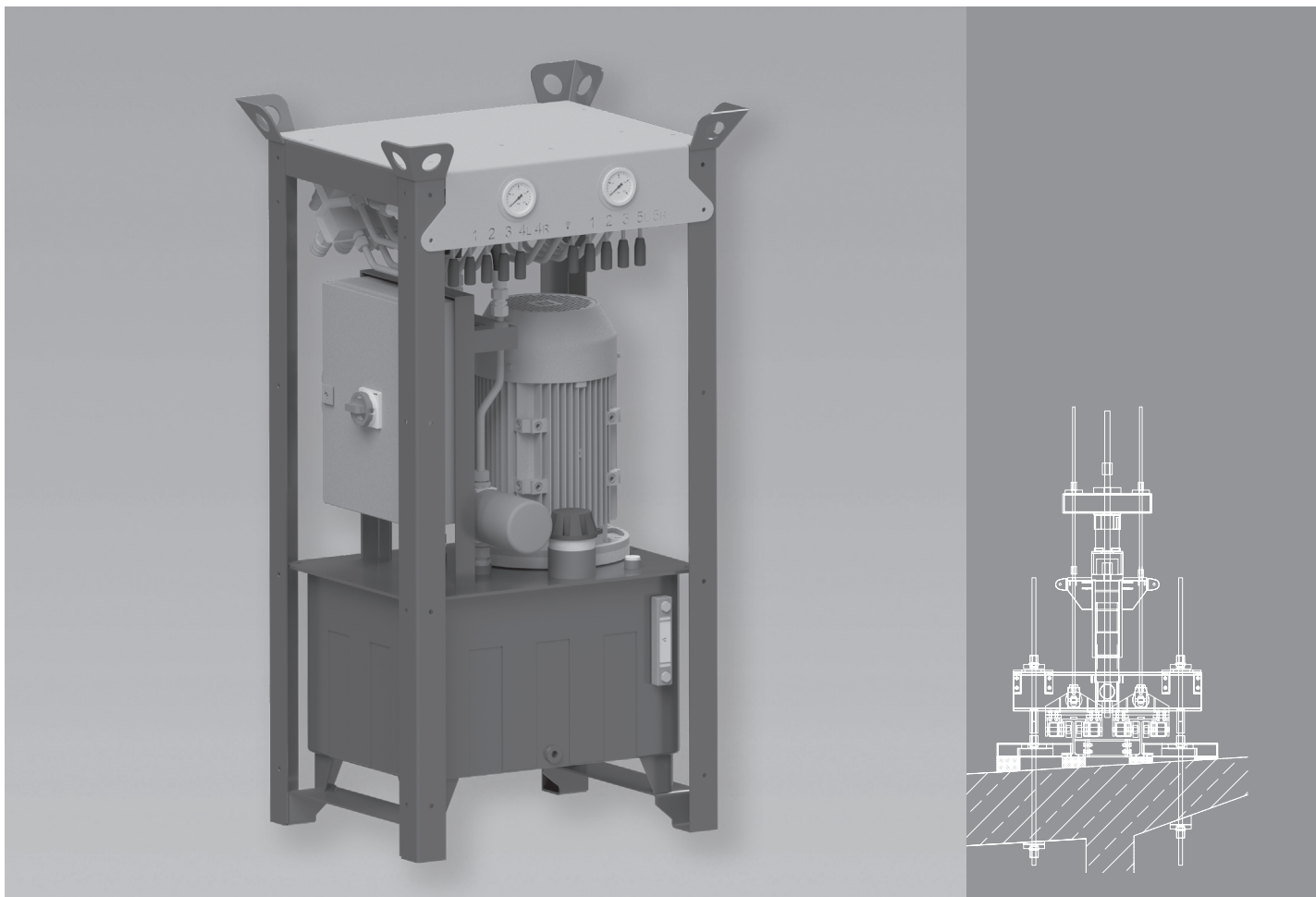


# VBC hydraulický systém pre letmú betonáž

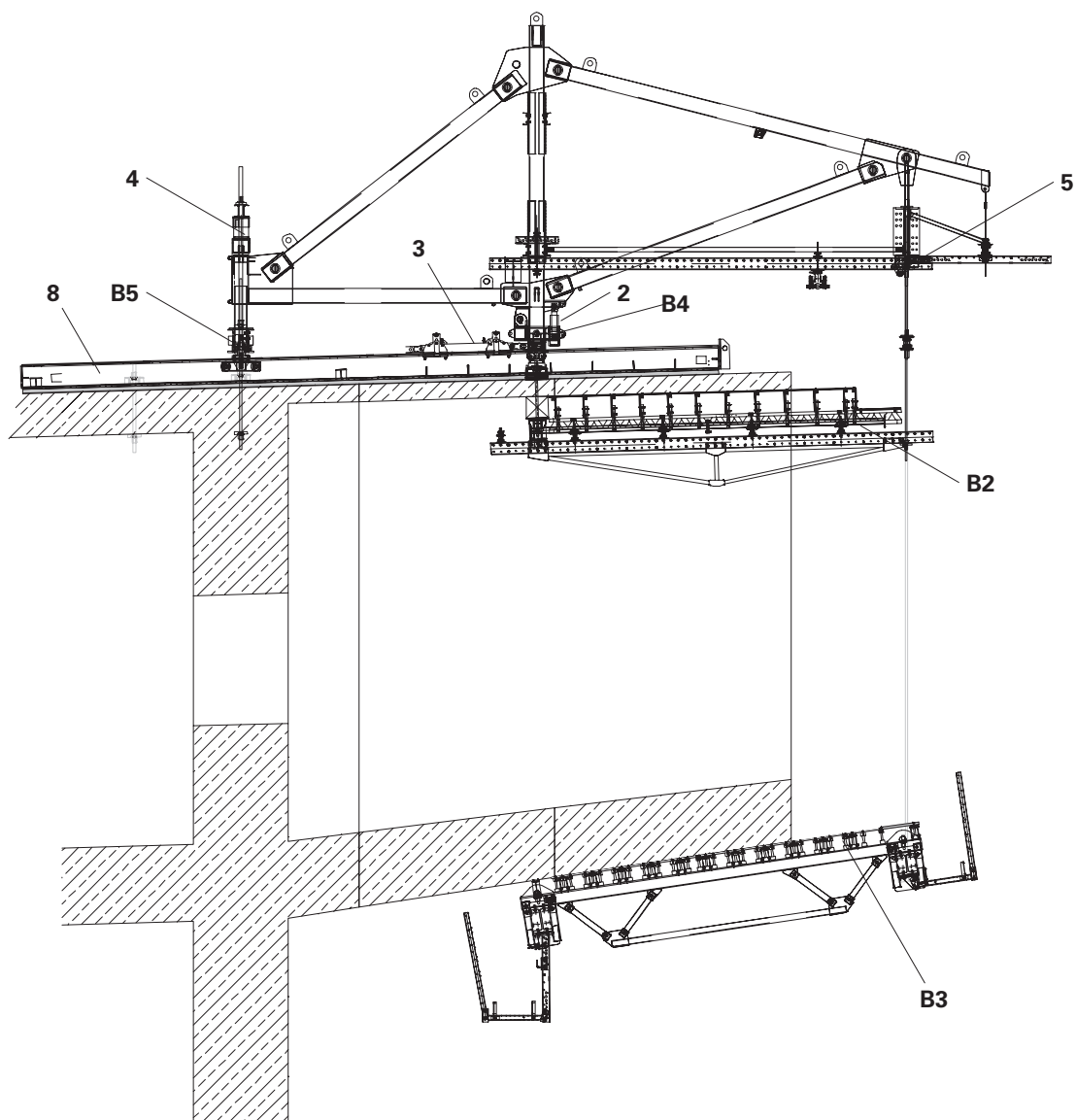
## Hydraulický systém a štandardný záber

