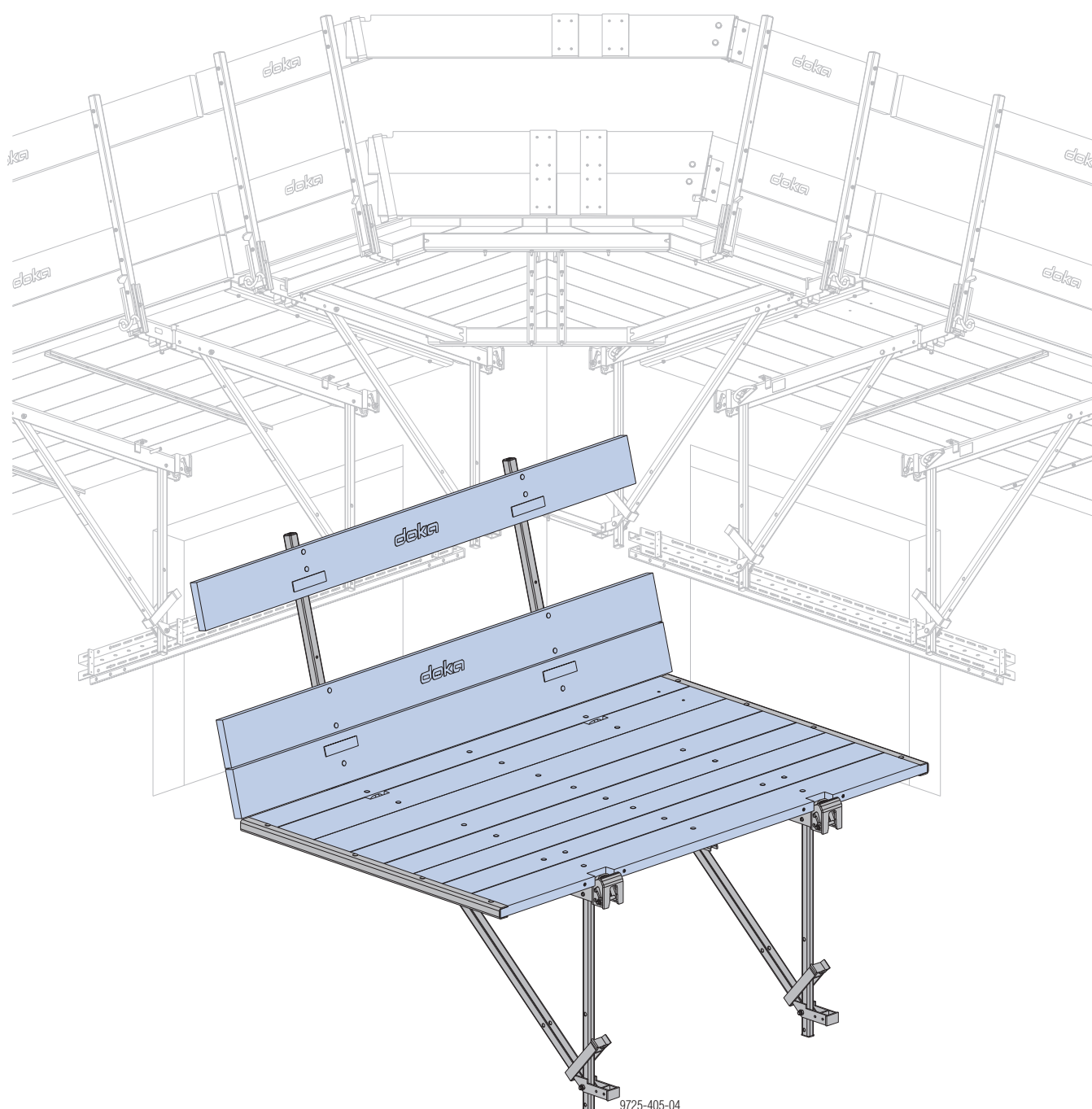


Odborníci na debnenie.

Skladacia plošina K

Návod na montáž a používanie

Informácie pre používateľov



9725-405-04

Obsah

4	Úvod
4	Základné bezpečnostné pokyny
7	Označenie plošín (informácie o zaťažení)
8	Doka-služby
9	Popis systému
10	Oblasti použitia
11	Projektovanie nasadenia debnenia
12	Hlavné časti
13	Doka – skladacia plošina K podrobne
14	Pracovné lešenie
14	Pracovné lešenie s debnením
15	Pracovné lešenie bez debnenia
16	Kotvenie do stavebnej konštrukcie
16	Prehľad variantov zavesenia
18	Vzdialenosti od okraja
19	Zavesenie na kónusy
34	Zavesenie na strmene
36	Montáž
36	Montážny postup
38	Dížkové prispôsobenie
40	Vonkajší roh
44	Vnútorne rohy
46	Preklenutie otvorov v stene
47	Plošina z jednotlivých konzol
50	Premiestňovanie
50	Premiestňovanie plošiny
53	Ochranné lešenie
57	Ďalšie možnosti použitia
57	Preklenutie podlaží
61	Druhá pracovná úroveň
63	Skladacia plošina K ako základ pre fasádne lešenia
64	Šplhanie so skladacou plošinou K
65	Všeobecne
65	Čelná ochrana bokov
66	Zabezpečenie proti pádu na stavbe
67	Transport, ukladanie a skladovanie
73	Zoznam prvkov

Úvod

Základné bezpečnostné pokyny

Používateľské skupiny

- Táto brožúra je určená 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, návody na obsluhu, výkresy atď.), ktoré poskytuje firma Doka a ktoré sú aktuálne, umožniť oboznámenie sa s nimi a zabezpečiť, aby ich používatelia mali k dispozícii na mieste použitia.
- Doka v konkrétnej technickej dokumentácii a na príslušných výkresoch nasadenia debnenia uvádza opatrenia na zaistenie bezpečnosti pri práci s Doka výrobkami v zobrazených prípadoch použitia. V každom prípade je používateľ povinný v celom projekte zaistiť dodržiavanie zákonov, noriem a predpisov špecifických pre príslušnú krajinu a podľa potreby vykonať dodatočné alebo iné vhodné opatrenia na zaistenie bezpečnosti pri práci.

Posúdenie rizík

- Zákazník je zodpovedný za rozmiestnenie, dokumentáciu, premiestňovanie a revíziu posúdenia rizík na každej stavbe. Táto brožúra 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

- Táto brožúra môže slúžiť aj ako všeobecne platný návod na montáž a používanie alebo ju možno začleniť do návodu na montáž a použitie špecifického pre danú stavbu.
- **Vyobrazenia, animácie a videá uvedené v tomto dokumente, resp. v aplikácii predstavujú čiastočné montážne stavy, a preto nie sú z bezpečnostnotechnického hľadiska vždy kompletne.** Bezpečnostné zariadenia, ktoré prípadne nie sú znázornené v týchto vyobrazeniach, animáciách a videách, 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.**

Predpisy / ochrana zdravia pri práci

- Pre bezpečnostno-technickú aplikáciu a používanie našich výrobkov treba dodržiavať zákony, normy a predpisy týkajúce sa ochrany pri práci, platné v príslušných štátoch a krajinách a ostatné bezpečnostné predpisy v aktuálne platnom znení.
- 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.

Pre všetky fázy použitia platí

- Zákazník musí zabezpečiť, aby montáž a demontáž, premiestňovanie, ako aj používanie výrobku na určený účel sa vykonávalo a kontrolovalo podľa aktuálne platných zákonov, noriem a predpisov odborne spôsobilými osobami.
Schopnosť týchto osôb konať nesmie byť obmedzená alkoholom, liekmi alebo drogami.
- Doka-produkty sú technické pracovné prostriedky, ktoré sa môžu používať len na odborné účely v súlade s príslušnými Doka-návodmi na montáž a používanie alebo s inými technickými dokumentáciami vypracovanými firmou Doka.
- Stabilita a nosnosť všetkých konštrukčných prvkov a jednotiek musí byť zabezpečená v každej stavebnej fáze!
- Na prečnievania, vyrovňovania atď. sa smie stúpať až vtedy, keď boli vykonané príslušné opatrenia na zabezpečenie stability (napr. ukotvením).
- 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.
- Zákazník musí zohľadniť všetky poveternostné vplyvy na samotnom zariadení, ako aj pri používaní a skladovaní zariadenia (napr. klzké povrchy, nebezpečenstvo pošmyknutia, vplyvy vetra atď.) a vykonať preventívne opatrenia na zabezpečenie zariadenia, resp. okolitých oblastí, ako aj na ochranu pracovníkov.
- Pravidelne treba kontrolovať dosadenie 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.
- Zváranie a zohrievanie Doka-produktov, najmä kotevných, závesných, spojovacích prvkov a odliatkov atď., je prísne zakázané.
Zváranie spôsobuje závažné zmeny štruktúry v materiáloch týchto konštrukčných prvkov. Tieto zmeny vedú k dramatickému poklesu únosnosti na medzi pevnosti, ktorý predstavuje vysoké bezpečnostné riziko.
Skracovanie jednotlivých kotevných tyčí rezacími kotúčmi je dovoľené (prívod tepla len na konci tyče), treba však dbať na to, aby odletujúce iskry nezahriali ďalšie kotevné tyče a nepoškodili ich.
Zvárať sa smú len tie produkty, na ktoré sa výslovne upozorňuje v Doka-podkladoch.

Montáž

- Zákazník je povinný pred použitím skontrolovať, či je materiál/systém v zodpovedajúcom stave. Poškodené, deformované a opotrebené, koróziou alebo hnilobou (napr. napadnutie plesňou) zoslabené diely sa musia vyradiť z používania.
- Používanie našich bezpečnostných a debniacich systémov spolu so systémami iných výrobcov predstavuje nebezpečenstvo, ktoré môže viesť k poškodeniu zdravia a majetku, a preto si vyžaduje samostatnú kontrolu zo strany používateľa.
- Montáž sa musí uskutočniť podľa aktuálne platných zákonov, noriem a predpisov prostredníctvom odborne spôsobilých osôb zákazníka, príp. treba dodržiavať povinnosť kontroly.
- Zmeny na Doka-produktoch nie sú dovoľené a predstavujú bezpečnostné riziko.

Debnenie

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

Betónovanie

- Dodržujte dovoľený 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 stavebných prvkov, lešenia a debniacich prvkov!

Transport, ukladanie a skladovanie

- Dodržujte všetky platné predpisy pri transporte debnenia a lešenia, špecifické pre danú krajinu. Pri systémových debneniach sa musia povinne používať uvedené Doka-viazacie prostriedky.
V prípade, že v tomto dokumente nie je definovaný typ viazacieho prostriedku, musí zákazník použiť viazacie prostriedky, ktoré sú vhodné pre daný prípad použitia a zodpovedajú predpisom.
- Pri premiestňovaní treba dávať pozor, aby premiestňovaná jednotka a jej jednotlivé časti mohli preniesť vznikajúce sily.
- Voľné diely odstráňte alebo ich zabezpečte proti zošmyknutiu alebo pádu!
- Pri premiestňovaní debnenia alebo jeho príslušenstva pomocou žeriava sa nesmú súčasne prepravovať žiadne osoby, napr. na pracovných plošinách alebo v opakovane použiteľných kontajneroch.
- Všetky konštrukčné prvky je nutné bezpečne skladovať, pričom treba dodržiavať pokyny firmy Doka v príslušných kapitolách tejto brožúry!

Údržba

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

Iné

Údaje o hmotnosti sú priemerné hodnoty vychádzajúce z nového materiálu a z dôvodu materiálových tolerancií sa môžu líšiť. Hmotnosť sa môže okrem toho líšiť aj v dôsledku znečistenia, premočenia atď.

Zmeny pri technickom vývoji vyhradené.

Eurokódy v Doka

Dovolené hodnoty uvedené v dokumentoch spoločnosti Doka (napr. $F_{dov} = 70 \text{ kN}$) **nie sú dimenzačné hodnoty** (napr. $F_{Rd} = 105 \text{ kN}$)!

- Za žiadnych okolností tieto hodnoty nezamieňajte!
- V dokumentoch spoločnosti Doka 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 dimenzačné hodnoty určiť z dovolených hodnôt.

Symbody

V tomto dokumente sú použité nasledujúce symbody:



NEBEZPEČENSTVO

Toto upozornenie varuje pred extrémne nebezpečnou situáciou, v ktorej nerešpektovanie upozornenia spôsobí smrť alebo nezvratné ťažké poranenie.



VÝSTRAHA!

Toto upozornenie varuje pred nebezpečnou situáciou, v ktorej môže nerešpektovanie upozornenia spôsobiť smrť alebo nezvratné ťažké poranenie.



POZOR!

Toto upozornenie varuje pred nebezpečnou situáciou, v ktorej môže nerešpektovanie upozornenia spôsobiť ľahké poranenie.



UPOZORNENIE:

Toto upozornenie varuje pred situáciami, v ktorých môže nerešpektovanie upozornenia spôsobiť chybné funkcie alebo poškodenia majetku.



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

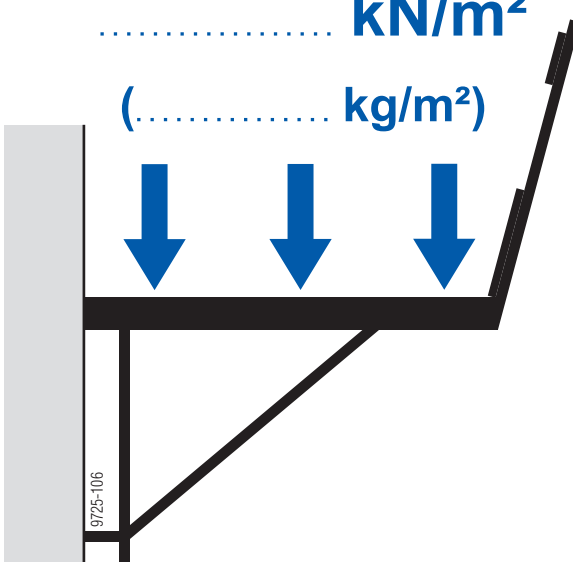
Odkazuje na ďalšiu dokumentáciu.

Označenie plošín (informácie o zaťažení)

Vnútroštátne predpisy môžu vyžadovať označenie údajov o zaťažení na plošinách. Nasledujúci formulár sa môže použiť ako vzor na uľahčenie označovania.

Pred umiestnením označenia sa musí previesť kontrola správnej montáže podľa platných zákonov, noriem a predpisov prostredníctvom odborne kvalifikovaných osôb zodpovedných za montáž.



Stavebná spoločnosť / stavba	
Informácie o zaťažení Doka skladacej plošiny K Zodpovedá triede zaťaženia (označte podľa potreby) podľa normy EN 12811	
2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐	
Dov. prevádzkové zaťaženie: kN/m² (..... kg/m²) 	
Vlastná hmotnosť premiestňovanej jednotky:	
Podrobné pokyny na použitie nájdete v informáciách pre používateľov alebo v projektovej dokumentácii.	
Dátum	Meno



Doka-služby

Podpora v každej fáze projektu

- Úspech projektu zaistený produktmi a službami od jedného dodávateľa.
- Kompetentná podpora od plánovania až po montáž priamo na stavbe.

Podpora vo fáze projektu od začiatku

Každý projekt je jedinečný a vyžaduje si individuálne riešenia. Doka-tím vás podporuje pri debniacich prácach poradenstvom, projektovaním a servisnými službami priamo na stavbe, aby ste mohli svoj projekt realizovať efektívne a bezpečne. Spoločnosť Doka vás podporuje individuálnym poradenstvom a školeniami organizovanými na mieru.

Efektívne projektovanie pre bezpečný priebeh projektu

Efektívne riešenia debnenia môžu byť hospodárne vyvinuté len vtedy, keď sú pochopené požiadavky projektu a stavebné procesy. Toto chápanie je základom inžinierskych služieb Doka.

Optimalizácia postupu výstavby so spoločnosťou Doka

Spoločnosť Doka ponúka špeciálne nástroje, ktoré pomáhajú tvoriť prehľadné procesy. Tým možno urýchliť betonárske procesy, optimalizovať zásoby a efektívnejšie zhotoviť návrhy debnenia.

Špeciálne debnenie a montáž priamo na stavbe

Ako doplnok k systémovým debneniam ponúka Doka špeciálne zostavy debnenia zhotovené na mieru. Okrem toho montuje špeciálne vyškolený personál podperné systémy a debnenia priamo na stavbe.

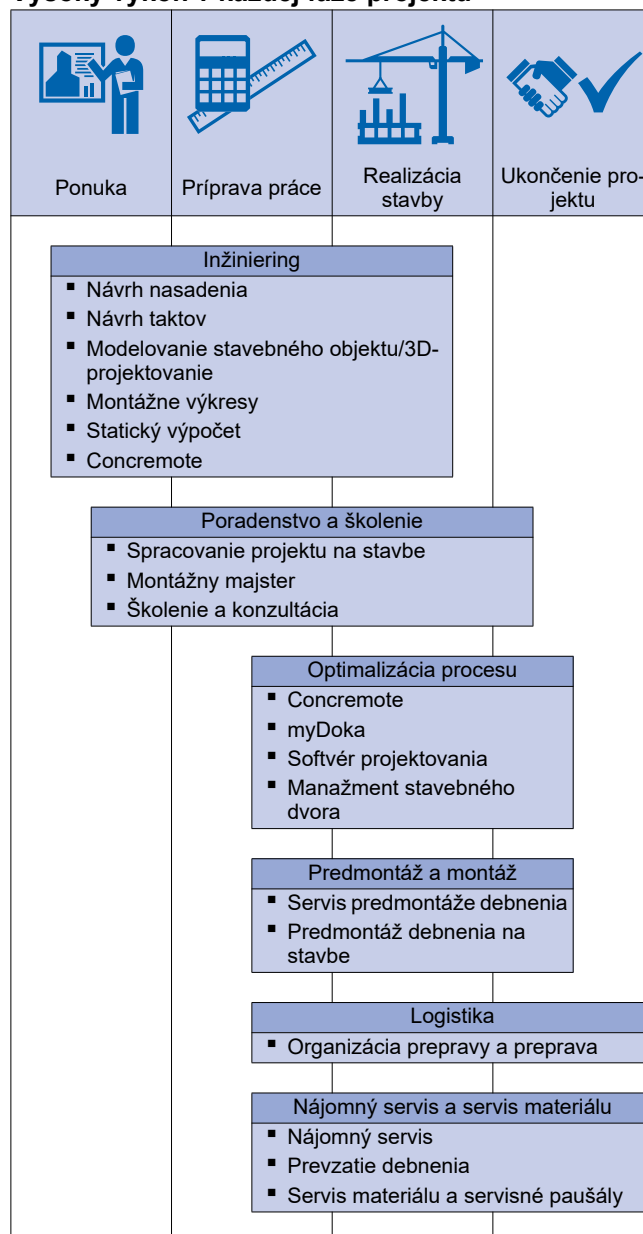
Dostupnosť „just-in-time“

Dostupnosť debnenia je dôležitým faktorom pre časovo a nákladovo efektívnu realizáciu projektu. Požadované množstvá debnenia sa koordinujú v dohodnutom okamihu prostredníctvom celosvetovej logistickej siete.

Nájomný servis a servis materiálu

Debniaci materiál sa môže v závislosti od projektu prenajať z výkonných Doka-nájomných parkov. Vlastné debnenie zákazníka a Doka-nájomné debnenie sa čistí a opravuje v Doka-servise materiálu.

Vysoký výkon v každej fáze projektu



upbeat construction (efektívna konštrukcia)

digitálne služby pre vyššiu produktivitu

Od plánovania až po ukončenie stavby – pomocou digitálnych služieb "upbeat construction" chceme zdokonaľovať stavebný postup a byť príkladom produktívnejšej výstavby. Naše digitálne portfólio pokrýva kompletný stavebný proces a neustále sa rozširuje. Informujte sa viac o našich špeciálne vyvinutých riešeniach na doka.com/upbeatconstruction.

Popis systému

Rozsiahly program hotových plošín pre každú oblasť použitia

Skladacie plošiny K firmy Doka sú predmontované, a teda ihneď použiteľné plošiny.

Dodávajú sa zložené, aby zabrali čo najmenej miesta.

Na stavbe sa rozložia jedným úkonom a pomocou žeriava sa zavesia na vopred pripravené závesné miesta.

V praxi vyskúšané doplnky uľahčujú prácu na stavbe, a preto nie je potrebná žiadna nákladná improvizácia.

Výhody skladacej plošiny K firmy Doka

- Vysoká zaťažiteľnosť až 6 kN/m² (600 kg/m²)- Trieda zaťaženia 6
- Jednoduché projektovanie plošín s dĺžkou 3,00 alebo 4,50 m
- Skladacia plošina K vonkajší roh a skladacia plošina K vnútorný roh umožňujú vytvoriť bezpečný rohový prechod.
- Vyrovnávacia plošina 3,00 m na dĺžkové prispôbenie a riešenie rohov – s integrovaným zábradlím v jednom kuse
- Zapustené žeriavové závesy zaručujú rovnú a bezpečnú pracovnú plochu – bez vyčnievajúcich častí, o ktoré možno zakopnúť
- Dlhá životnosť vďaka masívnemu vyhotoveniu, lazúrovaným podlahám a pozinkovanej ocelevej konštrukcii
- Čelá podlahových fošní sú chránené oceľovými profilmi
- Šplhacie debnenie K – po doplnení niekoľkými štandardnými dielmi Doka ju možno používať ako plnohodnotný sklopný šplhací systém
- Predĺženie podpory a závesná plošina – ako systémové súčasti na preklopenie otvorov na poschodiach a na bezpečné dodatočné práce
- Preklopenie okenných a iných otvorov v stenách
- Predĺženie zábradlia K a ochranná sieť – na rozšírenie a zaistenie funkcie strešného záchytného lešenia
- Postranné ochranné zábradlie T – rýchle a bezpečné zábradlie na konci plošiny
- Dva varianty zavesenia na prispôbenie konkrétnej situácii na stavbe:
 - zavesenie na kónusy
 - zavesenie na závesný strmeň
- Minimálny skladovací a prepravný objem

Oblasti použitia

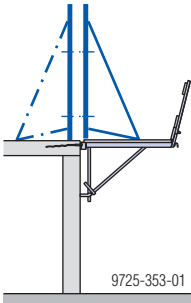
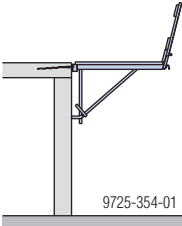
Komplexný program hotovej skladacej plošiny K spĺňa okrem iného tieto požiadavky:

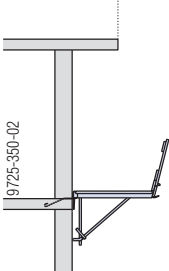
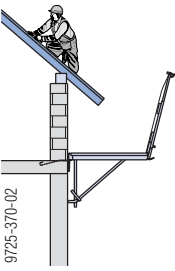
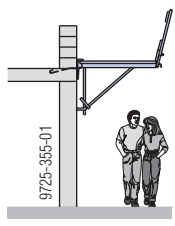
- Pracovné lešenie podľa EN 12811-1 a ČSN 738101
- Ochranné lešenie podľa DIN 4420-1, ÖNORM B 4007 a ČSN 738106
- Predpisy o ochrane stavebného personálu

Príklady použitia pre jednotlivé triedy zaťaženia

Trieda zaťaženia 2	Trieda zaťaženia 3	Trieda zaťaženia 4, 5, 6						
Na údržbárske práce, najmä na čistenie fasád	Napr. na omietačské a štukatérske práce, maliarske a natieračské práce, škárovanie alebo opravy, ako lešenie na betónovanie alebo vystužovanie železobetónových konštrukcií.	Obvykle na murárske, omietačské a obkladačské práce a na ťažké montážne práce.						
Len na práce, pri ktorých nie je potrebné skladovať na podlahovej ploche stavebné materiály alebo montážne diely.	Materiál uložený na podlahovej ploche sa nesmie premiestňovať pomocou zdvíhacích zariadení.	Stavebné materiály a diely sa môžu skladovať s pomocou zdvíhacieho zariadenia a skladovať na podlahovej ploche.						
	Predpoklad: Pri skladovaní materiálu na podlahovej ploche musí na podlahe ostať priechodná šírka 0,20 m.	Predpoklad: Pri skladovaní materiálu na podlahovej ploche musí na podlahe ostať priechodná šírka 0,20 m.						
Dov. prevádzkové zaťaženie: 1,5 kN/m ² (150 kg/m ²)	Dov. prevádzkové zaťaženie: 2,0 kN/m ² (200 kg/m ²)	Dov. prevádzkové zaťaženie Trieda zaťaženia <table border="1"> <tr> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>3,0 kN/m² (300 kg/m²)</td> <td>4,5 kN/m² (450 kg/m²)</td> <td>6,0 kN/m² (600 kg/m²)</td> </tr> </table> alebo čiastkové plošné zaťaženie	4	5	6	3,0 kN/m ² (300 kg/m ²)	4,5 kN/m ² (450 kg/m ²)	6,0 kN/m ² (600 kg/m ²)
4	5	6						
3,0 kN/m ² (300 kg/m ²)	4,5 kN/m ² (450 kg/m ²)	6,0 kN/m ² (600 kg/m ²)						
	Skutočné zaťaženie pozostáva z hmotnosti uskladneného materiálu a osôb. Hmotnosť jednej osoby sa uvažuje 100 kg.	Skutočné zaťaženie pozostáva z hmotnosti uskladneného materiálu a osôb. Hmotnosť jednej osoby sa uvažuje 100 kg.						

Prehľad oblastí použitia

Pracovné lešenie	
s debnením	bez debnenia
 9725-353-01	 9725-354-01

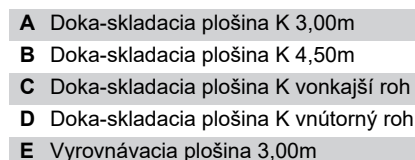
Ochranné lešenie		
Záchytné lešenie	Strešné záchytné lešenie	Ochranný prístrešok
 9725-350-02	 9725-370-02	 9725-355-01

Podrobné informácie o jednotlivých oblastiach použitia nájdete v kapitole „Pracovné lešenie“ alebo „Ochranné lešenie“!

S programom skladacích plošín K

Výnimka: Pri skladacej plošine K vnútorný roh je vzdialenosť od hrany konštrukcie 80 cm.

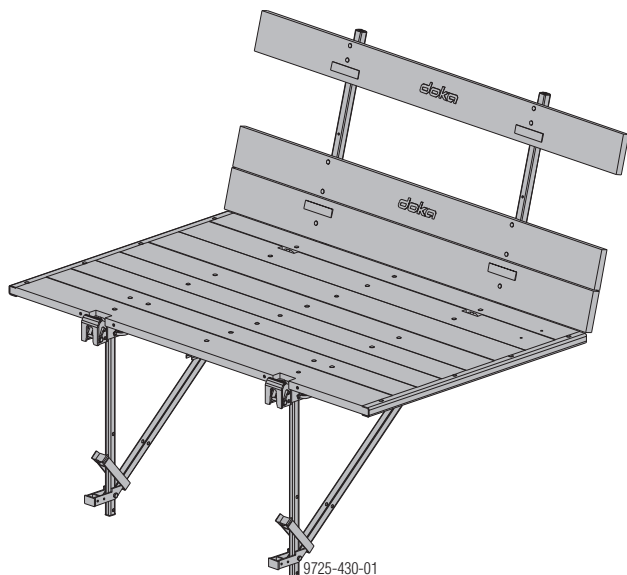
Čelná strana skladacej plošiny K vnútorný roh, kde je zábradlie prerušené, musí smerovať k stene.



Hlavné časti

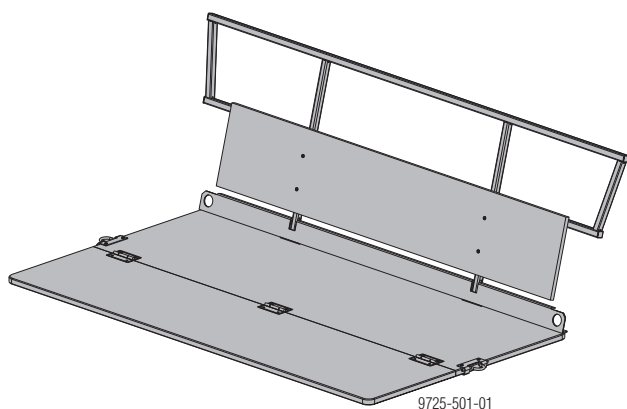
Doka - skladacia plošina K

- Dĺžku plošiny možno zvoliť podľa potreby:
 - 3,00 m (2 konzoly)
 - 4,50 m (3 konzoly)
- Závesné body majú vždy rovnakú vzájomnú vzdialenosť 1,50 m.



Dĺžkové prispôsobenie

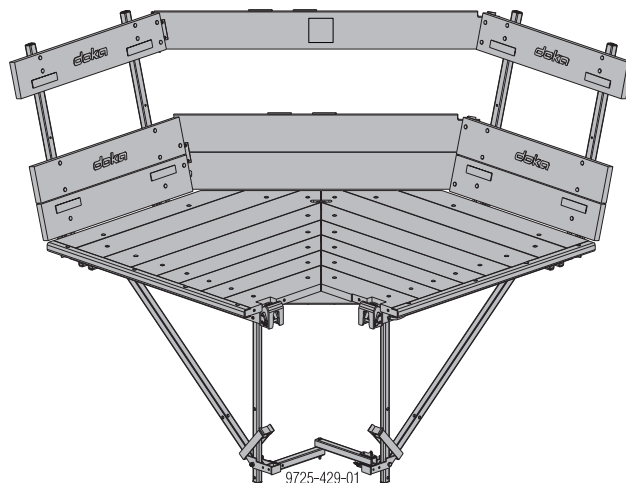
vyrovnávacia plošina 3,00 m na dĺžkové prispôsobenie a riešenie rohov – ako jeden celok s integrovaným zábradlím



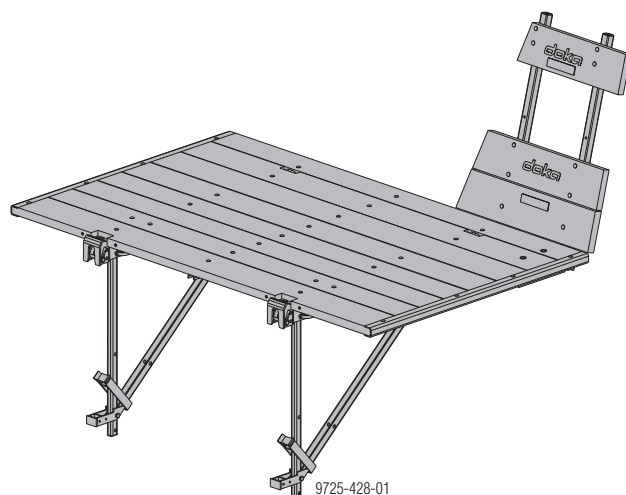
Riešenie rohov

Skladacia plošina K vonkajší roh a skladacia plošina K vnútorný roh umožňujú vytvoriť bezpečný rohový prechod.

