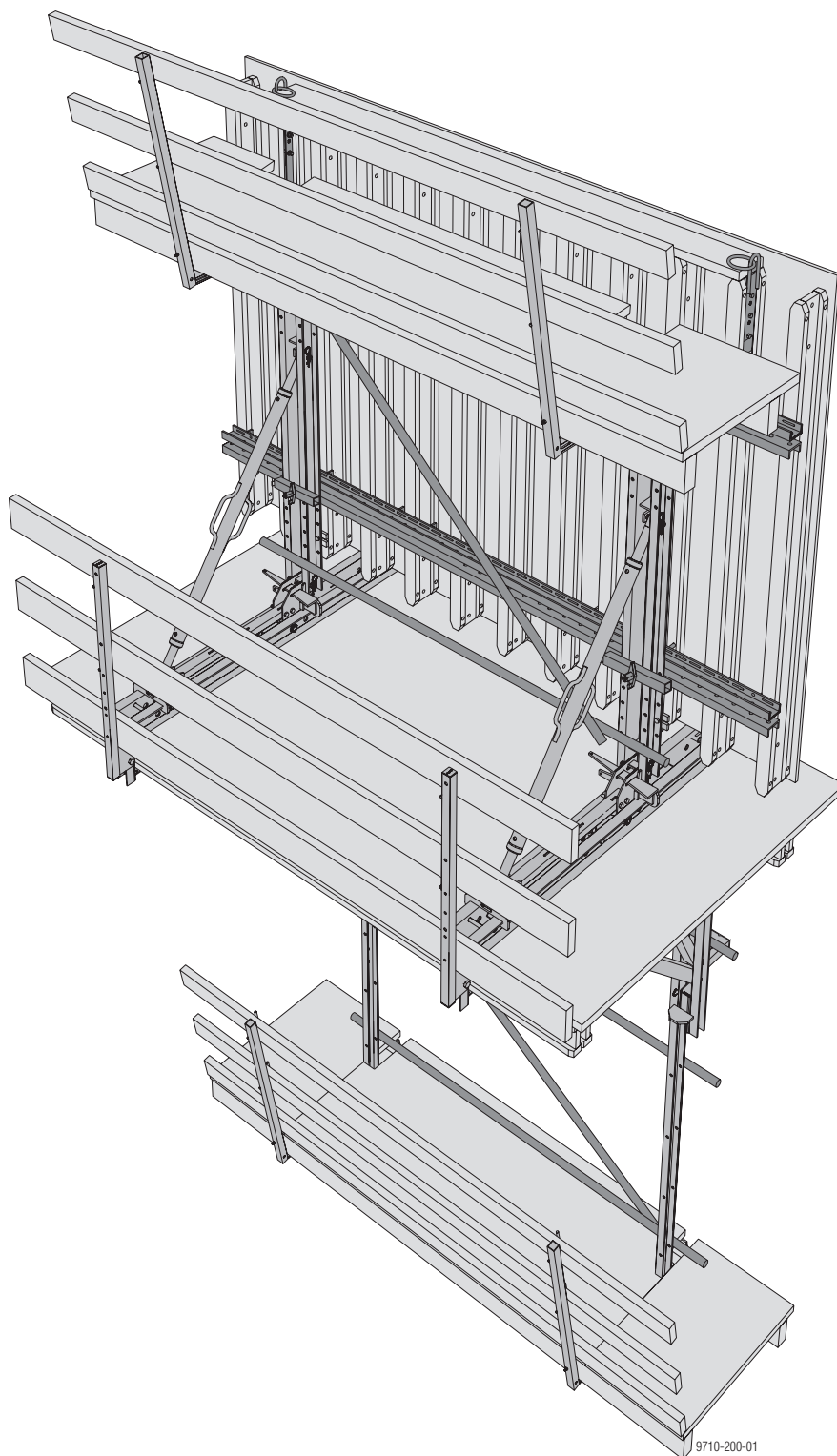


Doka - Šplhačí bednění MF



9710-200-01



Obrázek: Televizní věž, Stockholm

© by Doka Industrie GmbH
A-3300 Amstetten

Obecné pokyny k řádnému používání produktů a systémů firmy Doka	4
Základní bezpečnostní pokyny	5
Úvod	6
Popis systému	7
Stavebnicový systém	8-9
Systém pracovních plošin	10
Bezpečné zavěšení v každé výšce	11
Prostor pro obsluhu	12
Pojízdná jednotka MF	13
Oblasti použití	14-15
Montáž pracovních plošin	16-17
První nasazení	18-19
Přemísťování bednicí jednotky	20-21
Příklady z praxe	22-23
Rychlé a přesné vyrovnávání prvků	24
Krátké montážní časy díky předmontovaným podlahám plošin	25
Diagram pro dimenzování	26
Šplhání jednostranných bednění a šplhání bez jeřábu	27
Přehled prvků	28 - 30
Doka-adresy	32

Obecné pokyny k řádnému používání produktů a systémů firmy Doka

- Tyto informace pro uživatele (návod k montáži a použití) jsou určeny osobám, které pracují s popsaným produktem nebo systémem firmy Doka, a obsahují pokyny pro montáž a řádné použití tohoto systému.
- Produkty firmy Doka je nutno používat výhradně v souladu s příslušnými informacemi pro uživatele nebo jinou technickou dokumentací vypracovanou firmou Doka.
- Je nutno přesně dodržovat technické pokyny, bezpečnostní pokyny a technická data. Nedodržování těchto pokynů může mít za následek úraz nebo materiální škody.
- **Použití systému odchylně od jeho určení je podmíněno provedením zvláštního statického posouzení, vypracováním dodatku k montážnímu návodu ze strany zákazníka a předchozím souhlasem firmy Doka.**
- Zákazník je povinen zajistit, aby byly informace předané firmou Doka (návod k montáži a použití) k dispozici uživateli a aby mu byly známy.
- Aby bylo zajištěno bezpečné použití našich produktů, musí být rovněž dodržovány předpisy pro ochranu zdraví při práci a ostatní bezpečnostní předpisy, platné v zemi uživatele.
- **Některá vyobrazení v této brožuře znázorňují situaci v průběhu montáže a nejsou proto z bezpečnostně technického hlediska vždy kompletní.**
- Před použitím je zákazník povinen zkontrolovat, že je materiál v bezvadném stavu. Poškozené, deformované, opotřebené nebo korozí oslabené díly nesmí být použity.
- Je nutno používat pouze originální náhradní díly firmy Doka.
- Použití našich bednicích systémů společně se systémy jiných výrobců může být nebezpečné a je proto nutno je předem prověřit.

- Všechny osoby pracující s příslušným produktem musí být seznámeny s touto dokumentací a bezpečnostními pokyny v ní obsažené.
- Osoby, které nejsou schopny tuto dokumentaci přečíst nebo které obtížně chápou její obsah, musí být zákazníkem poučeny a zaškoleny.
- Zákazník je povinen zajistit, aby montáž a demontáž produktu, jeho přemísťování a použití zajišťovaly a řídily pouze oprávněné osoby s dostatečnou odborností.

Základní bezpečnostní pokyny

- Produkty/systémy firmy Doka je nutno instalovat tak, aby bylo spolehlivě odvedeno zatížení, které na ně působí!
- Ve všech fázích výstavby je nutno zajistit stabilitu všech dílů a jednotek!
- Při instalaci bednění je nutno zajistit bezpečnost pracoviště (například při montáži a demontáži, přestavbách, přemisťování, atd.). K pracovišti musí být zajištěn bezpečný přístup!
- Dodržujte přípustné zatížení čerstvým betonem. Příliš rychlé betonování má za následek přetížení bednění, jeho prohýbání a možné poškození.
- Odbedňujte teprve poté, když beton dosáhl dostatečné pevnosti a odbedňování nařídila zodpovědná osoba.
- Při odbedňování neodtrhávejte sestavy spojených prvků jeřábem. Používejte vhodné nářadí, například dřevěné klíny nebo páčidla.
- Při odbedňování nesmí dojít k narušení stability částí stavby, lešení nebo bednění!
- Dodržujte platné předpisy pro přepravu bednění a lešení. Kromě toho je předepsáno používání závěsných prostředků firmy Doka.
- Volné díly se musí odstranit nebo zajistit proti pádu.
- Všechny díly se musí bezpečně skladovat, přičemž je nutno dodržovat speciální upozornění firmy Doka v příslušných kapitolách této příručky pro uživatele.
- **Další bezpečnostní pokyny jsou uvedeny v jednotlivých kapitolách!**
- **Chybné aplikace, uváděné v jednotlivých kapitolách této dokumentace, představují pouze příklady vycházející z našich dlouholetých zkušeností.**

Symbols

V tomto dokumentu jsou používány následující symboly:



Důležité informace

Nedodržení může mít za následek narušení funkce nebo vznik věcných škod.



Pozor / Varování / Nebezpečí

Nedodržení může mít za následek věcné škody a může vést až k těžkým ublížením na zdraví (nebezpečí života).



Instrukce

Tímto symbolem se upozorňuje na nutnost provedení úkonu ze strany uživatele.



Vizuální kontrola

Tímto symbolem se upozorňuje na nutnost vizuální kontroly provedeného úkonu.



Tip

Upozorňuje na užitečné rady a tipy.

Různé

Technické změny z důvodu dalšího vývoje vyhrazeny. Pokud není uvedeno jinak, jsou všechny rozměry v cm. Nedodržení může mít za následek věcné škody a může vést až k těžkým ublížením na zdraví (nebezpečí života).

Doka - Šplhací bednění MF

Doka-Šplhací bednění MF pro výškové stavby

Doka-Šplhací bednění MF je vhodné pro všechny výškové stavby. Promyšlený stavebnicový systém umožňuje optimální přizpůsobení každému projektu. Proto je Doka-Šplhací bednění MF tak hospodárné a vhodné pro každé staveniště.

Díky stavebnicovému systému je možno šplhací bednění nastavit na libovolný sklon stěny. Kromě toho lze šplhací bednění přímo použít v kombinaci se šplhacím automatem SKE.

Se šplhacím bedněním je možno použít rámové i nosíkové bednicí systémy.

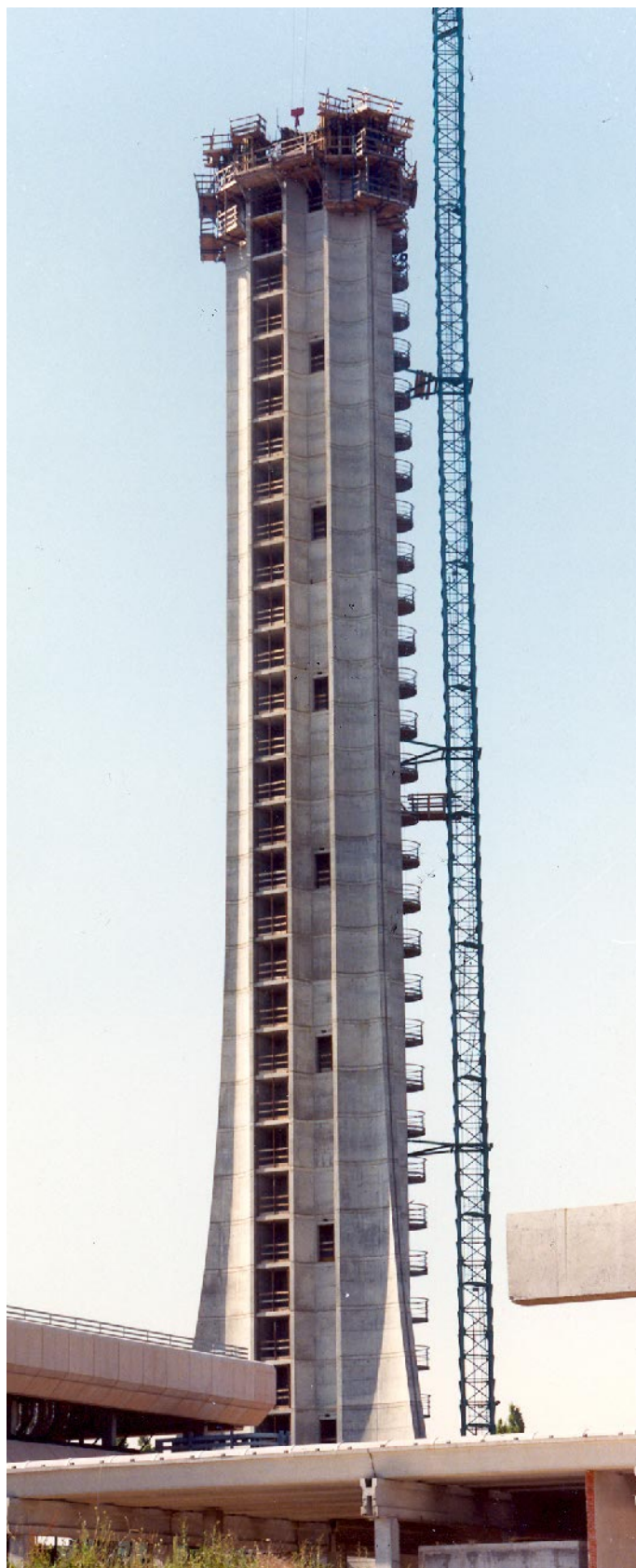
Šplhací konzoly jsou spojeny s bedněním a lze je přemísťovat jeřábem společně – tím se šetří provozní doba jeřábu.

Pomocí Doka-Šplhacího bednění MF dosáhnete vysoké přesnosti rozměrů a racionalizujete pracovní takty.

V praxi se toto bednění osvědčuje především vysokou zatížitelností, jednoduchou obsluhou a pozinkovanými díly s dlouhou životností.



Podrobné informace k montáži a použití naleznete v návodu na montáž a použití "Doka-šplhací bednění MF".