Návod na montáž - Vydanie 06/2019



<b>Prehľad</b>			
Hlavné prvky	3		
Legenda	4		
<b>Úvod</b>			
Cielové skupiny	5		
Doplňujúca technická dokumentácia	5		
Plánované použitie	6		
Návod na použitie	6		
Pokyny pre čistenie a údržbu	7		
<b>Bezpečnostné predpisy</b>			
Naprieč systémom	8		
Špecifické pre systém	9		
Skladovanie a preprava	9		
Prehľad prvkov	10		
<b>A Hydraulika</b>			
A1 Skladovanie a preprava	12		
A2 Hydraulický agregát	13		
Prehľad	13		
A3 Hydraulický systém	14		
Schéma zapojenia hydrauliky	14		
Použité prvky	15		
A4 Uvedenie do prevádzky	16		
Pred prvým uvedením do prevádzky	16		
Elektrické zapojenie	16		
Prvé uvedenie do prevádzky	16		
Ďalšia prevádzka	16		
Počas prevádzky	16		
Opätovné uvedenie do prevádzky po dlhej prestávke	16		
A5 Údržba	18		
Plán údržby	18		
Skrátené intervaly	18		
Hydraulický olej	19		
Výmena olejového filtra	20		
Odvzdušnenie systému	21		
Odvzdušnenie valca	22		
A6 Nápravné opatrenia pri poruchách	24		
<b>B Príprava</b>			
B1 Prehľad prevádzkových postupov	26		
Všeobecné	26		
Postup štandardného záberu	26		
Kotvenie / výškové nastavenie	27		
Všeobecné	27		
Spustenie kotvenia	28		
Zdvihnutie a aktivácia kotvy	29		
B3 Debnenie dolnej dosky	30		
Všeobecné	30		
Spustenie debnenia dolnej dosky	30		
Zdvihnutie debnenia dolnej dosky	32		
B4 Predný podvozok	34		
Všeobecné	34		
Aktivácia predného podvozku	35		
Deaktivácia predného podvozku	36		
B5 Zadný podvozok	38		
Všeobecné	38		
Aktivácia zadného podvozku	39		
Deaktivácia zadného podvozku	43		
<b>C Prevádzka</b>			
C1 Pojazd	46		
Pojazd vozíka pre letmú betonáž vpred	47		
C2 Vytlačenie pojazdného profilu vpred	50		
Všeobecné	50		
Príprava	50		
Vytlačenie pojazdného profilu vpred	52		
Nasledujúce práce	54		
<b>Prvky</b>			56

## Hlavné prvky



- B2** Debnenie hornej dosky
- B3** Debnenie dolnej dosky
- B4** Predný podvozok
- B5** Zadný podvozok
- 2** Predný hlavný valec VBC 280
- 3** Pojazdný valec VBC 280
- 4** Zadný hlavný valec VBC 280
- 5** Zdvíhač a spúšťač VBC 280
- 6** Predpínací zdvihák - 2 VBC (nezobrazené)
- 7** Ručná pumpa - 2 VBC (nezobrazené)
- 8** Ručná pumpa VBC (nezobrazené)

## Legenda

### Piktogram | Definícia



Nebezpečenstvo / Výstraha / Upozornenie



Informácia



Splniť



Bod prenosu zaťaženia



Vizuálna kontrola



Nápad



Nesprávne použitie



Bezpečnostná prilba



Bezpečnostné topánky



Bezpečnostné rukavice



Bezpečnostné okuliare



Osobné ochranné vybavenie proti pádu z výšky

### Šípky



Šípka reprezentujúca akciu



Šípka reprezentujúca reakciu na akciu\*



Sily

\* Ak nie je rovnaká ako šípka akcie.

### Kategórie bezpečnostných upozornení

Bezpečnostné upozornenia varujú stavebný personál pred rizikami a poskytujú informácie, ako sa týmto rizikám vyhnúť. Bezpečnostné upozornenia sú na začiatku odseku alebo pred upozorneniami a sú zvýraznené nasledovne:



#### Nebezpečenstvo

Táto značka poukazuje na extrémne nebezpečnú situáciu, ktorá ak sa neodstráni, tak môže zapríčiniť smrť alebo vážne zranenie.



#### Výstraha

Táto značka poukazuje na extrémne nebezpečnú situáciu, ktorá ak sa neodstráni, tak povedie k smrti alebo vážnemu zraneniu.