Doka-skladacia plošina K vonkajší roh

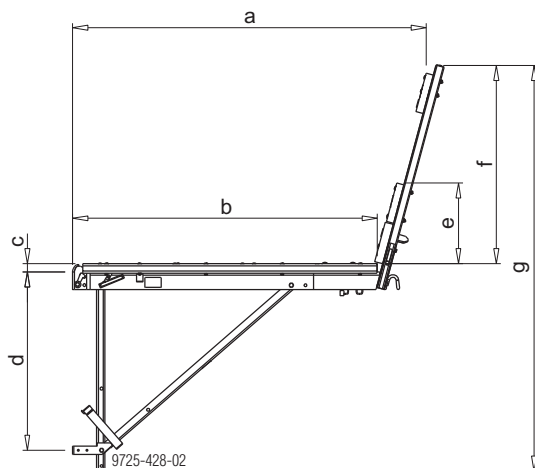


Doka-skladacia plošina K vnútorný roh



Doka – skladacia plošina K podrobne

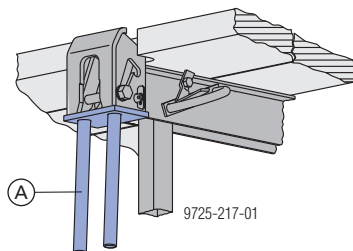
Systémové rozmery:



- a ... 2120 mm
- b ... 1840 mm
- c ... 50 mm
- d ... 1080 mm
- e ... 530 mm
- f ... 1210 mm
- g ... 2450 mm

Možnosť použiť zavesenie na kónusy alebo na strmene

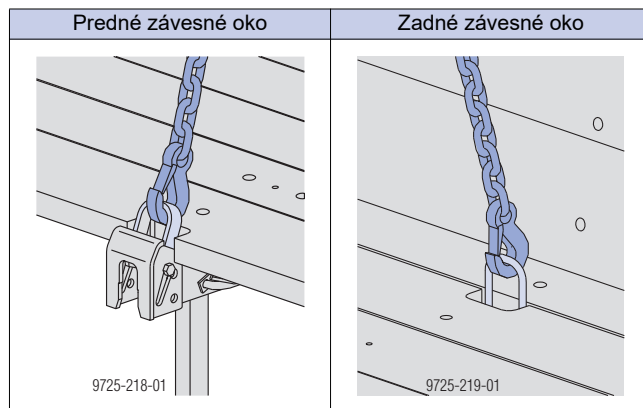
Jednoduchým doplnením skladacej plošiny K strmeňovou hlavica K-ES je plošina pripravená na zavesenie na strmene.



A strmeňová hlavica K-ES

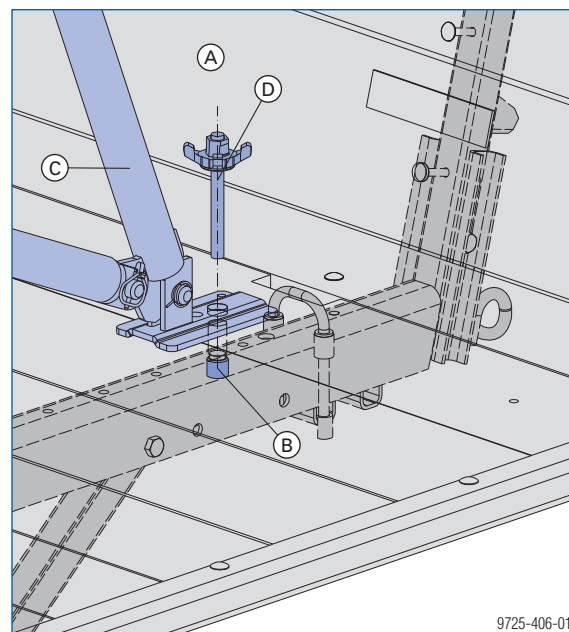
Závesné oká

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



Upevnenie panelových vzpier

- Objímky na upevnenie panelových vzpier sú súčasťou plošiny.

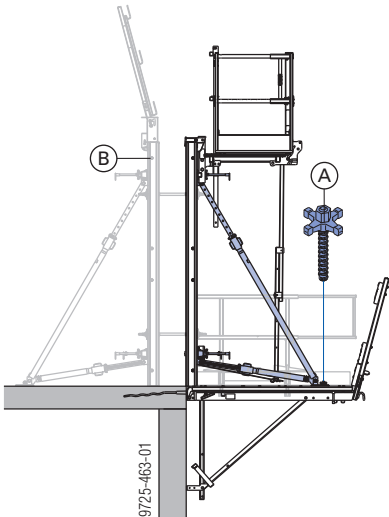
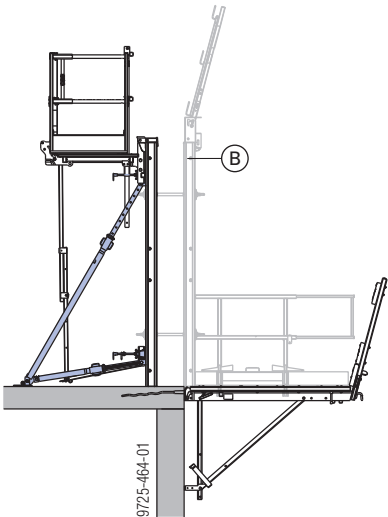


- A** Doka - skladacia plošina K
- B** Pripájacia objímka
- C** Panelová opora
- D** Hviezdicová skrutka

Pracovné lešenie

Pracovné lešenie s debnením

H (horizontálne zaťaženie) a V (vertikálne zaťaženie) sa vzťahujú na zaťaženia v mieste zavesenia. Tieto zaťaženia pokrývajú všetky uvedené prípady použitia. Na základe týchto údajov sa musí posúdiť stabilita stavebného objektu, resp. všetkých jeho konštrukcií.

debnenie podopreté na skladacej plošine		debnenie podopreté na stropnej doske	
			
Trieda zaťaženia 2 (prípustné prevádzkové zaťaženie 1,5 kN/m ² (150 kg/m ²) na skladacej plošine a na betónovacej plošine) Max. šírka betonárskych plošín 1,20 m.			
závesný kónus	závesný strmeň ES*	závesný kónus	závesný strmeň ES*
H = 14,0 kN V = 24,0 kN	H = 14,0 kN V = 18,0 kN	H = 14,0 kN V = 24,0 kN	H = 14,0 kN V = 18,0 kN
1,00 m	0,75 m	1,00 m	0,75 m
dovolené	zakázané	dovolené	zakázané
dovolené	zakázané	dovolené	zakázané
3,00 m	3,00 m	5,50 m	4,00 m
Rýchlosť vetra do 55 km/h (podľa bezpečnostných predpisov pre žeriavy). Pri rýchlosti vetra do 45 km/h je možná výška debnenia 4,00 m.			
Pri vyšších rýchlostiach vetra, resp. po každom skončení alebo dlhšom prerušení prác, je potrebné, aby bolo debnenie medzi sebou prekotvené. Ukotvite aj protiľahlé debnenie panelovými vzperami do stropu.			

* Dodržujte výškovú polohu skladacej plošiny K – vzhľadom na hornú hranu stropu. Pozri kapitolu "Zavesenie na strmene".

A Hviezdicová skrutka

B Protiľahlé debnenie



POZOR

Panelové vzpery na skladacej plošine:

- ▶ umiestňujte len v osi konzoly
- ▶ len do pripájacích objímok určených na tento účel a
- ▶ fixujte ich hviezdicovými skrutkami.

Použitie kotevnej tyče 15,0 mm je zakázané!

Upozornenie:

Vyššie uvedené hodnoty prípustného prevádzkového zaťaženia a kompenzácie dĺžky sa musia použiť aj pri použití vnútorných a vonkajších rohov.

Pracovné lešenie bez debnenia

Doka-skladacia plošina K 3,00m a 4,50m

H (horizontálne zaťaženie) a V (vertikálne zaťaženie) sa vzťahujú na zaťaženia v mieste zavesenia. Tieto zaťaženia pokrývajú všetky uvedené prípady použitia. Na základe týchto údajov sa musí posúdiť stabilita stavebného objektu, resp. všetkých jeho konštrukcií.

Varianty zavesenia ¹⁾	závesný kónus					
	rozpínacia jednotka pre kotvu do skaly 15,0 + dvojhlavový závesný kónus 15,0					
	závesný kónus 15,0 pre izoláciu do 11cm (hrúbka izolácie do 6 cm)					
	závesný kónus 15,0 pre izoláciu do 11cm (hrúbka izolácie do 11 cm)					
	závesný strmeň ES					
	rímsová kotva 15,0					
	závesný profil AK/ES					
	závesný plech AK/ES					
	H = 9,2 kN V = 9,2 kN	H = 16,2 kN V = 16,0 kN		H = 25,0 kN V = 26,0 kN		
	trieda zaťaženia 2 dov. prevádzkové zaťaženie 1,5 kN/m ² (150 kg/m ²)	trieda zaťaženia 2 dov. prevádzkové zaťaženie 1,5 kN/m ² (150 kg/m ²)	trieda zaťaženia 3 dov. prevádzkové zaťaženie 2,0 kN/m ² (200 kg/m ²)	trieda zaťaženia 4 dov. prevádzkové zaťaženie 3,0 kN/m ² (300 kg/m ²)	trieda zaťaženia 5 dov. prevádzkové zaťaženie 4,5 kN/m ² (450 kg/m ²)	trieda zaťaženia 6 dov. prevádzkové zaťaženie 6,0 kN/m ² (600 kg/m ²)
dĺžkové vyrovnanie	1,00 m	2,50 m ²⁾	1,50 m ²⁾	1,00 m	0,75 m	0,50 m

¹⁾ Pozri aj kapitolu „Prehľad variantov zavesenia“.

²⁾ Dĺžkové vyrovnanie nad 1,00 m robte len pomocou vyrovnávacej plošiny 3,00.

Doka-skladacia plošina K vnútorný roh

	trieda zaťaženia 2 dov. prevádzkové zaťaženie 1,5 kN/m ² (150 kg/m ²)	trieda zaťaženia 2 dov. prevádzkové zaťaženie 1,5 kN/m ² (150 kg/m ²)	trieda zaťaženia 3 dov. prevádzkové zaťaženie 2,0 kN/m ² (200 kg/m ²)	trieda zaťaženia 4 dov. prevádzkové zaťaženie 3,0 kN/m ² (300 kg/m ²)	trieda zaťaženia 5 dov. prevádzkové zaťaženie 4,5 kN/m ² (450 kg/m ²)	trieda zaťaženia 6 dov. prevádzkové zaťaženie 6,0 kN/m ² (600 kg/m ²)
dĺžkové vyrovnanie	1,00 m	2,50 m ²⁾	1,50 m ²⁾	zakázané	zakázané	zakázané

²⁾ Dĺžkové vyrovnanie nad 1,00 m robte len pomocou vyrovnávacej plošiny 3,00.

Doka-skladacia plošina K vonkajší roh

	trieda zaťaženia 2 dov. prevádzkové zaťaženie 1,5 kN/m ² (150 kg/m ²)	trieda zaťaženia 3 dov. prevádzkové zaťaženie 2,0 kN/m ² (200 kg/m ²)	trieda zaťaženia 4 dov. prevádzkové zaťaženie 3,0 kN/m ² (300 kg/m ²)
dĺžkové vyrovnanie	2,50 m ²⁾	1,50 m ^{2) 3)}	zakázané

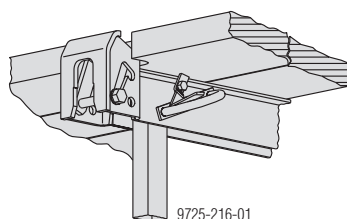
²⁾ Dĺžkové vyrovnanie nad 1,00 m robte len pomocou vyrovnávacej plošiny 3,00.

³⁾ Vyrovnanie dĺžky do 2,50 m je prípustné, ak je vyrovnávacia plošina umiestnená z oboch strán na skladacej plošine K vonkajší roh (napr. pilier).

Kotvenie do stavebnej konštrukcie

Prehľad variantov zavesenia

Zavesenie na kónusy



Zavesenie v betóne

bez izolácie (štandardné zavesenie)

Prvky na jednorazové použitie		Prvky na opakované použitie			
Príchytná kotva 15,0	Tesniaca objímka 15,0 5cm	Predstižný kónus 15,0 5cm	Kotevná tyč 15,0, dĺžka cca 20 cm	Kotevná matica s podložkou 15,0	Závesný kónus 15,0 5cm
					
alebo	alebo	alebo	alebo		
Vlnitá kotva 15,0	Tesniaca objímka S 15,0 5cm	Príchytný predstih 15,0 5cm	Podložka na klincovanie 15,0		
					

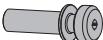
Ďalšie možnosti kotvenia (variant s rímsovou kotvou)

Prvky na jednorazové použitie		Prvky na opakované použitie
Rímsová kotva 15,0	Klincový kónus 15,0	Skrutkový kónus 15,0
		

s izoláciou do 11 cm

Prvky na jednorazové použitie		Prvky na opakované použitie	
Vlnitá kotva 15,0	Tesniaca objímka 15,0 pre izoláciu do 11 cm	Závesný kónus 15,0 pre izoláciu do 11 cm	Kónusová skrutka Rd28
			
alebo		prip. ešte	
Príchytná kotva 15,0		Predstižný kotúč Rd28	
			

Závesné miesto zhotovené dodatočným vŕtaním

Prvky na jednorazové použitie	Prvky na opakované použitie		
Rozpínacia jednotka pre kotvu do skaly 15,0	Kotevná tyč 15,0	Montážna rúra pre kotvu do skaly	Dvojhlavový závesný kónus 15,0
			

Závesné miesta vytvorené dodatočným kotvením do betónového stropu

bez izolácie, resp. s izoláciou do 10 cm

diel na opakované použitie

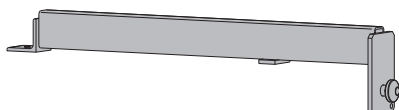
závesný plech AK



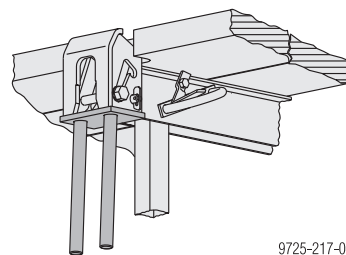
s izoláciou, resp. prímurovkou od 10 do 30 cm

diel na opakované použitie

závesný profil AK



Zavesenie na strmene



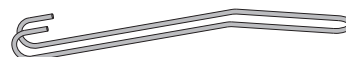
9725-217-01

Zavesenie v betónovom strope

bez izolácie (štandardné zavesenie)

stratený kotevný diel

závesný strmeň ES



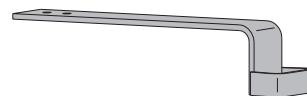
2 kusy na každé závesné miesto

Závesné miesta vytvorené dodatočným kotvením do betónového stropu

bez izolácie, resp. s izoláciou do 10 cm

diel na opakované použitie

závesný plech ES

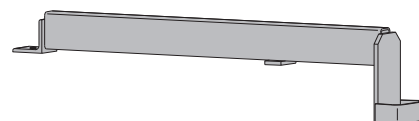


1 kus na každé závesné miesto

s izoláciou, resp. prímurovkou od 10 do 30 cm

diel na opakované použitie

závesný profil ES



1 kus na každé závesné miesto

Vzdialenosti od okraja

Dimenzovanie závesného miesta

Potrebnú **kockovú pevnosť** betónu a hotovej malty v čase zaťaženia musí stanoviť projektant nosnej konštrukcie v závislosti od projektu, táto kocková pevnosť je závislá od nasledujúcich faktorov:

- skutočné pôsobiace zaťaženie
- hrúbka steny
- výstuž, resp. prídavná výstuž
- vzdialenosť od okraja

Projektant nosnej konštrukcie musí skontrolovať pôsobenie síl, ich ďalší prenos do stavebnej konštrukcie, ako aj stabilitu celej konštrukcie.

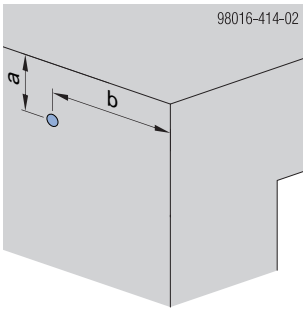
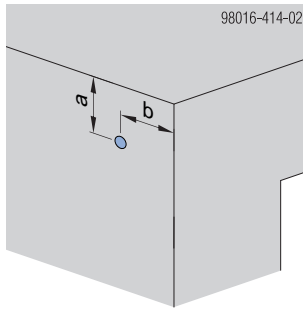
Požadovaná pevnosť v tlaku kocky $f_{ck, cube, current}$ však musí byť aspoň 10 N/mm².



UPOZORNENIE

- Nasledujúce vzdialenosti od okraja konštrukcie je potrebné dodržiavať!
- Skutočné zaťaženie sa určí na základe konkrétneho projektu.

Použitie v stene alebo v strope so stenou pod

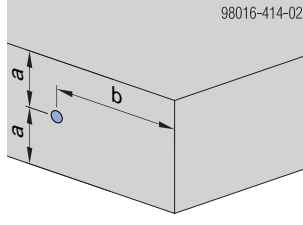
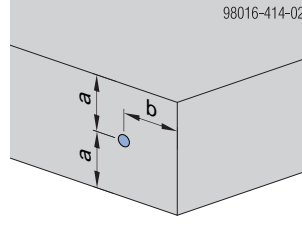
Použitie s príchytanou kotvou 15,0	Použitie s vlnitou kotvou 15,0
 a ... min. 10 cm b ... min. 30 cm	 a ... min. 10 cm b ... min. 15 cm

Použitie v strope (bez steny)



NEBEZPEČENSTVO

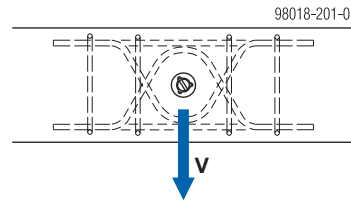
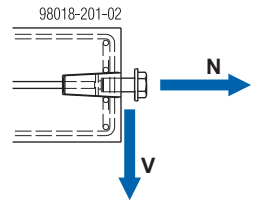
- ▶ Ak pod stropom nie je stena, je nevyhnutné osadiť dodatočnú výstuž na ťahové a šmykové sily.

Použitie s príchytanou kotvou 15,0	Použitie s vlnitou kotvou 15,0
 a ... min. 10 cm b ... min. 30 cm	 a ... min. 10 cm b ... min. 15 cm



UPOZORNENIE

Dodatočné vystuženie musí byť vždy odsúhlasené statikom!

prídavná výstuž	
 98018-201-01	 98018-201-02
V_{dov} ... priečna sila N_{dov} ... ťahová sila	

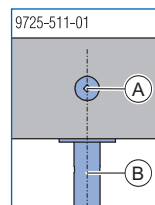


Ďalšie informácie vám poskytne váš technik zo spoločnosti Doka!



UPOZORNENIE

Stropné podpory osadené priamo pod bodom zavesenia znižujú globálne a lokálne zaťaženie stropu. Ich umiestnenie musí byť zabezpečené počas celého procesu výstavby.

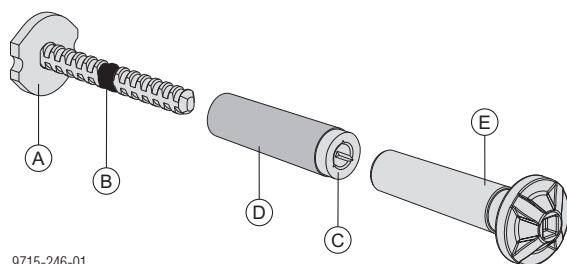


A Kotevný bod skladacej plošiny K

B Stropná podpera

Zavesenie na kónusy

Zavesenie v betóne – bez izolácie (štandardné zavesenie)



9715-246-01

- A Príchytá kotva 15,0 (stratený kotevný prvok)
- B Označenie
- C Predstižný kónus 15,0 5cm
- D Tesniaca objímka 15,0 5cm (stratený kotevný prvok)
- E Závesný kónus 15,0 5cm

▪ Príchytá kotva

- Stratený kotevný prvok na ukotvenie závesného kónusu (a tým aj celej šplhacej jednotky) do betónu z jednej strany.

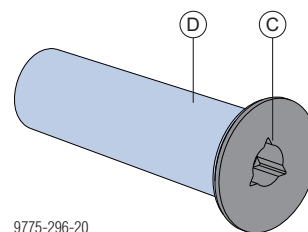
▪ Predstižný kónus

- Dočasný prvok v mieste predstihu pre závesný kónus.
- Ako predstižný kónus možno použiť predstižný kónus 15,0 5cm alebo príchytý predstih 15,0 5cm.

▪ Závesný kónus

- Na bezpečné zavesenie skladacej plošiny K alebo šplhacej jednotky.

Príchytý predstih 15,0 5 cm



9775-296-20

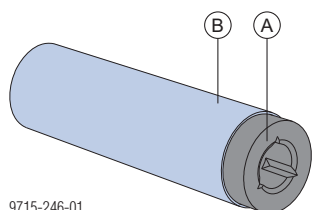
- C Príchytý predstih 15,0 5 cm
- D Tesniaca objímka S 15,0 5cm (oranžová)



UPOZORNENIE

Príchyté predstihy 15,0 5cm sa dodávajú s tesniacimi objímkami 15,0 5cm. Pri **každom ďalšom nasadení** treba použiť nové tesniace objímky.

Predstižný kónus 15,0 5cm



9715-246-01

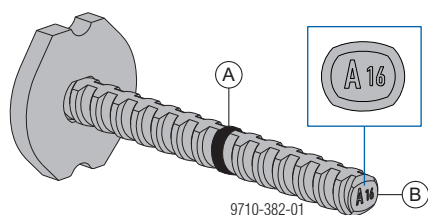
- A Predstižný kónus 15,0 5cm
- B Tesniaca objímka 15,0 5cm (oranžová)



UPOZORNENIE

Predstižné kónusy 15,0 5 cm sa dodávajú s tesniacimi objímkami 15,0 5 cm. Pri **každom ďalšom nasadení** treba použiť nové tesniace objímky.

Typy príchytých kotiev



A Označenie hĺbky zaskrutkovania

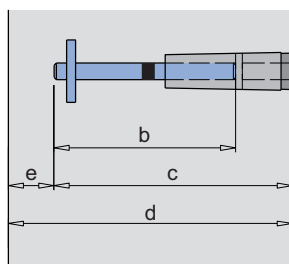
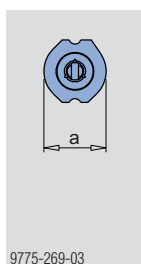
B Kód typu príchytnej kotvy



Príchytá kotva je na prednej strane vybavená kódom.

- Kód je kombináciou písmena a čísla a jasne opisuje vlastnosti príchytnej kotvy.
 - Písmeno: veľkosť kotevnej tyče a veľkosť doštičky príchytnej kotvy.
 - Číslo: Dĺžka príchytnej kotvy v cm
- Jednoduchá identifikácia typu príchytnej kotvy pred betonážou a tiež po nej

Príchytá kotva 15,0 A16 a A21



A	Príchytá kotva 15,0
	a ... veľkosť doštičky príchytnej kotvy: 55 mm
16	b ... dĺžka kotevnej tyče: 16,0 cm

c ... montážna dĺžka: 21,0 cm

d ... minimálna hrúbka steny: 23,0 cm (pri krytí betónom 2 cm)

d ... minimálna hrúbka steny: 24,0 cm (pri krytí betónom 3 cm)

e ... krytie betónom

A	Príchytá kotva 15,0
	a ... veľkosť doštičky príchytnej kotvy: 55 mm
21	b ... dĺžka kotevnej tyče: 21,0 cm

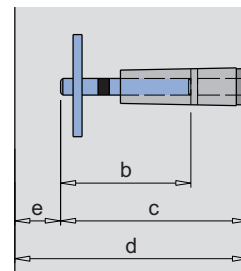
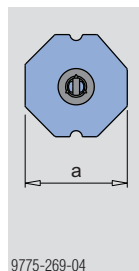
c ... montážna dĺžka: 26,0 cm

d ... minimálna hrúbka steny: 28,0 cm (pri krytí betónom 2 cm)

d ... minimálna hrúbka steny: 29,0 cm (pri krytí betónom 3 cm)

e ... krytie betónom

Príchytá kotva 15,0 B11



B	Príchytá kotva 15,0
	a ... veľkosť doštičky príchytnej kotvy: 90 mm
11	b ... dĺžka kotevnej tyče: 11,5 cm

c ... montážna dĺžka: 16,5 cm

d ... minimálna hrúbka steny: 19 cm (pri krytí betónom 2 cm)

d ... minimálna hrúbka steny: 20 cm (pri krytí betónom 3 cm)

e ... krytie betónom



VÝSTRAHA

Krátka **príchytá kotva 15,0 B11** má výrazne menšiu nosnosť ako príchytá kotva 15,0 A16.

➤ Krátká príchytá kotva sa smie preto používať iba pri systémoch s malými zaťažzeniami ťahom v mieste ukotvenia, napr. šplhacie systémy v šachte.

➤ Ak je z dôvodu geometrie možné zabudovanie iba krátkej príchytnej kotvy, tak pri väčších zaťaženiach ťahom je potrebné samostatné statické posúdenie s prídavnou výstužou.

➤ Príchytá kotva 15,0 B11 je prípustná iba pre hrúbky stien < 24 cm. Pre hrúbky stien ≥ 24 cm sa musí použiť minimálne príchytá kotva 15,0 A16.



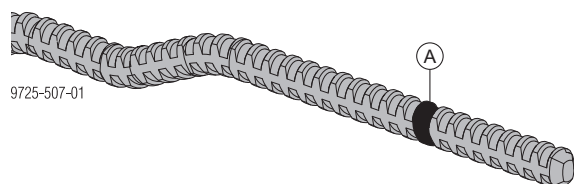
VÝSTRAHA

Príchytá kotva **15,0 B11** sa môže pri ukladaní tekutých betónov neúmyselne vyskrutkovať z predstiežného kónusu.

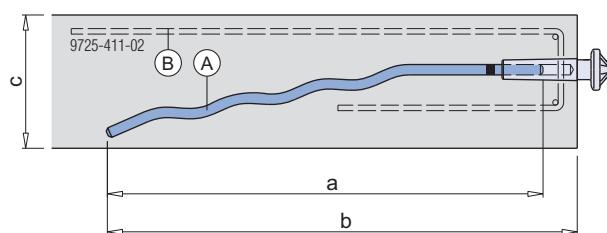
➤ Príchytá kotvu 15,0 B11 dodatočne zabezpečte proti pretáčaniu.

Vlnitá kotva

Pre miesta predstihu a zavesenia vytvorené v strope sa môže namiesto príchytnej kotvy použiť tiež **vlnitá kotva**.



A Označenie hĺbky zaskrutkovania



a ... 64,0 cm

b ... 69,0 cm

c ... min. 16,0 cm

A Vlnitá kotva 15,0

B Pozdĺžna výstuž a strmeň min. $\varnothing$ 8 mm, vzájomná vzdialenosť max. 15 cm

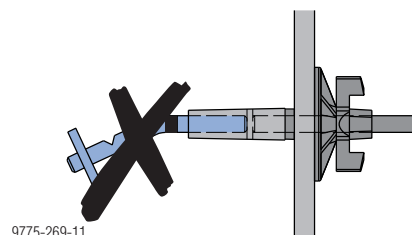
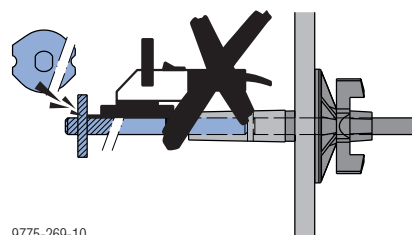
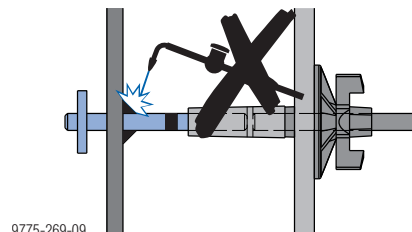
Vytvorenie miesta predstihu



VÝSTRAHA

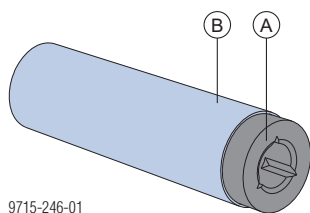
Citlivé kotviace, závesné a spojovacie prvky!

- Tieto konštrukčné prvky nezvárajte a nezohrievajte.
- Poškodené, koróziou alebo opotrebovaním zoslabené konštrukčné prvky vyradte.



Príprava miesta predstihu

- Tesniacu objímku úplne nasuňte na predstižný kónus.



9715-246-01

A Predstižný kónus 15,0 5cm

B Tesniaca objímka 15,0 5cm (oranžová)

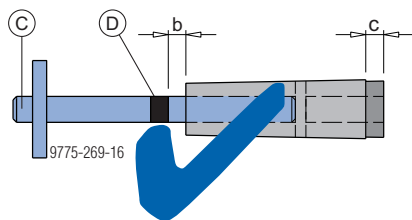
Upozornenie:

Príchytnú kotvu naskrutkujte až po úplnom nasunutí tesniacej objímky na predstižný kónus.



VÝSTRAHA

- Príchytnú kotvu vždy zaskrutkujte do predstižného kónusu až nadoraz. Príliš krátka dĺžka zaskrutkovania môže viesť k zníženiu nosnosti pri ďalšom používaní, k zlyhaniu závesného bodu a následne k zraneniu osôb a poškodeniu majetku.



9775-269-16

b ... 10 mm

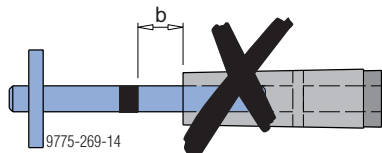
c ... 10 mm

C Príchytná kotva 15,0 (stratený kotevný prvok)

D Označenie



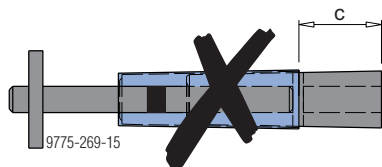
- Diely vždy zaskrutkujte úplne nadoraz. Po montáži je ešte viditeľných 10 mm závitú príchytnú alebo vlnitú kotvu (od označenia po predstižný kónus).



9775-269-14

b ... > 10 mm nie je prípustných

- Tesniaca objímka sa musí úplne nasunúť na predstižný kónus.



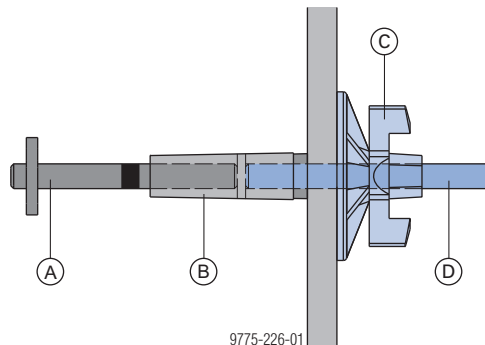
9775-269-15

c ... > 10 mm nie je prípustných

Miesto predstihu s predstižným kónusom 15,0 5 cm (s prevítaním debniacej dosky)

Montáž:

- Do debniacej dosky vyvrtajte otvor $\varnothing=18$ mm (poloha podľa vykonávacieho, resp. montážneho výkresu).
- Vložte kotevnú tyč 15,0 mm (dĺžka cca 20 cm) cez otvor v debniacej doske, zaskrutkujte do predstižného kónusu a utiahnite pomocou kotvej matice s podložkou 15,0.



9775-226-01

A Príchytná kotva 15,0

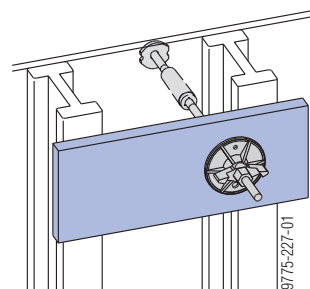
B Predstižný kónus 15,0 5 cm + tesniaca objímka 15,0 5 cm

C Kotevná matica s podložkou 15,0

D Kotevná tyč 15,0 mm



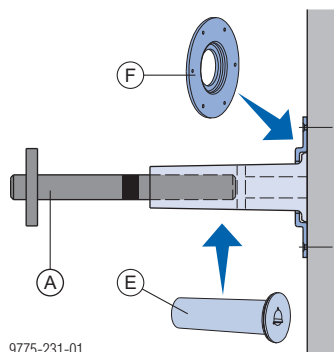
Ak je pozícia miesta predstihu v tesnej blízkosti Doka-nosníka, pomocou naklincovanej dosky môžete vytvoriť dostatočný priestor na uloženie kotvej matice s podložkou.



9775-227-01

Miesto predstihu s príchytým predstihom 15,0 5 cm (bez prevrtania debniacej dosky)

Iba pre špeciálne použitie, keď nie je možné prevrtanie debniacej dosky (keď napr. Doka-nosníky alebo profily rámových panelov ležia priamo za miestom predstihu).