Věž SIP Rozzano, Miláno

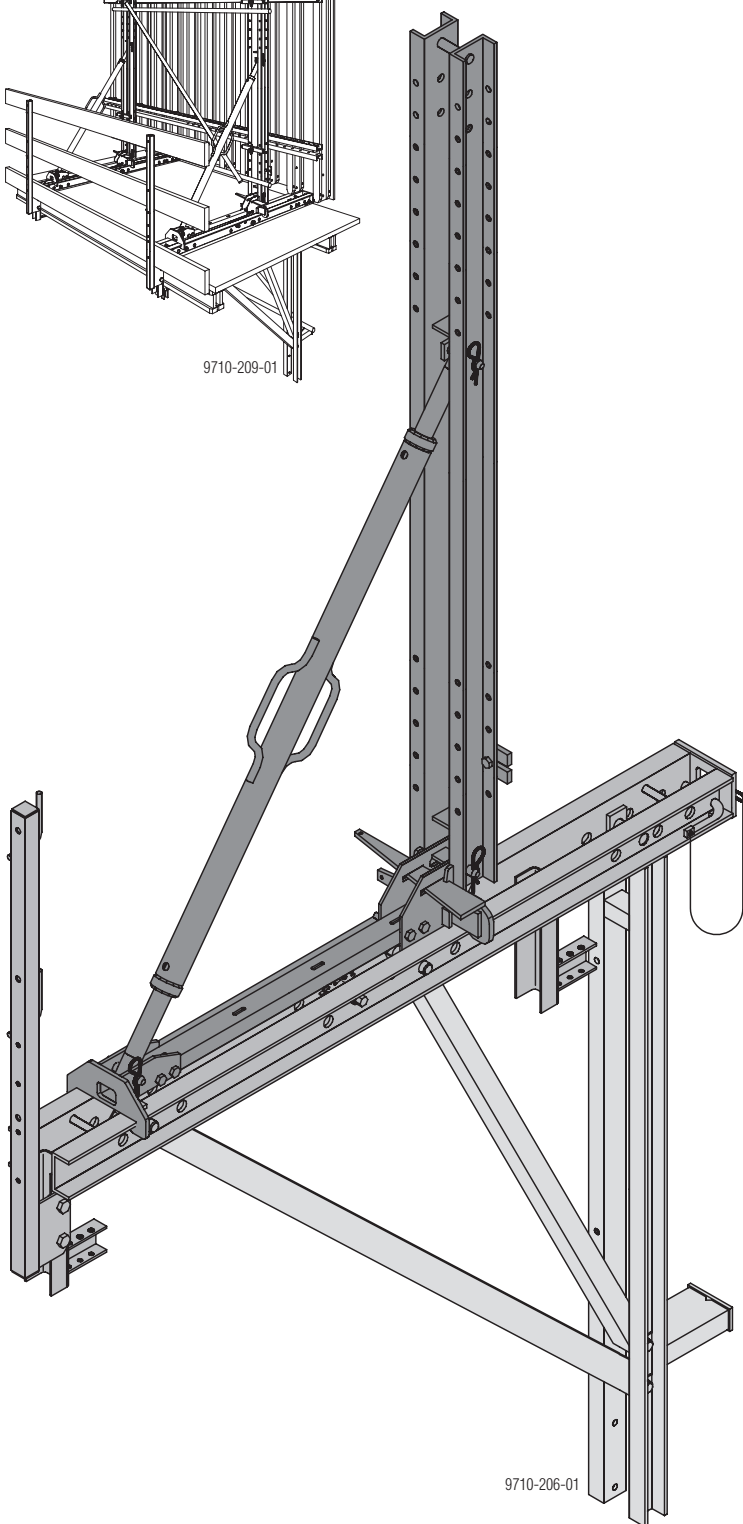
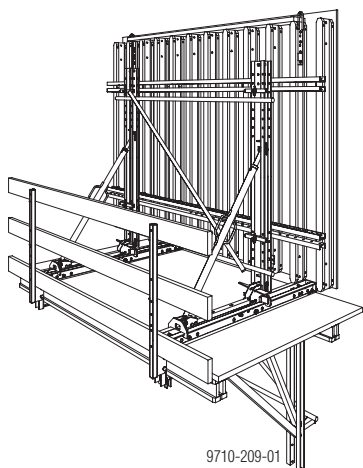
Kde se používá Doka-Šplhací bednění?

- Tam, kde se bednění překládá ve více výškových taktech, jako např. u
 - výškových obytných a průmyslových staveb
 - mostních pilířů
 - zásobníků
 - rozhlasových a televizních věží

Proč je Doka-Šplhací bednění hospodárné a na staveništi tak praktické?

- **díky stavebnicovému systému:**
 - optimálně se přizpůsobuje každému projektu
 - obsahuje malý počet jednotlivých dílů
 - nastavení sklonu do $\pm 15^\circ$ pro bednění a lešení
 - stejný typ plošiny pro závěsnou i betonářskou plošinu
 - rychlá montáž díky předmontovaným plošinám
 - přímé napojení na šplhací automat SKE
 - první výškový takt ze systémových dílů
- **díky jednoduché obsluze:**
 - obedňování a odbedňování bez jeřábu a s minimem personálu
 - rychlé přemísťování celé jednotky s minimální provozní dobou jeřábu
 - rychlé a přesné vyrovnávání bednění ve všech směrech
 - jednoduché nastavení sklonu
- **díky praktickému provedení:**
 - vysoká zatížitelnost (50 kN na šplhací konzolu)
 - výšky bednění do 6,0 m
 - vhodné pro nosníkové i rámové bednění
 - široké pracovní plošiny (2,40 m)
 - bednění se zpětným posunem až do 75 cm
 - hospodárné ukotvení (malý počet kotevních dílů)
 - možnost šplhání přes betonové výstupky do délky vyložení 25 cm
 - plná bezpečnost v každé pracovní fázi
 - použití šplhacích konzol jako těžkých lešenářských plošin

Přizpůsobení systému konstrukci stavby

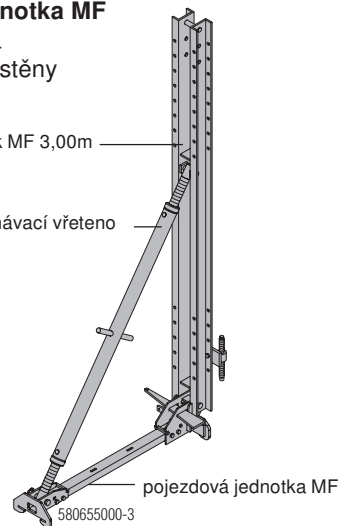


Pojízdňá jednotka MF

- pro svislé a
nakloněné stěny

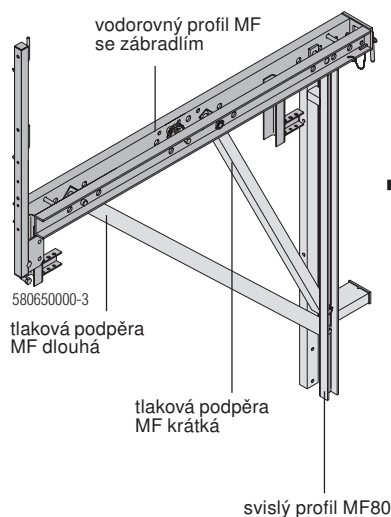
pojezdový paždík MF 3,00m

šikmé vyrovnávací vřeteno
MF 3,00m



Šplhací konzola MF240

- pro svislé stěny



Pojízdná jednotka MF

Pojízdná jednotka MF se skládá z těchto částí:

- pojezdová jednotka MF
- pojezdový paždík MF 3,00m
- šikmé vyrovnávací vřeteno MF 3,00m

Všechny druhy bednění, jako velkoplošné a rámové bednění, lze pomocí pojezdné jednotky MF spojovat do jednoho celku.

Pojízdná jednotka umožňuje nastavovat sklon prvků o 15° dopředu i dozadu.

Na pojezdovém paždíku je umístěno nastavovací vřeteno. Jeho pomocí lze bednicí prvek přesně nastavit v různých výškách.

Pomocí upínacích klínů v pojezdové jednotce MF lze zajistit pojezdnou jednotku na šplhací konzole MF240 v každé poloze proti větru.

Šplhací konzola MF240

Šplhací konzola MF240 je rozložitelná a skládá se z těchto částí:

- vodorovný profil MF se zábradlím
- svislý profil MF80
- tlaková podpěra MF krátká
- tlaková podpěra MF dlouhá

Základem stavebnicového systému šplhacích konzol je vodorovný profil MF se zábradlím, který se používá při každé montáži konzol.

Přidáním několika systémových dílů se optimálně přizpůsobuje nejrůznějším druhům použití.

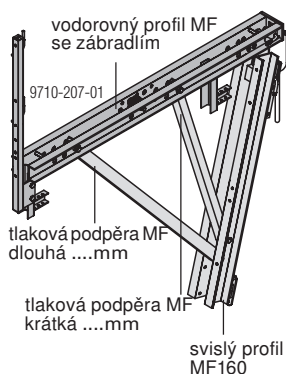
Těmi mohou být:

- svislé stěny
- nakloněné stěny dopředu nebo dozadu
- stěny s měnicím se sklonem
- použití ve spojení se šplhacím automatem SKE u výše uvedených příkladů

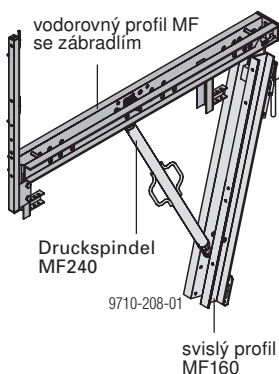
Díky propracovanému stavebnicovému systému lze šplhací konzoly používat hospodárně a všestranně.

Varianty stavebnicového systému

Montáž konzol pro stěny se stálým sklonem

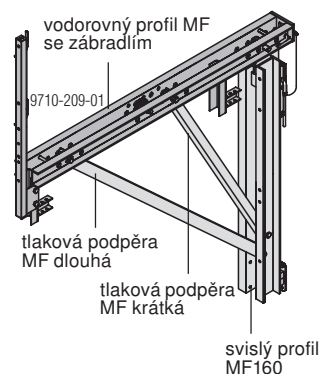


Montáž konzol pro stěny s měnicím se sklonem

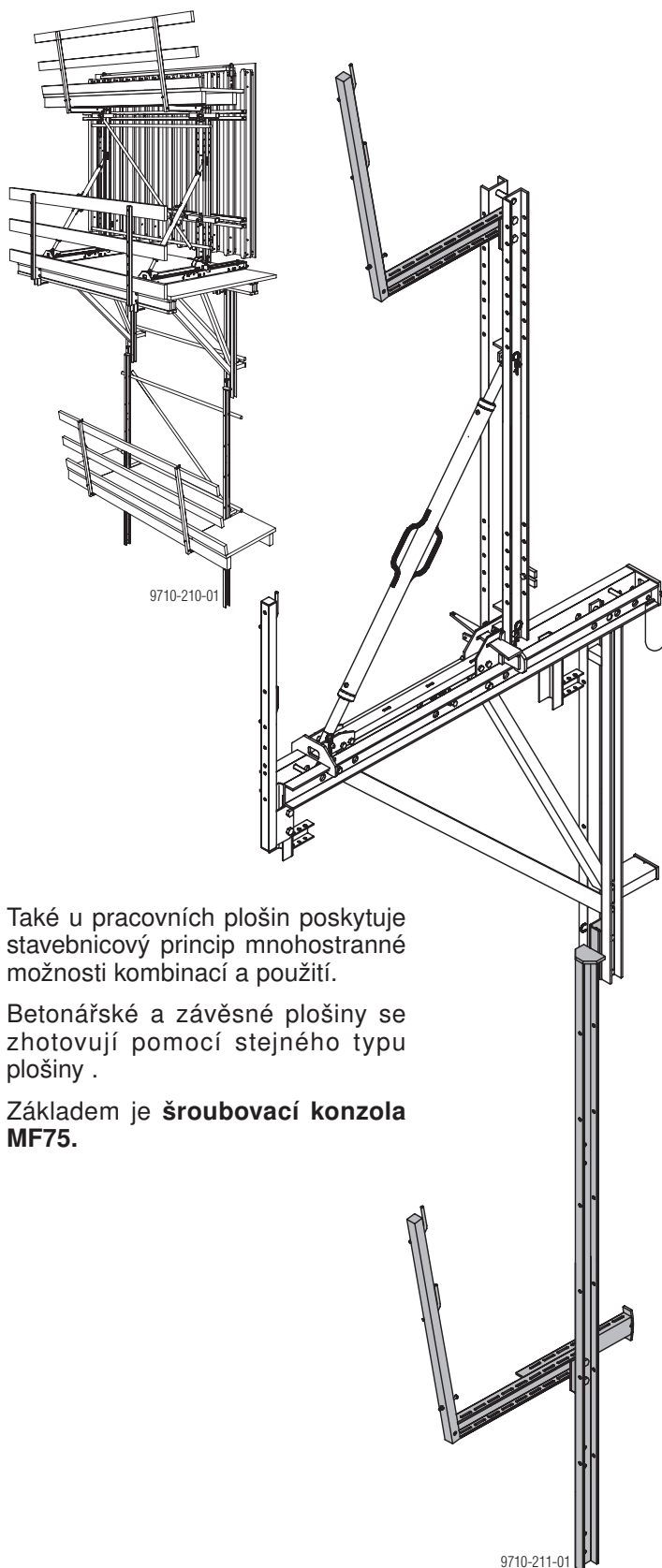


Montáž konzol v kombinaci se šplhacími automaty

Hodí se i pro nakloněné stěny a stěny s měnicím se sklonem



Konzoly pro montáž pracovních plošin

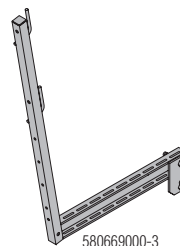


Také u pracovních plošin poskytuje stavebnicový princip mnohostranné možnosti kombinací a použití.

Betonářské a závěsné plošiny se zhotovují pomocí stejného typu plošiny .