#### Upozornenie

Táto značka poukazuje na nebezpečnú situáciu, ktorá ak sa neodstráni, tak môže zapríčiniť malé alebo stredné zranenie.



#### Informácia

Táto značka poukazuje na situácie, pri ktorých zanedbanie informácií môže viesť k škodám na materiáli.

### Nastavenie bezpečnostných upozornení



#### Výstražné slovo

Typ a zdroj nebezpečenstva!

Dôsledky nesúladu.

⇒ Preventívne opatrenia

### Špecifikácia rozmerov

Rozmery sú obvykle uvádzané v cm. Iné merné jednotky, napr. m, sú zobrazené na ilustrácii.

### Zvyklosti

- Upozornenia sú číslované s: 1. ...., 2. ...., 3. ....
- Výsledok upozornenia je zobrazený ako: →
- Čísla pozícií sú jasne uvádzané pre jednotlivé prvky a sú vo výkresoch, napr. **1**, uvedené v texte v zátvorkách, napr. **(1)**.
- Viaceré čísla pozícií, napr. alternatívne prvky, sú oddelené lomítkom, napr. **1 / 2**.

### Prezentačná referencia

Ilustráciu na obálke tohoto návodu treba brať len ako reprezentáciu systému. Postupy montáže v tomto Návode na montáž a použitie sú zobrazené formou príkladu len s jednou veľkosťou prvku. Platné sú pre všetky rozmery prvkov obsiahnutých v štandardnom zhotovení.

Pre lepšie pochopenie sú detailné ilustrácie čiastočne neúplné. Niektoré bezpečnostné úpravy, ktoré možno neboli zobrazené v týchto detailných popisoch, musia byť napriek tomu stále dostupné.

## Cieľové skupiny

### Zhotovitelia

Tento Návod na montáž a použitie je určený pre zhotoviteľov, ktorí

- montujú, upravujú a demontujú debniaci systém,
- alebo ho používajú napr. pre betonáž,
- alebo ho poskytujú pre iné procesy, napr. pre murárske alebo elektrikárske práce.

### Kompetentná osoba

(Kordinátor na stavbe)

Kordinátor BOZP\*

- je určený zákazníkom,
- musí identifikovať potenciálne nebezpečenstvá počas prípravnej fázy,
- určuje opatrenia, ktoré poskytujú ochranu pred rizikami,
- vytvára plán pre dodržiavanie BOZP,
- koordinuje ochranné opatrenia pre zhotoviteľa a stavebný personál tak, aby sa navzájom neohrozovali,
- monitoruje dodržiavanie ochranných opatrení.

### Kompetentná osoba oprávnená vykonávať kontroly

Vďaka špeciálnym znalostiam získaným na profesionálnych školeniach, pracovným skúsenostiam a súčasným profesionálnym aktivitám, má kompetentná osoba oprávnená vykonávať kontroly spoľahlivé porozumenie pre problematiku bezpečnosti a môže vykonávať správnu kontrolu. Podľa zložitosti vykonávanej kontroly, napr. rozsahu testovania, typu testovania alebo použitia konkrétnych meracích pomôcok, sú potrebné špeciálne vedomosti.

### Kvalifikovaný personál

Debniace systémy môžu byť montované, upravované alebo demontované personálom, ktorý je na to vhodne kvalifikovaný. Pre vykonávané práce musí kvalifikovaný personál obdržať návod\*\* obsahujúci minimálne nasledovné body:

- Vysvetlenie plánu montáže, úpravy alebo demontáže debnenia v zrozumiteľnej forme a jazyku.
- Popis opatrení pre montáž, úpravu alebo demontáž debnenia.
- Pomenovanie preventívnych opatrení, ktoré treba zohľadniť pre zamedzenie rizika pádu osôb a predmetov.
- Pomenovanie bezpečnostných

opatrení v prípade zmeny poveternostných podmienok, ktoré môžu nepriaznivo ovplyvniť bezpečnosť debniaceho systému a personálu.

- Detaily týkajúce sa dovoleného zaťaženia.
- Popis všetkých ostatných rizík a nebezpečenstiev spojených s montážou, úpravou alebo demontážou.



- **V iných krajinách sa treba uistiť, že budú dodržané príslušné aktuálne národné vyhlášky a nariadenia!**
- **Ak neexistujú národné nariadenia, potom je odporúčané postupovať podľa nemeckých vyhlášok a nariadení.**
- **Kompetentná osoba musí byť počas debniacich prác prítomná na stavbe.**

\* Platné v Nemecku: Nariadenia pre BOZP na stavbách 30 (RAB 30).

\*\* Inštrukcie dáva sám zhotoviteľ alebo ním určená kompetentná osoba.

## Doplňujúca technická dokumentácia

- Projektová dokumentácia
- Dokumentácia poskytnutá výrobcom hydrauliky pre:
  - Hydraulický agregát VBC 280
  - Predný hlavný valec
  - Pojazdny valec
  - Zadný hlavný valec
  - Zdvíhací a spúšťací valec
  - Predpínací zdvihák
  - Hydraulickú ručnú pumpu
- Bezpečnostný list výrobcu hydraulického oleja

## Plánované použitie

### Popis produktu

PERI produkty boli navrhnuté pre výhradné použitie v priemysle a komerčnom odvetví len kvalifikovaným personálom.

Hydraulický systém vozíka pre letmú betonáž VBC sa používa pre prepravu vozíka letmej betonáže z jedného záberu do druhého.

### Funkcia

Vozík pre letmú betonáž sa zdvíha na podvozok pomocou hydraulických valcov a posúva sa hydraulickými valcami.

Konštrukcie zobrazené v tomto Návode na montáž sú príkladom a obsahujú len jeden rozmer prvkov. Platné sú pre všetky rozmery prvkov obsiahnutých v štandardnom zhotovení.

Akékoľvek odchýlky sú popísané v projektovej dokumentácii.

### Návod na montáž popisuje:

- spúšťanie a zdvíhanie debnenia hornej a dolnej dosky,
- aktiváciu predného a zadného podvozku,
- hydraulický pojazd vozíka pre letmú betonáž,
- deaktiváciu podvozkov,
- prípravu pojazdných profilov do ďalšieho záberu.