9775-231-01

A Príchytá kotva 15,0

E Príchytý predstih 15,0 5 cm + tesniaca objímka S 15,0 5 cm

F Podložka na klincovanie 15,0



UPOZORNENIE

Nie je povolené viacnásobné použitie podložky na klincovanie 15,0 v rovnakej polohe, pretože fixácia v existujúcich otvoroch po klincoch nezaručuje stabilnú montážnu polohu.

Montáž:

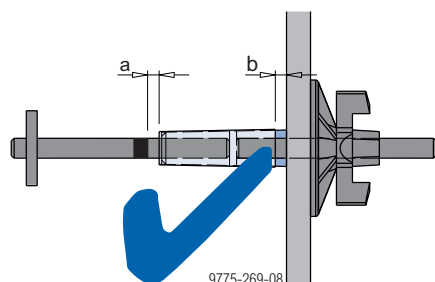
- ▶ Príchytý predstih s podložkou na klincovanie 15,0 priklincujte na debniacu dosku (poloha podľa výkresu projektu).

Kontrola miesta predstihu

- Pred betónovaním ešte raz skontrolujte miesta predstihu a zavesenia.



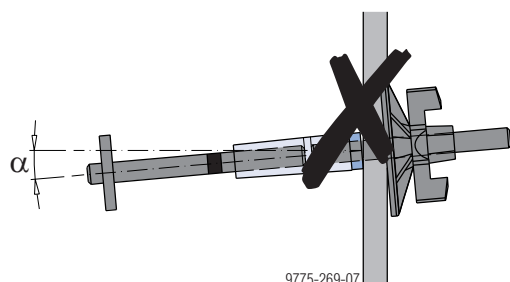
- Tesniaca objímka sa musí úplne nasunúť na predstižný kónus.
- Diely vždy zaskrutkujte úplne nadoraz. Po montáži je ešte viditeľných 10 mm závitu príchytnej alebo vlnitej kotvy (od označenia po predstižný kónus).
- Tolerancia osadenia miesta predstihu resp. miesta zavesenia ± 10 mm v horizontálnom a vertikálnom smere.



a ... 10 mm
b ... 10 mm



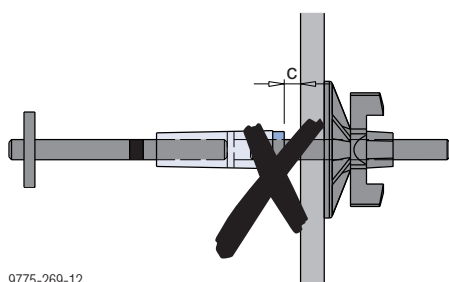
- Os predstižného kónusu musí byť v pravom uhle k povrchu betónu – maximálna uhlová odchýlka 2° .



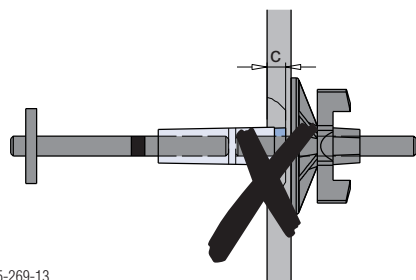
α ... max. 2°



- Predstižný kónus sa musí osadiť v jednej rovine s betónovým povrchom.



9775-269-12



9775-269-13

c ... > 0 mm nie je prípustných

Betónovanie



Na hornom okraji debnenia vyznačte polohu kotevných otvorov, aby ich bolo možné po betónáži ľahšie nájsť.

- Zabráňte kontaktu príchytých kotiev s vibrátorom.
- Betón neukladajte priamo nad príchytými kotvami.

Tieto opatrenia zabráňujú uvoľneniu kotiev pri betónáži a vibrovaní.

Oddebnenie

V závislosti od variantu upevnenia demontujte spojovacie prvky miesta predstihu s debnením pred alebo po rozobratí debnenia.

Miesto predstihu s predstižným kónusom 15,0 5 cm:

- Pred oddebnením demontujte kotevnú maticu s podložkou 15,0.
- Odskrutkujte kotevnú tyč 15,0.

Vytvorenie závesného miesta

Dimenzovanie závesného miesta

Potrebnú **kockovú pevnosť** betónu v čase zaťaženia musí stanoviť projektant nosnej konštrukcie v závislosti od projektu, a táto kocková pevnosť je závislá od nasledujúcich faktorov:

- skutočne pôsobiace zaťaženie
- dĺžka príchytnej kotvy resp. vlnitej kotvy
- výstuž, resp. prídavná výstuž
- vzdialenosť od okraja

Projektant nosnej konštrukcie musí skontrolovať pôsobenie síl, ich ďalší prenos do stavebnej konštrukcie, ako aj stabilitu celej konštrukcie.

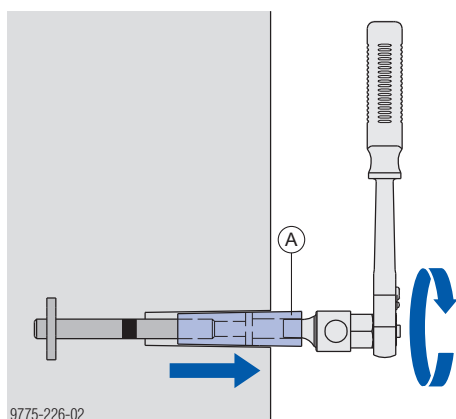
Potrebná kocková pevnosť $f_{ck, cube, current}$ musí však byť min. 10 N/mm^2 .



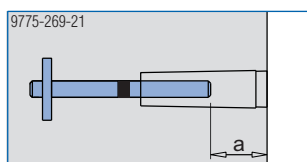
Dodržiavajte pomoc pri dimenzovaní "Nosnosť ukotvenia v betóne", prípadne sa opýtajte vášho technika firmy Doka!

Zavesenie pracovnej plošiny

- Odskrutkujte predstižný kónus pomocou prepínacieho rapkáča 1/2" a predstižného kľúča 15,0 DK.

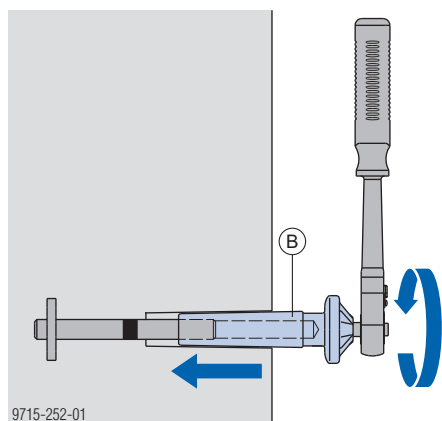
**A** Predstižný kónus 15,0 5cm**Kontrola miesta predstihu**

- Skontrolujte kód na príchytnej kotve.
- Skontrolujte montážnu hĺbku príchytnej kotvy.

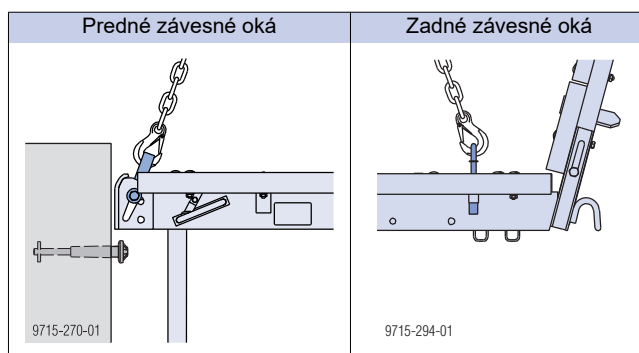


a ... Montážna hĺbka: 50 mm

- Závesný kónus 15,0 zaskrutkujte nadoraz a prepínacím rapkáčom 1/2" ho dotiahnite.

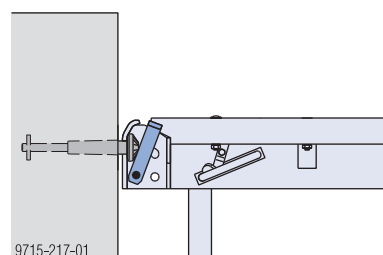
**B** Závesný kónus 15,0 5cm

- Pracovnú plošinu zavesíte pomocou žeriava a štvorlanovej reťaze na pripravené závesné body.



Pritom sa nadvihnú predné zapustené závesné oká a odistí sa poistka proti nadvihnutiu.

- Po zavesení pracovnej plošiny na závesné kónusy odopnite štvorlanovú reťaz.



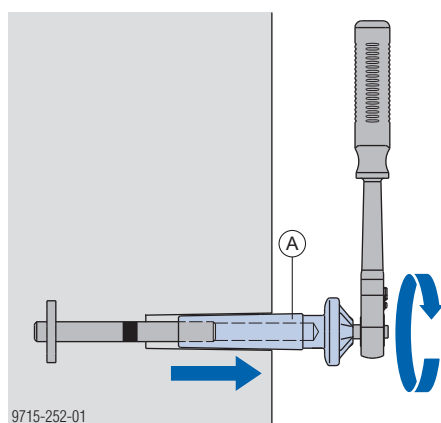
Závesné oká zapadnú do východiskovej polohy a pritom automaticky zaistia plošinu proti nadvihnutiu.



Zaistená poloha = závesné oko lícuje s rovinou podlahy.

Demontáž závesného miesta

- Závesný kónus odskrutkujte pomocou prepínacieho rapkáča 1/2".



A Závesný kónus 15,0 5cm

Uzatvorenie závesného miesta

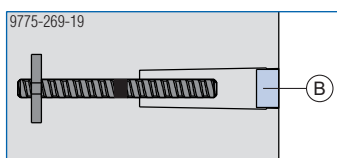
Lícujúca stierka

Z dôvodu ochrany proti korózii sa môže vyžadovať utesnenie závesných miest.

- Vyplňte dutinu závesného miesta maltou a zahladte ju.

Vláknobetónová zátka

- Odstráňte tesniacu objímku.
- Otvor závesného miesta uzatvorte (nalepte) pomocou vláknobetónovej zátky.

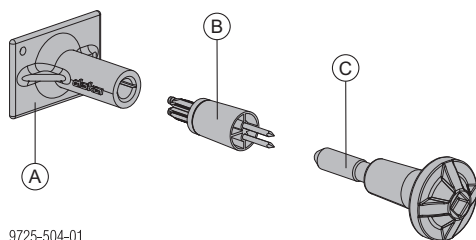


B Vláknobetónová zátka 30,7mm

Lepenie sa vykonáva štandardným lepidlom na betón.

Ďalšie možnosti ukotvenia

Zavesenie v betóne s požiadavkou redukovaného zaťaženia



9725-504-01

- A Rímsová kotva 15,0 (zapustený kotviaci prvok)
- B Klincový kónus 15,0 (zapustený kotviaci prvok)
- C Skrutkový kónus 15,0



VÝSTRAHA

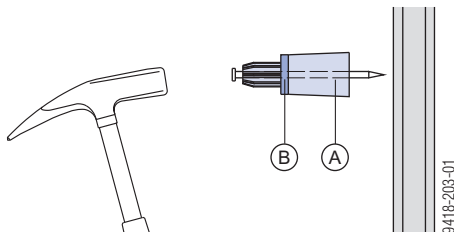
- Rímsová kotva 15,0 sa môže používať len do triedy **zaťaženia 4**. Ukladanie **debnenia** alebo **ťažkých bremien** je **zakázané**!



Dodržujte schválenie stavebného úradu (Z-21.6-1982)!

Montáž rímsovej kotvy

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



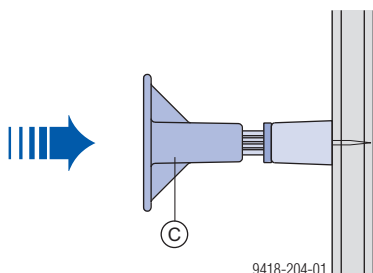
9418-203-01

- A Klincový kónus 15,0
- B Tesniaci krúžok



Pozor na polohu tesniaceho krúžku!

- Rímsovú kotvu nasuňte na klincový kónus.



9418-204-01

- C Rímsová kotva 15,0

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

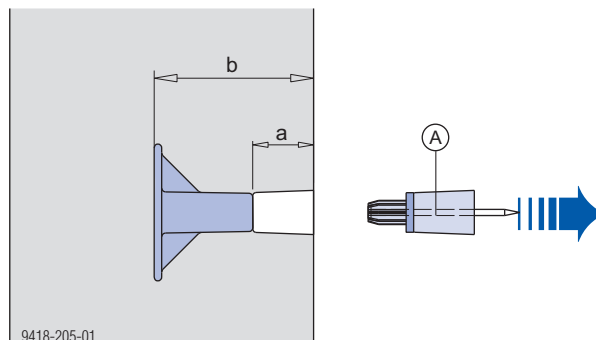


UPOZORNENIE

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

Po oddebnení

- Odstráňte klincový kónus z kotevného miesta.

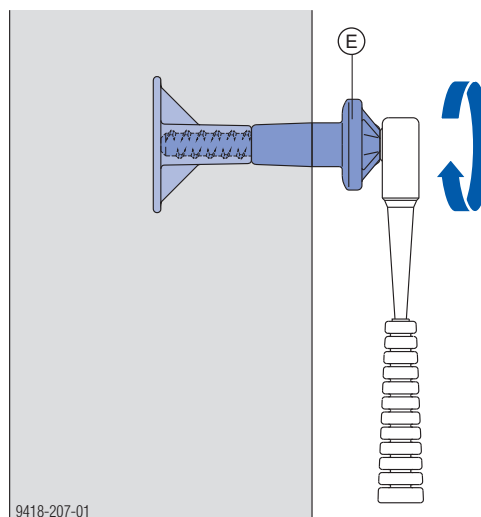


9418-205-01

a ... krytie betónom 4,0 cm
b ... hĺbka osadenia 11,5 cm

- A Klincový kónus 15,0

- Skrutkový kónus zaskrutkujte pomocou prepínacieho rapkáča 1/2" až nadoraz.



9418-207-01

- E Skrutkový kónus 15,0

Možnosť viacnásobného použitia závesného miesta – trvalá protikorózná ochrana

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

Oblasť použitia:

Najmä pri výstavbe mostov:

- piliere
- nosné konštrukcie

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

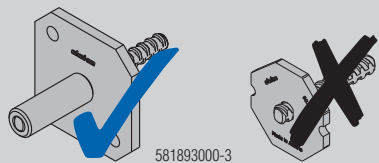
Tenké steny

Hrúbky stien od 15 do 16 cm sa zhotovujú pomocou **stenovej kotvy 15,0 15cm**

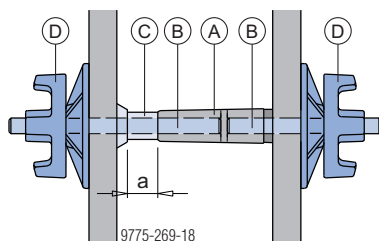


Nebezpečenstvo zámény!

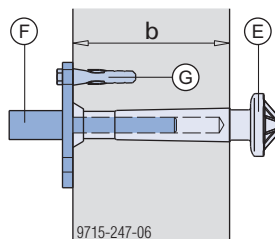
► V žiadnom prípade pre tento spôsob ukotvenia nepoužívajte príchytňú kotvu 15,0.



Miesto predstihu



Závesné miesto



a ... dĺžka plastovej rúry 3-4 cm
b ... 15 - 16 cm

A Predstižný kónus 15,0 5cm + tesniaca objímka 15,0 5cm

B Kotevná tyč 15,0 mm

C Univerzálny kónus 22mm + plastová rúra 22mm

D Kotevná matica s podložkou 15,0

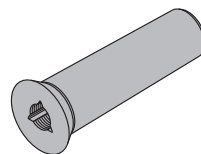
E Závesný kónus 15,0 5cm

F Stenová kotva 15,0 15cm

G Skrutka do dreva so šesťhrannou hlavou 10x50 + hmoždinka Ø12

Zavesenie pre pohľadový betón

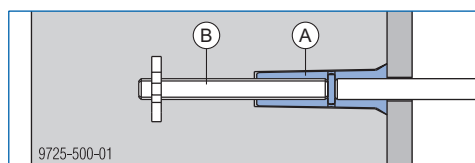
Predstih pre pohľadový betón 15,0 5 cm je vhodné použiť najmä na objektoch s pohľadovým betónom, na ktorých sa vyžaduje jednotný vzhľad kotevných, resp. závesných miest.



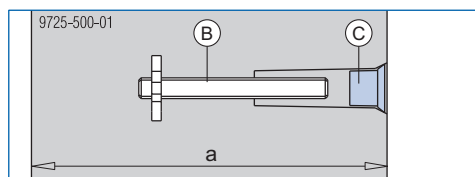
UPOZORNENIE

Použitie predstihu pre pohľadový betón je obmedzené na závesné miesta, ktoré sú umiestnené do 80 cm pod hornou hranou betónu. Dôvodom je znížená nosnosť vzhľadom na menšiu hĺbku zaskrutkovania kotevnej tyče zo strany debniacej dosky.

Situácia ukotvenia



Odtlačok v betóne



a ... 26 cm (pri obojstrannom krytí 5 cm)

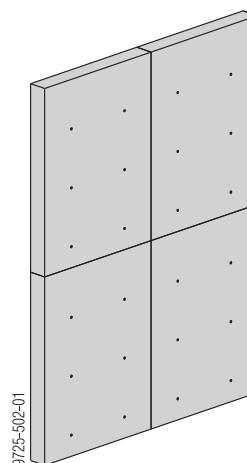
A predstih pre pohľadový betón 15,0 5 cm

B Príchytňá kotva obojstranná 15,0

C Zátka z pohľadového betónu 41 mm

Projekty, kde sa použije toto zavesenie, musíte konzultovať s technikom firmy Doka.

Optický výsledok:



Jednotný a pravidelný vzhľad otvorov kotevných, príp. závesných miest.

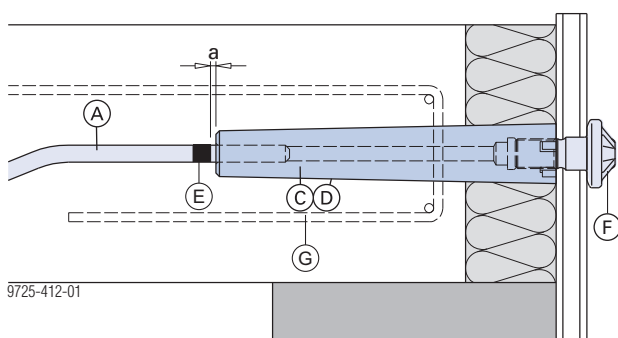
Zavesenie v betóne – izolácia do 11 cm

Potrebné náradie:

- prepínací rapkáč 1/2"
- prepínací rapkáč 3/4"
- univerzálny kónusový kľúč 15,0/20,0

Miesto predstihu (s prevrtaním debniacej dosky)

- V debniacej doske vyvŕtajte otvor $\varnothing=30$ mm (poloha podľa projektovej dokumentácie).
- Príchytnú alebo vlnitú kotvu zaskrutkujte do závesného kónusu 15,0 pre izolácie do 11 cm.
- Kónusovú skrutku Rd28 prestrčte cez dieru v debniacej doske, zaskrutkujte ju do kónusu a pritiahnite.



9725-412-01

a ... 0,5 cm

- A** Príchytná kotva 15,0 alebo vlnitá kotva 15,0
- C** Závesný kónus 15,0 pre izolácie do 11cm
- D** Tesniaca objímka 15,0 pre izolácie do 11 cm
- E** Označenie
- F** Kónusová skrutka Rd28
- G** Pozdĺžna výstuž a strmeň min. $\varnothing$ 8 mm, vzájomná vzdialenosť max. 15 cm



0,5 cm vzdialenosť medzi značkou a kónusom.

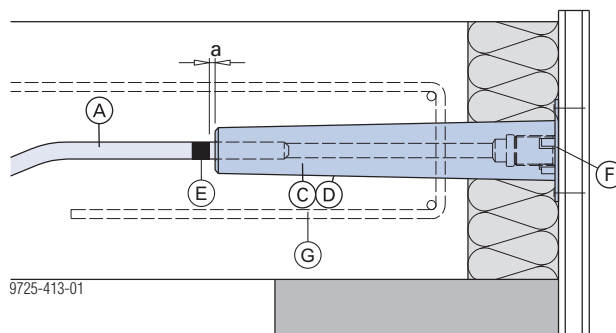
Upozornenie:

Závesné kónusy 15,0 pre izolácie do 11cm sa dodávajú s tesniacimi objímkami (**D**). Pri **každom ďalšom nasaďení** treba **použiť nové tesniace objímky!**

Miesto predstihu (bez prevrtania debniacej dosky)

keď sú napr. Doka-nosníky alebo profily rámových panelov bezprostredne za miestom predstihu.

- Predstižný kotúč Rd28 priklincujte na debniacu dosku (poloha podľa výkresu projektu).
- Závesný kónus 15,0 pre izolácie do 11 cm naskrutkujte na predstižný kotúč Rd28.
- Príchytnú alebo vlnitú kotvu zaskrutkujte nadoraz do príchytného predstihu.



9725-413-01

a ... 0,5 cm

- A** Príchytná kotva 15,0 alebo vlnitá kotva 15,0
- C** Závesný kónus 15,0 pre izolácie do 11 cm
- D** Tesniaca objímka 15,0 pre izolácie do 11 cm
- E** Označenie
- F** Predstižný kotúč Rd28
- G** Pozdĺžna výstuž a strmeň min. $\varnothing$ 8 mm, vzájomná vzdialenosť max. 15 cm



0,5 cm vzdialenosť medzi značkou a kónusom.

Upozornenie:

Závesné kónusy 15,0 pre izolácie do 11cm sa dodávajú s tesniacimi objímkami (**D**). Pri **každom ďalšom nasaďení** treba **použiť nové tesniace objímky!**

Pred betónovaním

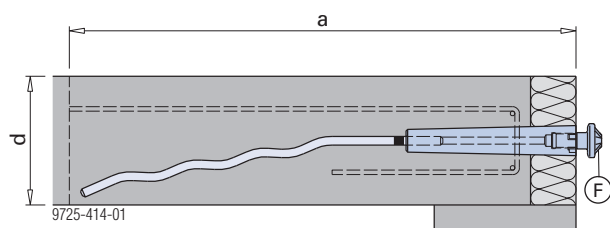
- Ešte raz skontrolujte miesta predstihov a zavesenia.

Závesné miesto



- **Upozornenie:** Dbajte na dostatočnú dĺžku zaskrutkovania závesných kónusov.
V opačnom prípade sa pri následnom použití môže znížiť ich nosnosť, môže dôjsť k poškodeniu závesných miest a následne k ohrozeniu ľudí a k materiálnym škodám.
- Diely vždy zaskrutkujte úplne nadoraz.

- S pomocou prepínacieho rapkáča 1/2" odskrutkujte predstižný kotúč Rd28.
Po starostlivej montáži a nenásilnej demontáži je možné použiť predstižný kotúč Rd28 viackrát.
- Kónusovú skrutku Rd28 zaskrutkujte nadoraz a prepínacím rapkáčom 1/2" ju dotiahnite.



F kónusová skrutka Rd28

	Vlnitá kotva 15,0	Príchytná kotva 15,0 A16	Príchytná kotva 15,0 A21
a ... Hĺbka osadenia	92,5 cm	44,6 cm	49,6 cm
d ... Hrúbka stropu	min. 20,0 cm	min. 26,4 cm	min. 26,4 cm

Závesné miesto zhotovené dodatočným vŕtaním

Dimenzovanie závesného miesta

Potrebnú **kockovú pevnosť** betónu a hotovej malty v čase zaťaženia musí stanoviť projektant nosnej konštrukcie v závislosti od projektu, táto kocková pevnosť je závislá od nasledujúcich faktorov:

- skutočne pôsobiace zaťaženie
- hrúbka steny
- výstuž, resp. prídavná výstuž
- vzdialenosť od okraja

Projektant nosnej konštrukcie musí skontrolovať pôsobenie síl, ich ďalší prenos do stavebnej konštrukcie, ako aj stabilitu celej konštrukcie.

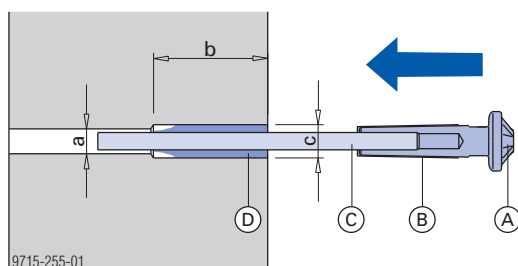
Potrebná kocková pevnosť $f_{ck,cube,current}$ musí však byť min. 10 N/mm².

Prevŕtanie steny pre závesné miesto

Napr. keď sa zabudlo zhotoviť miesto predstihu.

Použitie so závesným kónusom 15,0 5cm

- Vyvŕtajte otvor Ø 35 mm hĺbky 115 mm.
- Vyvŕtajte otvor Ø 25 mm.
- Tesniacu objímku úplne nasuňte na závesný kónus.
- Zaskrutkujte kotevnú tyč do závesného kónusu až nadoraz a umiestnite ju do otvoru.
- Vložte hotovú maltu (dodávka stavby) pomocou špachtle do vyvŕtaného otvoru.



a ... 25 mm
b ... 115 mm
c ... 35 mm

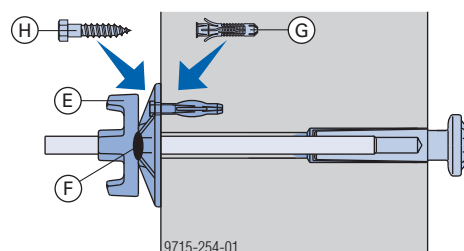
- A Závesný kónus 15,0 5cm
- B Tesniaca objímka 15,0 5cm
- C Kotevná tyč 15,0 mm
- D Hotová malta

- Jednotku zasuňte tak, aby bola v jednej rovine s povrchom betónu. Vystupujúcu hotovú maltu odstráňte pomocou špachtle.



UPOZORNENIE

- Kotevnú maticu s podložkou zvarite tak, aby ste zvarili maticu s podložkou. Urobte to ešte pred naskrutkovaním na kotevnú tyč.
- Na zadnej strane betónovej steny naskrutkujte zvarenú kotevnú maticu s podložkou a zaistite proti otáčaniu pomocou skrutky a hmoždinky.

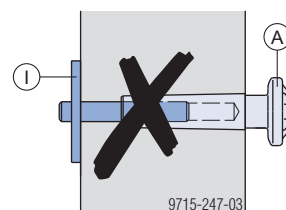


- E Kotevná matica s podložkou 15,0
- F Zvarový šev
- G Hmoždinka Ø12
- H Skrutka do dreva so šesťhrannou hlavou 10x50



VÝSTRAHA

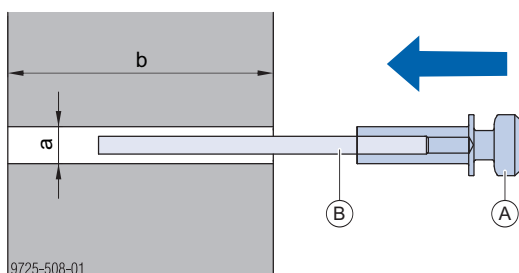
- V žiadnom prípade nepoužívajte voľne uloženú príchytnú kotvu!



- A Závesný kónus
- I Príchytná kotva

Použitie s dvojhlavovým závesným kónusom 15,0

- Vyvrtajte otvor Ø 36 mm.
- Zaskrutkujte kotevnú tyč do dvojhlavového závesného kónusu až nadoraz.



a ... 36 mm

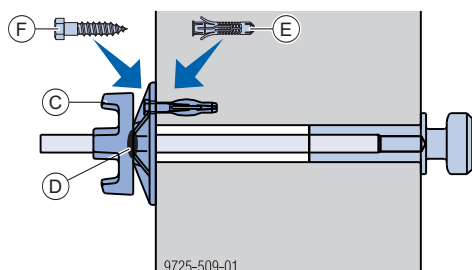
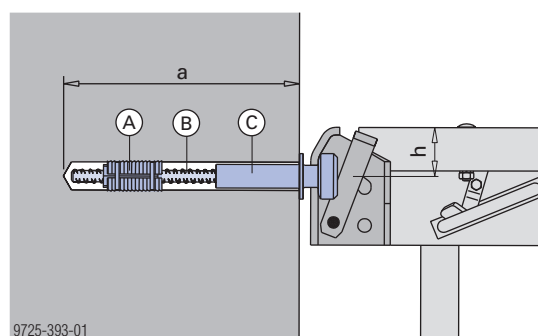
b ... min. 150 mm

A Dvojhlavový závesný kónus 15,0**B** Kotevná tyč 15,0 mm

- Jednotku zasuňte tak, aby bola v jednej rovine s povrchom betónu.

! UPOZORNENIE

- Kotevnú maticu s podložkou zvaríte tak, aby ste zvarili maticu s podložkou. Urobte to ešte pred naskrutkovaním na kotevnú tyč.
- Na zadnej strane betónovej steny naskrutkujte zvarenú kotevnú maticu s podložkou a zaistíte proti otáčaniu pomocou skrutky a hmoždinky.

**C** Kotevná matica s podložkou 15,0**D** Zvarový šev**E** Hmoždinka Ø12**F** Skrutka do dreva so šesťhrannou hlavou 10x50**Jednostranné ukotvenie s rozpínacou jednotkou pre kotvu do skaly 15,0 + dvojhlavový závesný kónus 15,0**

a ... hĺbka vyvrtaného otvoru min. 250 mm

h ... 6,5 cm

A Rozpínacia jednotka pre kotvu do skaly 15,0 (stratený kotevný prvok)**B** Kotevná tyč 15,0**C** Dvojhlavový závesný kónus 15,0

Pri použití bezpodmienečne dodržujte návody na montáž „Rozpínacej jednotky pre kotvu do skaly 15,0“ a „Dvojhlavového závesného kónusu 15,0“!

Doplnkové diely na zhotovenie závesného miesta:

- Predpínacie zariadenie B, skladá sa z:
 - 1 ks valec s dutým piestom
 - 1 ks ručné hydraulické čerpadlo
 - 1 ks prítlačný kozlík
 - 1 ks transportný kufrík
- Montážna rúra pre kotvu do skaly
- Kľúč ku kotevnej tyči 15,0/20,0
- Kotevná matica s podložkou 15,0
- Vrták do kameňa Ø 37 alebo 38 mm

alebo

- Predpínacie zariadenie 300kN, skladá sa z:
 - 1 ks valec s dutým piestom RH302
 - 1 ks ručné hydraulické čerpadlo
 - 1 ks prítlačný kozlík C
 - 1 ks transportný kufrík
 - 1 ks montážna rúra pre kotvu do skaly
- Kľúč ku kotevnej tyči 15,0/20,0
- Kotevná matica s podložkou 15,0
- Vrták do kameňa Ø 37 alebo 38 mm

**UPOZORNENIE**

Napínacie zariadenie B a napínacie zariadenie 300 kN nemožno kombinovať!

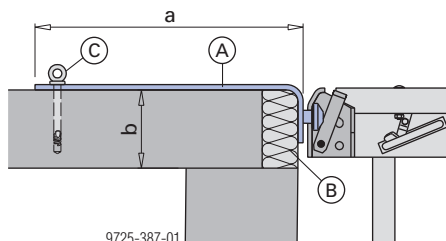
Preberacia skúška

- Každý kotevný bod sa musí podrobiť preberacej skúške.

Závesné miesta vytvorené dodatočným kotvením do betónového stropu

bez izolácie, resp. s izoláciou do 10 cm

so závesným plechom AK



9725-387-01

a ... 60,0 cm

b ... min. 18,0 cm

A Závesný plech AK

B Izolácia max. 10 cm

C Doka-express-kotva 16x125mm



VÝSTRAHA

➤ Závesný plech sa môže používať len do triedy **zaťaženia 2**. Ukladanie **debne** alebo **ťažkých bremien** je **zakázané**!

Minimálna nosnosť hmoždinkových spojov (tieto sily pôsobia súčasne):

ťahová sila: $\geq 5,0$ kN

priečna sila: $\geq 9,2$ kN

napr.: Doka-express-kotva 16x125mm

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

25 N/mm² (betón C20/25)

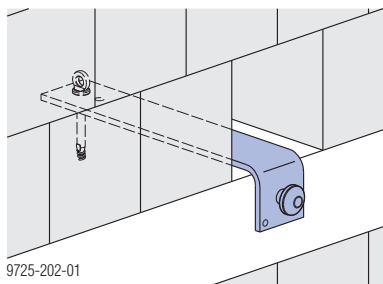


Dodržujte návod na zabudovanie "Doka-express-kotva 16x125mm"!