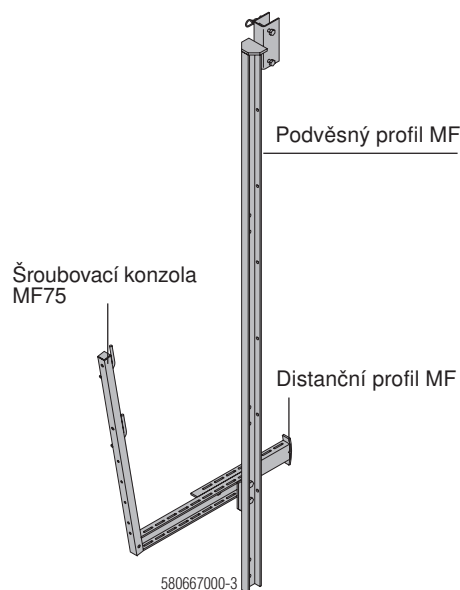
Základem je **šroubovací konzola MF75**.

Šroubovací konzola MF75



Upevňuje se na pojezdový paždík MF 3,00m. Umožňuje tak hospodárné zhotovení betonářských plošin až do výšky bednění cca. 3,00 m (lze použít i jako mezilehlé plošiny).

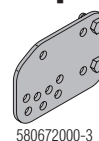
Podvěsná lávka MF75 -5,00m



Standardní provedení pro použití na rovné stěně. Skládá se z těchto částí:

- šroubovací konzola MF75
- podvěsný profil MF
- distanční profil MF

Naklápěcí příložka MF

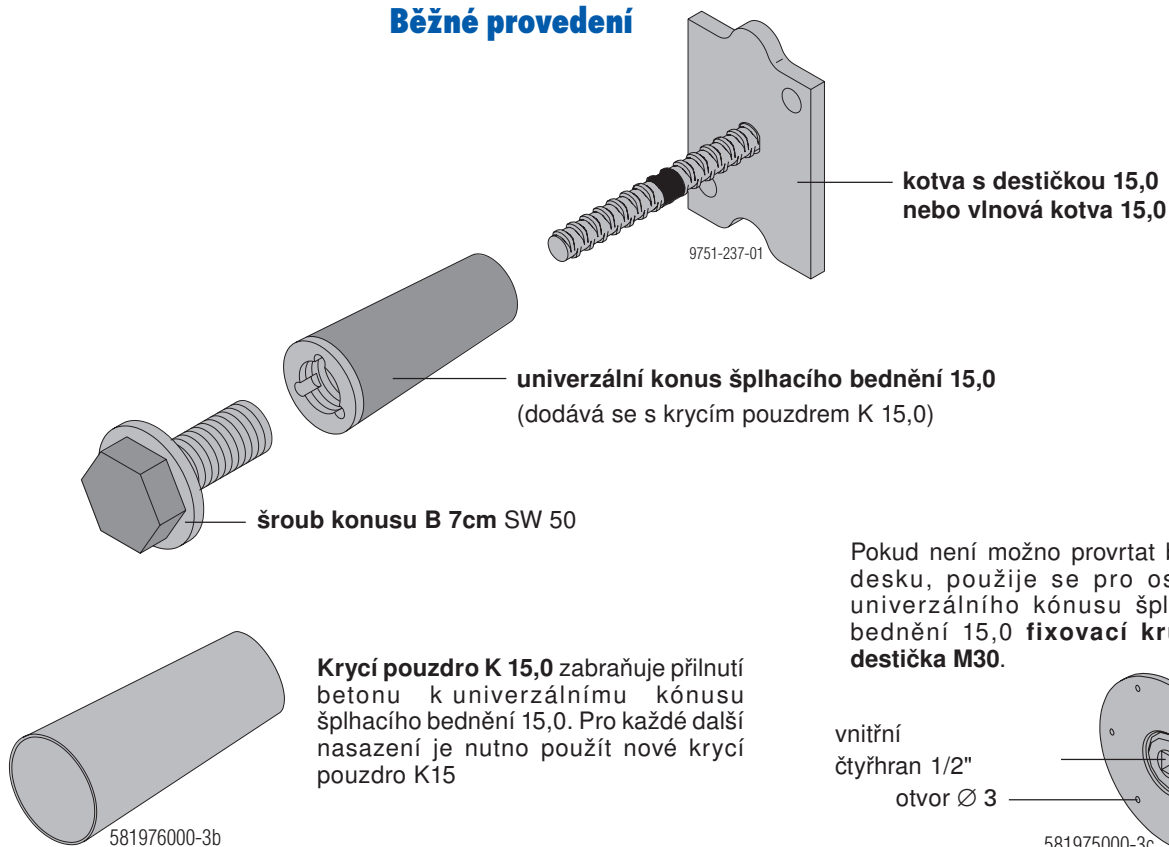


Pomocí naklápěcí příložky MF se u nakloněných stěn může změnit sklon šroubovací konzoly MF75.

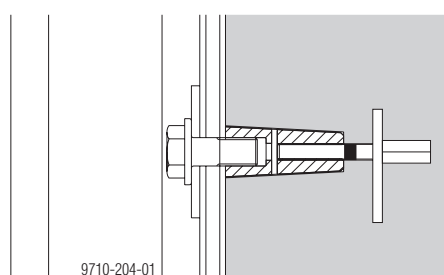
Bezpečné zavěšení v každé výšce

Hospodárně jen s několika díly

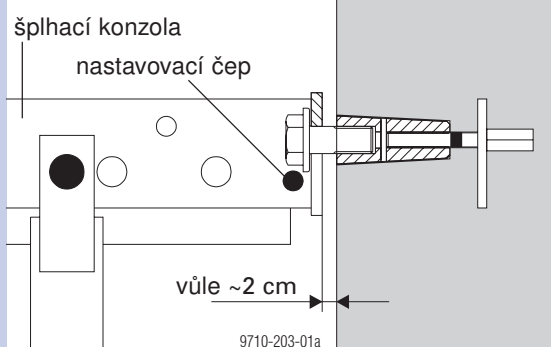
Běžné provedení



Místo předstihu



Závěsné místo



Bezpečnostní upozornění:

Po zavěšení zajistěte šplhací konzolu proti uvolnění pomocí nastavovacího čepu!

Pevné spojení mezi stavbou a šplhacím bedněním zajišťují robustně dimenzované kotevní díly.

Místa pro předstih i zavěšení se zhotovují pomocí jediného konusu – **univerzálního konusu šplhacího bednění 15,0**.

Konusový šroub B 7cm plní rovněž dvě funkce:

- ⇒ **v místě předstihu**
 - k upevnění univerzálního konusu šplhacího bednění 15,0
- ⇒ **v závěsném místě**
 - k bezpečnému zavěšení šplhací konzoly

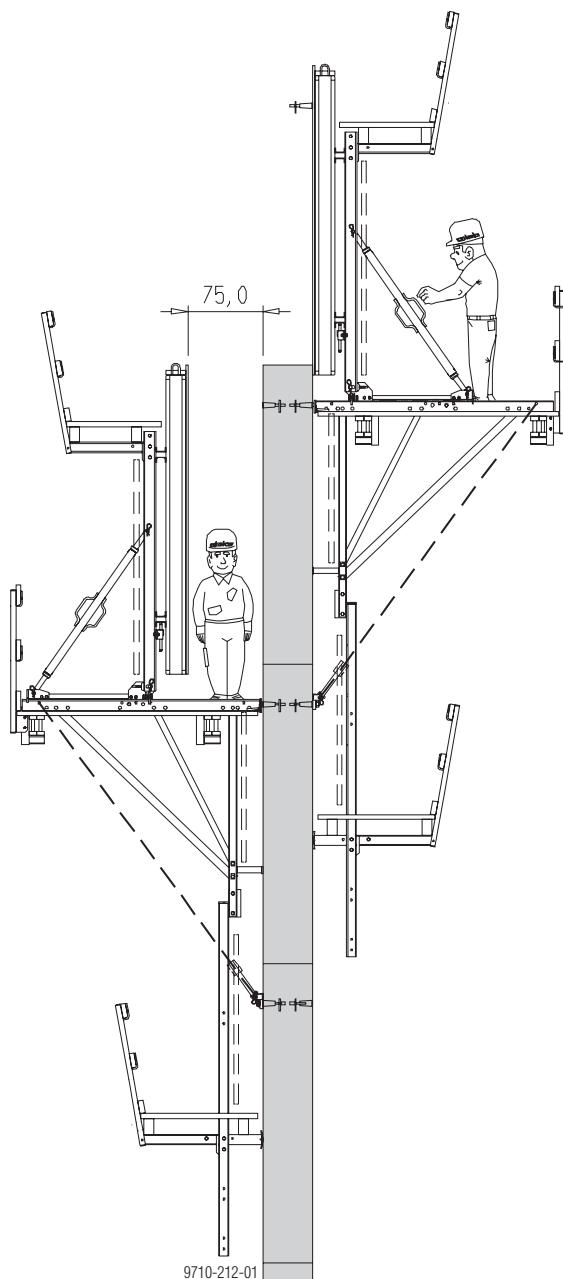
Ke spolehlivé identifikaci vysoké nosnosti je konusový šroub B 7cm označen na hlavici červenou barvou.

Konzola je nasazena na konusovém šroubu s horizontální vůlí.

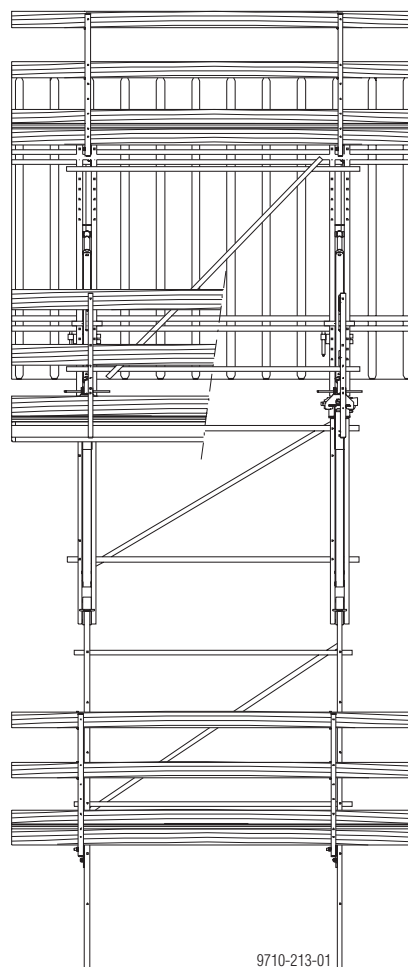
Po zavěšení nedotahujte!

Prostor pro obsluhu

Typický řez



Pohled



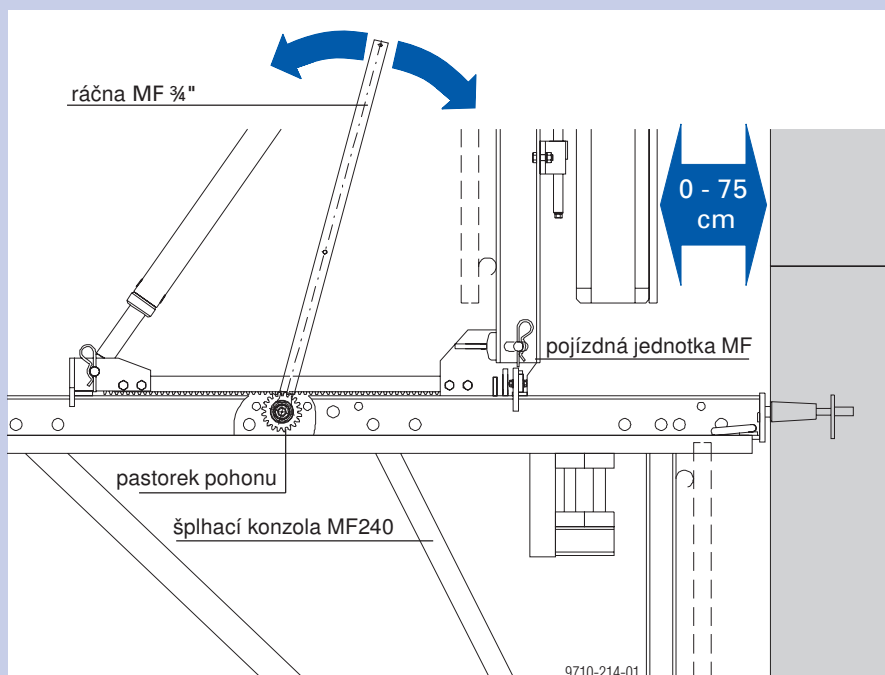
Velká šířka plošiny 2,40 m umožňuje pohodlnou a bezpečnou obsluhu bednění. Dlouhá dráha zpětného posunu bednění usnadňuje jeho obsluhu a čištění a montáž výztuže.

Pojízdná jednotka MF

Obsluha pojízdné bednicí jednotky

Pastorek pohonu šplhací konzoly zapadne do ozubené tyče pojízdné jednotky.

Pomocí ráčny MF $\frac{3}{4}$ ", která se nasadí na pastorek pohonu, se může kompletní bednicí jednotka snadno a bez velké námahy přemísťovat.

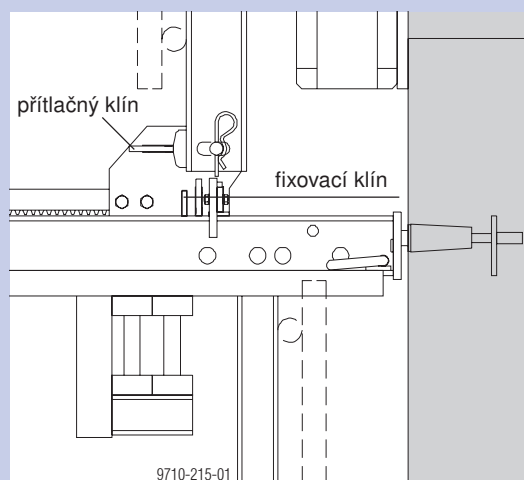


Optimální přitlačení bednění na beton

K vytvoření čistých a přesných betonových ploch a napojení jednotlivých taktů, je nutno dostatečně přitlačit bednění k předcházejícímu taktu.

Dosáhne se toho pomocí dvou neztratitelných klínů v pojízdné jednotce MF.

- 1) Posuňte pojízdnou jednotku MF dopředu až na doraz k betonu. (Přitom je přitlačný klín uvolněný).
- 2) Fixovací klín pevně zaražte. Tím se pojízdná jednotka zafixuje na šplhací konzole
- 3) Zaražte přitlačný klín tak, aby bylo bednění pevně přitlačené k betonu.