### Súčasťou tohoto Návodu na montáž nie je:

- preprava a predmontáž na stavbe,
- osadenie na stavbe (na pilieri),
- montáž debniacich zostáv a debnenia,
- návrat na pilier alebo ložisko,
- demontáž debnenia a debniacich zostáv,
- demontáž a odstránenie.

Táto práca má byť určená na základe projektovej dokumentácie a monitorovaná koordinátorom na stavbe.

---

## Návod na použitie

Použitie mimo účelu popísaného v Návode na montáž a použitie, alebo akékoľvek odchýlky od plánovaného použitia alebo určeného použitia, predstavujú nesprávne použitie s potenciálnym bezpečnostným rizikom.

Zmeny na PERI prvkoch nie sú povolené.

Použitie môžu byť len originálne PERI prvky. Použitie iných prvkov alebo náhradných dielov predstavuje nesprávne použitie a s tým súvisiace bezpečnostné riziko.

Prevádzka s poškodeným alebo neúplným zdvíhacím zariadením nie je dovolená.

## Pokyny pre čistenie a údržbu

Pre zachovanie hodnoty a prevádzkyschopnosti materiálu počas dlhej doby treba čistiť prvky po každom použití.

Tiež môžu byť nevyhnutné niektoré opravy kvôli náročným pracovným podmienkam.

Nasledovné body by mali prispieť k čo najnižším nákladom na čistenie a údržbu.

Nastriekať prvky, ktoré prídu do kontaktu s betónom oddebnovacím olejom: to zjednoduší a urýchli čistenie debnenia. Oddebnovací olej nastriekať v tenkej vrstve a rovnomerne! Nesprejovať žiadne prístupové cesty!

Vodou ostrieľať prvky ihneď po betonáži. Tým sa predíde časovo náročnému a nákladnému čisteniu.

Nikdy nečistiť prvky s práškovou farbou, napr. panely a príslušenstvo, pomocou oceľových kartáčov alebo škrabkou z tvrdého kovu. To zaistí, že prášková farba zostane neporušená.

Nečistiť prvky z preglejky vysokotlakovým zariadením, mohlo by to viesť k poškodeniu preglejky.

Mechanické súčiastky, napr. vretená alebo prevody, musia byť očistené od špiny alebo zvyškov betónu pred a po použití a potom namazané vhodným lubrikantom.

Zabezpečiť vhodné podopretie prvkov počas čistenia, aby nedošlo k neočakávanej zmene ich polohy.

Nečistiť prvky zavesené na zdvíhacom zariadení žeriava.

## Naprieč systémom

### Všeobecné

Odchýlky od štandardného zhotovenia a/alebo plánovaného použitia predstavujú potencionálne bezpečnostné riziko.

Pri používaní našich produktov vždy zohľadniť všetky zákony špecifické pre krajinu, normy a iné bezpečnostné vyhlášky.

V prípade nepriaznivých poveternostných podmienok je potrebné prijať vhodné preventívne opatrenia, aby bola zaručená bezpečnosť práce a stabilita konštrukcie.

Zhotoviteľ (používateľ) musí zaistiť stabilitu počas všetkých fáz výstavby. Musí zaistiť a overiť, že všetky vznikajúce zaťaženia sú bezpečne odvedené.

Zhotoviteľ (používateľ) musí poskytnúť bezpečné pracovisko pre stavebný personál, ktoré je prístupné z bezpečných komunikácií. Plochy s rizikom musia byť ohradené a jasne vyznačené. Poklopy a otvory na sprístupnených pracovných plochách musia byť počas práce zatvorené.

Pre lepšie pochopenie sú detailné ilustrácie čiastočne neúplné. Niektoré bezpečnostné úpravy, ktoré možno neboli zobrazené v týchto detailných popisoch, musia byť napriek tomu stále dostupné.

Odchýlky od štandardnej zostavy sú dovolené až po posúdení rizika vykonanom zhotoviteľom.

Vhodné opatrenia pre BOZP a stabilitu sú definované na základe posúdenia rizika.

Príslušné overenie stability môže poskytnúť PERI na požiadanie, ak je k dispozícii posúdenie rizika a z neho vyplývajúce opatrenia.

Pred a po výnimočnej udalosti, ktorá mohla mať vplyv na bezpečnosť debniaceho systému, musí zhotoviteľ okamžite

- vypracovať ďalšie posúdenie rizika vrátane vykonania potrebných opatrení na základe výsledkov pre zaistenie stability debniaceho systému,
- zorganizovať vykonanie výnimočnej kontroly kompetentnou a kvalifikovanou osobou. Cieľom tejto kontroly je identifikovať a napraviť akékoľvek poškodenia v správnom čase za účelom zaistenia bezpečného používania debniaceho systému.

Výnimočné udalosti môžu zahŕňať:

- nehody,
- dlhšie obdobia bez používania,
- prírodné udalosti, napr. hustý dážď, námraza, husté sneženie, búrky alebo zemetrasenie.

### Montáž, úprava a demontáž

Montáž, úprava a demontáž debniaceho systému môže byť vykonávaná len kvalifikovanými osobami pod dohľadom kompetentnej osoby. Kvalifikovaný personál musí dostať vhodné školenie pre vykonávané práce s dôrazom na špecifické riziká a nebezpečenstvá.

Na základe posúdenia rizika a Návodu na montáž a použitie musí zhotoviteľ vytvoriť predpisy pre používanie, aby bola zaistená bezpečná montáž, úprava a demontáž debniaceho systému.

Zhotoviteľ musí zabezpečiť, aby boli osobné ochranné pracovné prostriedky, ako napr.:

- bezpečnostná prilba,
  - bezpečnostné topánky,
  - bezpečnostné rukavice,
  - bezpečnostné okuliare,
- potrebné pre montáž, úpravu a demontáž debniaceho systému dostupné a používané podľa potreby.