Návrh pre montáž pri tehlovom murive:

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



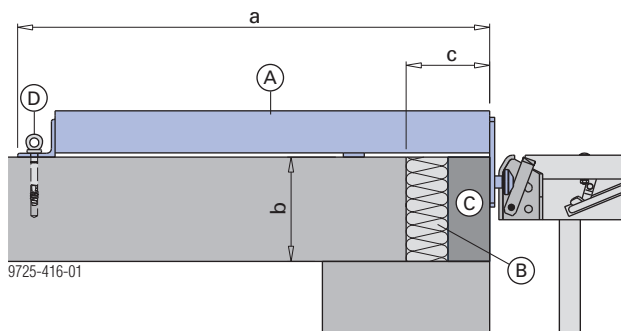
9725-202-01



➤ Pred uvoľnením expres-kotiev alebo hmoždín sa presvedčte, či sú plošiny už odstránené zo závesných miest!

s izoláciou, resp. prímurovkou od 10 do 30 cm

so závesným profilom AK



9725-416-01

a ... 113,0 cm

b ... min. 18,0 cm

c ... max. 30,0 cm

A Závesný profil AK

B Izolácia

C Prímurovka

D Doka-express-kotva 16x125mm



VÝSTRAHA

➤ Závesný profil sa môže používať len do triedy **zaťaženia 2**. Ukladanie **debne** alebo **ťažkých bremien** je **zakázané**!

Minimálna nosnosť hmoždinkových spojov (tieto sily pôsobia súčasne):

ťahová sila: $\geq 5,0$ kN

priečna sila: $\geq 9,2$ kN

napr.: Doka-express-kotva 16x125mm

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

25 N/mm² (betón C20/25)

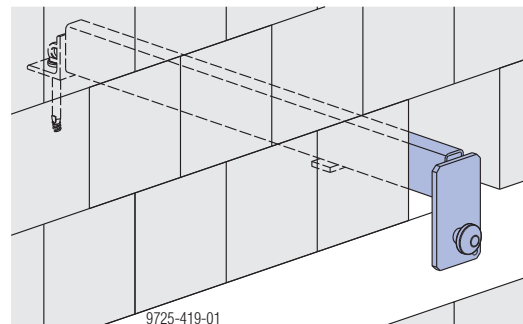


Dodržujte návod na zabudovanie "Doka-express-kotva 16x125mm"!



Návrh pre montáž pri tehlovom murive:

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



9725-419-01



➤ Pred uvoľnením expres-kotiev alebo hmoždín sa presvedčte, či sú plošiny už odstránené zo závesných miest!

Zavesenie na strmene

Vďaka dlhým závesným trťom spravidla nie je potrebné žiadne prídavné zabezpečenie proti neúmyselnému nadvihnutiu plošín.

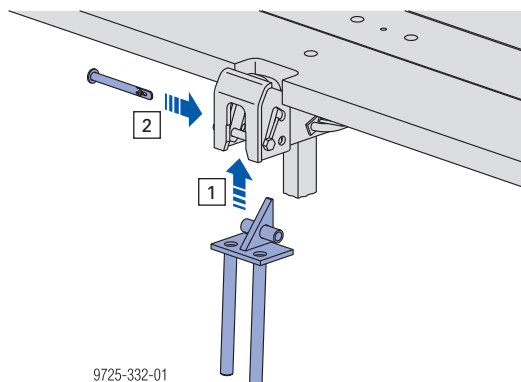


UPOZORNENIE

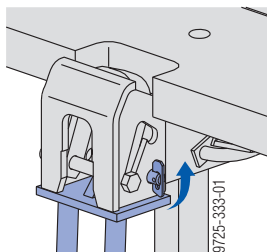
Keď sú plošiny namontované na exponovaných miestach (napr. vysoká budova s uzatvorenou fasádou, kde sa plošiny montujú blízko k hornej hrane budovy a bolo vydané varovanie pred búrkou), treba plošiny dodatočne zabezpečiť proti náhodnému nadvihnutiu. (napr. spojte plošinu a závesné body pomocou rýchlopínacieho pásu 55 cm).

Na zavesenie skladacej plošiny K sa na každú závesnú hlavu musí namontovať strmeňová hlavica K-ES.

- 1) Strmeňovú hlavicu K-ES zasunúť do závesnej hlavy skladacej plošiny K.
- 2) Zasuňte poistný čap ES.

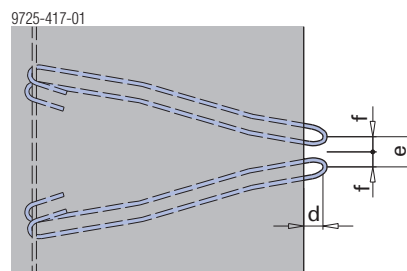
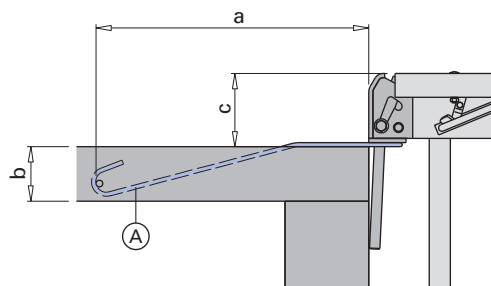


- 3) Otočením západky čap zaistíte.



Zavesenie na betónový strop – bez izolácie (štandardné zavesenie)

so závesným strmeňom ES



- a ... min. 50 cm
- b ... min. 13,0 cm
- c ... 17,5 cm
- d ... od 9,0 do 10,0 cm
- e ... 8,0 cm
- f ... 4,0 cm

A Závesný strmeň ES



UPOZORNENIE

Závesné strmene ES nedeformujte (ohýbaním, zalomením a pod.)!

Charakteristická kocková pevnosť betónu v tlaku ($f_{ck, cube}$): min. 10 N/mm²

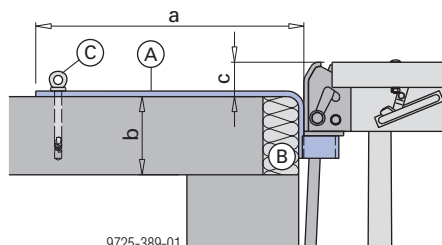
Na použitie v Nemecku:

- Pre strmeňové závesy, ktoré sú v súlade s BGBau B 119, sa nevyžaduje žiadne schválenie.

Závesné miesta vytvorené dodatočným kotvením do betónového stropu

bez izolácie, resp. s izoláciou do 10 cm

so závesným plechom ES



a ... 60,0 cm
b ... min. 18,0 cm
c ... 7,7 cm

- A Závesný plech ES
- B Izolácia max. 10 cm
- C Doka-express-kotva 16x125mm



VÝSTRAHA

➤ Závesný plech sa môže používať len do triedy **zat'azenia 2**.
Ukladanie **debnenia** alebo **ťažkých bremien** je **zakázané**!

Minimálna nosnosť hmoždinkových spojov (tieto sily pôsobia súčasne):

ťahová sila: $\geq 5,0$ kN

priečna sila: $\geq 9,2$ kN

napr.: Doka-express-kotva 16x125mm

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

25 N/mm² (betón C20/25)

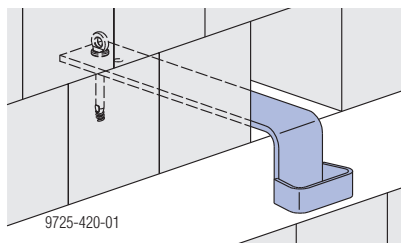


Dodržujte návod na zabudovanie "Doka-express-kotva 16x125mm"!



Návrh pre montáž pri tehlovom murive:

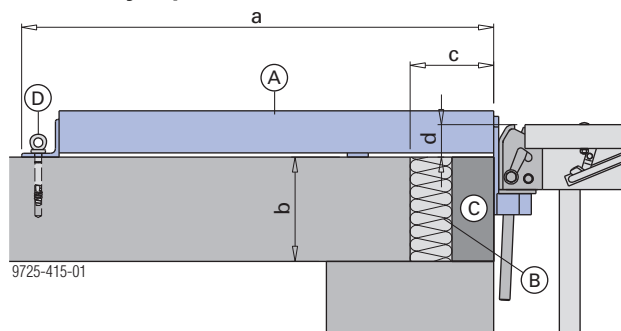
Tehly v oblasti zavesenia vynechajte. Demontáž sa v tomto prípade dá urobiť zvnútra.



➤ Pred uvoľnením expres-kotiev alebo hmoždín sa presvedčte, či sú plošiny už odstránené zo závesných miest!

s izoláciou, resp. prímurovkou od 10 do 30 cm

so závesným profilom ES



a ... 113,0 cm
b ... min. 18,0 cm
c ... max. 30,0 cm
d ... 7,7 cm

- A závesný profil ES
- B izolácia
- C prímurovka
- D expres-kotva 16x125mm



VÝSTRAHA

➤ Závesný profil sa môže používať len do triedy **zat'azenia 2**.
Ukladanie **debnenia** alebo **ťažkých bremien** je **zakázané**!

Minimálna nosnosť hmoždinkových spojov (tieto sily pôsobia súčasne):

ťahová sila: $\geq 5,0$ kN

priečna sila: $\geq 9,2$ kN

napr.: Doka-express-kotva 16x125mm

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

25 N/mm² (betón C20/25)

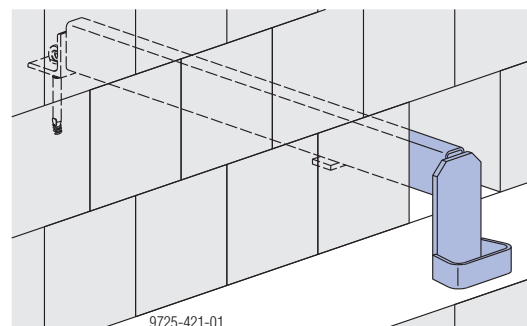


Dodržujte návod na zabudovanie "Doka-express-kotva 16x125mm"!



Návrh pre montáž pri tehlovom murive:

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



➤ Pred uvoľnením expres-kotiev alebo hmoždín sa presvedčte, či sú plošiny už odstránené zo závesných miest!

Montáž

Montážny postup

Doka - skladacia plošina K

- Nastohované plošiny zložte z dopravného prostriedku žeriavom alebo zdvíhacím vozíkom na rovnú spevnenú plochu.

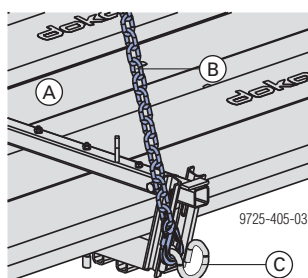
Oddeľovanie plošín

- Štvorbodové závesy zaveste na predné závesné oká a vzadu na pomocné závesné strmene.



UPOZORNENIE

Týmto spôsobom sa vešajú len jednotlivé plošiny.

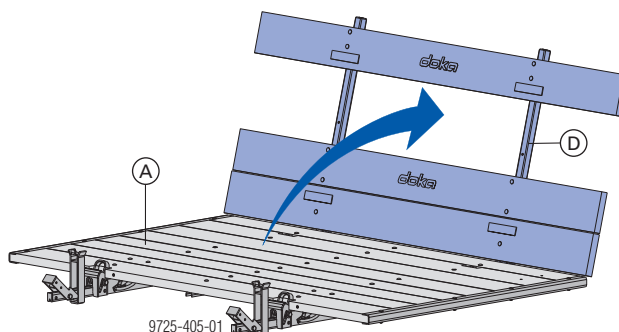


- A Doka-skladacia plošina K
- B Doka-štvorlanová reťaz 3,20m
- C Závesné oká

Postavenie zábradlia

- Vyklopte zadné zábradlie. Po dosiahnutí dorazu zábradlie nadvihnite a nechajte zapadnúť.

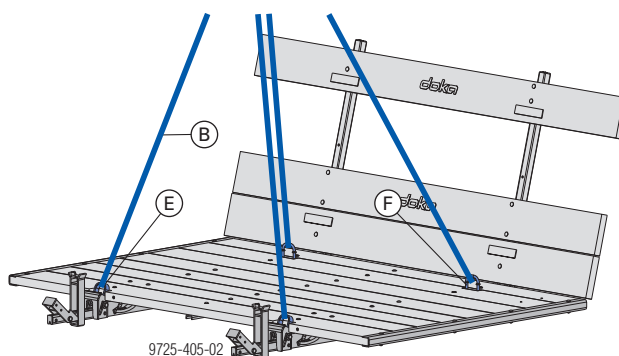
Składacia plošina K



- A Doka-skladacia plošina K
- D Zadné zábradlie

Zavesenie na žeriav

- Vytiahnite zasunuté závesné oká, zaveste ich na štvorbodový záves žeriava (napr. na Doka – štvorlanovú reťaz 3,20m) a skladaciu plošinu dvihnite.



- B Doka-štvorlanová reťaz 3,20m
- E Závesné oká (vpredu)
- F Závesné oká (vzadu)

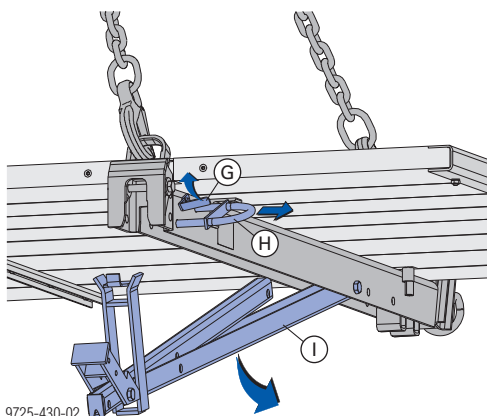
Vyklopenie prítlačnej tyče



POZOR

Prítlačná tyč sa po odistení vyklopí smerom dolu!

- Prítlačnú tyč pridržiť rukou.
- Potom nadvihnete červený poistný strmeň a nadoraz vytiahnete upevňovací strmeň.
- Prítlačnú tyč rukou **pomaly** vyklopte.



9725-430-02

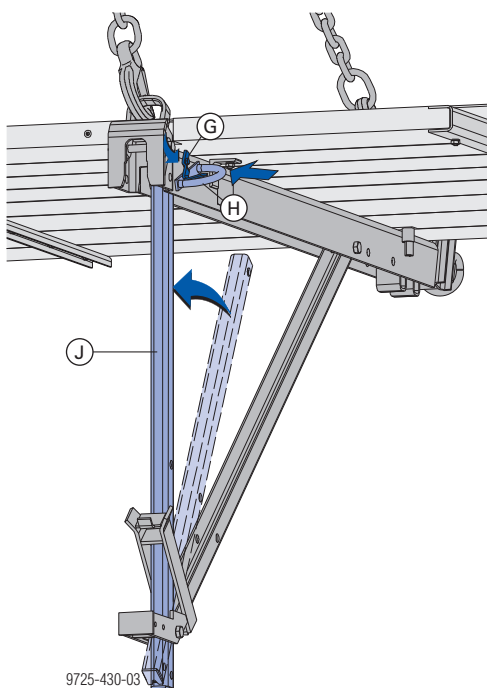
G Poistný strmeň (červený)

H Upevňovací strmeň

I Prítlačná tyč

Upevnenie vertikálnej tyče

- Vyklopte nahor vertikálnu tyč a zasunutím upevňovacieho strmeňa ju zafixujte.
- Upevňovací strmeň zaistíte proti neúmyselnému otvoreniu červeným poistným strmeňom.



9725-430-03

G Poistný strmeň (červený)

H Upevňovací strmeň

J Vertikálna tyč

Skladacia plošina K je pripravená na použitie.

Zavesenie skladacej plošiny K

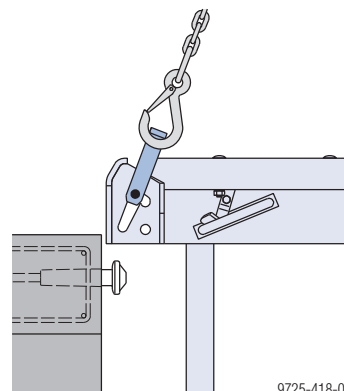


UPOZORNENIE

- Odstráňte alebo zabezpečte uvoľnené časti plošín.
- Preprava osôb je zakázaná

Pre všetky zavesenia na kónusy platí:

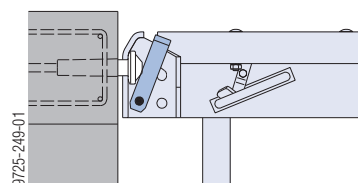
- Skladaciu plošinu K zdvíhajte pomocou štvorbodového závesu.



9725-418-01

Pritom sa nadvihnú predné závesné oká a otvoria poistku proti zveseniu.

- Po zavesení skladacej plošiny K na závesný kónus sa štvorbodový záves uvoľní.



9725-249-01

Závesné oká zapadnú do východiskovej polohy a pritom automaticky zaistia plošinu proti nadvihnutiu.



Zaistená poloha = závesné oko lícuje s rovinou podlahy.

Dízkové prispôsobenie



UPOZORNENIE

Keď sú plošiny namontované na exponovaných miestach (napr. vysoká budova s uzavretou fasádou, kde sú plošiny namontované v blízkosti hornej hrany budovy a súčasne bolo vydané varovanie pred búrkou), musia byť plošiny

a vyrovnávacie plošiny zabezpečené proti nadvihnutiu.

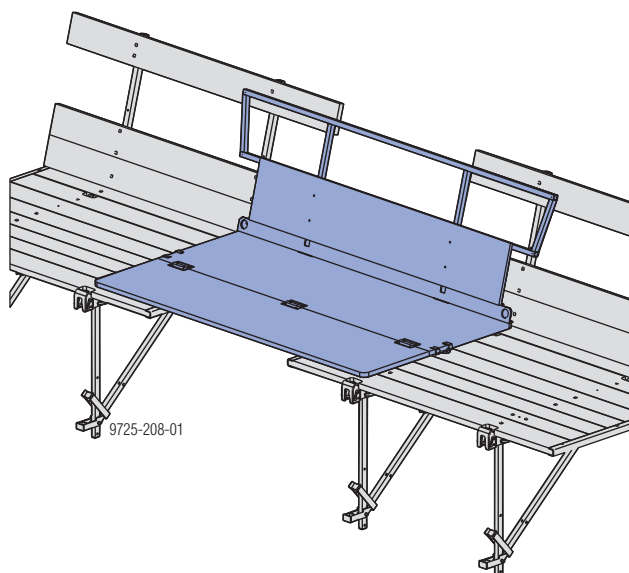
(Např. spojenie zábradlia plošiny a zábradlia vyrovnávacej plošiny pomocou dvoch vzájomne prepojených rýchloupínacích pásov 55 cm).

s vyrovnávacou plošinou 3,00m

Táto hotová, skladacia plošina umožňuje rýchle vytvorenie rohov a dĺžkového vyrovnania do 2,5 m.

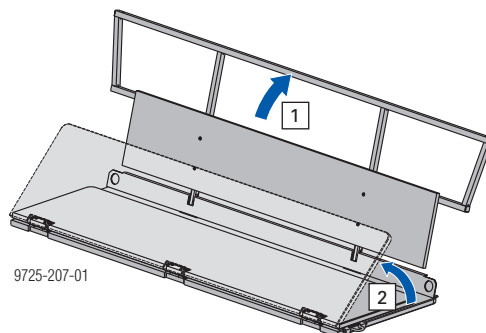
Ďalšie znaky sú:

- dlhá životnosť vďaka masívnej konštrukcii a pozinkovanému oceľovému zábradliu.

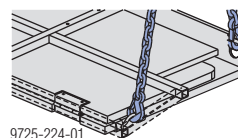


Príprava plošiny

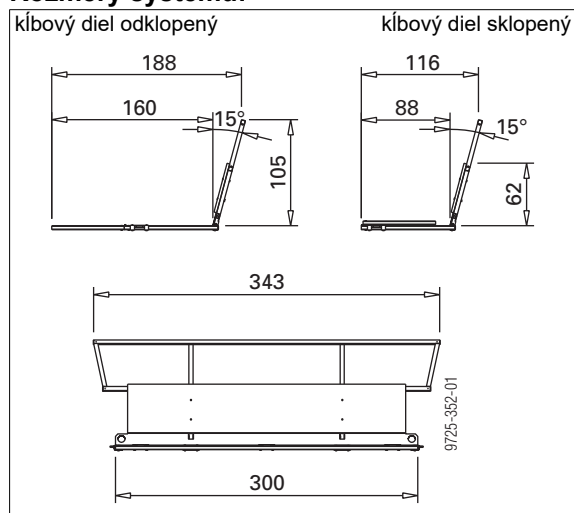
- 1) Zábradlie vyklopte a pod uhlom 15° ho nechajte zapadnúť.
V takomto usporiadaní je vyrovnávacia plošina pripravená na použitie ako **rohová podlaha**.
- 2) Vyklopte kĺbový diel.
V takomto usporiadaní je plošina pripravená na použitie ako **vyrovnávacia podlaha**.



Integrované závesné oká umožňujú bezpečné premiestňovanie vyrovnávacej plošiny pomocou štvorbodového závesu.



Rozmery systému:



Dĺžkové prispôsobenie

- Vyrovnávaciu plošinu 3,00m osadíte symetricky nad vyrovnávanú oblasť.

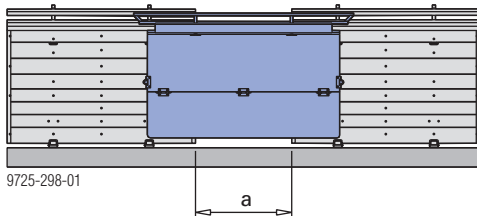


UPOZORNENIE

Dodržiujte max. dĺžky vyrovnaní **a** v závislosti od použitia.

Pozri kapitoly:

- Pracovné lešenie s debnením
- Pracovné lešenie bez debnenia
- Ochranné lešenie



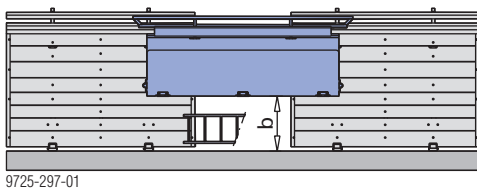
Prechod na plošinu

- Vyrovnávaciu plošinu 3,00m osadíte symetricky nad vyrovnávanú oblasť.
Predný vyklápací diel je zaklopený.



UPOZORNENIE

Dodržiujte max. dĺžky vyrovnania ako pri dĺžkovom prispôbení.

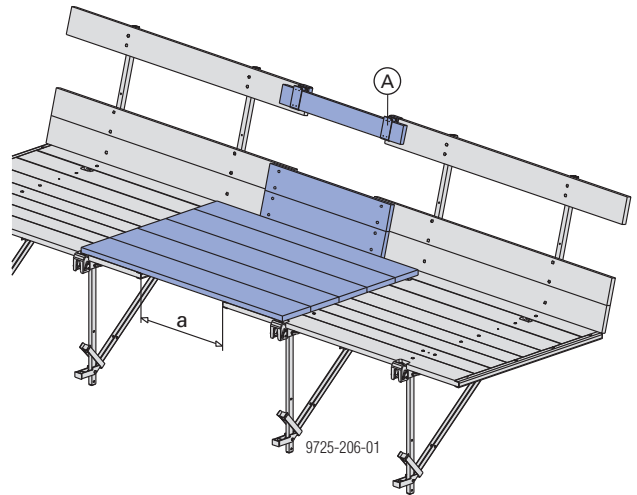


b ... 86 cm

s fošňami

Dĺžkové vyrovnanie a rohový prechod možno zhotoviť aj z materiálu, ktorý je k dispozícii na stavbe a nie je súčasťou dodávky plošiny.

Dĺžkové prispôsobenie



A Dosku zábradlia pripevníte univerzálnym strmeňom zábradlia alebo vždy 2 klincami 2,8x65.

Zhotovenie podlahy:

- Položte fošne min. 20/5 cm.
Minimálny presah 75 cm!



UPOZORNENIE

Dodržiujte max. dĺžky vyrovnaní **a** v závislosti od použitia.

Pozri kapitoly:

- Pracovné lešenie s debnením
- Pracovné lešenie bez debnenia
- Ochranné lešenie

Zhotovenie zábradlia pomocou univerzálnych strmeňov zábradlia:

- Univerzálne strmene bočného zábradlia skladacej plošiny zaistíte vždy 2 klincami 2,8x65.
► Dosky zábradlia min. 15/3 cm vložte do univerzálnych strmeňov a zaistíte vždy 2 klincami 2,8x65.
Minimálny presah 15 cm!

Priamo priklincované zábradlie:

- Dosky zábradlia min. 15/3 cm priklincujte na oboch koncoch vždy 2 klincami 2,8x65.
Minimálny presah 15 cm!

Upozornenie:

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

Dodržiujte národné predpisy týkajúce sa podlahových fošní a dosiek zábradlí.

Vonkajší roh

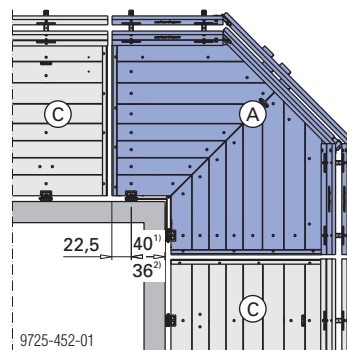
Na vytvorenie rohovej oblasti sú v systéme na výber rozličné možnosti.

**Dov. prevádzkové zaťaženie: 3,0 kN/m²
(300 kg/m²)**

Trieda zaťaženia 4 podľa EN 12811-1:2003

Doka-skladacia plošina K vonkajší roh

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



- 1) ... Rozmery pre zavesenie na kónusy
- 2) ... Rozmery na použitie so strmeňovou hlavice K-ES

trieda zaťaženia 2 dov. prevádzkové zaťaženie 1,5 kN/m ² (150 kg/m ²)	trieda zaťaženia 3 dov. prevádzkové zaťaženie 2,0 kN/m ² (200 kg/m ²)	

A Doka-skladacia plošina K vonkajší roh

B Vyrovnávacia plošina 3,00m

C Doka-skladacia plošina K



UPOZORNENIE

Pre triedu zaťaženia 4 sú dĺžkové vyrovnania na vonkajšom rohu skladacej plošiny K zakázané.

Upozornenie:

Pri použití s debnením sa musí použiť dovolené prevádzkové zaťaženie a dĺžkové vyrovnanie z kapitoly „Pracovné lešenie s debnením“.

Ďalšie rohové riešenia

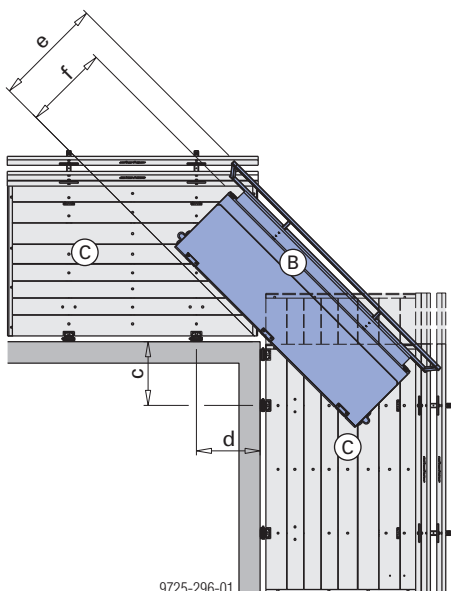
Rohové riešenie s vyrovnávacou plošinou

- Vyrovnávaciu plošinu 3,00m uložte s rovnakým presahom na obe skladacie plošiny umiestnené na rohu. (Ďalšie upevnenie nie je potrebné). Predný vyklápací diel je zaklopený.



UPOZORNENIE

Minimálny presah 20 cm!

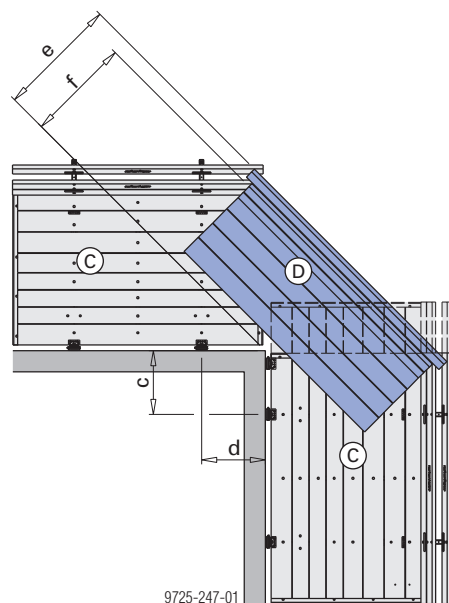


c ... od 15 do 75 cm
d ... 75 cm
e ... min. 130 cm
f ... min. 90 cm

B Vyrovnávacia plošina 3,00m

C Doka-skladacia plošina K

Rohové riešenie s fošňami



c ... od 15 do 75 cm
d ... 75 cm
e ... min. 130 cm
f ... min. 90 cm

C Doka-skladacia plošina K

D fošne

- Rohovú oblasť prekryte fošňami min. 20/5 cm. Minimálny presah 20 cm!
- Dosky zábradlia min. 15/3 cm priklincujte na oboch koncoch vždy 2 kĺncami 2,8x65. Minimálny presah 15 cm!



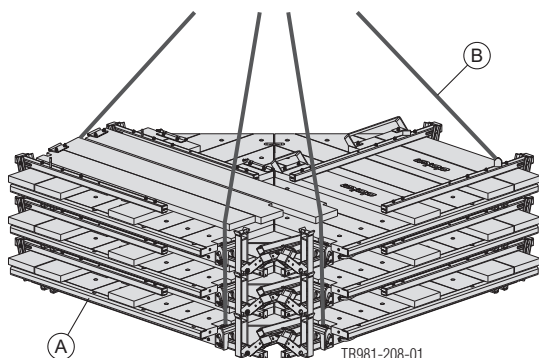
Univerzálne strmene zábradlia možno použiť ako pri dĺžkovom prispôbení.

Postup montáže Doka skladacej plošiny K vonkajší roh

- Nastohované plošiny zložte z dopravného prostriedku žeriavom alebo zdvíhacím vozíkom na rovnú spevnenú plochu.

Oddeľovanie plošín

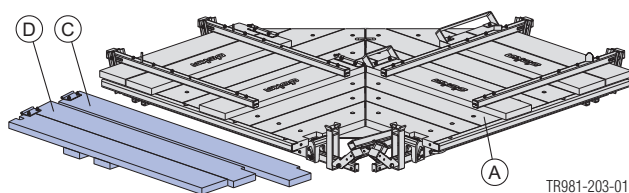
- Štvorbodové závesy zaveste na predné závesné oká a vzadu na pomocné závesné strmene. Takýmto spôsobom je možné uchytiť aj stoh plošín.



A Doka-skladacia plošina K vonkajší roh

B Doka-štvorlanoá reťaz 3,20m

- Hornú a spodnú zábranu odložte nabok.



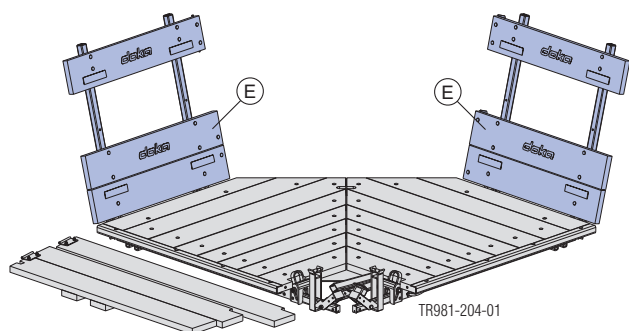
A Doka-skladacia plošina K vonkajší roh

C Horná zábrana – vonkajší roh

D Spodná zábrana – vonkajší roh

Postavenie zábradlia

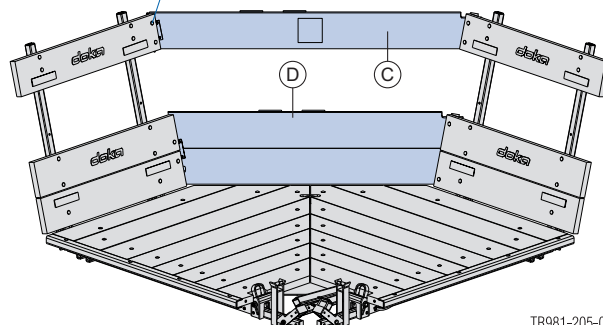
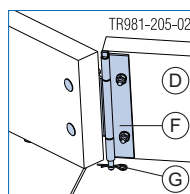
- Vyklopte obe zadné zábradlia. Po dosiahnutí dorazu zábradlie nadvihnute a nechajte zapadnúť.