Zajištění pojízdné jednotky MF na konzole

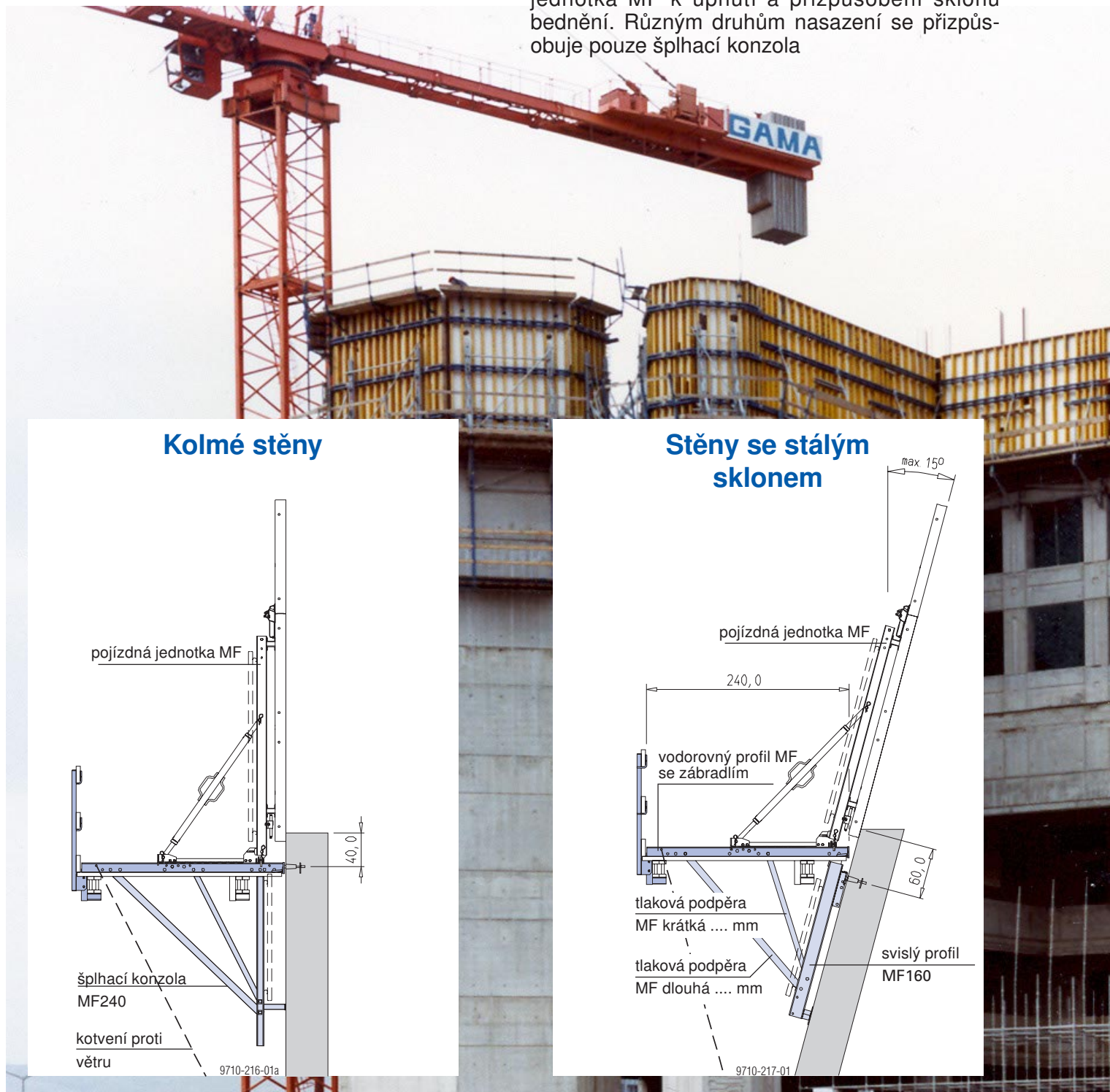
Pomocí fixovacího klínu podle výše popsaného návodu.

To je nutné:

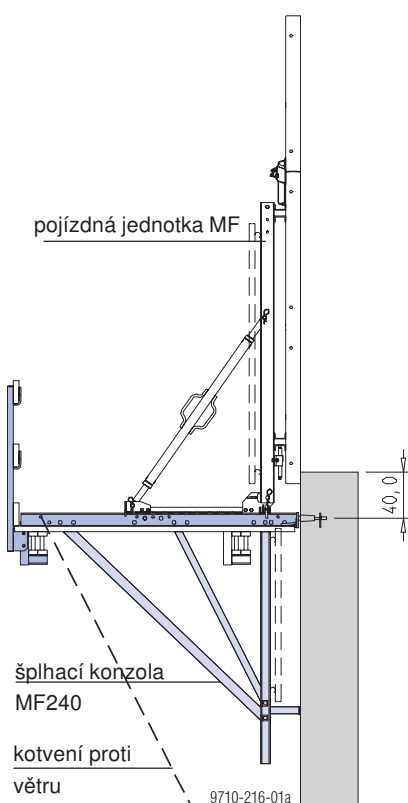
- ve zpětné poloze při obedňování a odbedňování (zajištění proti větru).
- v každé jiné pozici, např. při přerušení práce.
- při přemísťování jeřábem.

Oblasti použití

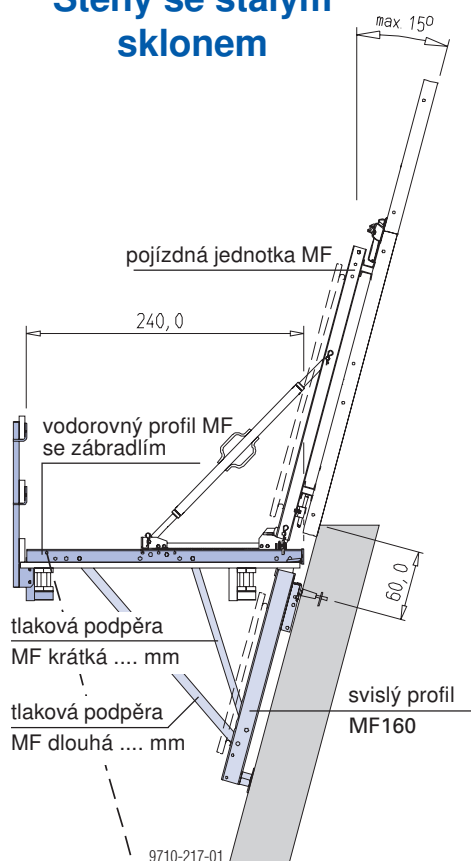
Ve všech případech použití slouží pojízdná jednotka MF k upnutí a přizpůsobení sklonu bednění. Různým druhům nasazení se přizpůsobuje pouze šplhací konzola



Kolmé stěny



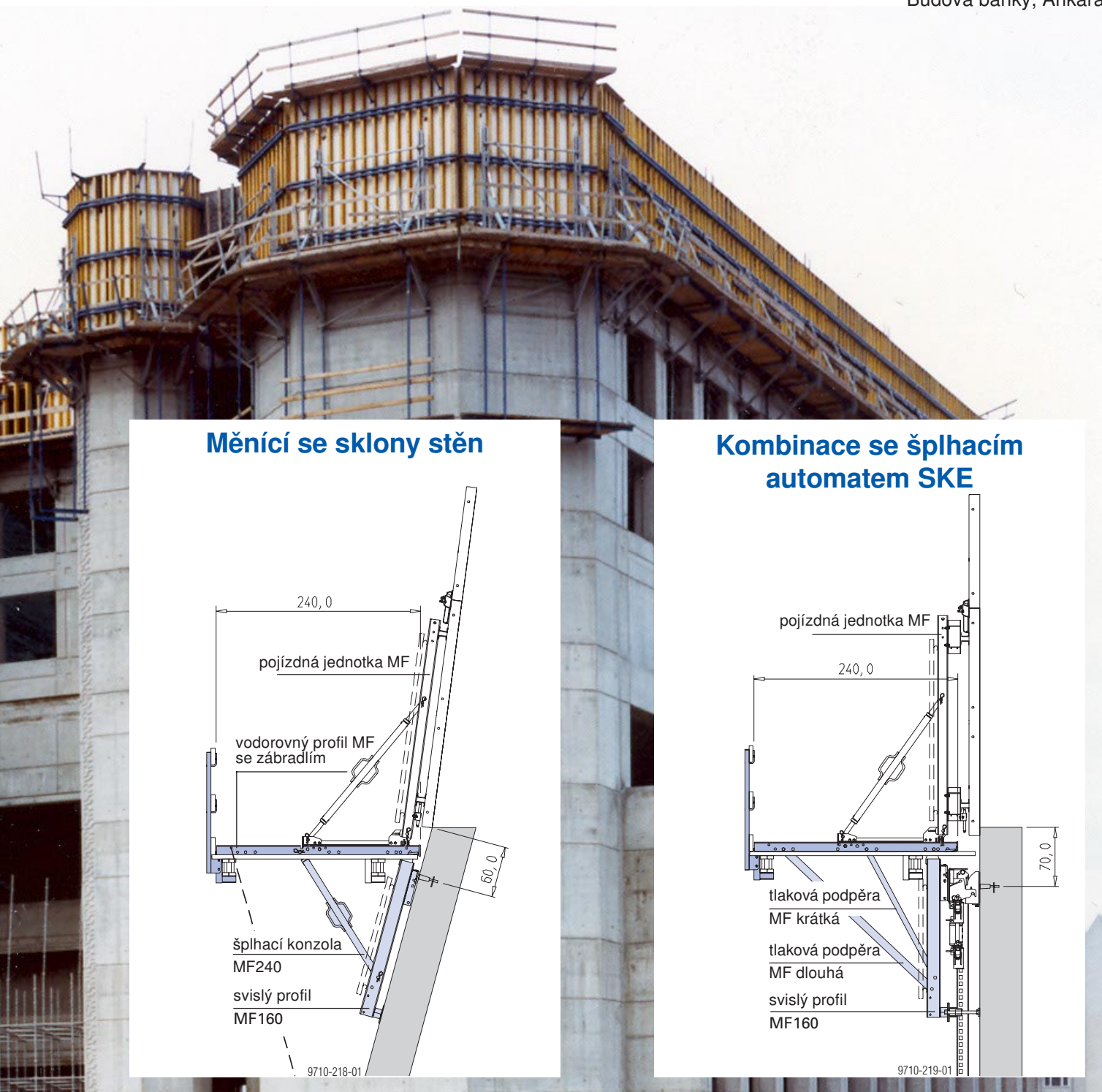
Stěny se stálým sklonem



U staveb se svislými stěnami se používá šplhací konzola MF 240 (standardní provedení)

U staveb se stálým sklonem se konzola skládá z těchto částí:

- vodorovný profil MF se zábradlím
- svislý profil MF160 (v něm se zavěsí konzola)
- tlakové vzpěry MF....mm (délky jsou závislé na sklonu stěn)



U staveb s měnicím se sklonem se konzola skládá z těchto částí:

