080 01 Prešov 1  
P.O.Box 34, 080 05 Prešov 5  
Tel.: +421 (0)51 772 39 19  
Fax: +421 (0)51 748 52 19

### Pobočka Banská Bystrica

Majerská cesta 138  
(areál Stavomontáže a.s.)  
SK 974 01 Banská Bystrica  
Tel.: +421 (0)48 47 00 48 0 - 4  
Fax: +421 (0)48 47 00 48 8

### Česká republika:

**Česká Doka**  
**Bednicí technika spol. s r.o.**  
Za Avii 868  
CZ 196 00 Praha 9 - Čakovice  
Tel.: +420 284 001 311  
Fax: +420 284 001 312  
E-Mail: [Ceska@doka.com](mailto:Ceska@doka.com)  
Internet: [www.ceskadoka.cz](http://www.ceskadoka.cz)

### Pobočka Brno

Kšírova 265  
CZ 619 00 Brno - Horní Heršpice  
Tel.: +420 543 424 711  
Fax: +420 543 424 712  
E-Mail: [Brno@doka.com](mailto:Brno@doka.com)

### Pobočka Ostrava

Palackého ul. 1144  
CZ 702 00 Ostrava - Přívoz  
Tel.: +420 595 134 611  
Fax: +420 595 134 612  
E-Mail: [Ostrava@doka.com](mailto:Ostrava@doka.com)

### Doka-pobočky a generálne zastupiteľstvá:

|              |                |
|--------------|----------------|
| Alžírsko     | Luxembursko    |
| Austrália    | Maďarsko       |
| Bahrajn      | Malajzia       |
| Belgicko     | Maroko         |
| Brazília     | Mexiko         |
| Bulharsko    | Nemecko        |
| Chorvátsko   | Nórsko         |
| Čile         | Nový Zéland    |
| Čína         | Panama         |
| Dánsko       | Poľsko         |
| Estónsko     | Portugalsko    |
| Fínsko       | Rumunsko       |
| Francúzsko   | Rusko          |
| Grécko       | SAE            |
| Guatemala    | Saudská Arábia |
| Holandsko    | Senegal        |
| India        | Singapur       |
| Irán         | Slovensko      |
| Írsko        | Španielsko     |
| Island       | Srbsko         |
| Izrael       | Švajčiarsko    |
| Japonsko     | Švédsko        |
| Jordánsko    | Taiwan         |
| Južná Afrika | Taliansko      |
| Katar        | Thajsko        |
| Kórea        | Tunisko        |
| Kuvajt       | Turecko        |
| Libanon      | Ukrajina       |
| Libya        | USA            |
| Litva        | Veľká Británia |
| Lotyšsko     | Vietnam        |

**doka**  
Odborníci na debnenie