E Zadné zábradlie

- Hornú a spodnú zábranu nasadíte do úchyty.

- Na opačnej strane zaistíte pánty závesnými kolíkmi a závlačkou d2.



TR981-205-01

C Horná zábrana – vonkajší roh

D Spodná zábrana – vonkajší roh

F Pánty

G Závesné kolíky + závlačka d2

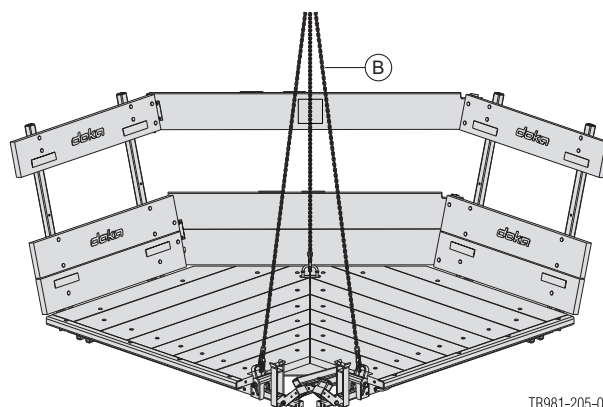
Zavesenie na žeriav

- Vytiahnite zasunutú závesnú oká, zaveste ich na štvorbodový záves žeriava (napr. na Doka – štvorlanoá reťaz 3,20m) a skladaciu plošinu dvihnute.



UPOZORNENIE

Týmto spôsobom sa vešajú len jednotlivé plošiny.



TR981-205-03

B Doka-štvorlanoá reťaz 3,20m

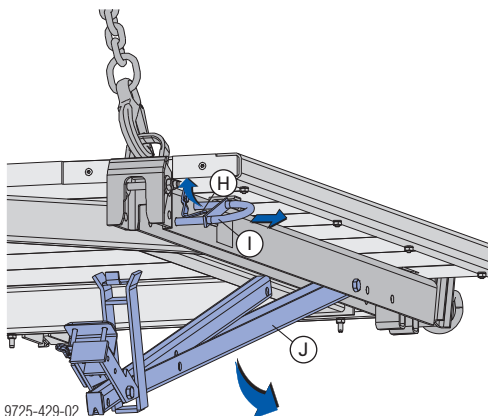
Vyklopenie prítlačnej tyče



POZOR

Prítlačná tyč sa po odistení vyklopí smerom dolu!

- Prítlačnú tyč pridržiť rukou.
- Potom nadvihnite červený poistný strmeň a nadoraz vytiahnite upevňovací strmeň.
- Prítlačnú tyč rukou **pomaly** vyklopte.



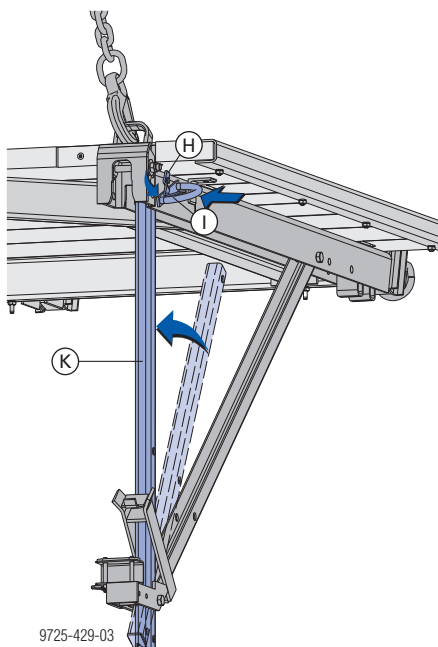
H Poistný strmeň (červený)

I Upevňovací strmeň

J Prítlačná tyč

Upevnenie vertikálnej tyče

- Vyklopte nahor vertikálnu tyč a zasunutím upevňovacieho strmeňa ju zafixujte.
- Upevňovací strmeň zaistíte proti neúmyselnému otvoreniu červeným poistným strmeňom.



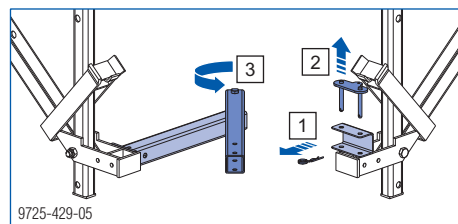
H Poistný strmeň (červený)

I Upevňovací strmeň

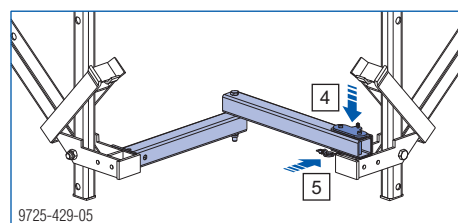
K Vertikálna tyč

Montáž jednotky tlakovej vzpery

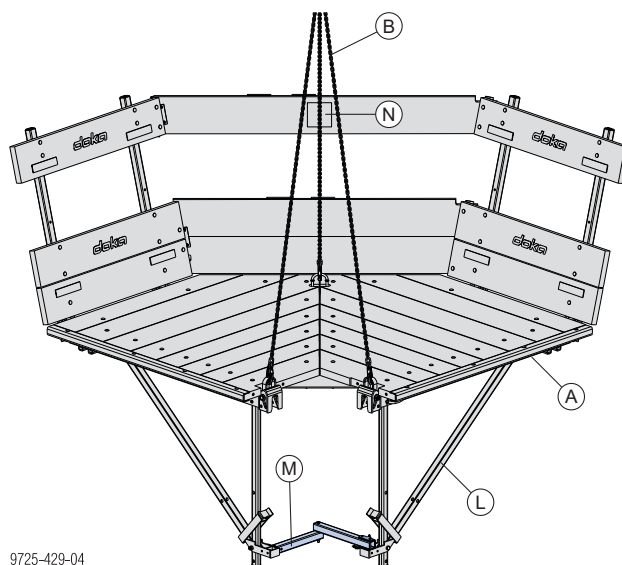
- 1) Odstráňte pružinovú závlačku d3.
- 2) Vytiahnite dvojitý čap D10/85.
- 3) Otočte výkyvný profil až k upínacej jednotke.



- 4) Zasuňte dvojitý čap D10/85 do nastavovacej jednotky.
- 5) Zasuňte dvojitý čap D10/85 pomocou pružinovej závlačky d3.



Składacia plošina K vonkajší roh je pripravená na použitie.



A Doka-skladacia plošina K vonkajší roh

B Doka-štvorlanová reťaz 3,20m

L Skladacia konzola K

M Tlaková vzpera – vonkajší roh

N Nálepka „Preprava osôb pri transporte je zakázaná“

Zavesenie skladacej plošiny K vonkajší roh



UPOZORNENIE

- Odstráňte alebo zabezpečte uvoľnené časti plošín.
- Preprava osôb je zakázaná

Manipulácia rovnakým spôsobom ako so skladacou plošinou K.

Vnúťorné rohy

Doka-skladacia plošina K vnútorný roh

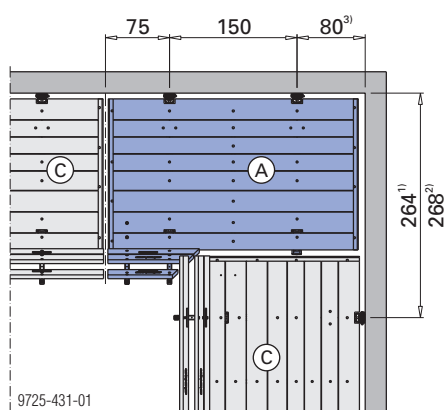
Špeciálne zadné zábradlie odlišuje skladaciu plošinu K vnútorný roh od skladacej plošiny K 3,00 m. Tým je zaručené bezpečné vytvorenie zábradlia aj v oblasti vnútorných rohov.

Upozornenie:

Čelná strana skladacej plošiny K vnútorný roh, kde je zábradlie prerušené, musí smerovať k stene.

**Dov. prevádzkové zaťaženie: 6,0 kN/m²
(600 kg/m²)**

Trieda zaťaženia 6 podľa EN 12811-1:2003



- 1) ... Rozmery pre zavesenie na kónusy
 2) ... Rozmery na použitie so strmeňovou hlavicou K-ES
 3) ... Pevný rozmer v rohovej oblasti (skladacia plošina K vnútorný roh)

trieda zaťaženia 2 dov. prevádzkové zaťaženie 1,5 kN/m ² (150 kg/m ²)	trieda zaťaženia 3 dov. prevádzkové zaťaženie 2,0 kN/m ² (200 kg/m ²)
Technical drawing of the internal corner assembly for load class 2. It shows a cross-section of the structure with dimensions: 250 for the vertical spacing. The drawing includes labels A, B, and C indicating different components. A reference number 9725-453-01 is shown at the bottom left.	Technical drawing of the internal corner assembly for load class 3. It shows a cross-section of the structure with dimensions: 150 for the vertical spacing. The drawing includes labels A, B, and C indicating different components. A reference number 9725-460-01 is shown at the bottom left.

A Doka-skladacia plošina K vnútorný roh

B Vyrovnávací plošina 3,00m

C Doka-skladacia plošina K

**UPOZORNENIE**

Od triedy zaťaženia 4 je dĺžkové vyrovnanie na skladacej plošine K vnútorný roh zakázané.

**VÝSTRAHA**

Nebezpečenstvo prevrátenia pri ukladaní debnenia na skladaciu plošinu K vnútorný roh!

- Pri zavesení na strmene je postavenie debnenia na skladaciu plošinu K vnútorný roh zakázané!
- Pri zavesení na kónusy musí byť poistka proti nadvihnutiu skladacej plošiny K vnútorný roh aktivovaná!
- Debnenie umiestnite najprv na pozdĺžnu stranu a až potom na čelnú stranu skladacej plošiny K vnútorný roh.

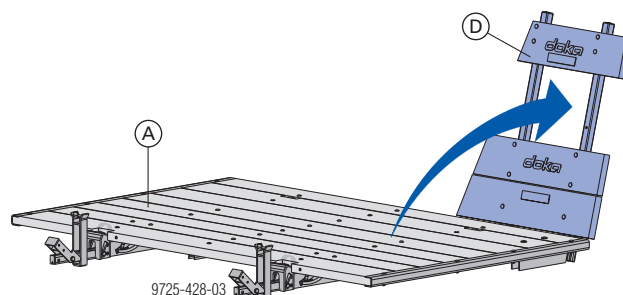
Pri oddebňovaní sa musí najprv odstrániť debnenie na čelnej strane.

Upozornenie:

Pri použití s debnením sa musí dodržať dovolené prevádzkové zaťaženie a dĺžkové vyrovnanie z kapitoly „Pracovné lešenie s debnením“.

Montážny postup

- Vyklopte zadné zábradlie. Po dosiahnutí dorazu zábradlie nadvihnite a nechajte zapadnúť.



A Doka-skladacia plošina K vnútorný roh

D Zadné zábradlie

Ďalší priebeh montáže je rovnaký ako pri Doka skladacích plošinách K.

Zavesenie skladacej plošiny K vnútorný roh

Manipulácia rovnakým spôsobom ako so skladacou plošinou K.

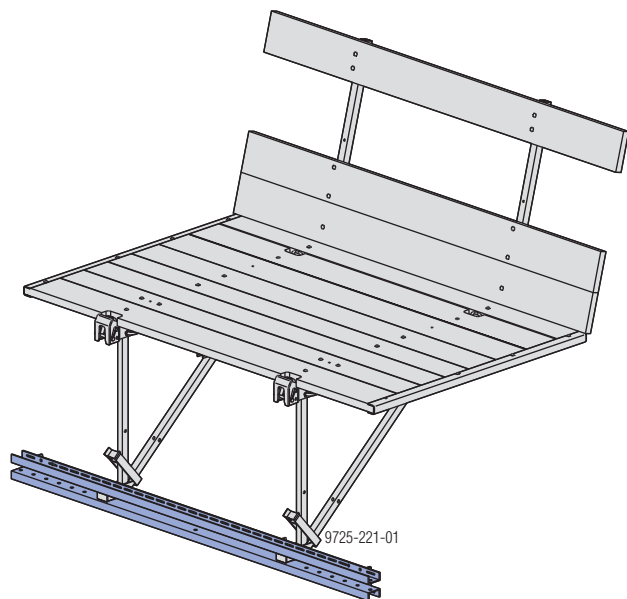
**UPOZORNENIE**

Aby ste predišli kolíziám so susednými skladacími plošinami, vždy najskôr zavesíte skladaciu plošinu K vnútorný roh.

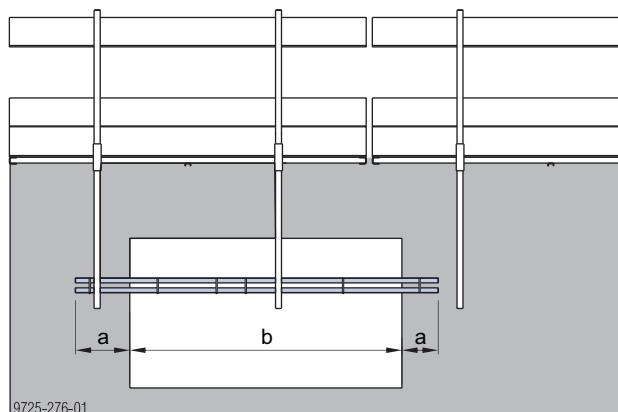
Pri premiestňovaní a demontáži sa skladacia plošina K vnútorný roh zdvíha vždy ako posledná.

Preklenutie otvorov v stene

Na vodorovné preklopenie otvorov sa musia použiť univerzálne pažďíky WS10 Top50. Tento preklenovací nosník je vhodný aj ako roznášací nosník pre murované konštrukcie.



Oblasti použitia



- a ... min. 0,25 m
 b ... 2,20 m s pracovným lešením
 b ... 4,00 m s ochranným lešením



UPOZORNENIE

Preklenovací nosník zabezpečte proti pádu!

Poistka preklenovacieho nosníka	
so spojovacím čapom	so skrutkovacím materiálom

A Univerzálny pažďík WS10 Top50 2,75m alebo 3,50m

B Spojovací čap 10cm

C Pružinová závlačka 5mm

D Šesťhranná skrutka ISO 4019 M20x90 8.8 poz.

E Pružná podložka DIN 127 A20

F Šesťhranná matica ISO 4032 M20 8 poz.

Montáž je možná, aj keď je skladacia plošina sklopená. Preklenovací nosník môže ostať na sklopenej skladacej plošine.

Plošina z jednotlivých konzol

Umožňuje vytvoriť plošinu s ľubovoľnou vzdialenosťou konzol a ľubovoľnou dĺžkou na zhotovenie vyrovnávacích plošín (napr. kratších ako 3,0 m) a špeciálne tvary v oblasti rohov.

Max. zaťažovacia šírka konzoly 1,50 m



UPOZORNENIE

Pri montáži projektovo špecifických plošín dodržte nasledujúce body:

- Konzoly usporiadajte čo najsymetrickejšie a s malými presahmi.
- Dbajte na centrické rozloženie zaťaženia.
- Stabilita plošín musí byť zabezpečená v každej fáze výstavby!



POZOR

Nebezpečenstvo prevrátenia plošín v dôsledku excentrického zaťaženia.

Pokiaľ sa nedá zabrániť jednostrannému presahu, dodržiavajte nasledujúce body:

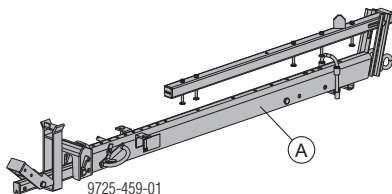
- Zvoľte čo najväčšiu vzdialenosť konzol v pomere k veľkosti presahu!
- Zohľadnite väčšie zaťaženie konzoly v priečnievajúcej časti.
- Ohľadom ďalších opatrení, ako zaistiť plošinu proti prevráteniu, kontaktujte technika spoločnosti Doka.

Poistky proti nadvihnutiu nie sú vhodné na odvádzanie plánovaných síl! Poistka proti nadvihnutiu zabraňuje len neúmyselnému vyveseniu plošiny počas pracovných fáz.

Montáž

Oddelenie konzol

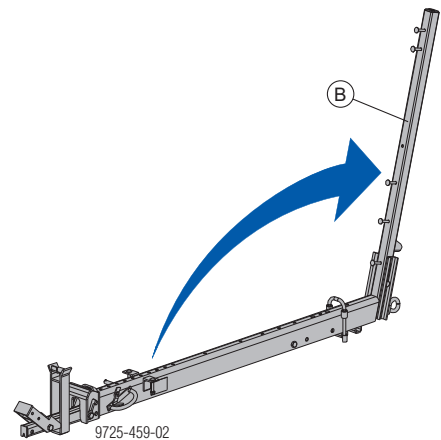
- Zdvihnite skladacie konzoly K z prepravného vozidla a položte ich na rovný povrch.



A Skladacia konzola K

Postavenie zábradlia

- Odklopte zábradlie. Po dosiahnutí dorazu zábradlie nadvihnite a nechajte zapadnúť.

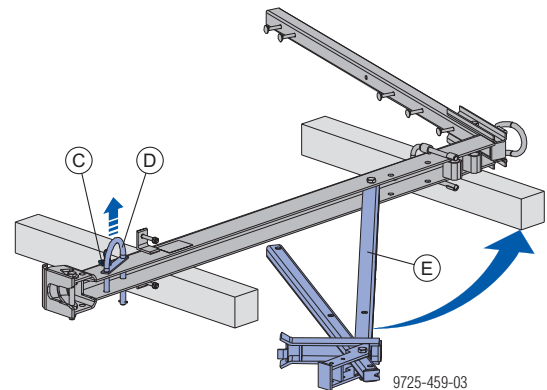


B Zábradlie

- Umiestnite skladaciu konzolu K nabok na drevené podpery na podlahe.

Vyklopenie prítlačnej tyče

- Zdvihnite červený poistný strmeň a vytiahnite upevňovací strmeň až nadoraz.
- Vyklopte prítlačnú tyč.



C Poistný strmeň (červený)

D Upevňovací strmeň

E Prítlačná tyč

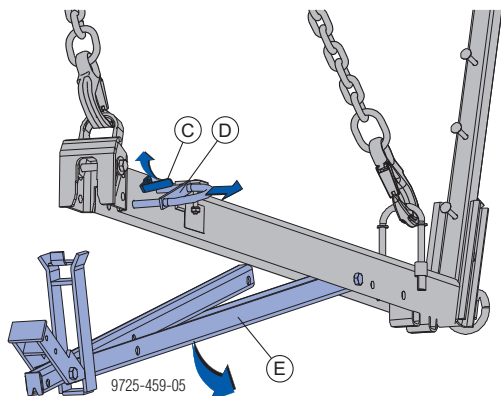
Upozornenie:

Pri zavesení na žeriav sa konzola vyklopí:

**POZOR**

Prítlačná tyč sa po odistení vyklopí smerom dolu!

- Prítlačnú tyč pridržte rukou.
- Potom nadvihnite červený poistný strmeň a nadoraz vytiahnite upevňovací strmeň.
- Prítlačnú tyč rukou **pomaly** vykopete.



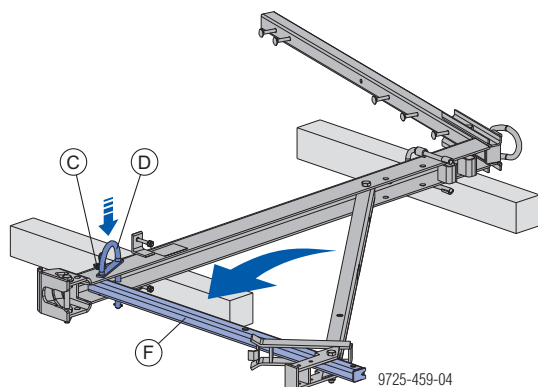
C Poistný strmeň (červený)

D Upevňovací strmeň

E Prítlačná tyč

Upevnenie vertikálnej tyče

- Vyklopte nahor vertikálnu tyč a zasunutím upevňovacieho strmeňa ju zafixujte.
- Upevňovací strmeň zaistíte proti neúmyselnému otvoreniu červeným poistným strmeňom.



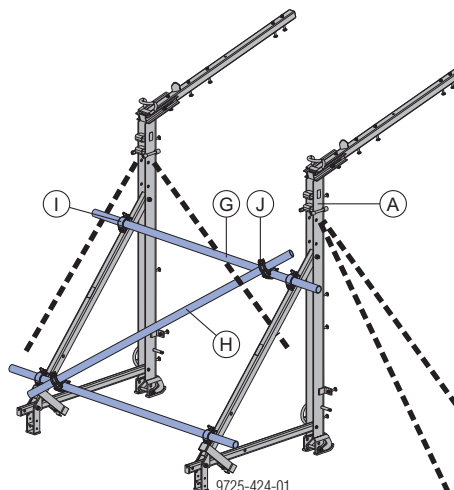
C Poistný strmeň (červený)

D Upevňovací strmeň

F Vertikálna tyč

Montáž zavetrenia

- Pripravte si rovnú podlahu.
- Pripravte podopretie.
- Vyklopte skladacie konzoly K a postavte ich do požadovanej osovej vzdialenosti (pozri realizačný alebo montážny plán).
- Zaistite ich proti prevráteniu.
- Dĺžku lešenárskych rúr zvolte podľa osovej vzdialenosti konzol.
- Zavetrite skladacie konzoly K v horizontálnom smere pomocou 2 lešenárskych rúr a 4 priskrutkovateľných spojok.
- Medzi konzoly namontujte lešenársku rúru pomocou 2 otočných spojok ako diagonálne vystuženie.



A Skladacia konzola K

G Lešenárska rúra 48,3mm (dĺžka = vzdialenosť osí + 20 cm)

H Lešenárska rúra 48,3mm (dĺžka = vzdialenosť osí + 50 cm)

I Priskrutkovateľná spojka 48mm 50

J Otočná spojka 48mm

Vzdialenosť otočnej spojky od priskrutkovateľnej spojky max. 160 mm.

Montáž sa vzťahuje na plošinové jednotky s 2 konzolami. Pri 3 konzolách je potrebné primerane upraviť počet spojok a lešenárskych rúrok.

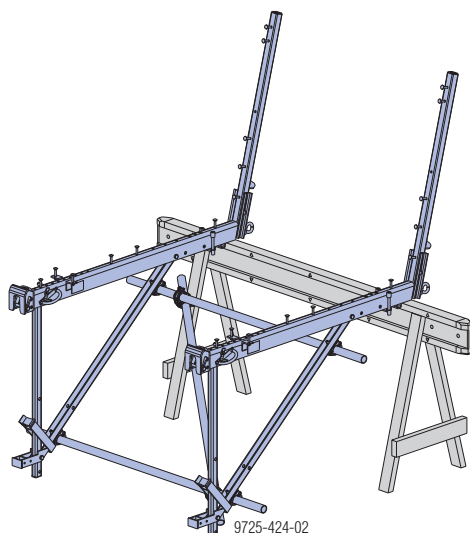
Montáž podlahy plošiny

Upozornenie:

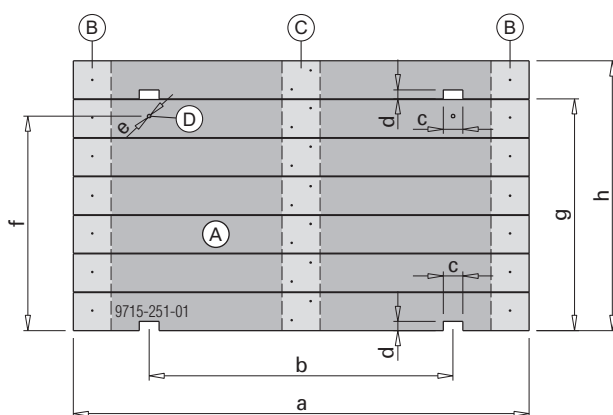
Uvedené hrúbky fošní a dosiek sú nadimenzované podľa C24 normy EN 338.

Dodržujte národné predpisy týkajúce sa podlahových fošní a dosiek zábradlí.

- Zavetrené skladacie konzoly K umiestnite na pracovnú kozu.



- Na vrch položte podlahové fošne (narežte podľa obrázka).

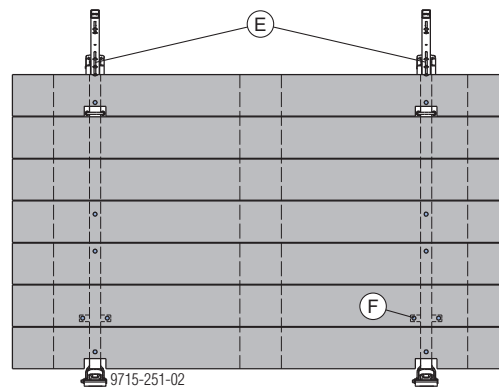


- a ... dĺžka plošiny
- b ... osová vzdialenosť
- c ... 13 cm
- d ... 6 cm
- e ... $\varnothing$ 2,4 cm
- f ... 141 cm
- g ... 154 cm
- h ... 177 cm

- A** Fošňa podlahy 25/5 cm
- B** Vonkajšia zosilňovacia fošňa min. 20/5 cm
- C** Stredná zosilňovacia fošňa min. 20/5 cm
- D** Otvory na pripevnenie panelových vzpier

- Priskrutkujte vonkajšiu zosilňovaciu fošňu ku koncom plošiny (1 skrutka Uni so zapustenou hlavou Torx TG 6x90 A2 na každú fošňu podlahy).
- Priskrutkujte strednú zosilňovaciu fošňu centrálne medzi konzoly (2 skrutky Uni so zapustenou hlavou Torx TG 6x90 A2 na každú fošňu podlahy).

- Fošne podlahy priskrutkujte ku konzolám pomocou dodaných vrátových skrutiek (6 ks je súčasťou dodávky skladacej konzoly K).

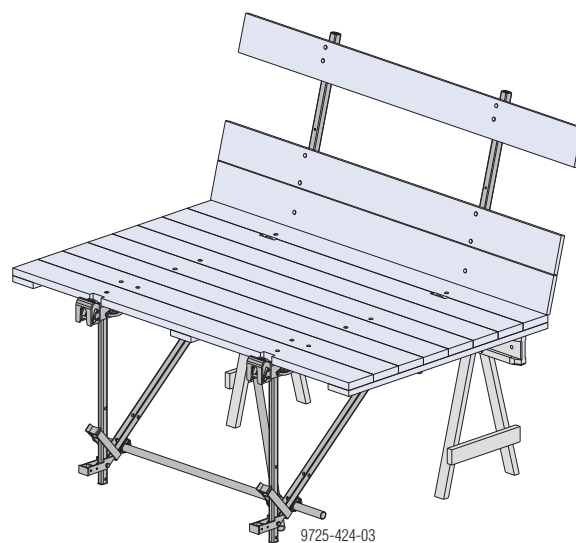


- E** Skladacia konzola K
- F** dodaný skrutkovací materiál



UPOZORNENIE

- Zábradlie zhotovte v súlade s platnými vnútroštátnymi predpismi.
- Pripevnite fošne zábradlia na konzolu pomocou vrátových skrutiek M 10x110, pružnej podložky A 10 a šesťhrannej matice M 10 k stĺpiku zábradlia (5 ks je súčasťou dodávky skladacej konzoly K).



Upozornenie:

V rohových oblastiach alebo tam, kde rohy nie sú v pravom uhle, sa musí podlahovina primerane upraviť. Prielezy vytvorte podľa realizačného alebo montážneho plánu.

Premiestňovanie

Premiestňovanie plošiny

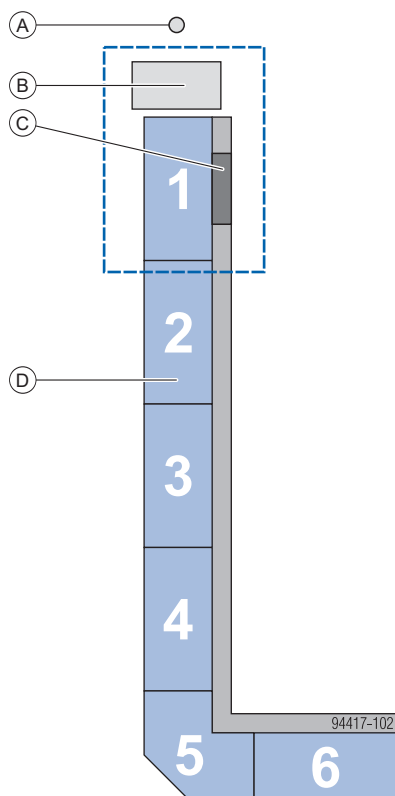
Pokyny na bezpečné premiestňovanie skladacej plošiny K



UPOZORNENIE

Už vo fáze plánovania zvážte postupnosť premiestňovania a demontáže plošín, najmä spôsob premiestnenia poslednej plošiny!

- Preprava osôb na plošine je zakázaná
- Počas celého premiestňovania používajte vodiace laná kvôli bezpečnému usmerneniu plošiny.
- Všeobecne platí, že posledná plošina je tam, kde je plánovaný príchod a odchod pre riadený pracovný postup. Vertikálny výstup zvyčajne zabezpečujú schodiskové veže alebo zdvíhacie pracovné plošiny.
- Ak sú vo fasáde okenné alebo dverné otvory, ako poslednú plošinu je vhodné zvoliť takú, ku ktorej je prístup cez tieto fasádne otvory.



A Počiatkový a koncový bod

B Schodisková veža alebo zdvíhacie pracovné plošiny

C Fasádny otvor

D Skladacia plošina K



UPOZORNENIE

- V súlade s miestnymi predpismi alebo na základe posúdenia rizík, ktoré vykonala osoba vykonávajúca montáž, sa môžu pri premiestňovaní vyžadovať osobné ochranné prostriedky proti pádu (napr. postroj).



- Premiestňovaním plošiny sa v celkovej konštrukcii vytvoria otvorené miesta s rizikom pádu. Tie musia byť uzavreté bočným zábradlím alebo musí byť ohraničené zábranou minimálne 2,0 m pred okrajom miesta s rizikom pádu.



- Osoby poverené premiestňovaním sú zodpovedné za správne umiestnenie zábran.



Mobilné zariadenie na zabezpečenie proti pádu FreeFalcon umožňuje vytvoriť bezpečný kotvový bod pre postroj na zachytenie pádu.



Pred použitím systému FreeFalcon je povinná inštrukcia. Dodržiavajte návod na obsluhu „FreeFalcon“.

Plošiny sa zvyčajne premiestňujú pomocou štvorbodových závesov, ako je napríklad Doka-štvorlanová reťaz 3,20 m.

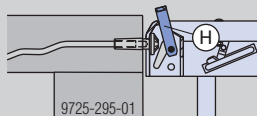
V nasledujúcich prípadoch nasadenia používajte transportné vidlice na plošiny K/M alebo transportné vidlice K/M plus:

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



V prípade plošín, ktoré sú ukotvené ku konštrukcii pomocou kónusového závesu, je potrebné pri premiestňovaní pomocou transportnej vidlice dodržiavať nasledujúce pokyny:

- Už z predposlednej plošiny uvoľníte poistku proti zveseniu na poslednej plošine. Červené závesné oko (**H**) musí byť v parkovacej polohe (zaistené v krátkej drážke).



- Opätovné zaistenie poistky proti zveseniu. Po zavesení na závesný kónus nastavte závesné oko znovu do zaistenej polohy (zaistenie v dlhej štrbine – závesné oko lícuje s úrovňou podlahy).