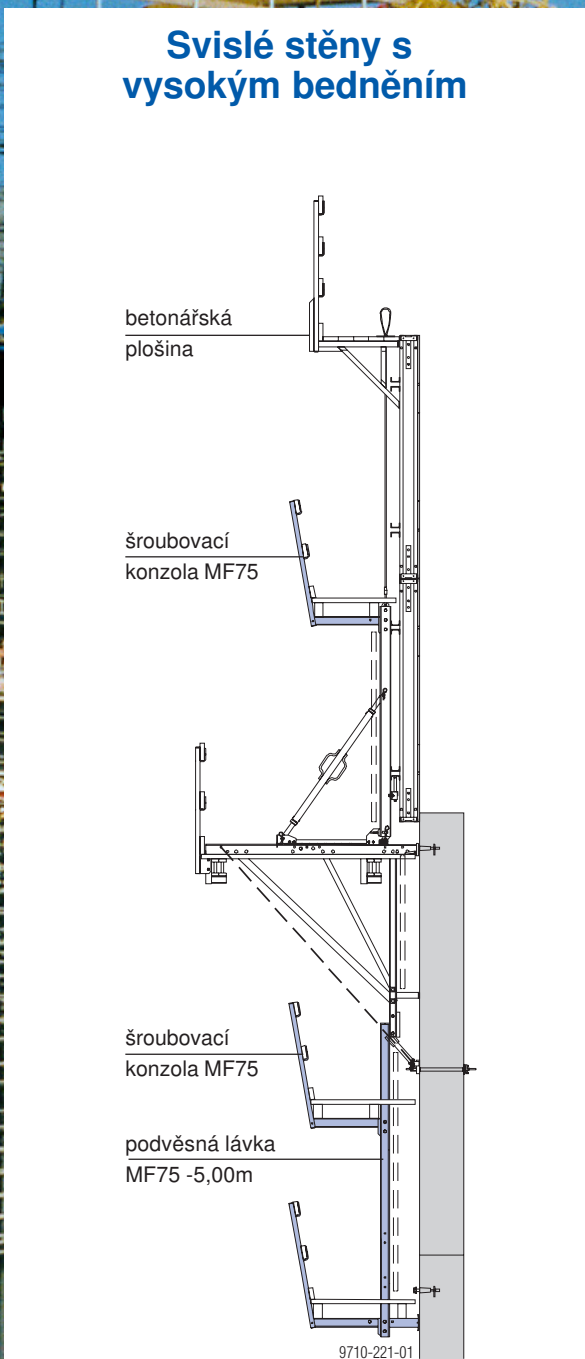
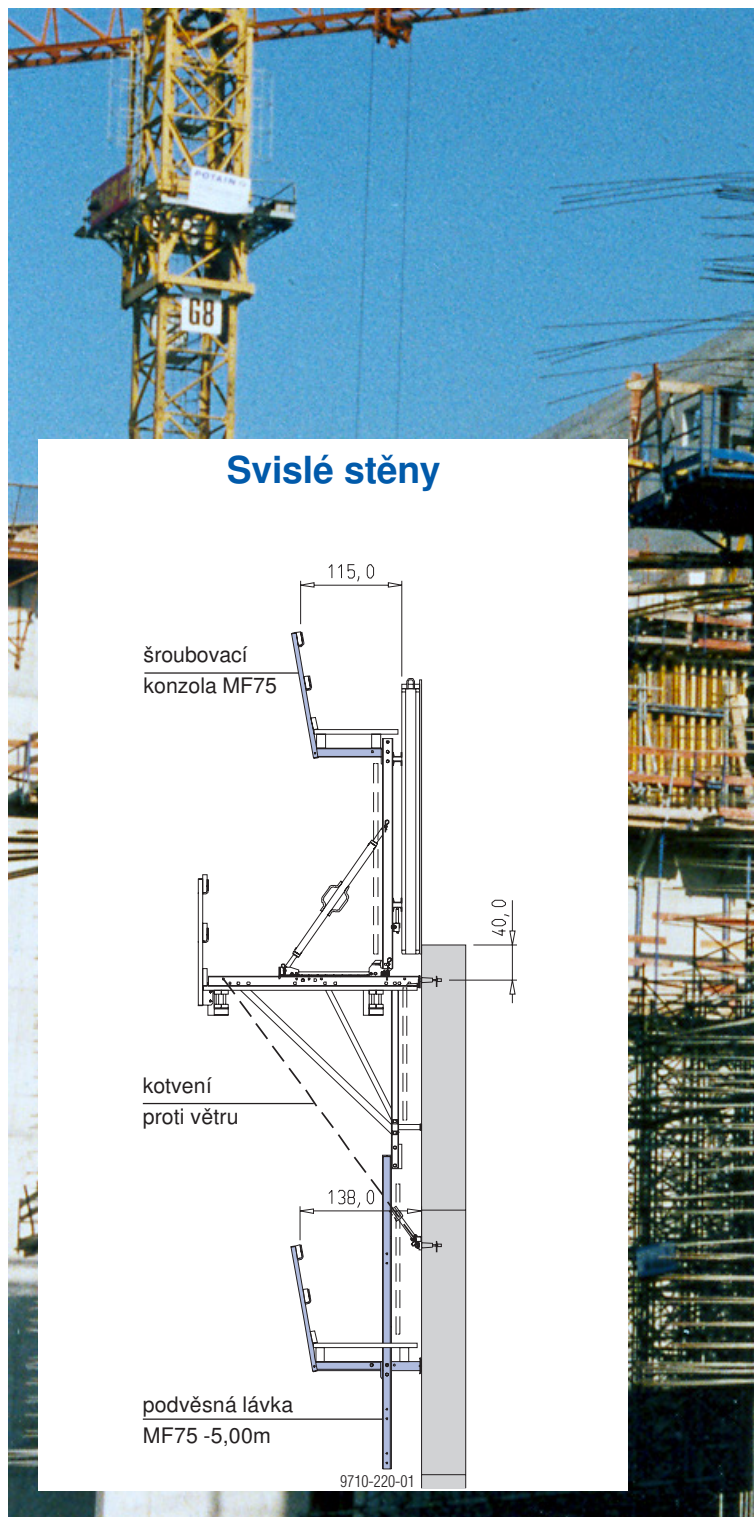
- vodorovný profil MF se zábradlím
- svislý profil MF160 (v něm se zavěsí konzola)
- tlaková vzpěra MF240

Šplhací automat SKE umožňuje přemísťování šplhacího bednění bez jeřábu.

Konzola se skládá z těchto částí:

- vodorovný profil MF se zábradlím
- svislý profil MF160 (s přímým napojením na šplhací automat)
- Podle sklonu stěny se používají buď tlakové vzpěry MF nebo tlaková vřetena MF.

Montáž pracovních plošin



Betonářská plošina:

Šroubovací konzola MF75 se upevňuje přímo na pojezdový paždík.

Podvěsná lávka:

U svislých stěn se standardně používá podvěsná lávka MF75- 5,00m.

Rastr otvorů v podvěsném profilu umožňuje variabilní nastavení výšek šroubovací spojky.

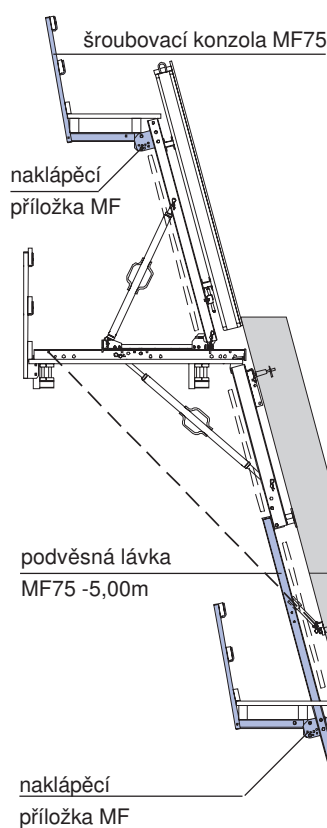
Mezilehlá plošina na bednění:

Šroubovací konzola MF75 se upevní přímo na pojezdový paždík (např. pro obsluhu kotevních míst).

Mezilehlá plošina v podvěsné lávce:

Přídavná šroubovací konzola se může umístit na podvěsnou lávku MF75-5,00m.

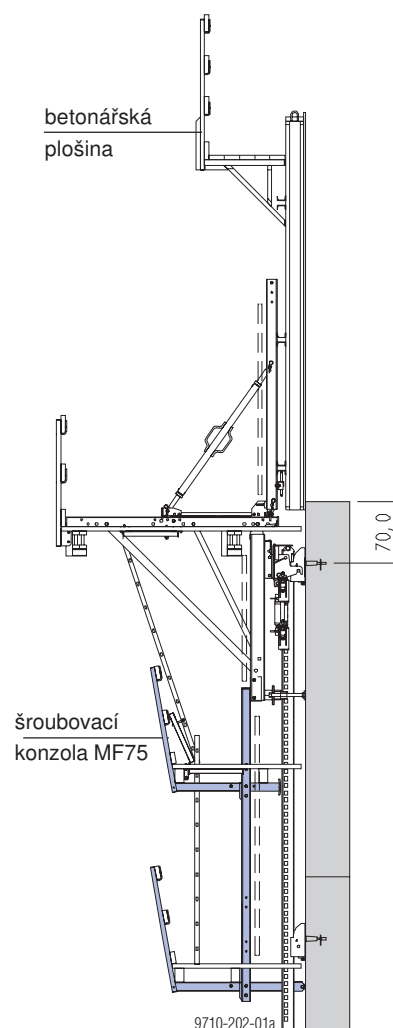
Nakloněné stěny



Betonářské plošiny a podvěsné lávky u nakloněných stěn:

Pomocí naklápěcí příložky MF se může změnit sklon šroubovací konzoly MF75.

Kombinace se šplhacím automatem SKE

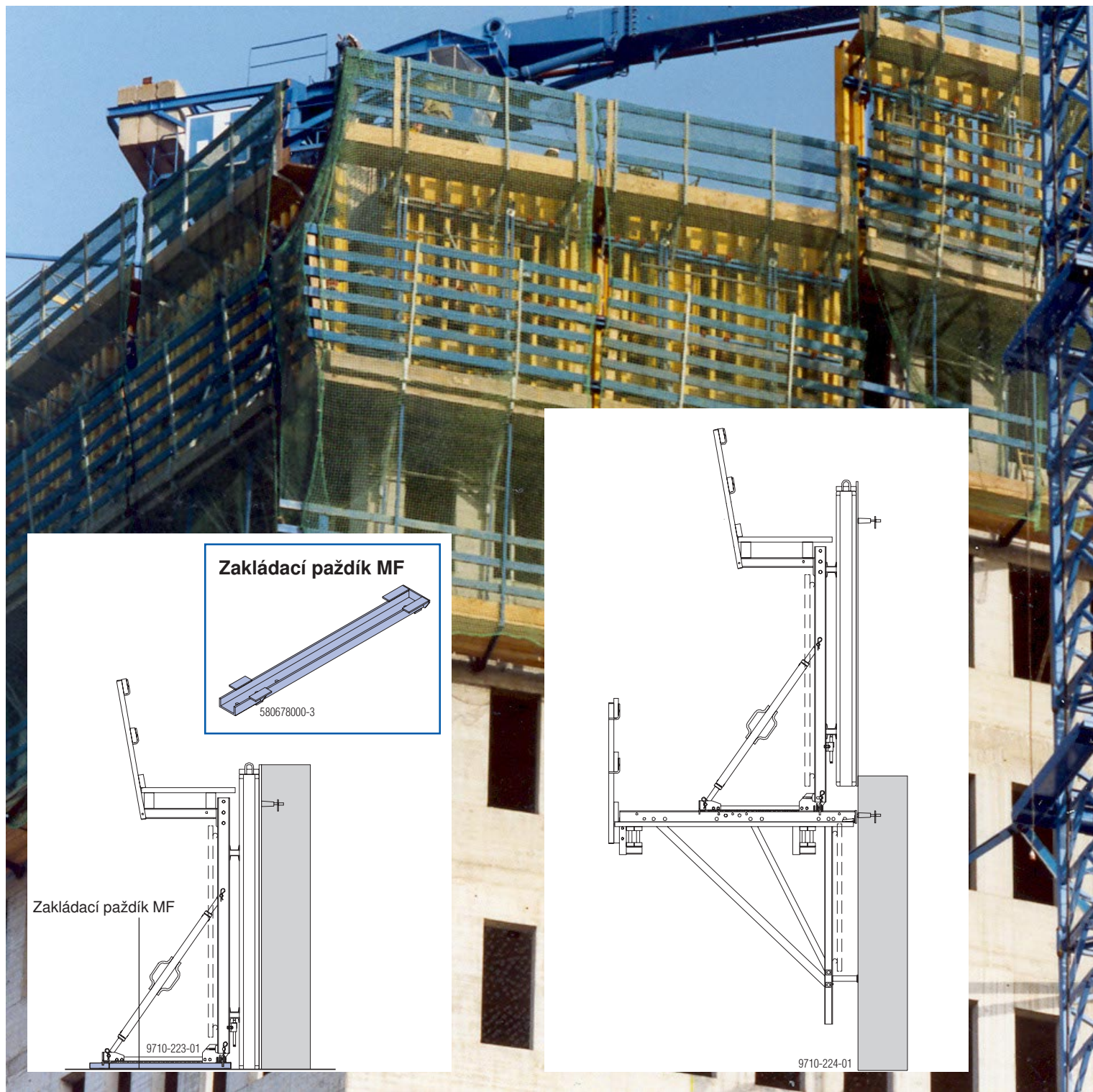


V kombinaci se šplhacím automatem SKE jsou vždy zapotřebí dvě podvěsné lávky.

Na nejspodnější lávce se osadí distanční profil s kolečkem. Na mezilehlé plošině se použije distanční profil MF jako podpora podlahy plošiny.

Sklony plošin lze měnit pomocí naklápěcí příložky.

První nasazení



1. výškový takt

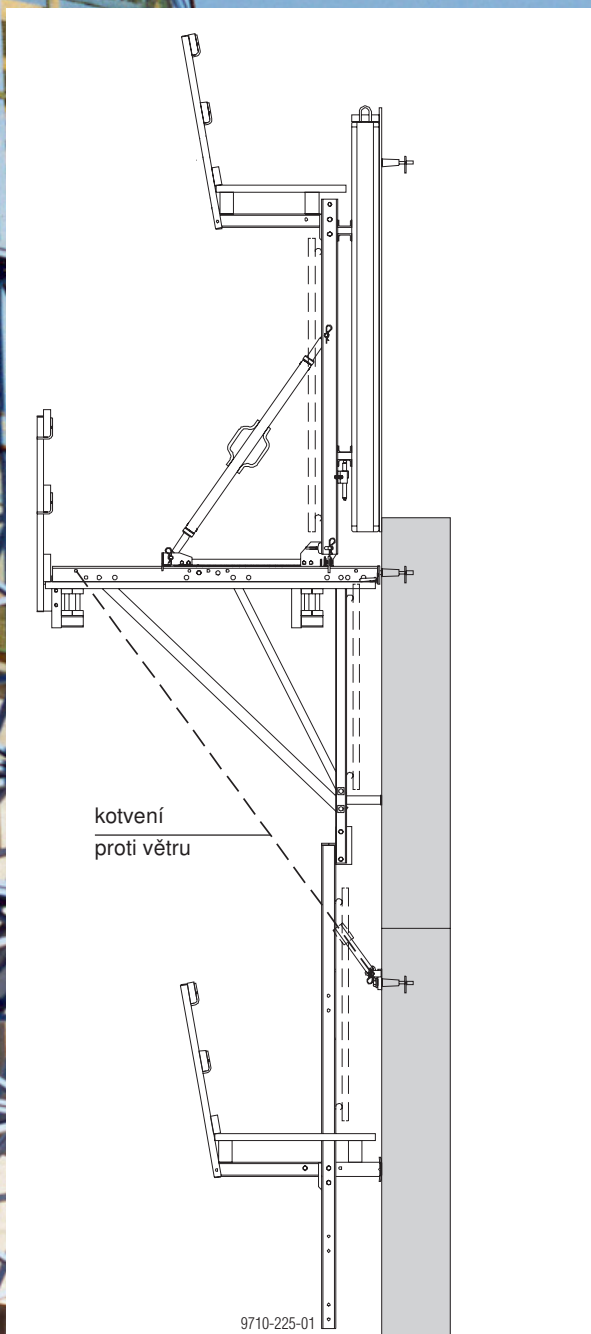
První výškový takt lze provést pomocí systémových dílů. Pojízdná jednotka se nasadí na zakládací paždík MF. Zakládací paždík MF musí být upevněný k podkladu.

2. výškový takt

Zavěste jednotku sestavenou ze šplhacích konzol a podlahy.

Osadte a zafixujte pojízdnou jednotku s bedněním.