Ak je potrebné alebo určené v lokálnej vyhláške osobné ochranné vybavenie proti pádu z výšky, potom musí zhotoviteľ určiť vhodné body pre jeho pripojenie na základe posúdenia rizika. Zhotoviteľ určuje použitie takéhoto vybavenia pre zabezpečenie proti pádom.

Zhotoviteľ musí

- poskytnúť bezpečné pracovisko pre stavebný personál, ktoré je prístupné z bezpečných komunikácií. Plochy s rizikom musia byť ohradené a jasne vyznačené.
- zaistiť stabilitu počas všetkých fáz výstavby, obzvlášť počas montáže, zmien a demontáže.
- zaistiť a overiť, že všetky zaťaženia je možné bezpečne preniesť.

### Využitie

Každý zhotoviteľ používajúci alebo umožňujúci prácu s debniacimi systémami alebo ich časťami je zodpovedný za zaistenie ich dobrého stavu.

Ak sa debniaci systém používa opakovane alebo súčasne niekoľkými zhotoviteľmi, potom musí koordinátor BOZP poukázať na akékoľvek možné nebezpečenstvá a všetky práce musia byť koordinované.



## Špecifické pre systém

Odstrániť prvky, len ak betón dostatočne stvrdol a zodpovedná osoba dala pokyn na oddebenie.

Ukotvenie urobiť, len ak má miesto kotvenia dostatočnú pevnosť betónu.

Kotvenie vozíka pre letmú betonáž je možné uvoľniť alebo pripevniť podľa inštrukcií zodpovednej osoby.

Pojazd musí byť vždy monitorovaný zodpovednou osobou.

Pri zaobchádzaní s hydraulickou tekutinou používať bezpečnostné okuliare a olejvzdorné rukavice. Vyhnúť sa akémukoľvek kontaktu s hydraulickou tekutinou.

Všetky práce na elektrickom vedení musí vykonávať iba kvalifikovaný elektrikár.

Pri inštalácii hydraulického a elektrického vedenia overiť, či nie sú akokoľvek poškodené. Ihneď vymeniť poškodené vedenie, alebo ak je to možné, nechať ho profesionálne opraviť.

Zlikvidovať hydraulickú tekutinu, ktorá vytiekla, spôsobom šetrným k životnému prostrediu.

Pre bezpečnú a správnu manipuláciu s prvkami hydraulického systému zohľadniť dokumentáciu od príslušného výrobcu.

Počas pojazdu:  
S výnimkou obsluhy nemá nikto povolený prístup na plochu využívanú pre pojazd.

Pojazd vozíka pre letmú betonáž je povolený iba v prípade, že sú aktivované brzdy.

Vozík musí byť vždy vybavený brzdami.

## Skladovanie a preprava

Skladovať a prepravovať prvky tak, aby nedošlo k neočakávanej zmene ich polohy. Odopnúť zdvíhacie zariadenie a reťaze z ukladaných prvkov, len ak sú v stabilnej polohe a nedôjde ku neočakávanej zmene ich polohy.

Prvky nezhadzovať.

Používať PERI zdvíhacie zariadenia a reťaze.

Používať iba predurčené body pre zavesenie na prvku.

Počas premiestňovania

- zabezpečiť, aby prvky boli zdvíhané a ukladané tak, aby nenastalo ich neočakávané prepadnutie, rozpadnutie, skĺznutie, vypadnutie alebo odkotúľanie,
- nie je dovolené osobám zostať pod zaveseným bremenom.

Pracovné priestory na stavbe musia byť bez prekážok a rizika zakopnutia a musia byť nešmyklivé.

Pre prepravu platí, že všetky plochy musia byť dostatočne únosné.

Používať originálne PERI príslušenstvo pre skladovanie a prepravu, napr. sieťové palety, palety alebo stohovacie pomôcky.

Č. pozície	Názov prvku	Č. výr.
1	Hydraulický agregát VBC 280	132242
2	Predný hlavný valec VBC 280	132243
3	Pojazdný valec VBC 280	132244
4	Zadný hlavný valec VBC 280	132245
5	Zdvíhací a spúšťací valec VBC 280	132246
6	Predpínací zdvihák-2 VBC	132249
7	Ručná pumpa-2 VBC	132250
8	Pojazdný profil VBC	128997
9	Podstavec VBC	129660
10	Podstavec valca VBC	
21	Hlava pojazdu-2 VBC	134596
23	Pásnica hlavného rámu VBC	129108
24	Stĺp hlavného rámu VBC	129100
25	Rúra zadného podvozku VBC	129068
26	Priečnik zadného podvozku VBC	129078
27	Hlava zadného valca VBC	129091
28	Pridržiavacia konzola VBC	129641
29	Klzná podložka VBC	129642
30	Pätka stĺpu VBC	129083
31	Predný podvozok VBC	129077
32	Hlavný západkový čap	129003
33	Zdvíhacia podložka VBC 20	129612
34	Konzola zdvíhacieho valca VBC	129609
35	Zdvíhacia podložka VBC	129614
36	Valčekový blok VBC	129009
51	Pomocné tiahlo	
52	Kotevné tiahlo	
53	Hlavné tiahlo	
61	Matica	130598
62	Klobúková matica	
63	Hlavná kotevná matica	
64	Spojovacia matica	



## Preprava na stavbe

- Počas prepravy udržiavať koncovky všetkých rýchlospojok čisté a chránené krytkami alebo spojené dokopy.
- Pred prepravou hydraulického valca zaistiť, aby bola piestnica v spustenej polohe.
- Hydraulické hadice prepravovať zrolované a neťaháť ich po zemi.

## Dočasné skladovanie na stavbe

- Očistiť koncovky všetkých rýchlospojok a nasadiť im krytky alebo ich spojiť dokopy.
- Hydraulický valec skladovať s piestnicou v spustenej polohe.
- Hydraulické hadice skladovať zrolované.
- Pri skladovaní umiestniť hydraulický valec do jeho prepravnej debničky.
- Hydraulický agregát neskladovať v horizontálnej polohe, pretože olej môže vytekať cez odvzdušňovací ventil.