Transportná vidlica K/M plus

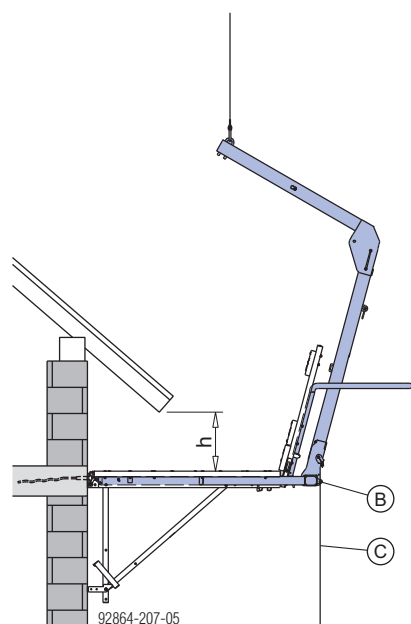
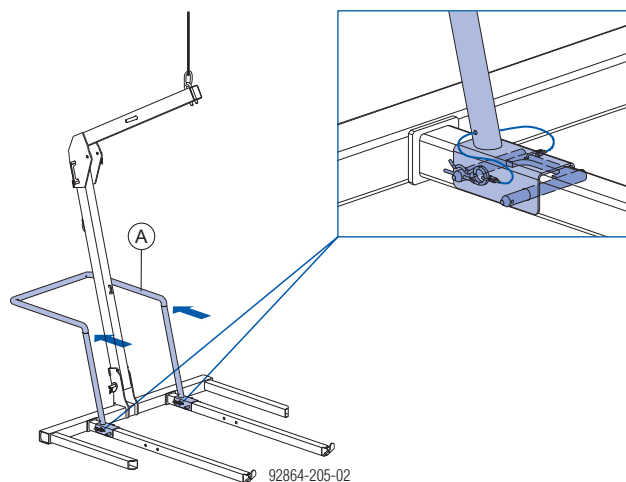


Dodržujte návod na obsluhu „Transportná vidlica K/M plus“!



Pred použitím skladacej plošiny K skontrolujte:

Naklápacia jednotka musí byť v zadnej polohe a zaistená.



	rozmer h
pri zavesení na strmene	min. 30 cm
pri zavesení na kónusy	min. 13 cm

A Naklápacia jednotka

B Kotevný bod pre vodiace lano

C Vodiace lano (nie je súčasťou dodávky)

Transportná vidlica K/M na plošiny

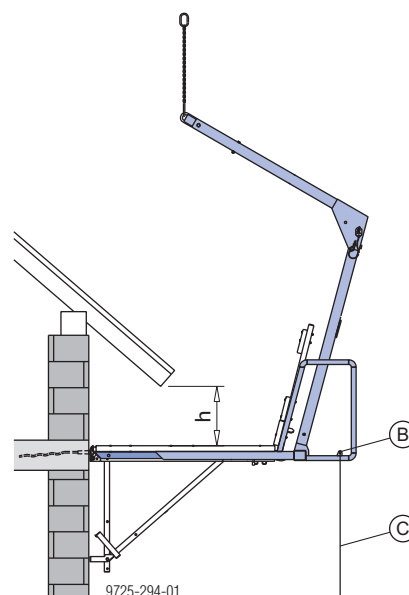
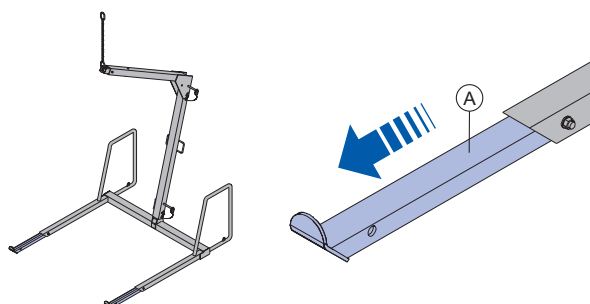


Dodržujte návod na obsluhu „Transportná vidlica K/M na plošiny“!



Pred použitím skladacej plošiny K skontrolujte:

Teleskopický nosník musí byť úplne vytiahnutý a zaistený.



	rozmer h
pri zavesení na strmene	min. 30 cm
pri zavesení na kónusy	min. 13 cm

A Teleskopické podpery

B Kotevný bod pre vodiace lano

C Vodiace lano (nie je súčasťou dodávky)

Ochranné lešenie

Všeobecne

- Ochranné lešenie musí spĺňať minimálne triedu zaťaženia 2.
- Zohľadnite varianty zavesenia a dĺžkové vyrovnanie rovnako ako pri pracovnom lešení bez debnenia.
- Skladacia plošina K je testovaná ako záchytné lešenie pre maximálnu výšku pádu 3,00 m.

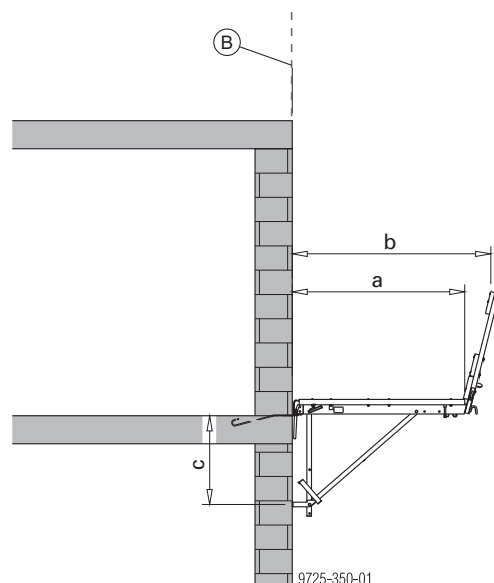


UPOZORNENIE

Pre bezpečné použitie našich výrobkov je nutné dodržiavať zákony, normy a predpisy týkajúce sa ochrany zdravia pri práci, platné v príslušných štátoch a krajinách a ostatné bezpečnostné predpisy v aktuálne platnom znení.

V závislosti od platných predpisov naplánujte ako prvé opatrenie zriadenie ochranného zábradlia.

Záchytné lešenie



a ... 1,85 m

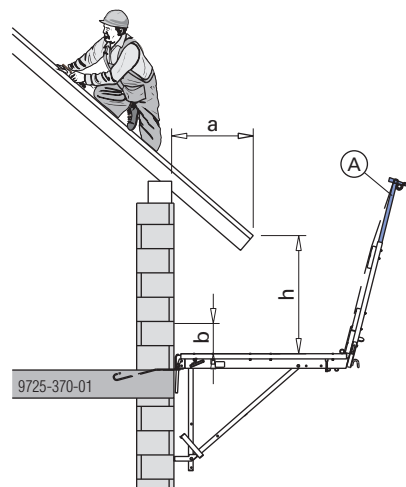
b ... 2,13 m

c ... 0,95 m

B Ochranné zábradlie

Strešné záchytné lešenie

podľa DIN 4420-1



a ... presah odkvapů
h ... max. 1,50 m

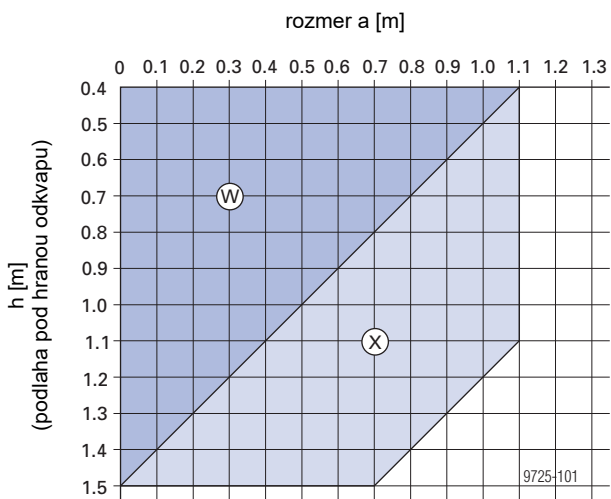
A Predĺženie zábradlia K



UPOZORNENIE

- Pri použití predĺženia zábradlia K - dĺžkové vyrovnanie max. 1,00 m
- Dodržte min. vzdialenosť pre vytiahnutie strmeňovej hlavice b ... 30 cm!

Oblasti použitia



W Štandardná skladacia plošina

X S predĺžením zábradlia K

Príklad dimenzovania

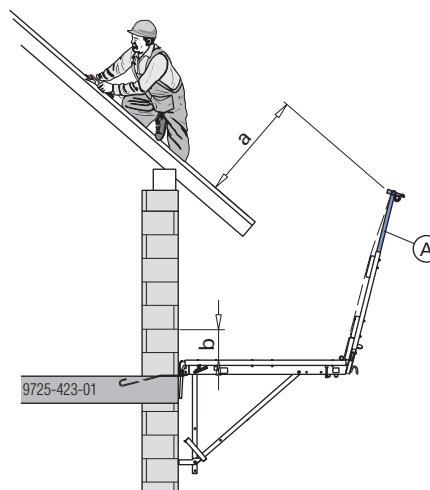
Určenie max. rozmeru h (podlaha pod odkvapovou hranou).

Zadanie: vyloženie odkvapů a = 0,80 m

Výsledky (možnosti):

- štandardná skladacia plošina podľa oblasti použitia (**W**)
h = max. 0,70 m alebo
- skladacia plošina s predĺžením zábradlia K podľa oblasti použitia (**X**)
h = max. 1,40 m

podľa ÖNORM B 4007



a ... min. 60 cm

A Predĺženie zábradlia K



UPOZORNENIE

- Pri použití predĺženia zábradlia K - dĺžkové vyrovnanie max. 1,00 m
- Dodržte min. vzdialenosť pre vytiahnutie strmeňovej hlavice b ... 30 cm!

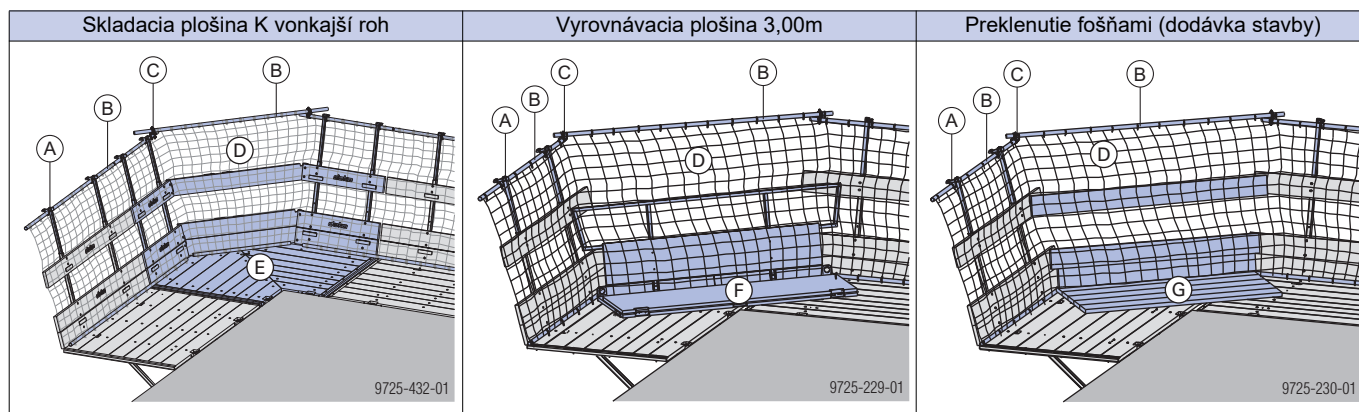
Predĺženie zábradlia K

Predĺženie zábradlia K podstatne rozširuje možnosti použitia skladacej plošiny K ako strešného záchytného lešenia (pozri diagramy v kapitole „Strešné záchytné lešenie“).



UPOZORNENIE

Pri použití predĺženia zábradlia K - dĺžkové vyrovnanie max. 1,00 m



A Predĺženie zábradlia K

B Lešenárska rúra 48,3mm

C Otočná spojka 48mm

D Záchytná sieť

E Doka-skladacia plošina K vonkajší roh

F Vyrovnávacia plošina 3,00m

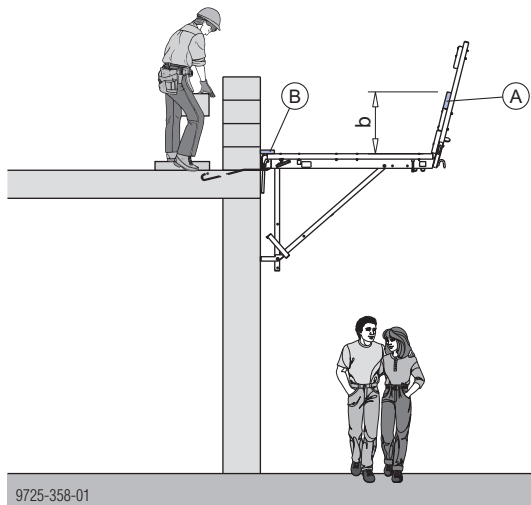
G Fošne

Montáž

- ▶ Zasuňte predĺženie zábradlia K až nadoraz do stĺpikov zábradlia skladacích plošín K a vonkajšieho rohu skladacej plošiny K.
- ▶ Lešenárske rúry vložte do rýchlozáverov predĺžení zábradlia. Zaistite ich klinom.
- ▶ Lešenárske rúry spojte v rohovej oblasti otočnými spojkami 48mm.
- ▶ Upevnite záchytné siete.

Ochranný prístrešok

Komponenty skladacej plošiny K spĺňajú požiadavky normy EN 12811-4 na výrobu ochranných prístreškov.



b ... výška bočnice

A Prídavná doska zábradlia

B Prekrytie otvoru

	výška bočnice b
podľa DIN 4420-1	60,0 cm potrebná je prídavná doska zábradlia
podľa ÖNORM B 4007	50,0 cm zodpovedá sériovej výške – preto ďalšia doska zábradlia nie je potrebná

Prekryte otvor medzi podlahou a stenou a medzeru medzi plošinami.

Hrúbky dosiek:

- 20/3,5 cm pri rozpätí do 1,50 m
- 24/4,5 cm pri rozpätí do 2,50 m

Ďalšie možnosti použitia

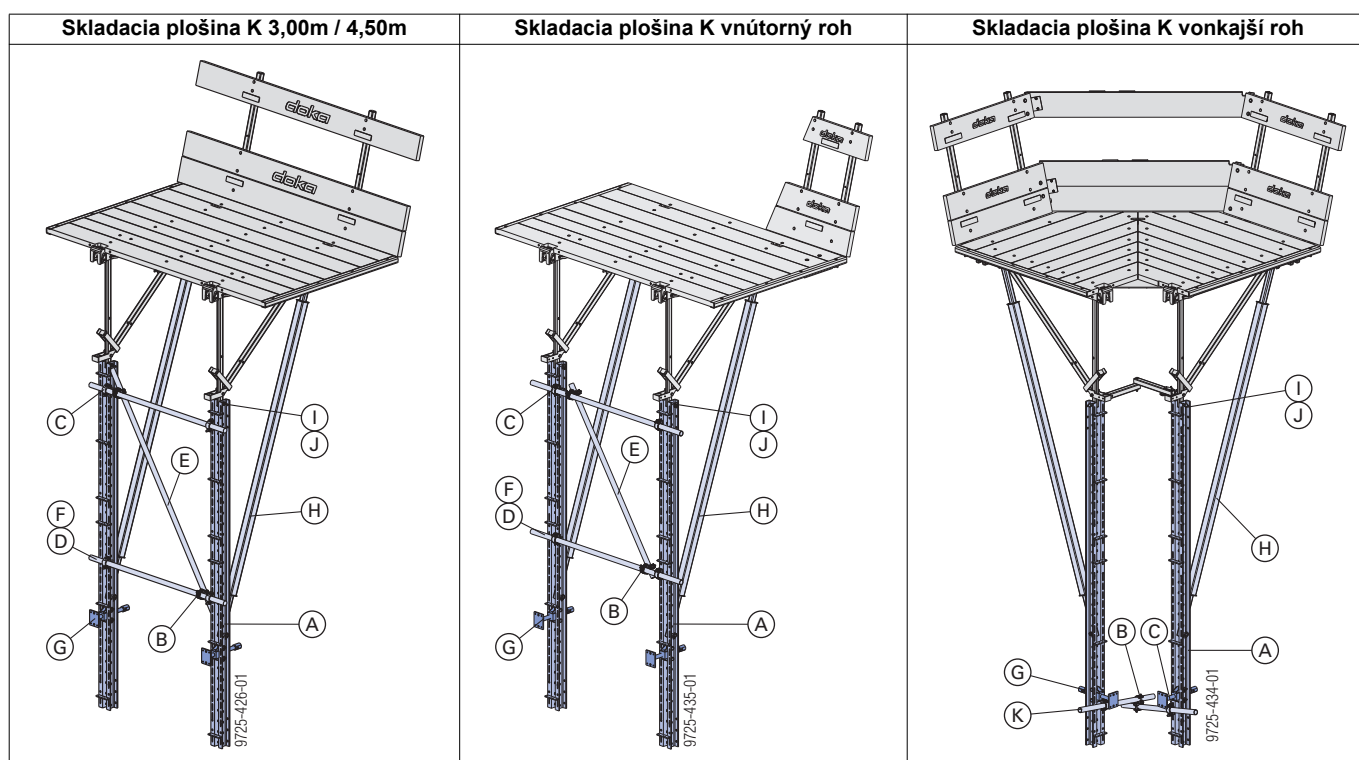
Preklenutie podlaží

Predĺženie podpory je potrebné vtedy, keď oporný bod skladacej plošiny nemožno oprieť o žiadnu konštrukciu stavby (napr. pri skeletovej stavbe, okenných otvoroch).

Údaje o zaťažení pozri kapitoly:

- Pracovné lešenie s debnením
- Pracovné lešenie bez debnenia

Predĺženie podpory univerzálnym paždíkom a podpernou tyčou

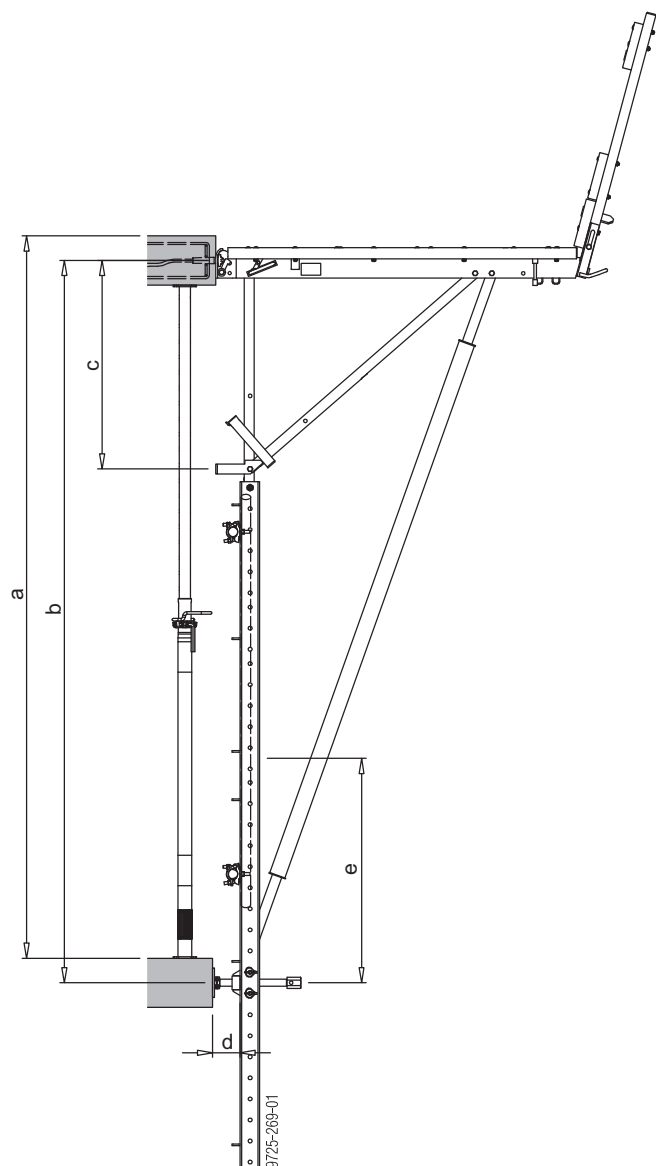


Predĺženie podpory pozostáva z:

Pol.	Meno	počet kusov			
		Skladacia plošina K 3,00m	Skladacia plošina K 4,50m	Skladacia plošina K vnútorný roh	Skladacia plošina K vonkajší roh
A	Univerzálny paždík WS10 Top50 3,50m	2	3	2	2
B	Otočná spojka 48mm	2	4	2	1
C	Priskrutkovateľná spojka 48mm 50	4	6	4	2
D	Lešenárska rúra 48,3mm 2,00m	2	--	2	--
E	Lešenárska rúra 48,3mm 2,50m	1	2	1	--
F	Lešenárska rúra 48,3mm 3,50m	--	2	--	--
G	Fasádna prefabrikovaná zvierka V*	2	3	2	2
H	Podperná tyč*	2	3	2	2
I	Zástrčný trň D16/112 (Č. výrobku 500403330)	2	3	2	2
J	Sklápacia závlačka 6x42 (DIN 11023)	2	3	2	2
K	Lešenárska rúra 48,3mm 1,00m	--	--	--	2

* Upínací materiál je súčasťou dodávky.

Príklad použitia

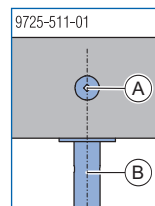


- a ... možné výšky podlažia od 212 do 457 cm
 b₁ ... s fasádnu prefabrikovanou zvierkou V: 211 - 253 a
 367 - 442 cm (majte na pamäti nepoužiteľnú plochu "e")
 b₂ ... s drevenými hranolmi: 211 - 456 cm
 c ... 107 cm
 d ... 14 cm



UPOZORNENIE

Stropné podpery osadené priamo pod bodom zavesenia znižujú globálne a lokálne zaťaženie stropu. Ich umiestnenie musí byť zabezpečené počas celého procesu výstavby.



A Kotevný bod skladacej plošiny K

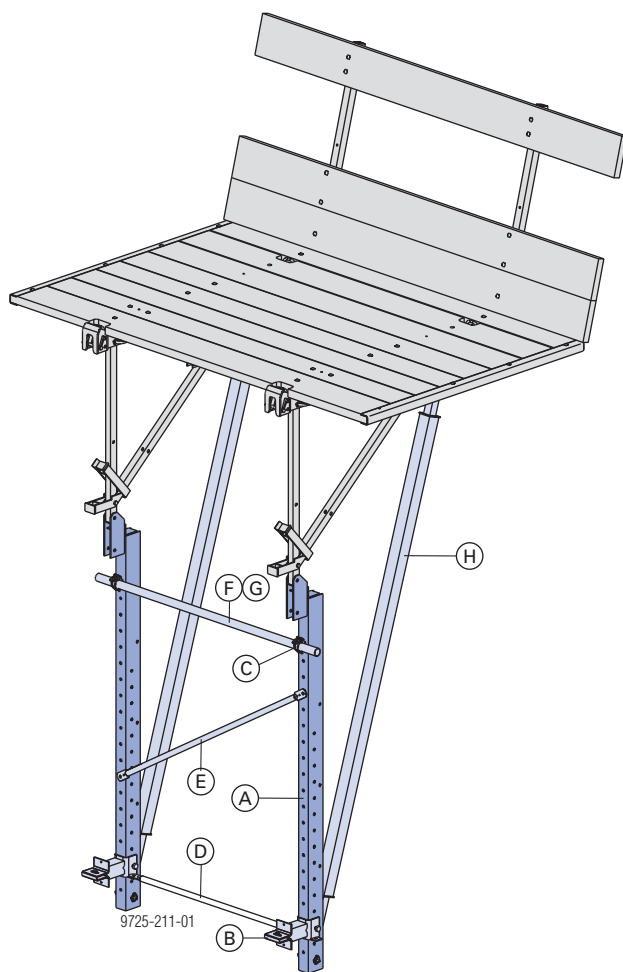
B Stropná podpera



POZOR

► Fasádna prefabrikovaná zvierka V sa musí pripevniť v oblasti „b“ bez ohľadu na dĺžku univerzálnych paždíkov.

Predĺženie podpory podperným nosníkom a podpernou tyčou

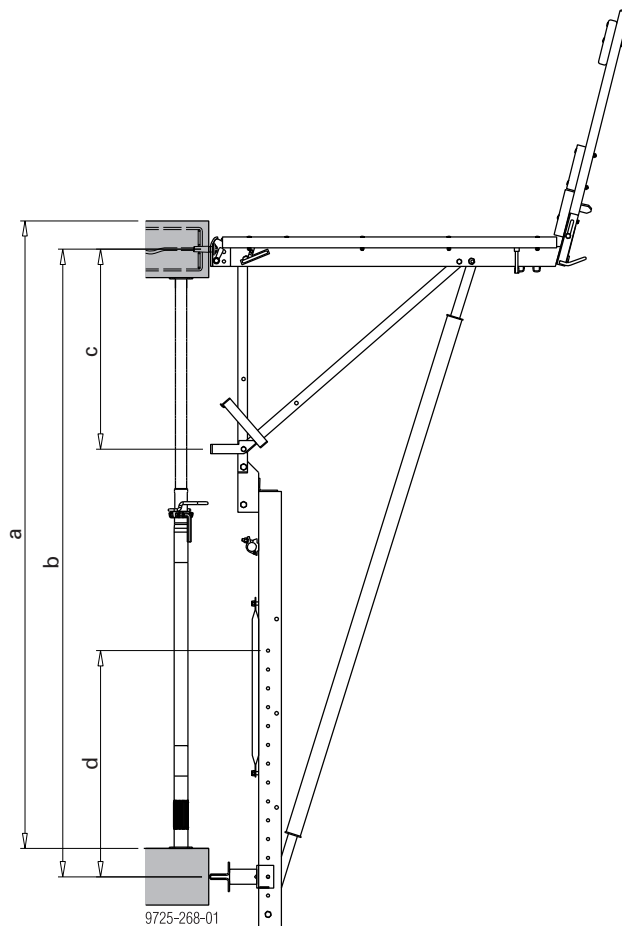


Predĺženie podpory pozostáva z:

Pol.	Meno	Počet kusov	
		Skladacia plošina K 3,00m a skladacia plošina K vnútorný roh	Skladacia plošina K 4,50m
A	Podperný nosník	2	3
B	Tlakový profil	2	3
C	Priskrutkovateľná spojka 48mm 50	2	3
D	Horizontála 1,35 m	1	2
E	Horizontálna vzpera d2 175	1	2
F	Lešénárska rúra 48,3mm 2,00m	1	--
G	Lešénárska rúra 48,3mm 3,50m	--	1
H	Podperná tyč	2	3

Prvky sa dodávajú jednotlivo vrátane potrebného upevňovacieho materiálu.

Príklad použitia



a ... možné výšky podlažia od 2,12 do 3,34 m

b ... 333,0 cm

c ... 107,0 cm

d ... raster otvorov 12×10,0 cm = 120,0 cm



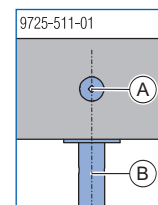
UPOZORNENIE

Skladacia plošina K vonkajší roh sa môže používať len s univerzálnym pažďíkom a podpernou tyčou.



UPOZORNENIE

Stropné podpory osadené priamo pod bodom zavesenia znižujú globálne a lokálne zaťaženie stropu. Ich umiestnenie musí byť zabezpečené počas celého procesu výstavby.

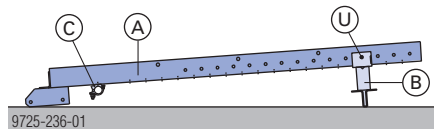


A Kotevný bod skladacej plošiny K

B Stropná podpera

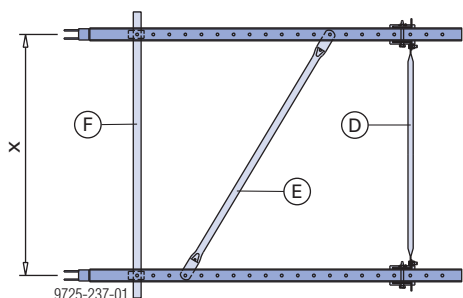
Montáž

- Podperný nosník položte na rovnú podlahu. Tlakový profil upevnite na podperný nosník do požadovanej polohy (v závislosti od výšky podlažia) pomocou zástrčných trňov D16/112 a zaistite sklápacími závlačkami.
- Priskrutkovateľnú spojku 48 mm 50 namontujte do najvyššieho otvoru podperného nosníka.



- A Podperný nosník
- B Tlakový profil
- C Priskrutkovateľná spojka 48mm 50
- U Zástrčný trň D16/112

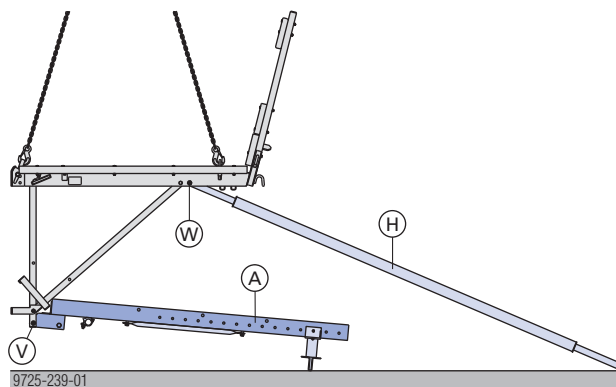
- Položte druhý (pri šírke plošiny 4,50 m aj tretí) podperný nosník. Osová vzdialenosť 1,50 m. (Tlakový profil a priskrutkovateľnú spojku 48mm 50 namontujte podľa predchádzajúceho opisu.)
- Horizontálu 1,35 m upevnite k tlakovému profilu skrutkami so šesťhrannými hlavami M16x45.
- Horizontálnu vzperu d2 175 namontujte ako priečnu výstuhu a priskrutkujte skrutkami so šesťhrannými hlavami M16x45.
- Lešenársku rúru 48,3mm namontujte ako horizontálnu výstuhu do priskrutkovateľných spojok 48mm 50.



- D Horizontála 1,35 m
- E Horizontálna vzpera d2 175
- F Lešenárska rúra 48,3mm

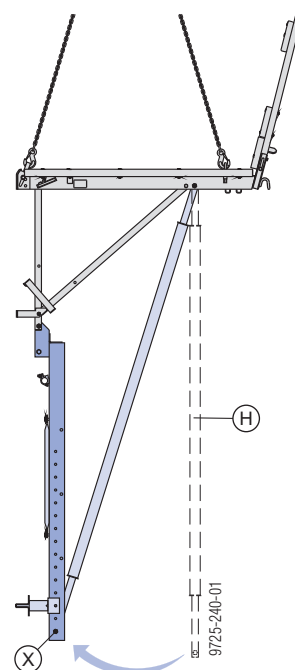
- Nasadte podperný nosník pomocou zástrčného trňa D16/112 do otvorov (V) skladacej plošiny a zaistite sklápacími závlačkami.

- Nasadte podpernú tyč pomocou zástrčného trňa D16/112 do otvoru (W) skladacej plošiny a zaistite sklápacou závlačkou.



- A Podperný nosník
- H Podperná tyč
- V Otvor skladacej plošiny
- W Otvor skladacej plošiny

- Pomaly zdvíhajte skladaciu plošinu: Podperné nosníky a podperná tyč sa automaticky sklopia dole.
- Podpernú tyč vychýľte k podpernému nosníku, upevnite ju zástrčným trňom D16/112 v otvore (X) a zaistite sklápacou závlačkou.



- H Podperná tyč
- X Otvor

Teraz je skladacia plošina K s predĺžením podpery pripravená na nasadenie.

Demontáž

Demontáž vykonajte v opačnom poradí.