Obrázek:
Administrativní budova, Theodor Heuss-Allee, Frankfurt



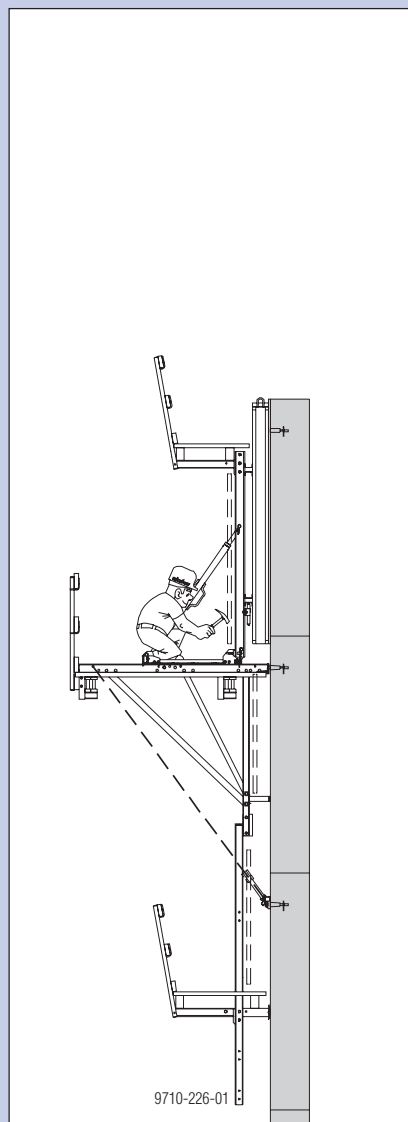
3. výškový takt

Doplňte bednicí jednotku o podvěsnou lávku.

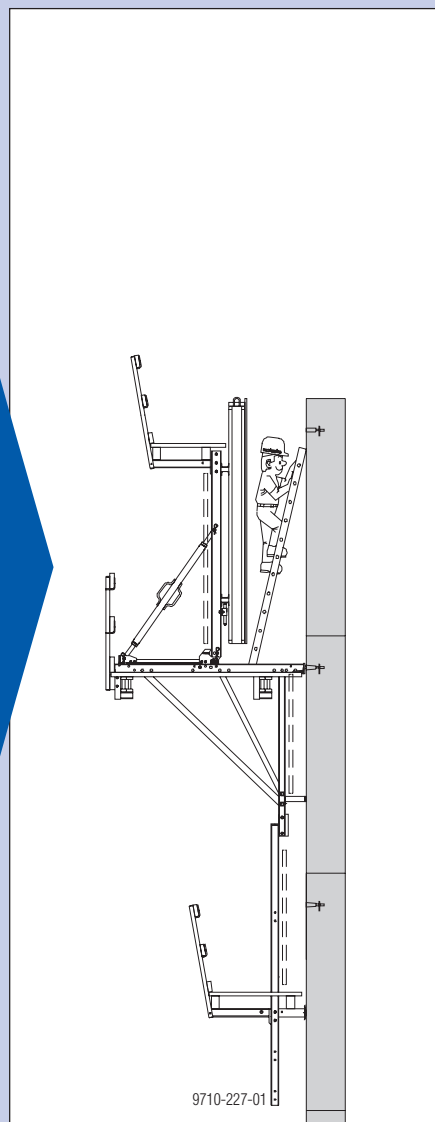
Odbedňování bez jeřábu

Přemísťování pomocí jeřábu

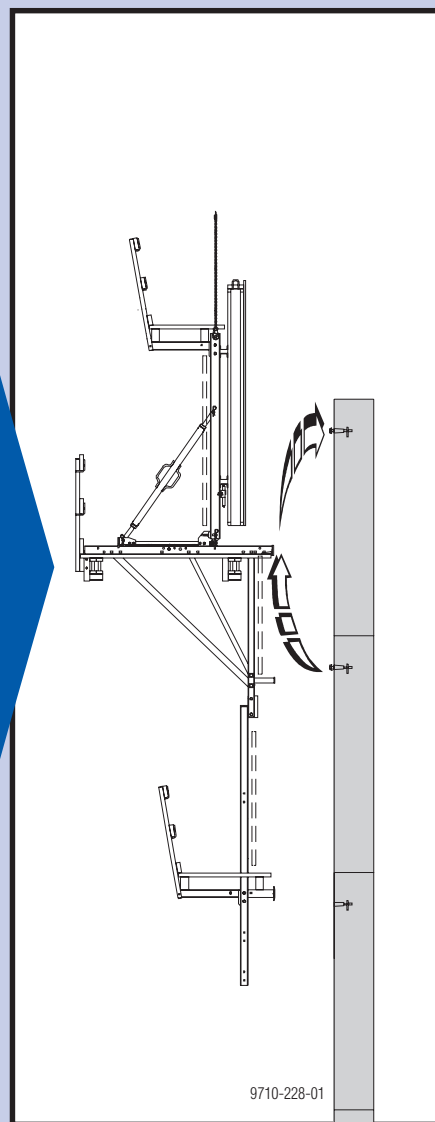
1. Uvolnění kotev Povolení klínů na pojízdě jednotce



2. Odsunutí bednění. Příprava dalšího závěsného místa



3. Přemístění kompletní jednotky



- Uvolněte a odstraňte kotvy bednění.
- Odstraňte konusový šroub B 7cm (upevnění na místě předstihu).
- Povolte klíny na pojízdě jednotce.

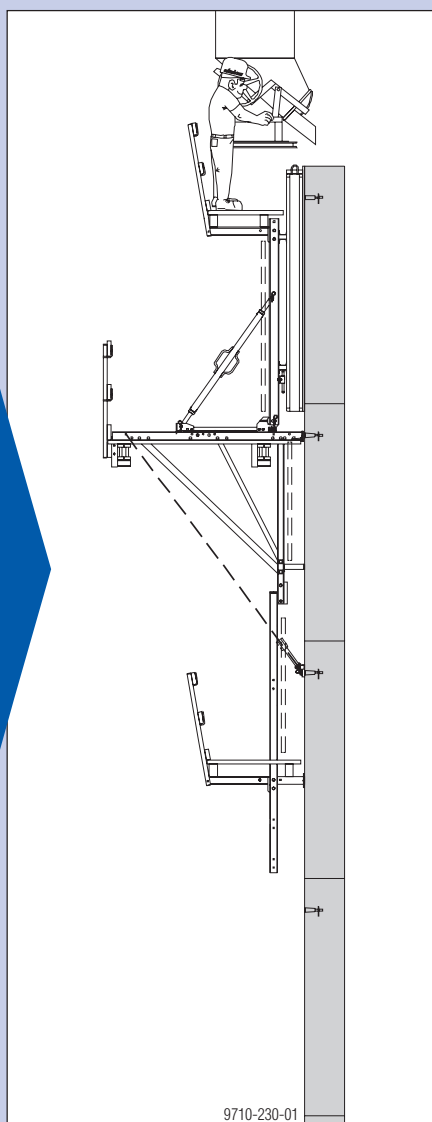
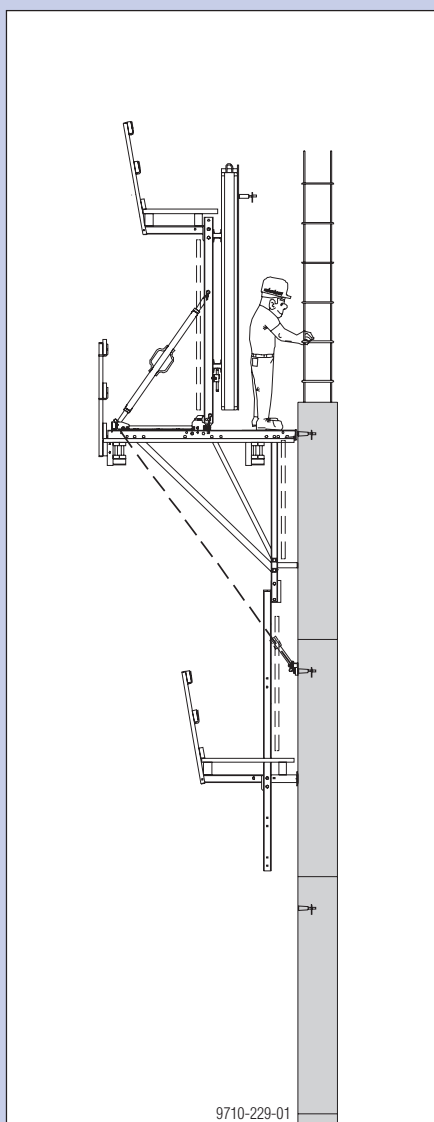
- Odsuňte pojízdnu jednotku s bedněním a zafixujte.
- Připravte další závěsné místo. Zašroubujte konusový šroub B 7cm do univerzálního konusu šplhacího bednění 15,0.
- Demontujte kotvení proti větru.
- Demontujte opakovaně použitelné kotevní díly z předchozího výškového taktu.

- Zafixujte pojízdnu jednotku přibližně v poloze těžiště.
- Uvolněte nastavovací čepy na závěsných místech konzoly.
- Zavěste jeřábová lana na pojezdové pažďíky.
- Bednicí jednotku jeřábem zdvihněte a zavěste do předem připravených závěsných míst.
- Zajistěte konzoly pomocí nastavovacích čepů proti uvolnění.

Bednění bez jeřábu

4. Výztuž

5. Obedňování, Betonování



Masivní šplhací konzola MF240 tvoří spolu s plošinami bezpečnou plochu pro veškeré bednicí práce, které lze provádět snadno, s minimem personálu a v nejkratší době – a samozřejmě bez pomoci jeřábu!

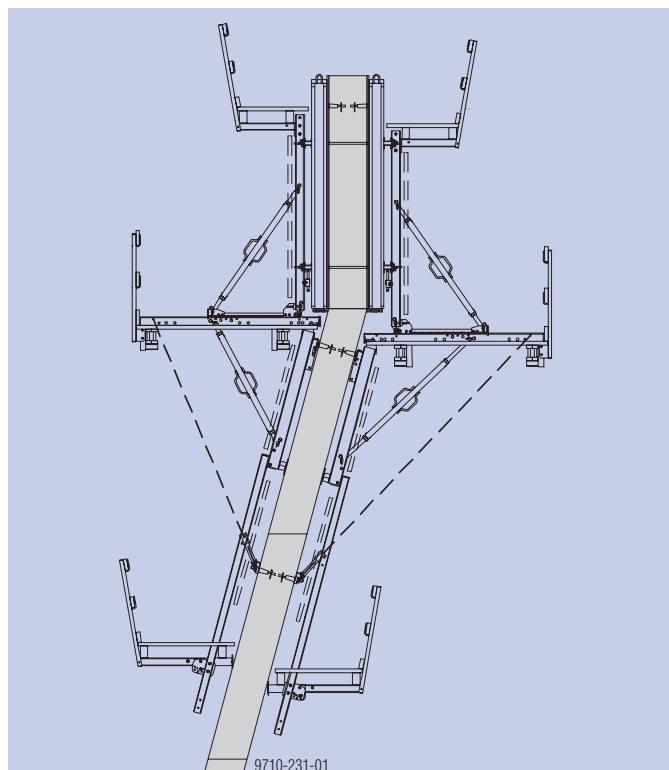
Pracovní doba jeřábu se tak redukuje na absolutní minimum.

- Osad'te kotvení proti větru.
- Vyvaž'te armaturu.
- Bednění vyčist'ete a naneste separační prostředek.
- Přisuň'te bednění až na doraz k betonu – zafixuj'te klíny a přitlač'te jej k betonu.

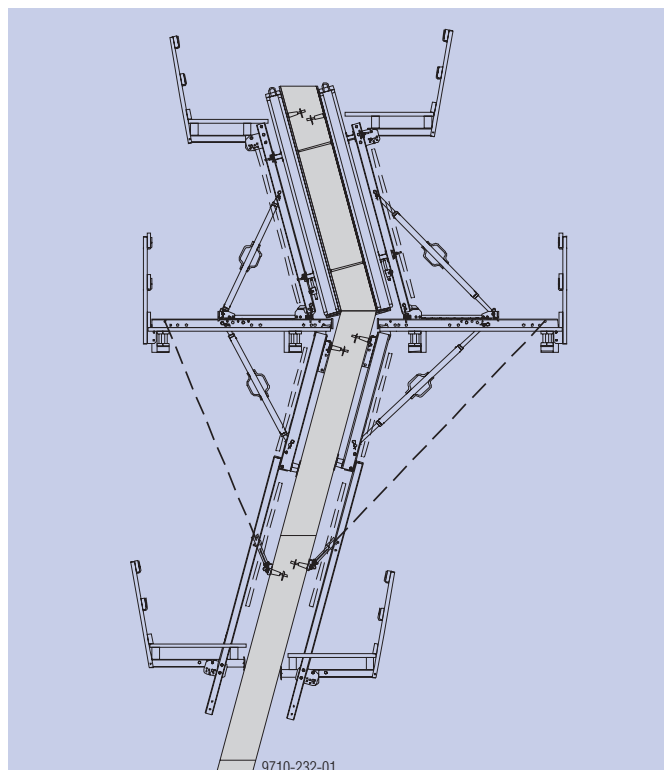
- Nastav'te bednění pomocí šikmého vyrovnávacího vřetena.
- Sepn'ete sousední sestavy bednění.
- Osad'te kotvy bednění.
- Betonuj'te.

Příklady z praxe

Přechod z nakloněné stěny na svislou



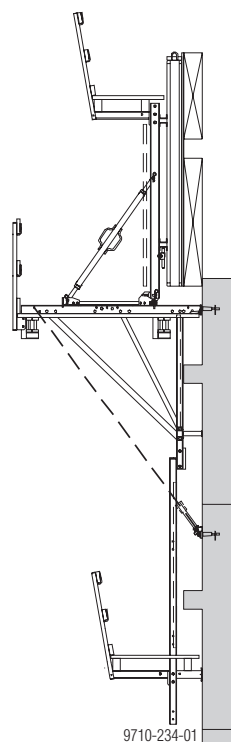
Přechod z nakloněné stěny na stěnu s opačným sklonem



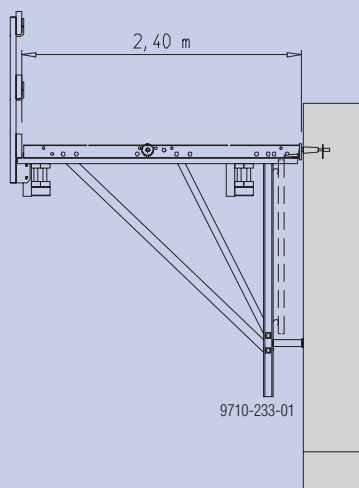
Stadión San Siro, Miláno



Překonání betonových výstupků do délky vyložení 25 cm



Šplhací konzola MF240 jako těžká lešenářská plošina



Ke zhotovení lešenářských plošin je také k dispozici široký program skládacích plošin Doka. Podrobné údaje najdete v návodu k montáži a používání skládacích plošin.