## Preprava z a na stavbu

- Hydraulický valec a hydraulický agregát očistiť od špiny a nechať vyschnúť.
- Na koncovky všetkých rýchlospojok nasadiť krytky alebo ich spojiť dokopy.
- Hydraulické hadice prepravovať zrolované.
- Hydraulický valec a hadice naplniť olejom.
- Pred prepravou hydraulického valca zaistiť, aby bola piestnica v spustenej polohe.
- Pri preprave umiestniť hydraulický valec do jeho prepravky a zaistiť.
- Hydraulický agregát neprepravovať v horizontálnej polohe, pretože olej môže vytekať cez odvzdušňovací ventil.
- Pri preprave paliet žeriavom použiť vhodné zdvíhacie popruhy, ktoré sú obtočené popod spodok.

## Dlhšie obdobie skladovania

- Nevypúšťať olej počas prestojov.
- Spojenia chrániť pred koróziou pomocou vhodného ochranného prípravku. Zavrieť všetky otvory tak, aby boli vzduchotesné.
- Pri skladovaní v oblastiach s vysokou vlhkosťou dodatočne naplniť nádrž hydraulického oleja po okraj hydraulickým olejom a zaistiť pevné uzavretie.

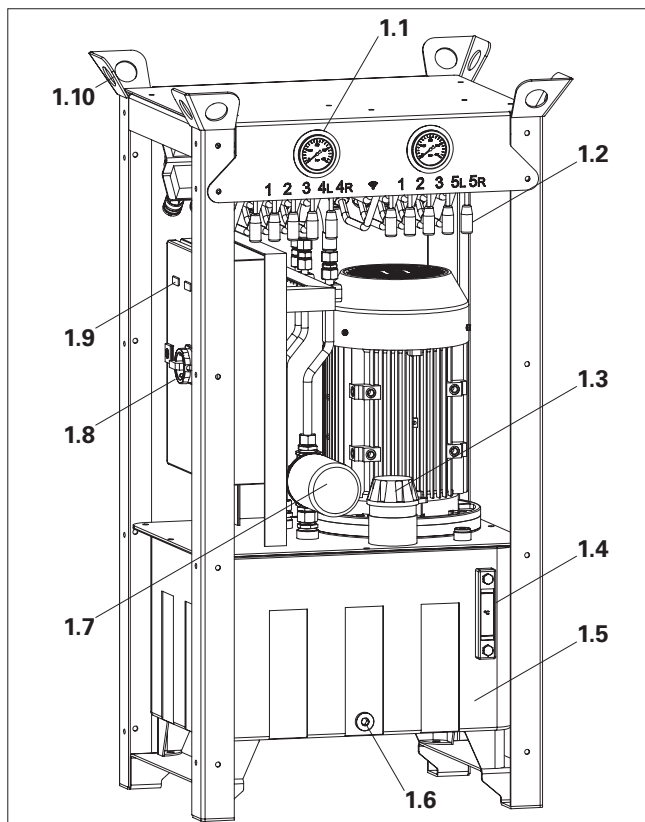
## Prehľad

### Prvky

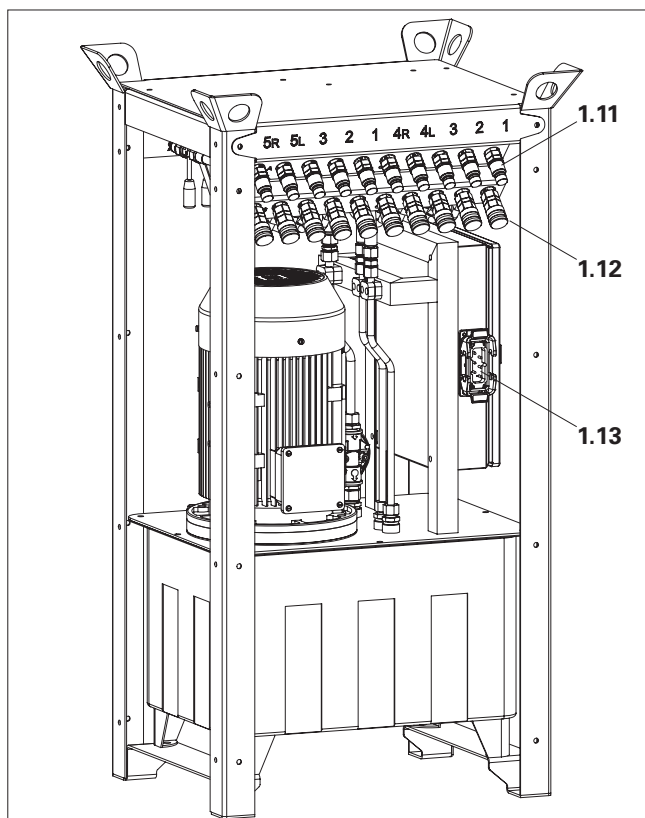
- 1 Hydraulický agregát VBC 280
- 1.1 Manometer
- 1.2 Ručný ventil
- 1.3 Plniaci otvor pre hydraulický olej
- 1.4 Displej pre hladinu naplnenia a teplotu
- 1.5 Olejová nádrž
- 1.6 Skrutka pre vypustenie oleja
- 1.7 Olejový filter
- 1.8 Vypínač s funkciou núdzového vypnutia
- 1.9 Kontrolky sledu elektrických fáz
- 1.10 Montážny rám s bodmi pre zavesenie prepravu žeriavom
- 1.11 Prítok do hlavy piestu
- 1.12 Výtok z piestnice
- 1.13 Koncovka pre prívod elektriny

### Hydraulický systém s dvomi obvodmi

Hydraulický agregát VBC 280, napr. Weber, Typ LO 17028/1, je vybavený vlastnou pumpou pre dve skupiny ventilov, pravú a ľavú. To zabezpečuje synchronizáciu valcov nezávislú od zaťaženia.



Obr. A.01



Obr. A.02

## Schéma zapojenia hydrauliky

Hydraulický systém je rozdelený na päť hadíc pre pravú a ľavú skupinu ventilov.

PERI odporúča priradiť kontrolné ventily v smere pohľadu tak, ako je to zobrazené na obrázku.

### Výnimka

Kontrolné ventily pre valce 4R a 4L sú priradené k ľavej skupine valcov a valce 5R a 5L sú priradené k pravej skupine valcov.