Druhá pracovná úroveň

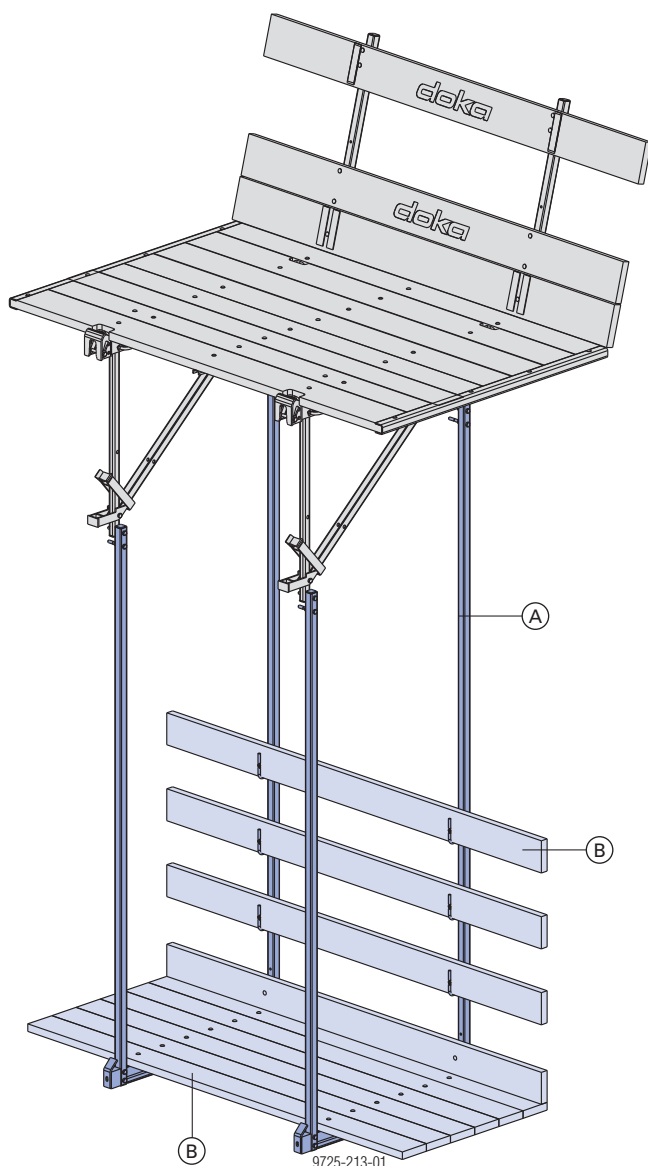
so závesnou plošinou 120 4,30m

Na dodatočné ošetrovanie betónu alebo na montážne práce (napr. aj na demontáž nepotrebných závesných miest).



UPOZORNENIE

Použitie skladacej plošiny K vonkajší roh spoločne so závesnou plošinou 120 4,30 m nie je povolené!



Potrebný materiál:

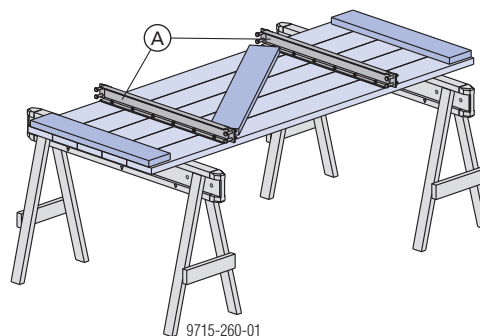
Pol.	Meno	Počet kusov	
		Skladacia plošina K 3,00m	Skladacia plošina K 4,50m
A	Závesná plošina 120 4,30m	2	3
B	Fošne a dosky na zábradlie*	--	--

Prvky sa dodávajú jednotlivo vrátane potrebného upevňovacieho materiálu (okrem*).

* dodávka stavby

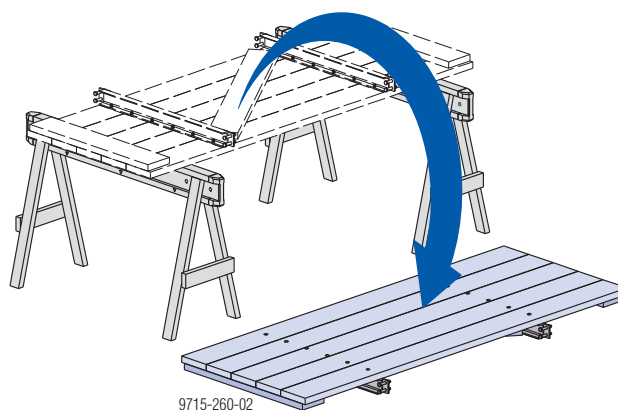
Príprava podlahy plošiny

- Umiestnite fošne podlahy na pracovné kozy.
- Profily plošiny umiestnite na fošne podlahy v rozostupe konzol.
- Pripevnite profily plošiny k fošniam podlahy pomocou vrátových skrutiek M 10x70.
- Namontujte dosky na konce plošín a diagonálne medzi profily plošín. (2 klnice na každú fošňu)



A Profil plošiny

- Otočte vopred zmontovanú podlahovú krytinu a položte ju na podlahu.

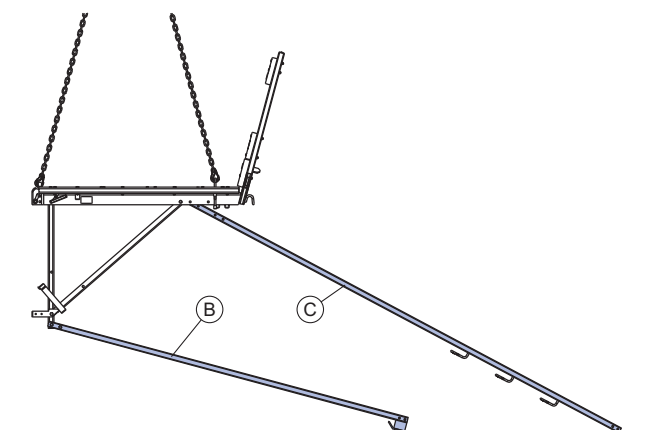


Upozornenie:

V rohových oblastiach alebo tam, kde rohy nie sú v pravom uhle, sa musí podlaha z fošní primerane upraviť.

Montáž závesnej plošiny

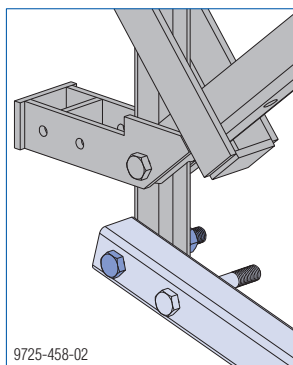
- Skladaciu plošinu K zdvihnite pomocou žeriava.



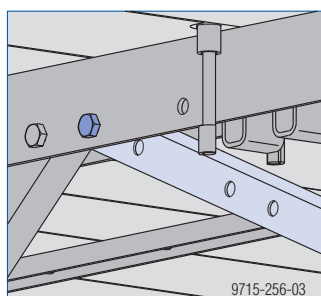
B Závesný profil vnútorný

C Závesný profil vonkajší

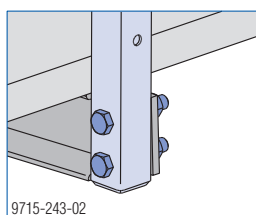
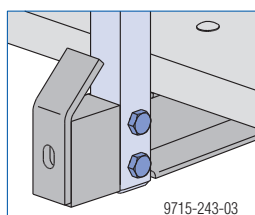
- Priskrutkujte vnútorný závesný profil pomocou skrutky so šesťhrannou hlavou M 16x120.



- Priskrutkujte vonkajší závesný profil pomocou skrutky so šesťhrannou hlavou M 16x90.

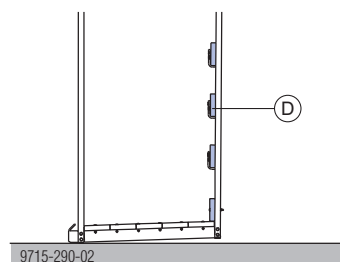


- Pripevnite plošinové profily predmontovanej podlahy pomocou 4 šesťhranných skrutiek M16x90 na závesné profily.



- Upevnite dosku zábradlia min. 15/3 cm ako okopovú zarážku pomocou vrátovej skrutky M10x120.

- Do strmeňov zábradlia vložte dosky zábradlia min. 15/3 cm a upevnite ich klinecami 28x65.



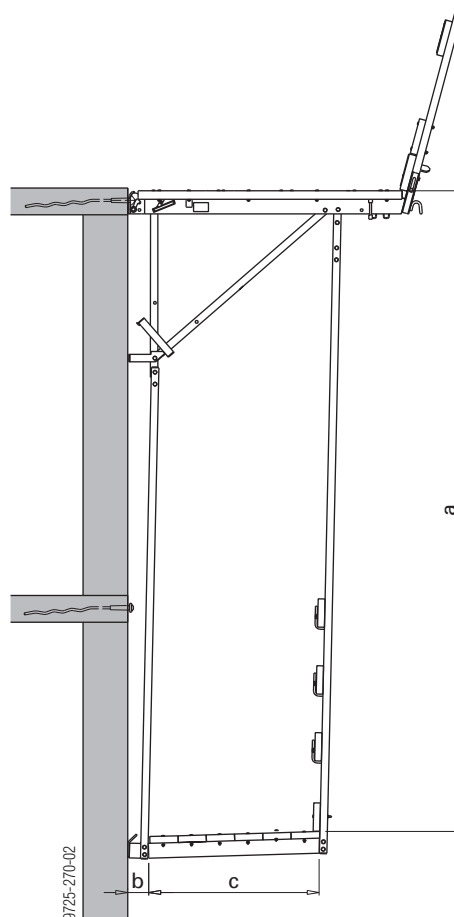
D Doska zábradlia min. 15/3 cm

Upozornenie:

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

Dodržujte národné predpisy týkajúce sa podlahových fošní a dosiek zábradlí.

Príklad použitia



a ... 434,0 cm

b ... 15,0 cm

c ... 115,0 cm

Demontáž

Demontáž vykonajte v opačnom poradí.

Skladacia plošina K ako základ pre fasádne lešenia

Tento variant použitia možno obzvlášť odporučiť, keď nie je možné postaviť fasádne lešenie kvôli otvorenej stavebnej jame alebo príslušným komunikáciám, ktoré musia ostať voľné.

Vysoká nosnosť skladacej plošiny K, ktorá môže byť základom pre montáž samostatne staticky dimenzovaného lešenia, výrazne rozširuje možnosti použitia skladacej plošiny.



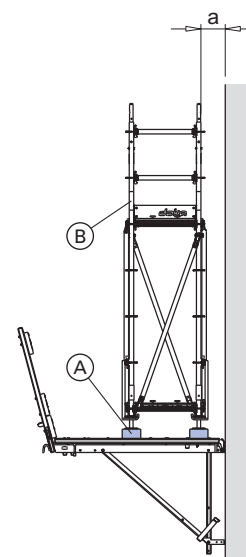
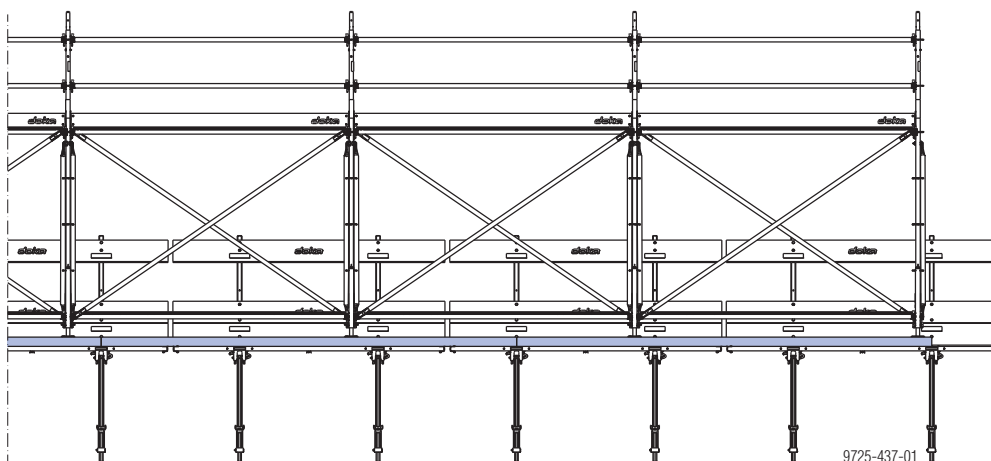
UPOZORNENIE

- Používajte len varianty zavesenia, ktoré sú prípustné pre triedy zaťaženia 5 a 6.
- Nevyhnutné je samostatné statické posúdenie.



Ďalšie informácie vám poskytne váš technik zo spoločnosti Doka!

Príklad použitia



a ... max. 30 cm

A Podkladný hranol alebo univerzálny pažník WS10 Top50

B Fasádne lešenie

Šplhanie so skladacou plošinou K

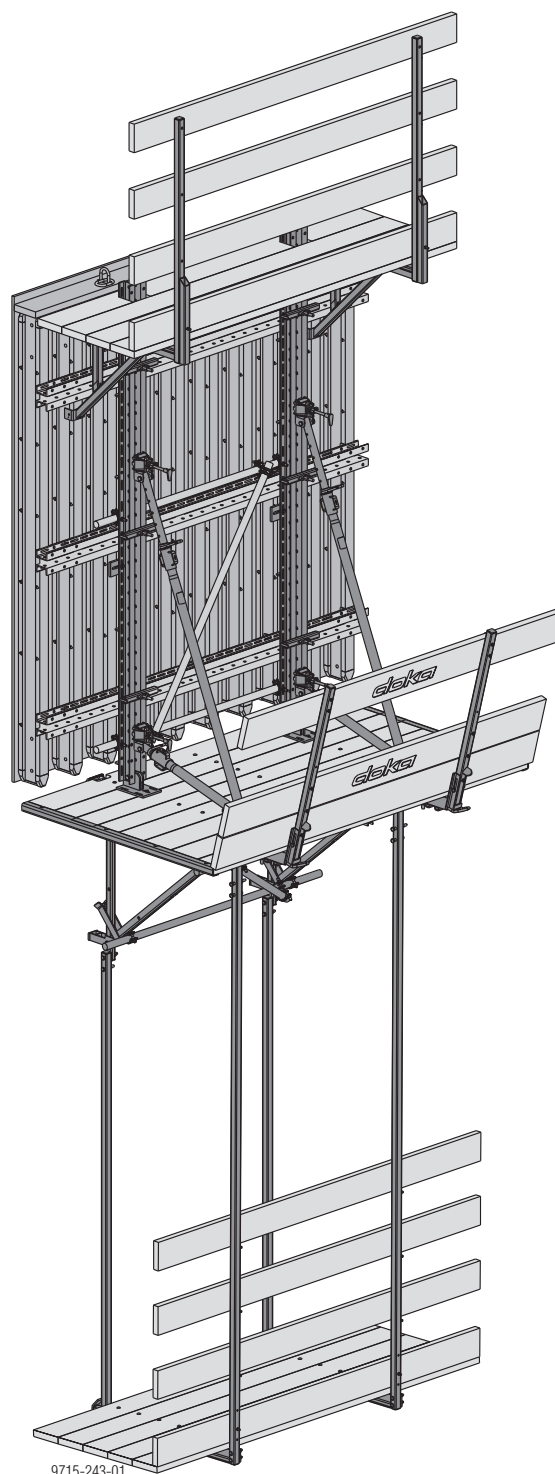
Šplhacie debnenie K

Pridaním niekoľkých **štandardných dielov** k skladacej plošine K vznikne plnohodnotné šplhacie debnenie – **šplhacie debnenie K**.

- Používa sa tam, kde sa nasadenie debnenia opakuje vo viacerých etapách betonáže smerom hore a kde nie je potrebné odsúvať debnenie od steny.
- Debnenie a plošiny sa premiestňujú ako celok v jednom pracovnom kroku žeriava.
- Zadebňovanie a oddebňovanie prebieha bez použitia žeriava, čím sa redukujú časy žeriava na samotné premiestňovanie.



Dodržujte návod na montáž a používanie „Šplhacie debnenie K“!



Všeobecne

Čelná ochrana bokov

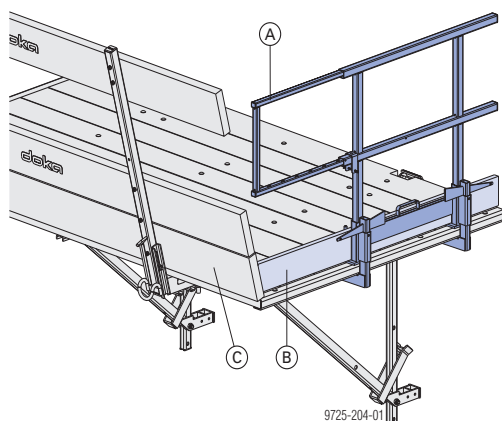
Ak plošiny nie sú nasadené po celom odvode, je nutné namontovať na čelných stranách vhodnú bočnú ochranu okraja.

Upozornenie:

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

Dodržiujte národné predpisy týkajúce sa podlahových fošní a dosiek zábradií.

Postranné ochranné zábradlie T

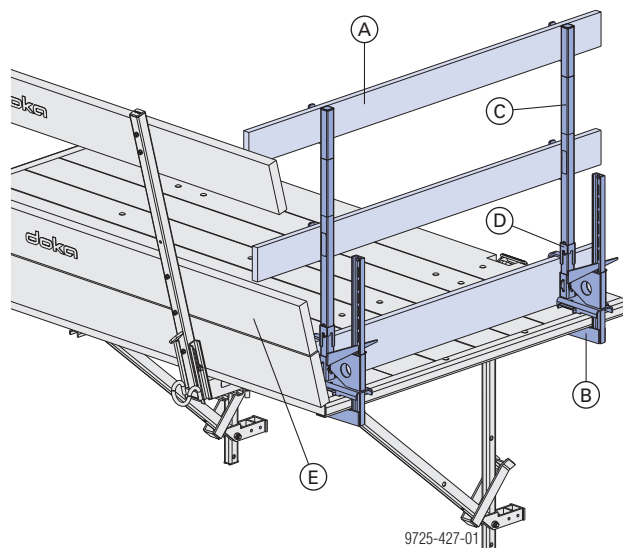


- A** Postranné ochranné zábradlie T s integrovaným teleskopickým zábradlím
- B** Doska zábradlia min. 15/3 cm (dodávka stavby)
- C** Doka-skladacia plošina K

Montáž:

- Zaklinujte upínací diel na podlahe skladacej plošiny (upínací rozsah 4 až 6 cm).
- Nasadte zábradlie.
- Teleskopické zábradlie vytiahnite na požadovanú dĺžku a zaistite ho.
- Namontujte spodnú zarážku (dosku zábradlia).

Bočný ochranný systém XP



- A** Doska zábradlia min. 15/3 cm (dodávka stavby)
- B** Zverákový stĺpik zábradlia XP 40cm
- C** Stĺpik zábradlia XP 1,20m
- D** Držiak spodnej zábrany XP 1,20m
- E** Doka-skladacia plošina K

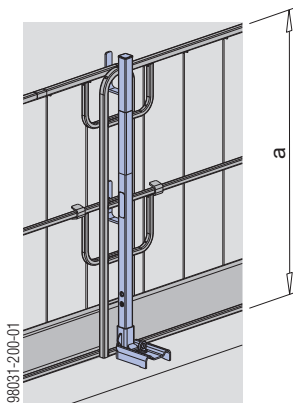
Montáž:

- Zaklinujte upínaciu časť zverákového stĺpika zábradlia do podlahy skladacej plošiny.
- Nasadte držiak spodnej zábrany XP 1,20 m zdola na stĺpik zábradlia XP 1,20 m, pričom držiak spodnej zábrany musí smerovať nadol a k plošine.
- Nasadte stĺpik zábradlia XP 1,20m tak, aby zapadla poistka („funkcia EasyClick“).
- Umiestnite dosky zábradlia na konzoly zábradlia a upevnite ich klincami (Ø 5 mm).

Zabezpečenie proti pádu na stavbe

Bočný ochranný systém XP

- Upevnenie so skrutkovacou botkou, zverákovým stĺpikom zábradlia, botkou zábradlia alebo scho-diskovou botkou zábradlia XP
- Zábradlie s ochrannou mrežou XP, doskami zábradlia alebo lešenárskymi rúrami



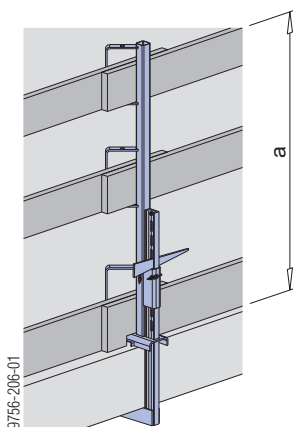
a ... > 1,00 m



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

Zverákový stĺpik ochranného zábradlia S

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



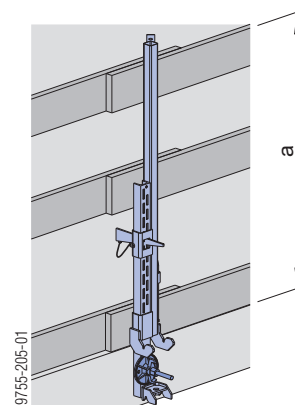
a ... > 1,00 m



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

Zverákový stĺpik ochranného zábradlia T

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



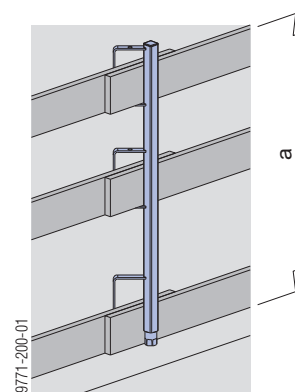
a ... > 1,00 m



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

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

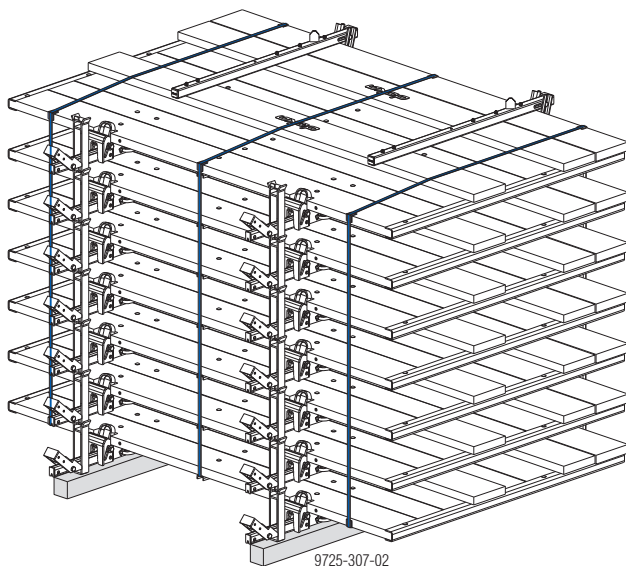


Dodržujte návod na montáž a používanie „Ochranné zábradlie 1,10m“!

Transport, ukladanie a skladovanie

Transport, ukladanie a skladovanie

Skladacie plošiny K sú predmontované a v zloženom stave ich možno jednoducho prepravovať a skladovať – zošmyknutie nie je možné.



Optimálna hustota balenia plošín zaručuje malý prepravný objem a dobré využitie ložnej plochy nákladného vozidla:

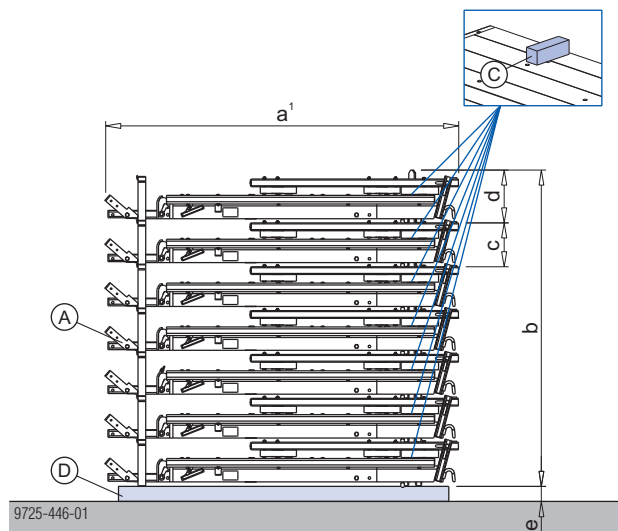
- 84 m Doka - skladacích plošín K na jednu návesovú súpravu
To zodpovedá:
 - 28 skladacím plošinám K 3,00m
- 94,5 m Doka – skladacích plošín K na jeden nákladný automobil s prívesom
To zodpovedá:
 - 21 skladacím plošinám K 3,00m +
 - 7 skladacím plošinám K 4,50m

Stoh so 7 skladacími plošinami K alebo 7 skladacími plošinami K vnútorný roh

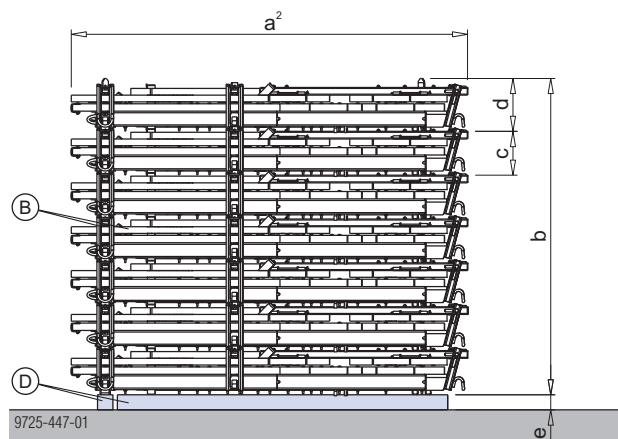


UPOZORNENIE

Pri stohovaní skladacích plošín K vnútorný roh sa musia do stohu vložiť drevené hranoly 10x10x30 cm, aby sa zaistila vodorovná poloha stohu.



Stoh so 7 skladacími plošinami K vonkajší roh



a¹ ... 234,0 cm
a² ... 262,0 cm
b ... 210,0 cm
c ... 29,0 cm
d ... 35,0 cm
e ... 10,0 cm

- A** Doka-skladacia plošina K alebo
Doka-skladacia plošina K vnútorný roh
- B** Doka-skladacia plošina K vonkajší roh
- C** Drevený hranol 10x10x30 cm
- D** Drevená podložka, výška 10 cm

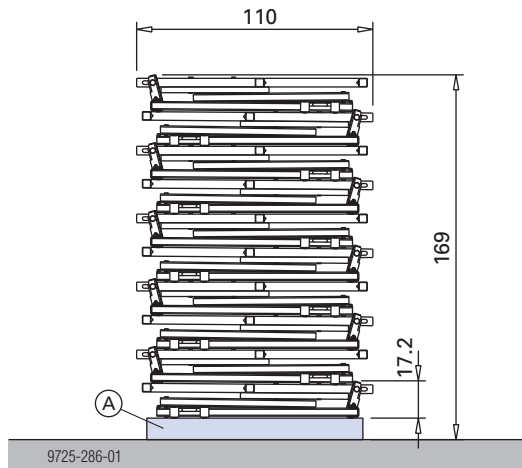
Stoh s 10 vyrovnávacími plošinami 3,00m

Predmontované vyrovnávacie plošiny možno v zloženom stave jednoducho prepravovať a skladovať.

Vďaka kompaktnému baleniu a ideálnemu rozmeru zložených plošín sú skladové a prepravné kapacity optimálne využité.

Upozornenie:

Stohy plošín skladajte len na rovnú, spevnenú plochu.



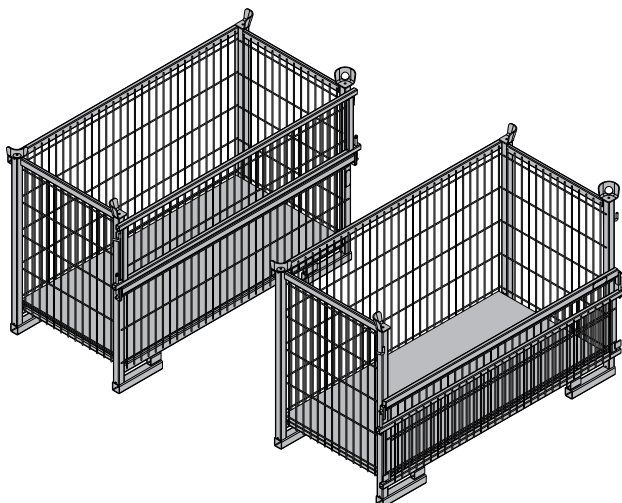
A Podkladný hranol, výška 10 cm

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.



Max. nosnosť: 700 kg (1 540 lbs)
Dov. zaťaženie: 3 150 kg (6 950 lbs)

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

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

Max. počet viacúčelových pomôcok uložených na sebe

Vonku (na stavbe) sklon podlahy do 3 %	V hale sklon podlahy do 1%
2	5
Ukladať prázdne viacúčelové pomôcky na seba nie je dovolené!	

**UPOZORNENIE**

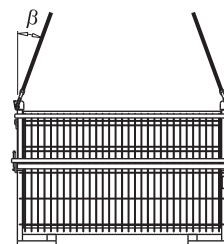
Hmotnosť nastohovaných viacúčelových pomôcok, obsahujúcich bremená značne rozdielnej hmotnosti, musí smerom nahor klesať!

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

Premiestňovanie pomocou žeriava

**UPOZORNENIE**

- Viacúčelové pomôcky premiestňujte po jednej.
- Premiestňujte len so zatvorenou bočnou stenou!
- Použite zodpovedajúci záves (napr. Doka-štvorlanovú reťaz 3,20m). Dodržiavajte dov. nosnosť.
- Max. uhol sklonu $\beta = 30^\circ$!



9234-203-01

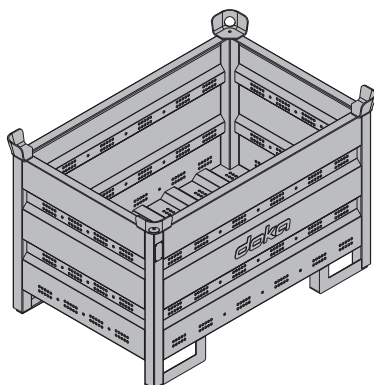
Premiestňovanie zdvíhacím alebo paletovým vozíkom

Viacúčelovú pomôcku možno uchopiť z pozdĺžnej a čelnej strany.

Doka-viacúčelový kontajner

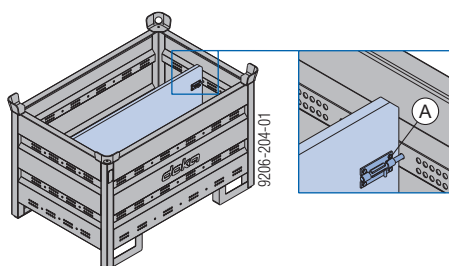
Skladovací a prepravný prostriedok pre drobné súčiastky.

Doka-viacúčelový kontajner 1,20x0,80m



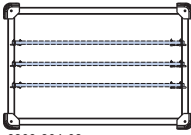
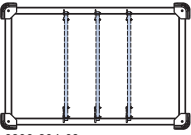
Max. nosnosť: 1 500 kg (3 300 lbs)
Dov. zaťaženie: 7 850 kg (17 300 lbs)

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

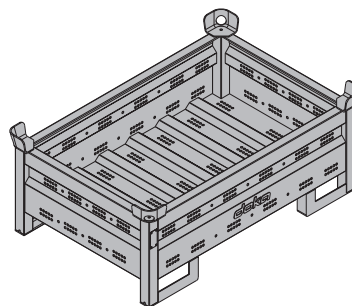


A Závora na upevnenie deliacej steny

Možné rozdelenie

Deliaca stena viacúčelového kontajnera	V pozdĺžnom smere	V priečnom smere
1,20m	max. 3 ks	-
0,80m	-	max. 3 ks
		
	9206-204-02	9206-204-03

Doka-viacúčelový kontajner 1,20x0,80x0,41m



Max. nosnosť: 750 kg (1650 lbs)
Dov. zaťaženie: 7200 kg (15870 lbs)

Doka-viacúčelový kontajner ako skladovací prostriedok

Max. počet viacúčelových pomôcok uložených na sebe

Vonku (na stavbe) sklon podlahy do 3 %		V hale sklon podlahy do 1 %	
Doka-viacúčelový kontajner 1,20x0,80m	Doka-viacúčelový kontajner 1,20x0,80x0,41m	Doka-viacúčelový kontajner 1,20x0,80m	Doka-viacúčelový kontajner 1,20x0,80x0,41m
3	5	6	10
Ukladať prázdne viacúčelové pomôcky na seba nie je dovolené!			