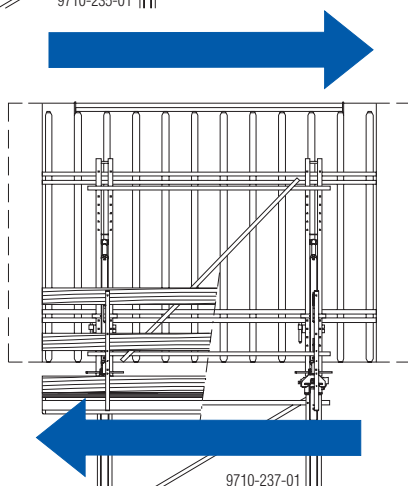
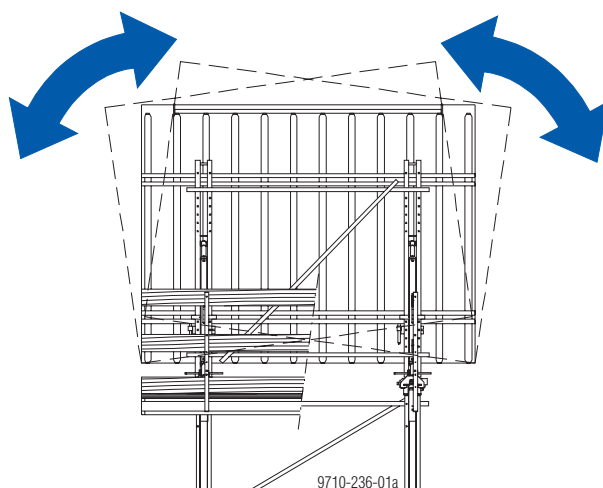
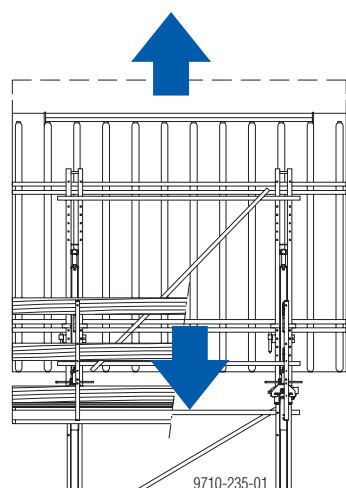


Stadion San Siro, Miláno

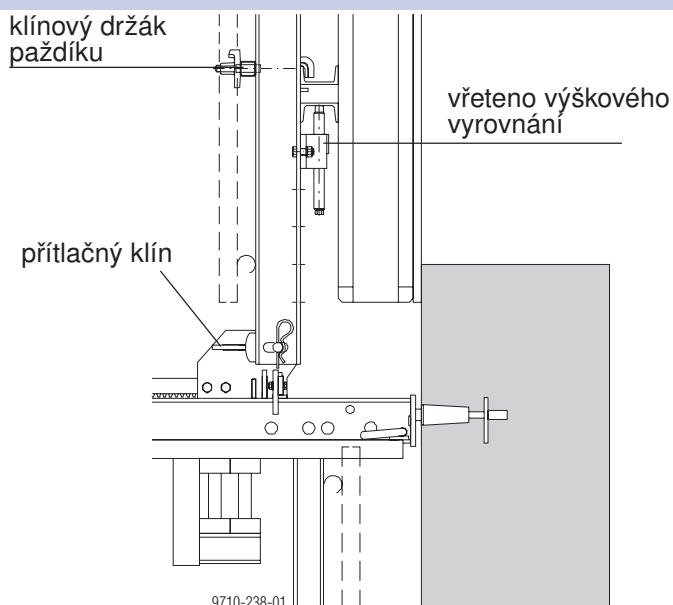
Budova banky, Ankara



Bednění lze vertikálně posunovat a naklápět do stran.



- Bednění lze na vřetenech výškového nastavení horizontálně posunovat.
- Po konečném nastavení opět dotáhněte klínový držák paždíku.



Předpoklady:

Přítlačný klín je uvolněný – bednění se nedotýká betonu.

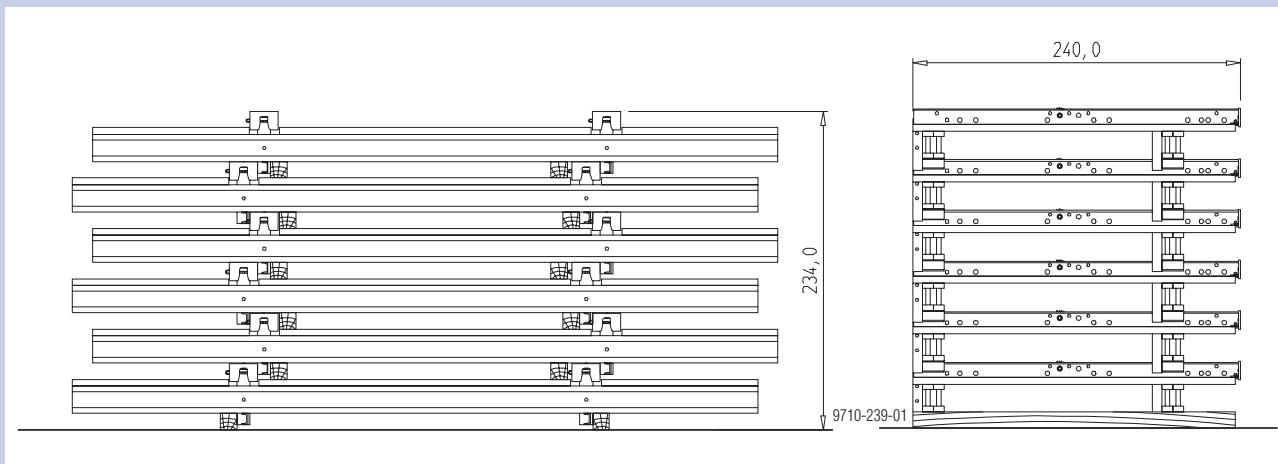
- Klínové držáky paždíku, které spojují bednění a šplhací konzoly se uvolňují jako rychlouzávěr – pouze kladivem.
- K nastavení použijte vřeteno výškového vyrovnání s přepínací řehačkou 1/2" a nástrčný oříšek SW19. Možná dráha nastavení cca. 15 cm.

Vřetena výškového vyrovnání lze vertikálně posunovat v rastru otvorů na pojezdovém paždíku.

Bednicí prvek se tak může upevňovat v různých výškách na pojezdového paždíku.

Krátké montážní časy díky předmontovaným podlahám plošin

Předmontované podlahy plošin lze stohovat po šesti kusech do výšky 2,34 m.



Předmontované podlahy plošin mají řadu výhod:

- Předběžná montáž v závodě nebo ve stavebním dvoře pomáhá šetřit náklady.
- Racionální montáž díky přípravě pracovních postupů.
- Vysoká přesnost díky montážní plošině.
- Žádné problémy s místem (zvláště na staveništích v městských oblastech).
- Žádné improvizace na staveništi.
- Redukuje montážní časy na staveništi.
- Šplhací konzoly lze rychle použít.
- Minimální objem dopravy.

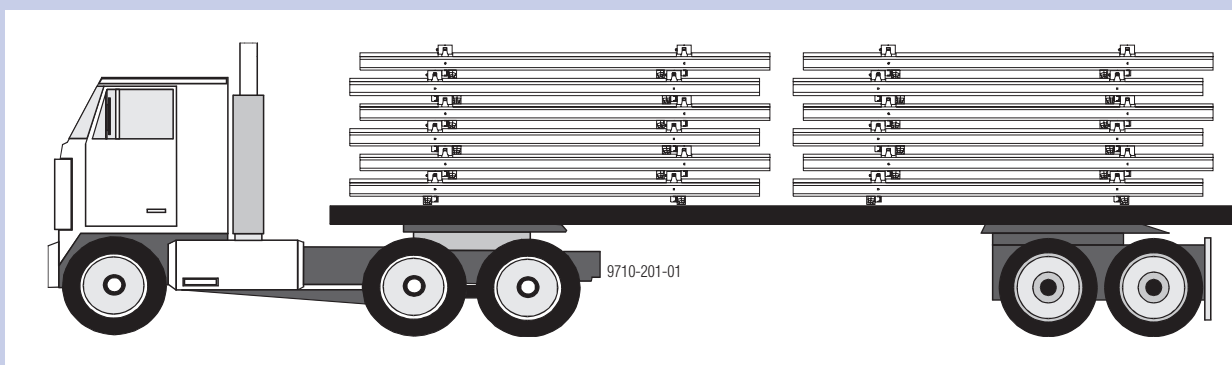
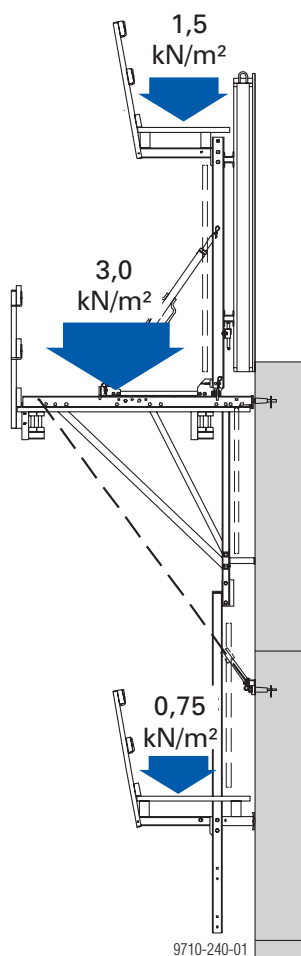


Diagram pro dimenzování

Užitečná zatížení

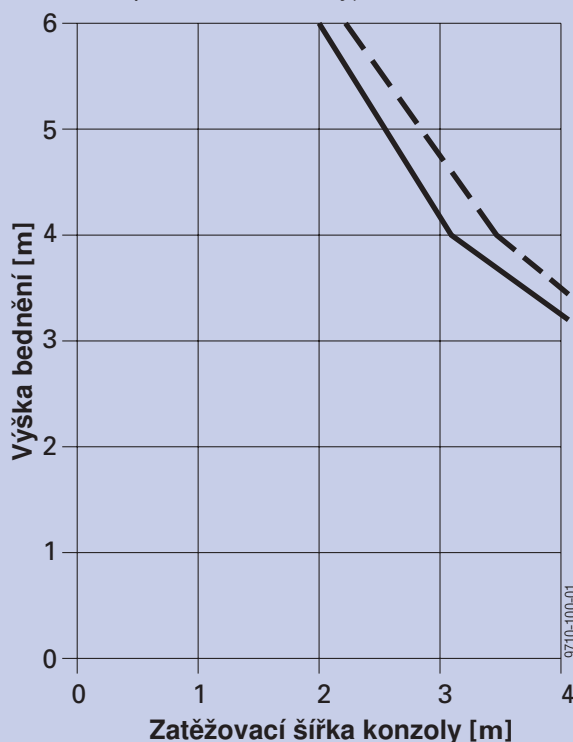


Zatížení větrem

- ← v obou polohách →
 ■ bednění přitlačené na beton →
 ■ odsunutě bednění →
 ⇨ plné zatížení větrem podle DIN 1055 díl 4 je dovolené →
 - do výšky stavby 100 m 1,1 kN/m² →
 - nad výšku stavby 100 m 1,3 kN/m² →
 ← →
 ← →
 ← →
 ← →
 ← →
 ← →
 ← →

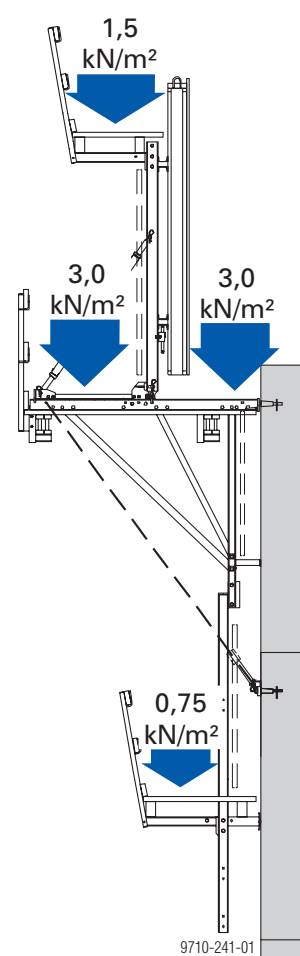
Svislé zatížení na konzolu: 50 kN

Diagram platí pro šplhací konzolu MF s oběma tlakovými vzpěrami MF, t.j. dlouhou a krátkou (neplatí pro přestavitelné řešení a pro použití se samošplhacími automaty).



— výška stavby nad 100 m
 - - - výška stavby do 100 m

Užitečná zatížení



Šplhání jednostranných bednění a šplhání bez jeřábu

Doka-přehradní bednění

veškeré stavební práce, kde je možno odvést tlak čerstvého betonu pouze jednostranně.