To umožňuje súčasne a rovnako kontrolovať oba smery. V prípade odlišného zapojenia sa bude ťažšia časť lávky predbiehať alebo oneskorovať.

1R / 1L Predný hlavný valec

2R / 2L Pojazdny valec

3R / 3L Zadný hlavný valec

4R / 4L Zadný zdvíhací a spúšťací valec

5R / 5L Predný zdvíhací a spúšťací valec

### Prípojenie hydraulických hadíc

Používať iba hadice DN08. Hadice iných rozmerov nemajú potrebnú odolnosť na tlak.

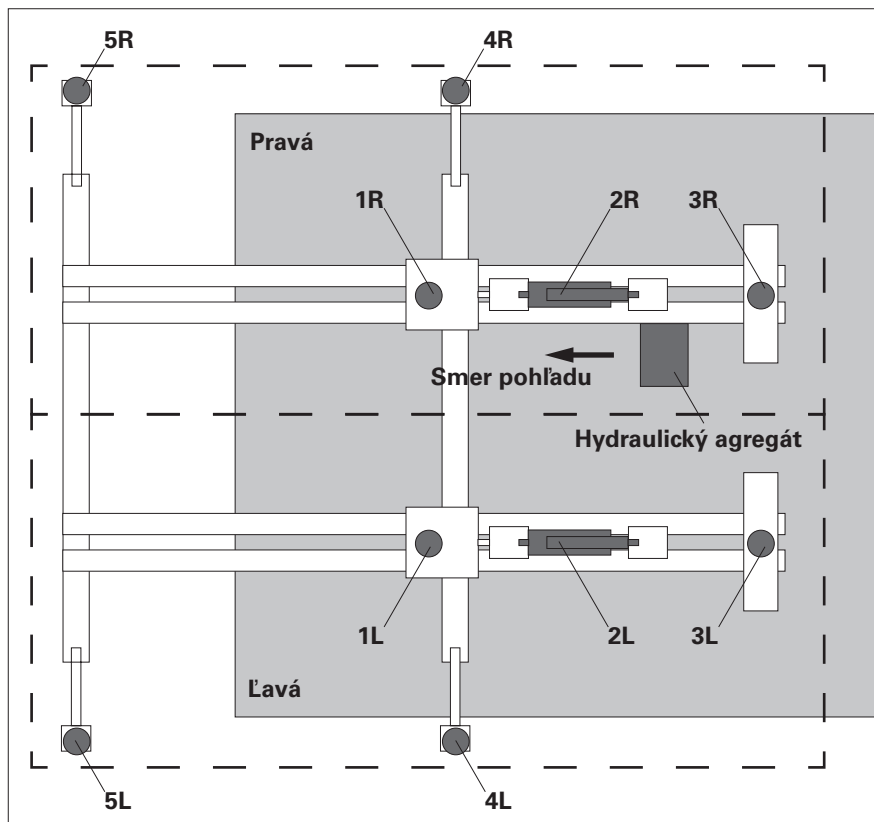
Dĺžka hadíc musí byť určená v projektovej dokumentácii.



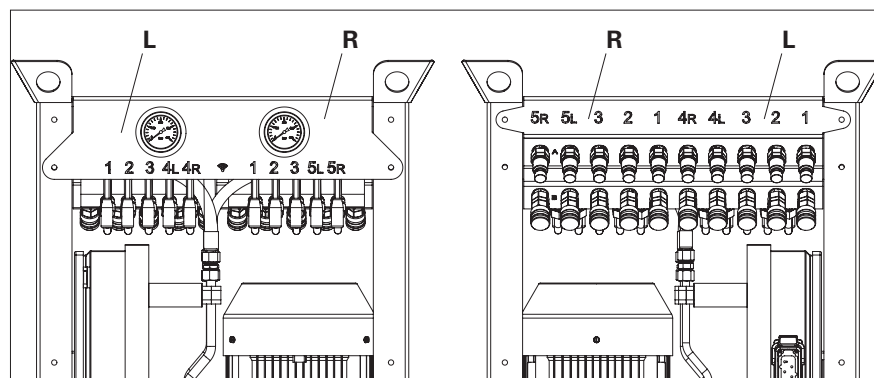
Rozmiestnenie zásuviek a zástrčiek rýchlospojok je jasne zobrazené a nemôže sa popliesť.

### Montáž

- Očistiť koncovky.
- Zasunúť koncovku, až kým zacvakne poistný krúžok.
- Otočiť poistný krúžok o štvrt otáčky (vpravo alebo vľavo) = je to zaistené. Tým je zabránené náhodnému odpojeniu.



Obr. A.03



Obr. A.04

Predná strana / strana obsluhy

Zadná strana / strana pripojenia

## Použité prvky

Pravidlom je použitie týchto prvkov. Zohľadniť projektovú dokumentáciu!

Označenie	Názov Výrobca (napr.) Typ (napr.)	Nominálne zaťaženie		Plocha		Č. výr.
		Tlak na 280 barov	Ťah na 280 barov	Strana piestu	Strana piestnice	
1R / 1L	Predný hlavný valec Weber LD28-180/110-150-FWF-000	713 kN	446 kN	254,5 cm <sup>2</sup>	159,4 cm <sup>2</sup>	132243
2R / 2L	Pojazdný valec Weber LD28-120/70-650-FWF-000	316 kN	209 kN	113,1 cm <sup>2</sup>	74,6 cm <sup>2</sup>	132244
3R / 3L	Zadný hlavný valec Euro Press Pack COF083N200X1	574 kN	-	205,0 cm <sup>2</sup>	-	132245
4R / 4L 5R / 5L	Zdvíhací a spúšťací valec Euro Press Pack COF034N250X1	235 kN	-	84,2 cm <sup>2</sup>	-	132246
6	Predpínací zdvihák Euro Press Pack CMF60N75					132249
7	Hydraulická ručná pumpa Weber PN141					132250