UPOZORNENIE

Hmotnosť nastohovaných viacúčelových pomôcok, obsahujúcich bremená značne rozdielnej hmotnosti, musí smerom nahor klesať!

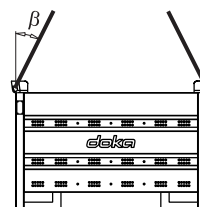
Doka-viacúčelový kontajner ako prepravný prostriedok

Premiestňovanie pomocou žeriava



UPOZORNENIE

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



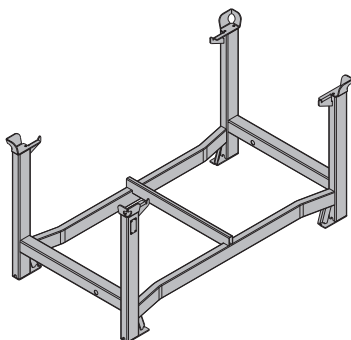
9206-202-01

Premiestňovanie zdvíhacím alebo paletovým vozíkom

Viacúčelovú pomôcku možno uchopiť z pozdĺžnej a čelnej strany.

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

Skladovací a prepravný prostriedok pre dlhý tovar.



Max. nosnosť: 1 100 kg (2 420 lbs)
Dov. zaťaženie: 5 900 kg (12 980 lbs)

Doka-ukladacia paleta ako skladovací prostriedok

Max. počet viacúčelových pomôcok uložených na sebe

Vonku (na stavbe) sklon podlahy do 3 %	V hale sklon podlahy do 1 %
2	6
Ukladať prázdne viacúčelové pomôcky na seba nie je dovolené!	



UPOZORNENIE

- Hmotnosť nastohovaných viacúčelových pomôcok, obsahujúcich bremená značne rozdielnej hmotnosti, musí smerom nahor klesať!
- Použitie so sadou pripájacích kolies B:**
 - Ručnú parkovaciu brzdu zaistíte v parkovacej polohe.
 - Na spodnej Doka-ukladacej palete stohu nesmie byť namontovaná sada pripájacích kolies.

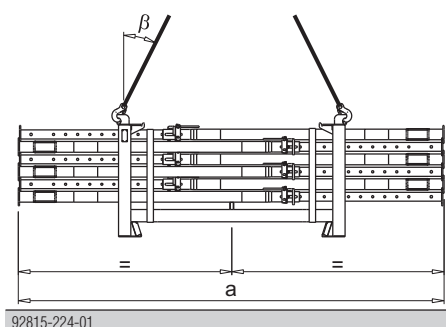
Doka-ukladacia paleta ako prepravný prostriedok

Premiestňovanie pomocou žeriava



UPOZORNENIE

- Viacúčelové pomôcky premiestňujte po jednej.
- Použite zodpovedajúci záves (napr. Doka-štvorlanovú reťaz 3,20m). Dodržiavajte dov. nosnosť.
- Viacúčelové pomôcky naložte centricky.
- Náklad v palete zabezpečte proti zošmyknutiu a preklopeniu.
- Max. uhol sklonu $\beta = 30^\circ$!



	a
Doka-ukladacia paleta 1,55x0,85m	max. 4,5 m
Doka-ukladacia paleta 1,20x0,80m	max. 3,0 m

Premiestňovanie zdvíhacím alebo paletovým vozíkom

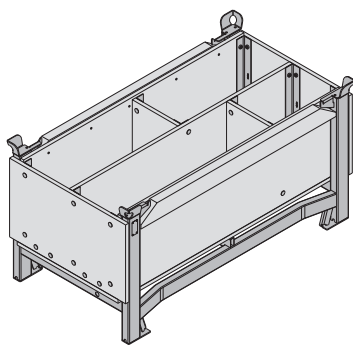


UPOZORNENIE

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

Doka-debna pre drobné súčiastky

Skladovací a prepravný prostriedok pre drobné súčiastky.



Max. nosnosť: 1 000 kg (2 200 lbs)
Dov. zaťaženie: 5 530 kg (12 191 lbs)

Doka-debna pre drobné súčiastky ako skladovací prostriedok

Max. počet viacúčelových pomôcok uložených na sebe

Vonku (na stavbe) sklon podlahy do 3 %	V hale sklon podlahy do 1%
3	6
Ukladať prázdne viacúčelové pomôcky na seba nie je dovolené!	



UPOZORNENIE

- Hmotnosť nastohovaných viacúčelových pomôcok, obsahujúcich bremená značne rozdielnej hmotnosti, musí smerom nahor klesať!
- Použitie so sadou pripájacích kolies B:**
 - Ručnú parkovaciu brzdú zaistíte v parkovacej polohe.
 - Na spodnej Doka-ukladacej palete stohu nesmie byť namontovaná sada pripájacích kolies.

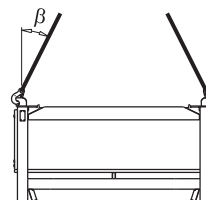
Doka-debna pre drobné súčiastky ako prepravný prostriedok

Premiestňovanie pomocou žeriava



UPOZORNENIE

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



92816-206-01

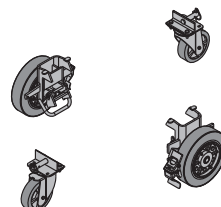
Premiestňovanie zdvíhacím alebo paletovým vozíkom

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.

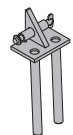
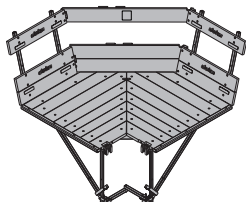
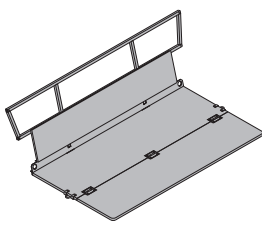
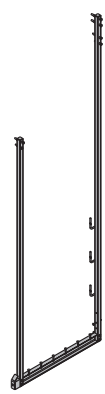
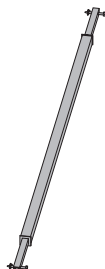
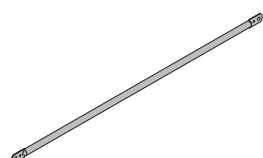
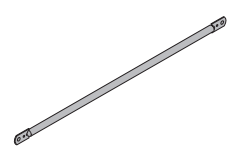


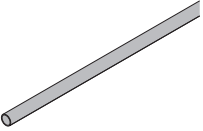
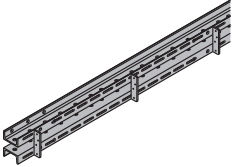
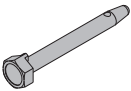
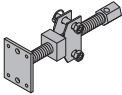
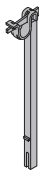
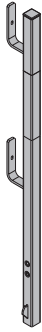
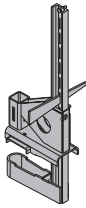
Sadu pripájacích kolies B možno namontovať na tieto viacúčelové pomôcky:

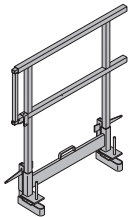
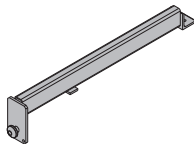
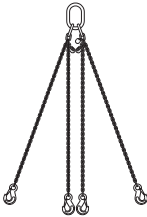
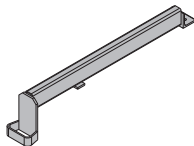
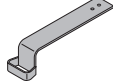
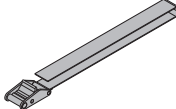
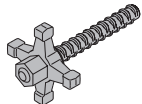
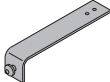
- Doka-debna pre drobné súčiastky
- Doka-ukladacie palety

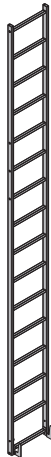
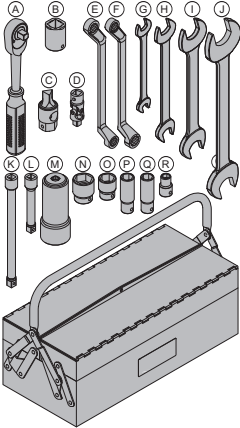
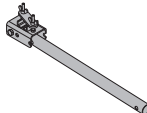
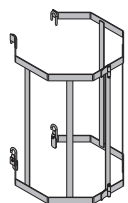
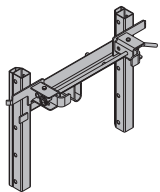
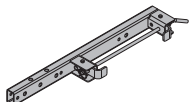
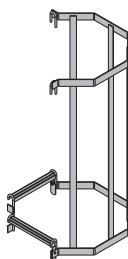


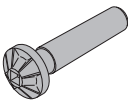
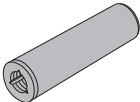
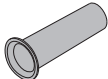
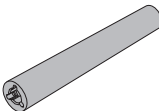
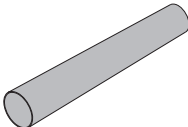
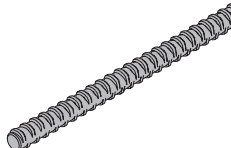
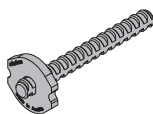
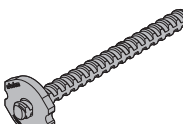
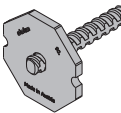
Dodržiujte návod na obsluhu "Sada pripájacích kolies B"!

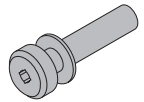
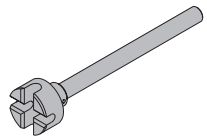
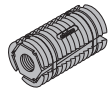
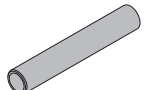
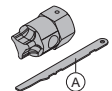
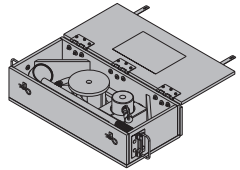
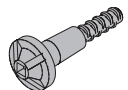
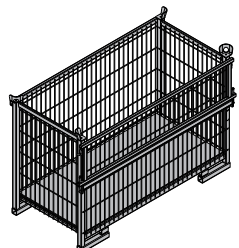
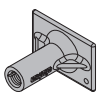
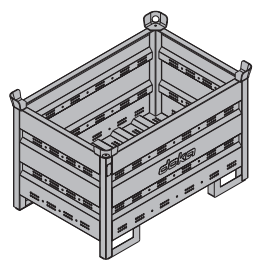
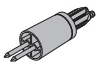
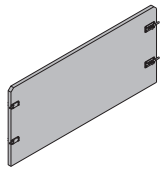
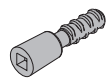
	[kg]	Č. výrobku		[kg]	Č. výrobku
Doka-skladacia plošina K 3,00m Doka-skladacia plošina K 4,50m Doka-Faltbühne K	291,5 444,5	580442000 580443000	 oceľové časti pozinkované drevené časti lazúrované na žltó stav dodávky: zložená	44,0 52,6	580411000 580412000
Skladacia konzola K Faltkonsole K	52,4	580441000	 pozink. dĺžka: 224 cm výška: 245 cm stav dodávky: zložená		
Strmeňová hlavica K-ES Bügelkopf K-ES	3,9	580444000	 pozink. výška: 35 cm		
Doka-skladacia plošina K vonkajší roh Doka-Faltbühne K Außenecke	442,0	580424000	 drevené časti lazúrované na žltó oceľové časti pozinkované šírka: 287 cm výška: 245 cm stav dodávky: zložená		
Doka-skladacia plošina K vnútorný roh Doka-Faltbühne K Innenecke	283,0	580413000	 drevené časti lazúrované na žltó oceľové časti pozinkované šírka: 294 cm výška: 245 cm stav dodávky: zložená		
Vyrovnávací plošina 3,00m Ausgleichsbühne 3,00m	153,5	580485000	 drevené časti lazúrované na žltó oceľové časti pozinkované stav dodávky: zložená		
			 pozink. stav dodávky: po častiach		
			Podporný nosník Stützträger	28,5	580414000
			 pozink. výška: 248 cm		
			Tlakový profil Druckprofil	4,9	580417000
			 pozink. dĺžka: 34 cm šírka: 19 cm		
			Podporná tyč Stützstab	32,9	580416000
			 pozink. dĺžka: 370 cm		
			Horizontálna vzpera d2 175 Horizontalstrebe d2 175	2,7	582733000
			 pozink.		
			Horizontála 1,35m Horizontale 1,35m	2,1	580422000
			 pozink.		

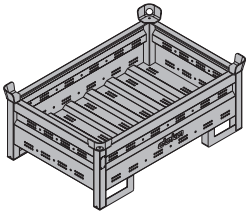
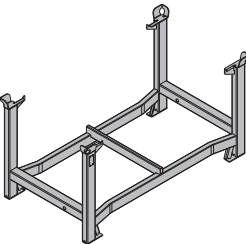
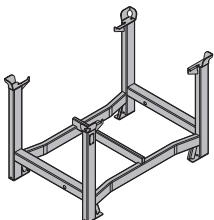
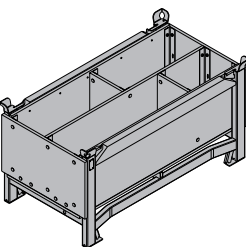
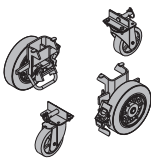
	[kg]	Č. výrobku		[kg]	Č. výrobku
Lešenárska rúra 48,3mm 0,50m Lešenárska rúra 48,3mm 1,00m Lešenárska rúra 48,3mm 1,50m Lešenárska rúra 48,3mm 2,00m Lešenárska rúra 48,3mm 2,50m Lešenárska rúra 48,3mm 3,00m Lešenárska rúra 48,3mm 3,50m Lešenárska rúra 48,3mm 4,00m Lešenárska rúra 48,3mm 4,50m Lešenárska rúra 48,3mm 5,00m Lešenárska rúra 48,3mm 5,50m Lešenárska rúra 48,3mm 6,00m Lešenárska rúra 48,3mmm Gerüstrohr 48,3mm	1,7 3,6 5,4 7,2 9,0 10,8 12,6 14,4 16,2 18,0 19,8 21,6 3,6	682026000 682014000 682015000 682016000 682017000 682018000 682019000 682021000 682022000 682023000 682024000 682025000 682001000	 pozink.		
Priskrutkovateľná spojka 48mm 50 Anschraubkupplung 48mm 50	0,84	682002000	 pozink. veľkosť kľúča: 22 mm Dodržujte návod na zabudovanie!		
Otočná spojka 48mm Drehkupplung 48mm	1,5	582560000	 pozink. veľkosť kľúča: 22 mm Dodržujte návod na zabudovanie!		
Univerzálny paždík WS10 Top50 3,50m Mehrzweckriegel WS10 Top50 3,50m	68,4	580012000	 lakovanie namodro		
Zástrčný trň D16/112 Steckbolzen D16/112	0,29	500403330	 pozink. dĺžka: 16 cm		
Skĺpacia závlačka 6x42 St poz. Kommerzklappstecker 6x42 St verz.	0,03	020401	 pozink.		
Fasádna prefabrikovaná zvierka V Fassaden-Fertigteilklemme V	8,1	580694000	 pozink. dĺžka: 70 cm výška: 41 cm veľkosť kľúča: 50 mm		
Predĺženie zábradlia K Geländerverlängerung K	4,9	580447000	 pozink. výška: 87 cm		
Stĺpik zábradlia XP 1,20m Geländersteher XP 1,20m	4,1	586460000	 pozink. výška: 118 cm		
Držiak spodnej zábrany XP 1,20m Fußwehrhalter XP 1,20m	0,64	586461000	 pozink. výška: 21 cm		
Zverákový stĺpik zábradlia XP 40cm Geländerzwinge XP 40cm	7,7	586456000	 pozink. výška: 73 cm		
Zverákový stĺpik ochranného zábradlia S Schutzgeländerzwinge S	11,5	580470000	 pozink. výška: 123 - 171 cm		
Ochranné zábradlie 1,10m Schutzgeländer 1,10m	5,5	584384000	 pozink. výška: 134 cm		
Zástrčná objímka 24mm Steckhülse 24mm	0,03	584385000	 PVC PE farba sivá dĺžka: 16,5 cm priemer: 2,7 cm		
Objímka so závitom 20,0 Schraubhülse 20,0	0,03	584386000	 PP farba žltá dĺžka: 20 cm priemer: 3,1 cm		

	[kg]	Č. výrobku		[kg]	Č. výrobku
Postranné ochranné zábradlie T Seitenschutzgeländer T  pozink. dĺžka: 115 - 175 cm výška: 112 cm	29,1	580488000	Závesný strmeň ES Einhängeschlaufe ES  neuprav. dĺžka: 72 cm	1,0	580458000
Univerzálny strmeň zábradlia Universal-Geländerbügel  pozink. výška: 20 cm	3,0	580478000	Závesný profil AK Aufhängeprofil AK  pozink. dĺžka: 109 cm	14,8	580595000
Doka-štvorlanová reťaz 3,20m Doka-Vierstrangkette 3,20m  Dodržujte návod na obsluhu!	15,0	588620000	Závesný profil ES Aufhängeprofil ES  pozink. dĺžka: 109 cm	15,3	580596000
Transportná vidlica K/M plus Umsetzgabel K/M plus  pozink. dĺžka: 305 cm šírka: 204 cm	226,0	583025000	Závesný plech ES Aufhängeblech ES  pozink. dĺžka: 68 cm	9,2	580493000
Transportná vidlica K/M na plošiny Bühnen-Umsetzgabel K/M  lakovanie namodro dĺžka: 205 - 262 cm šírka: 210 cm stav dodávky: po častiach Dodržujte návod na obsluhu!	194,0	580492000	Pásový rýchlozáver 55cm Gurtschnellverschluss 55cm  farba žltá	0,07	580787000
Hviezdicová skrutka Sternschraube  pozink. dĺžka: 17 cm veľkosť kľúča: 24 mm	0,75	580425000			
Závesný plech AK Aufhängeblech AK  pozink. dĺžka: 65 cm	8,3	580494000			

	[kg]	Č. výrobku		[kg]	Č. výrobku
Univerzálna súprava náradia 15,0 Universal-Werkzeugbox 15,0 Súčasťou dodávky je: (A) Prepínací rapkáč 1/2" pozink. (B) Štvorhranný zakladací kľúč 22 (C) Predstížený kľúč 15,0 DK pozink. dĺžka: 8 cm veľkosť kľúča: 30 mm (D) Kardánový kľúč 1/2" (E) Prstencový kľúč 16/18 (F) Prstencový kľúč 17/19 (G) Vidlicový kľúč 13/17 (H) Vidlicový kľúč 22/24 (I) Vidlicový kľúč 30/32 (J) Vidlicový kľúč 36/41 (K) Predĺženie 22cm 1/2" (L) Predĺženie 11cm 1/2" (M) Zakladací kľúč 41 (N) Zakladací kľúč 30 1/2" (O) Zakladací kľúč 24 1/2" (P) Zakladací kľúč 19 1/2" L (Q) Zakladací kľúč 18 1/2" L (R) Zakladací kľúč 13 1/2"	8,4 0,73 0,31 0,30 0,16 0,23 0,27 0,08 0,22 0,80 1,0 0,31 0,20 0,99 0,20 0,12 0,16 0,15 0,06	580392000 580580000 580589000 580579000 580583000 580644000 580590000 580577000 580587000 580897000 580586000 580582000 580581000 580585000 580575000 580584000 580598000 580642000 580576000	Systémový rebrík XS 4,40m System-Leiter XS 4,40m pozink.	33,2 588640000	
			Predĺženie rebríka XS 2,30m Leiternverlängerung XS 2,30m pozink.	19,1 588641000	
			Poistné zábradlie XS Sicherungsschranke XS pozink. dĺžka: 80 cm	4,9 588669000	
Výstupový systém XS			Ochranný kôš XS 1,00m Ochranný kôš XS 0,25m Rückenschutz XS pozink.	16,5 10,5 588643000 588670000	
Prípojka XS pre stenové debnenie Anschluss XS Wandschalung pozink. šírka: 89 cm výška: 63 cm	20,8	588662000	Prípojka XS DM/SL-1 Anschluss XS DM/SL-1 pozink. dĺžka: 100 cm	11,7	588672000
					
			Ochranný kôš-výstupný diel XS Rückenschutz-Ausstieg XS pozink. výška: 132 cm	17,0	588666000
					

	[kg]	Č. výrobku		[kg]	Č. výrobku
Kotevný systém 15,0					
Závesný kónus 15,0 5cm Aufhängekonus 15,0 5cm	0,88	581971000		pozink. dĺžka: 16 cm priemer: 6 cm Dodržujte návod na zabudovanie!	
Predstižný kónus 15,0 5cm Vorlaufkonus 15,0 5cm	0,43	581969000			
Príchytný predstih 15,0 5cm Sperrenvorlauf 15,0 5cm	0,45	581699000		dĺžka: 11 cm priemer: 5 cm Dodržujte návod na zabudovanie!	
Predstih pre pohľadový betón 15,0 5cm Sichtbetonvorlauf 15,0 5cm	0,46	581973000		pozink. dĺžka: 11 cm priemer: 4,3 cm	
Tesniaca objímka 15,0 5cm Dichtungshülse 15,0 5cm	0,008	581990000		farba oranžová dĺžka: 10 cm priemer: 3 cm	
Tesniaca objímka S 15,0 5cm Dichtungshülse S 15,0 5cm	0,009	581697000		farba oranžová dĺžka: 11 cm priemer: 4,7 cm	
Pohľadový betón-zátka 41mm plast Pohľadový betón-zátka 41mm betón Sichtbetonstopfen	0,007 0,05	581851000 581848000		farba sivá	
Podložka na kľincovanie 15,0 Nagelblech 15,0	0,16	581692000		pozink. priemer: 10 cm	
Závesný kónus 15,0 pre izolovanie do 11cm Aufhängekonus 15,0 für Isolierung bis 11cm	3,6	580495000		pozink. dĺžka: 30 cm priemer: 5 cm	
Tesniaca objímka 15,0 pre izolovanie do 11cm Dichtungshülse 15,0 für Isolierung bis 11cm	0,05	580498000		farba prírodná biela dĺžka: 30 cm priemer: 6 cm	
			Predstižný kotúč Rd28 Vorlaufscheibe Rd28	0,25	580497000
				pozink. priemer: 9 cm	
			Kónusová skrutka Rd28 Konusschraube Rd28	0,65	580496000
				pozink. dĺžka: 9 cm priemer: 6 cm	
			Kotevná tyč 15,0mm pozinkovaná 0,50m	0,72	581821000
			Kotevná tyč 15,0mm pozinkovaná 0,75m	1,1	581822000
			Kotevná tyč 15,0mm pozinkovaná 1,00m	1,4	581823000
			Kotevná tyč 15,0mm pozinkovaná 1,25m	1,8	581826000
			Kotevná tyč 15,0mm pozinkovaná 1,50m	2,2	581827000
			Kotevná tyč 15,0mm pozinkovaná 1,75m	2,5	581828000
			Kotevná tyč 15,0mm pozinkovaná 2,00m	2,9	581829000
			Kotevná tyč 15,0mm pozinkovaná 2,50m	3,6	581852000
			Kotevná tyč 15,0mm pozinkovanám	1,4	581824000
			Kotevná tyč 15,0mm neupravovaná 0,50m	0,73	581870000
			Kotevná tyč 15,0mm neupravovaná 0,75m	1,1	581871000
			Kotevná tyč 15,0mm neupravovaná 1,00m	1,4	581874000
			Kotevná tyč 15,0mm neupravovaná 1,25m	1,8	581886000
			Kotevná tyč 15,0mm neupravovaná 1,50m	2,1	581876000
			Kotevná tyč 15,0mm neupravovaná 1,75m	2,5	581887000
			Kotevná tyč 15,0mm neupravovaná 2,00m	2,9	581875000
			Kotevná tyč 15,0mm neupravovaná 2,50m	3,6	581877000
			Kotevná tyč 15,0mm neupravovaná 3,00m	4,3	581878000
			Kotevná tyč 15,0mm neupravovaná 3,50m	5,0	581888000
			Kotevná tyč 15,0mm neupravovaná 4,00m	5,7	581879000
			Kotevná tyč 15,0mm neupravovaná 5,00m	7,2	581880000
			Kotevná tyč 15,0mm neupravovaná 6,00m	8,6	581881000
			Kotevná tyč 15,0mm neupravovaná 7,50m	10,7	581882000
			Kotevná tyč 15,0mm neupravovanám	1,4	581873000
			Ankerstab 15,0mm		
					
			Kotevná matica s podložkou 15,0 Superplatte 15,0	1,1	581966000
				pozink. výška: 6 cm priemer: 12 cm veľkosť kľúča: 27 mm	
			Príchytná kotva 15,0 A16 Sperranker 15,0 A16	0,38	581997000
				neuprav.	
			Príchytná kotva 15,0 A21 Sperranker 15,0 A21	0,44	581884000
				neuprav.	
			Príchytná kotva 15,0 B11 Sperranker 15,0 B11	0,55	581868000
				neuprav.	

	[kg]	Č. výrobku		[kg]	Č. výrobku
Vnitá kotva 15,0 Wellenanker 15,0  neuprav. dĺžka: 67 cm	0,92	581984000	Ochranná krytka 15,0/20,0 Schutzkappe 15,0/20,0  farba žltá dĺžka: 6 cm priemer: 6,7 cm	0,03	581858000
Dvojhavový závesný kónus 15,0 Bund-Aufhängekonus 15,0  pozink. dĺžka: 16 cm priemer: 6 cm Dodržujte návod na zabudovanie!	1,4	580428000	Kľúč ku kotevnej tyči 15,0/20,0 Ankerstabschlüssel 15,0/20,0  pozink.	1,8	580594000
Rozpínacia jednotka pre kotvu do skaly 15,0 Felsanker-Spreizeinheit 15,0  pozink. dĺžka: 9 cm priemer: 4 cm Dodržujte návod na zabudovanie!	0,41	581120000	Predstížený kľúč 15,0 DK Vorlaufschlüssel 15,0 DK  pozink. dĺžka: 8 cm veľkosť kľúča: 30 mm	0,30	580579000
Montážna rúra pre kotvu do skaly Felsanker-Einbaurohr  pozink. dĺžka: 50 cm priemer: 3 cm	0,85	581123000	Univerzálny kónusový kľúč 15,0/20,0 Universal-Konusschlüssel 15,0/20,0 Súčasťou dodávky je: (A) Safety Ruler SK dĺžka: 18 cm  pozink. veľkosť kľúča: 50 mm	0,90	581448000
Predpínacie zariadenie B Vorspanngerät B  pozink.	34,5	580570000	Viacúčelové pomôcky		
Skrutkový kónus 15,0 Einschraubkonus 15,0  pozink. dĺžka: 15 cm	0,74	581895000	Doka-roštový ukladací kontajner 1,70x0,80m Doka-Gitterbox 1,70x0,80m  pozink. výška: 113 cm	87,0	583012000
Rímsová kotva 15,0 Rímsová kotva 15,0 pozink. Gesimsanker 15,0  dĺžka: 7 cm Dodržujte návod na zabudovanie!	0,45 0,44	581896000 581890000	Doka-viacúčelový kontajner 1,20x0,80m Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80m  pozink. výška: 78 cm	70,0	583011000
Klincový kónus 15,0 Nagelkonus 15,0  farba čierna dĺžka: 7 cm	0,02	581897000	Deliaca stena 0,80m viacúčelového kontajnera Deliaca stena 1,20m viacúčelového kontajnera Mehrwegcontainer Unterteilung  oceľové časti pozinkované drevené časti lazúrované na žltó	3,7 5,5	583018000 583017000
Zátka rímsovej kotvy 29mm Gesimsankerstopfen 29mm  PE farba sivá priemer: 3 cm	0,003	581891000			
Zinková zátku 15,0 Zinkstöpsel 15,0  pozink. dĺžka: 9,9 cm priemer: 2,9 cm	0,20	581889000			

	[kg]	Č. výrobku		[kg]	Č. výrobku
Doka-viacúčelový kontajner 1,20x0,80x0,41m Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80x0,41m pozink. 	42,5	583009000			
Doka-ukladacia paleta 1,55x0,85m Doka-Stapelpalette 1,55x0,85m pozink. výška: 77 cm 	41,0	586151000			
Doka-ukladacia paleta 1,20x0,80m Doka-Stapelpalette 1,20x0,80m pozink. výška: 77 cm 	38,0	583016000			
Doka-debna pre drobné súčiastky Doka-Kleinteilebox drevené časti lazúrované na žito oceľové časti pozinkované dĺžka: 154 cm šírka: 83 cm výška: 77 cm 	106,4	583010000			
Sada pripájacích kolies B Anklemm-Radsatz B lakovanie namodro 	33,6	586168000			

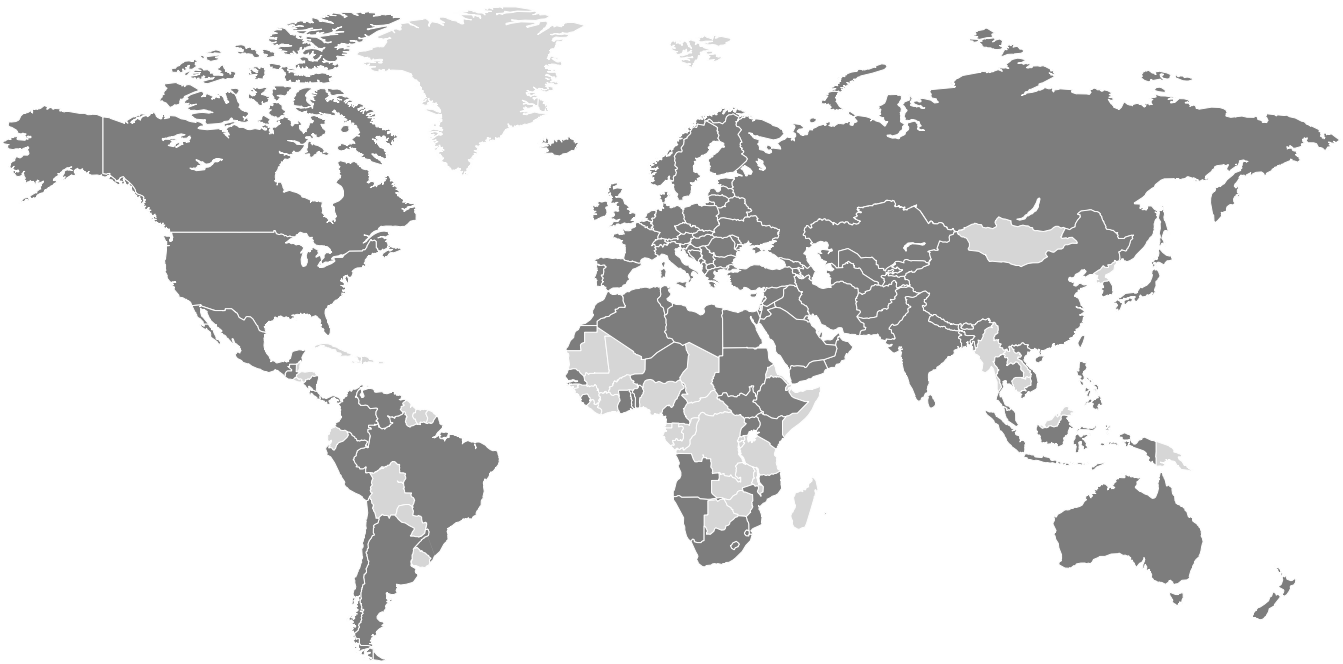
Na celom svete vo vašej blízkosti

Doka patrí k podnikom s vedúcim postavením na celom svete vo vývoji, výrobe a v odbyte debniacej techniky pre všetky oblasti výstavby.

S viac ako 160 predajnými a logistickými miestami vo
 vyše 70 krajinách disponuje skupina Doka Group

výkonnou predajnou sieťou a zaručuje tým rýchlu a profesionálnu prípravu materiálu a technickú podporu.

Skupina Doka Group je podnikom skupiny Umdasch Group a na celom svete zamestnáva viac ako 6000 zamestnankýň a zamestnancov.



www.doka.com/folding-platform-k