Sem patří např.:

- jednostranné opěrné stěny
- betonáž ke stávajícím stěnám
- stavby z masivního betonu (přehrady, tížné zdi)

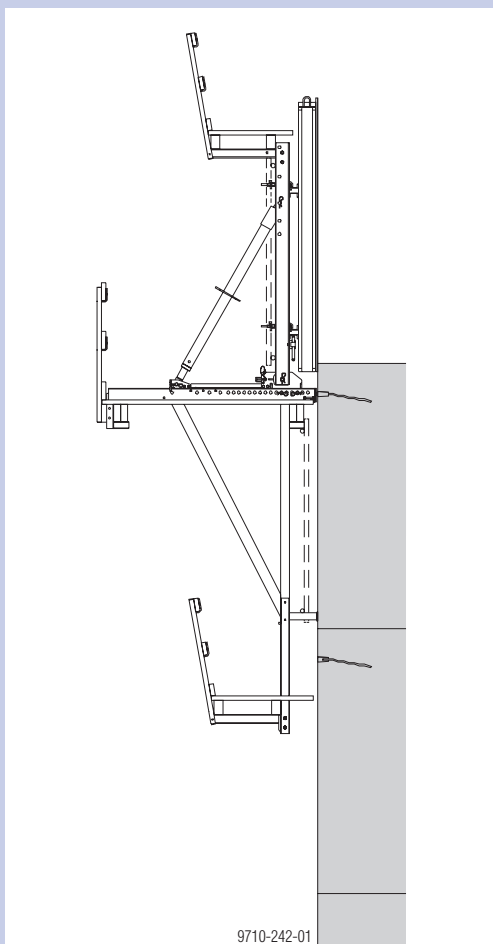
Přehradní bednění pracuje také na základě metod šplhacího bednění Doka a stejně tak rychle a snadno se obsluhuje. Tím se dosahuje podstatných úspor pracovní doby a provozní doby jeřábu – při maximální bezpečnosti.

Pro přizpůsobení přehradního bednění konkrétnímu objektu jsou k dispozici 2 druhy bednění s rozdílnou nosností.

D15 pro tahovou sílu v kotvě 150 kN

D22 pro tahovou sílu v kotvě 220 kN

Podrobné údaje najdete v návodu k použití Doka-přehradní bednění.



Doka-šplhací automaty

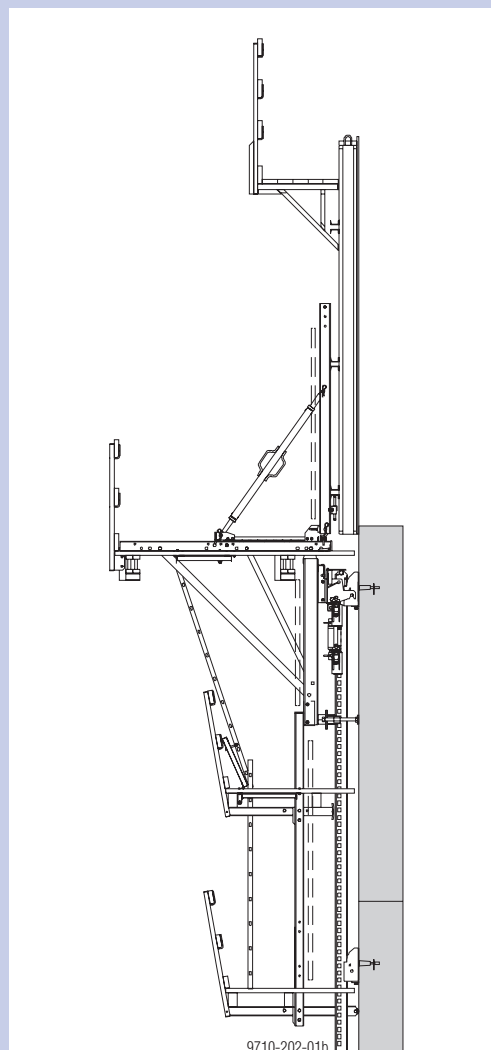
Pomocí šplhacího automatu SKE se sériové šplhací nebo přehradní bednění změní na samošplhací jednotky.

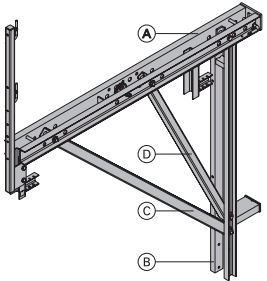
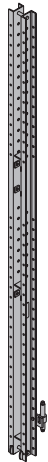
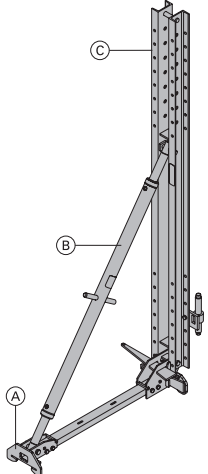
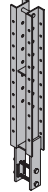
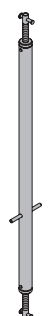
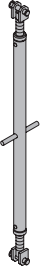
U všech výškových budov lze nezávisle na počasí (hlavně nezávisle na větru) a bez jeřábu zdvihat šplhací nebo přehradní bednění bezpečně a při dodržení pracovních taktů.

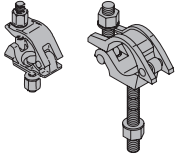
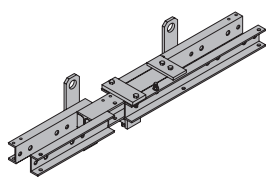
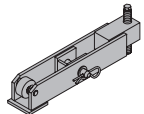
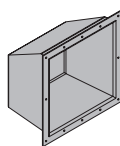
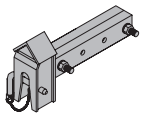
Mimořádnými výhodami jsou:

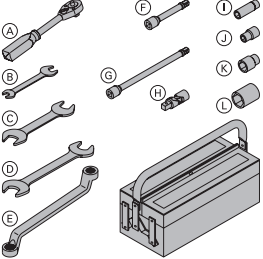
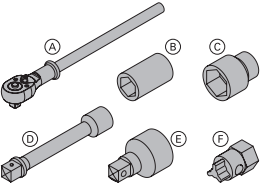
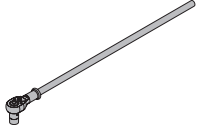
- vysoká nosnost
- šplhání do dalšího podlaží v jednom taktu
- automatický hydraulický pohon
- vysoká bezpečnost
- zaručení hospodárnosti se systémem

Podrobné údaje najdete v Informacích pro uživatele Doka-Šplhací automaty.



	[kg]	Č. výrobku		[kg]	Č. výrobku
Šplhací konzola MF240 Kletterkonsole MF240 skládající se z: (A) Vodorovný profil MF se zábradlím délka: 251 cm výška: 155 cm (B) Svislý profil MF80 výška: 213 cm (C) Tlaková podpěra MF dlouhá pozinkovaný délka: 252,9 cm (D) Tlaková podpěra MF krátká pozinkovaný	172,1	580650000	Pojezdový paždík MF 4,50m Fahrriegel MF 4,50m pozinkovaný	123,8	580663000
					
Pojízdná jednotka MF Fahreinheit MF skládající se z: (A) Pojezdová jednotka MF pozinkovaný délka: 128 cm výška: 22 cm (B) Šikmé vyrovnávací vřeteno MF 3,00m délka: 166-229 cm (C) Pojezdový paždík MF 3,00m pozinkovaný	135,6	580655000	Prodloužení poj. paždíku MF Fahrriegelverlängerung MF pozinkovaný výška: 144 cm	41,5	580659000
					
Šikmé vyrovnávací vřeteno MF 4,50m Einrichtspindel MF 4,50m pozinkovaný délka: 262 - 345 cm	46,0	580664000	Svislý profil MF160 Vertikalprofil MF160 pozinkovaný výška: 208 cm	90,5	580660000
					
			Tlaková vzpěra MF240 Druckspindel MF240 pozinkovaný výška: 166 - 226 cm	26,0	580680000
					

	[kg]	Č. výrobku
Šroubová spojka 48mm 50 Šroubová spojka 48mm 95 Anschraubkupplung	0,84 0,71	682002000 586013000
 pozinkovaný otvor klíče: 22 mm		
Otočná spojka 48mm Drehkupplung 48mm	1,5	582560000
 pozinkovaný otvor klíče: 22 mm		
Teleskopický šachtový nosník 1,45-1,65m Teleskopický šachtový nosník 1,65-2,00m Teleskopický šachtový nosník 2,00-2,70m Teleskopický šachtový nosník 2,70-3,80m Teleskopický šachtový nosník 3,80-5,90m Teleskop-Schachträger	56,0 65,0 107,5 156,5 261,0	580686000 580687000 580688000 580689000 580690000
 pozinkovaný		
Západka šachtové plošiny Klinken für Schachtbühne	18,0	580466000
 pozinkovaný délka: 55 cm otvor klíče: 19 mm		
Kaslík 20x20x15cm Aussparungskasten 20x20x15cm	2,6	580608000
 s modrou ochrannou vrstvou nanesenou práškovou technologií		
Uzavírací zátka 15,0 Verschlussstopfen 15,0	0,006	580609000
 bezbarvý Průměr: 1,9 cm		
Hlava plošiny Bühnenkopf	14,9	580464000
 modře lakovaný délka: 49 cm		

	[kg]	Č. výrobku
Souprava nářadí GF GF-Werkzeugbox Dodávka obsahuje:	6,5	580390000
(A) Přepínací řehtačka 1/2" pozinkovaný délka: 30 cm	0,73	580580000
(B) Plochý klíč 13/17 (C) Plochý klíč 22/24 (D) Plochý klíč 30/32 (E) Očkový klíč 17/19 (F) Nástavec 11cm (G) Nástavec 22cm (H) Kardanový kloub (I) Trubkový oříšek 19 (J) Nástrčný oříšek 13 (K) Nástrčný oříšek 24 (L) Nástrčný oříšek 30 1/2"	0,08 0,22 0,80 0,27 0,20 0,31 0,16 0,16 0,06 0,12 0,20	580577000 580587000 580897000 580590000 580581000 580582000 580583000 580598000 580576000 580584000 580575000
		
Doplňkové nářadí MF Zusatzwerkzeuge MF skládající se z:	4,1	580682000
(A) Přepínací řehtačka 3/4" pozinkovaný délka: 50 cm	1,5	580894000
(B) Nástrčný oříšek 17 1/2" (C) Nástrčný oříšek 50 (D) Nástavec 20cm 3/4" (E) Produkční díl A 1/2"x3/4" (F) Univerzální klíč pro konus 15,0/20,0 pozinkovaný délka: 9 cm otvor klíče: 50 mm	0,07 0,81 0,68 0,18 0,90	580685000 581449000 580683000 580684000 581448000
		
Ráčna MF 3/4" Antriebsknanne MF 3/4"	3,9	580679000
 pozinkovaný délka: 108 cm		



Školení v problematice bednění se vyplácí

Bedníčí práce představují ty nejvyšší mzdové náklady při výstavbě za použití betonu. Moderní bedníčí zařízení pomáhají při racionalizaci. Ale i významné zlepšení celého průběhu stavby přináší zvýšení efektivity, které je na první pohled viditelné.

Aby bylo možno toho všeho dosáhnout, je nutno mimo lepších zařízení být vybaven také lepšími znalostmi. Přitom pomáhá Doka svým programem školení k tomu, aby každý na svém pracovišti přispíval ke zvyšování výkonu a snižování nákladů.

Program školení Doka si zaslouží Vaši pozornost.

Ve Vaší nejbližší pobočce Doka Vás budou rádi a podrobně informovat o nabídce školení firmy Doka.

Pomocí šplhacího bednění MF od Doka pracujete vždy hospodárně

Do detailu promyšlené, robustní a praktické pro každé staveniště –
toto bednění odpovídá v každém směru Vaším nárokům.

Šplhací bednění MF Doka si můžete pronajmout, zakoupit, nebo získat formou leasingu
U každé pobočky Doka ve Vaší blízkosti.

Jednoduše nám zavolejte!



Centrální podnik skupiny Doka, Amstetten

Doka mezinárodně

Certifikován podle
ISO 9001

Österreichische Doka
Schalungstechnik GmbH
Reichsstrasse 23
A 3300 Amstetten / Rakousko
Telefon: +43 (0)7472 605-0
Telefax: +43 (0)7472 64430
E-Mail: Oest.Doka@doka.com
Internet: www.doka.com

Česká republika:

Česká Doka
bednicí technika spol. s r.o.
Za Avíí 868
CZ 196 00 Praha 9 - Čakovice
Tel.: +420 284 001 311
Fax: +420 284 001 312
E-Mail: Ceska@doka.com
Internet: www.ceskadoka.cz

Pobočka Brno

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

Pobočka Ostrava

Vratimovská 624/11
CZ 718 00 Ostrava - Kunčičky
Tel.: +420 595 226 480
Fax: +420 595 226 481
E-Mail: Ostrava@doka.com

Slovensko:

Doka Slovakia
Debniaca technika s.r.o.
Ivanská cesta 28
SK 821 04 Bratislava 2
P.O.Box 39, 820 02 Bratislava 22
Tel.: +421 (0)2 43 42 14 26
+421 (0)2 43 42 14 72
Fax: +421 (0)2 48 20 21 20
E-Mail: Slovakia@doka.com
Internet: www.doka.sk
IČO: 31 354 335
OR OS Bratislava I, Oddiel Sro,
Vložka č.: 5405/B

Kancelária Prešov

Kosická 48
SK 080 01 Prešov 1
Tel.: +421 (0)51 772 39 19
Fax: +421 (0)51 749 27 62

Kancelária Banská Bystrica

Areál Stavomontáže a.s.
Majerská cesta
SK 974 01 Banská Bystrica
Tel.: +421 (0)48 47 00 48 0 - 1
Fax: +421 (0)48 47 00 48 8

Pobočky Doka a generální zastoupení:

Austrálie	Maďarsko
Bahrain	Malajsie
Belgie	Maroko
Brazílie	Mexiko
Bulharsko	Německo
Chorvatsko	Nizozemí
Čína	Norsko
Dánsko	Nový Zéland
Estónsko	Polsko
Finsko	Portugalsko
Francie	Recko
Guatemala	Rumunsko
Indie	Rusko
Indonésie	SAE
Irán	Saúdská Arábie
Irsko	Senegal
Island	Singapur
Itálie	Slovinsko
Izrael	Španělsko
Japonsko	Srbsko a Černá Hora
Jihoafrická republika	Švédsko
Jordanien	Švýcarsko
Katar	Taiwan
Korea	Thajsko
Kuvajt	Turecko
Libanon	Ukrajina
Libye	USA
Litva	Velká Británie
Lotyšsko	Vietnam
Lucembursko	

doka
Die Schalungstechniker