Detaily nominálneho zaťaženia bez zohľadnenia straty tlaku a trenia

## Pred prvým uvedením do prevádzky

- Skontrolovať úplnosť technickej dokumentácie, napr. hydraulický plán, zoznam zariadenia, schéma zapojenia elektrických káblov, pokyny pre zapnutie a pojazď.
- Oboznámenie obsluhy so zariadením na základe dostupnej dokumentácie.
- Porovnať požadovaný typ prúdu a voltáže s tými, ktoré sú špecifikované na typovom štítku.
- Skontrolovať sled elektrických fáz.
- Skontrolovať čistotu olejovej nádrže.
- Skontrolovať čistotu hydraulického oleja.
- Naplniť nádrž hydraulickým olejom. Použiť na to filtračnú pumpu alebo čistý univerzálny lievik.
- Skontrolovať teplotu elektrického motora.
- Skontrolovať teplotu hydraulického oleja a v prípade potreby priviesť na prevádzkovú teplotu pomocou voľnej cirkulácie.
- Očistiť koncovky všetkých rýchlospojok a skontrolovať znaky poškodenia.
- Skontrolovať všetky spojky a v prípade potreby ich dotiahnuť.
- Dôkladne odvzdušniť systém počas prvého použitia alebo po uskladnení.

## Elektrické zapojenie

**Zapojenie môže vykonávať iba oprávnený kvalifikovaný personál.**

### Príslušenstvo:

- Kábel VBC 280 CEE-16A-2M č. výr. 132247
- Zásuvka VBC 280 16A č. výr. 132248

## Prvé uvedenie do prevádzky

### Opatrenia počas prvej prevádzky

- Skontrolovať sled elektrických fáz.
- Skontrolovať hladinu hydraulického oleja a v prípade potreby doplniť.
- Skontrolovať teplotu hydraulického oleja a v prípade potreby priviesť do prevádzkovej teploty.
- Po spustení načúvať akýmkoľvek hlukom z agregátu.
- Dôkladne odvzdušniť systém počas prvého použitia alebo po uskladnení.
- Skontrolovať funkčnosť ručného ventilu a hydraulického valca.
- Skontrolovať, či prvky alebo spojenia nepretekajú.
  - Tečúce skrutkové spojenia znova dotiahnuť až po uvoľnení tlaku. Nikdy nedotahovať pod tlakom!
- Skontrolovať filter a v prípade potreby ho očistiť alebo vymeniť.

## Ďalšia prevádzka

- Skontrolovať hladinu hydraulického oleja a v prípade potreby doplniť.
- Skontrolovať teplotu hydraulického oleja a v prípade potreby priviesť do prevádzkovej teploty.
- Po spustení načúvať akýmkoľvek neobvyklým hlukom z agregátu.
- Skontrolovať, či prvky alebo spojenia nepretekajú.
  - Tečúce skrutkové spojenia znova dotiahnuť až po uvoľnení tlaku. Nikdy nedotahovať pod tlakom!

## Počas prevádzky

- Monitorovať teplotu hydraulického oleja.
- Monitorovať teplotu elektrického motora.
- Po spustení načúvať akýmkoľvek neobvyklým hlukom z agregátu.

## Opätovné uvedenie do prevádzky po dlhej prestávke

- Pred prevádzkou dôkladne očistiť a prepláchnuť zakonzervované zariadenia. Akékoľvek zvyšky konzervácie môžu blokovать ventily.
- Vyliať skondenzovanú vodu z hydraulického nádrže.
- Skontrolovať hydraulický olej po dlhej prestávke, či je možné ho použiť a v prípade potreby ho vymeniť.



Všetky opatrenia pre prvé uvedenie do prevádzky sa vzťahujú aj na opätovné uvedenie do prevádzky.



Pri teplotách <math><10^{\circ}</math> C zahriať hydraulický olej prepláchnutím systému, aby sa dosiahla požadovaná počiatočná viskozita.





Plán údržby	
Úloha	Odporúčané intervaly údržby
Očistiť tyče valcov od zvyškov betónu.	okamžite
Očistiť skrinku zariadenia a valce. Namazať pohyblivé časti na valci.	denne
Vyčistiť olejový filter a v prípade potreby ho vymeniť. Vymeniť hydraulický olej.	pred použitím na ďalšej stavbe, minimálne raz ročne
Vymeniť hadice.	v prípade poškodenia, pred použitím na ďalšej stavbe, raz ročne
Vymeniť tesnenia.	v prípade úniku oleja
Skontrolovať hladinu kvapaliny v olejovej nádrži. Skontrolovať teplotu oleja a hladinu oleja. Skontrolovať pretekanie. Skontrolovať pracovný a kontrolný tlak. Skontrolovať, či sa nevyskytujú neobvyklé zvuky alebo vibrácie.	denne až týždenne
Skontrolovať: montáže na zariadení, rozvody rúrok a hadíc (spojenia, ošúchania, pokrútenia), ochranné kryty, displej, odvzdušňovací filter v plniacom kuse.	týždenne až mesačne
Skontrolovať: skrinku zariadenia (nečistoty, poškodenie), kontrolu účinnosti.	mesačne až štvrtročne
Skontrolovať celý hydraulický agregát (tvorba usadenín, tvorba hrdze).	ročne

## Skrátené intervaly

PERI odporúča skrátené intervaly údržby:

- pre zariadenia so znakmi vážneho opotrebovania,
- pri vysokom teplotnom a mechanickom zaťažení,
- pri silnom znečistení.

## Hydraulický olej



### Výstraha

Hydraulický olej môže zapríčiniť zdravotné problémy!

- ⇒ Pokyny pre bezpečnú manipuláciu s hydraulickým olejom sú zahrnuté v bezpečnostnej karte pre zvolený olej.
- ⇒ Vyhýbať sa kontaktu s pokožkou a očami a tiež kontaktu s konštrukciou. Informácie o čistení a správnej likvidácii sú obsiahnuté v bezpečnostnej karte zvoleného hydraulického oleja.



### Upozornenie

- Hydraulický agregát a hydraulický olej sú po použití veľmi horúce!  
Môžu byť príčinou popálenia a obarenia!
- ⇒ Pred začatím údržby treba nechať hydraulický agregát vychladnúť!  
Čas chladnutia závisí od okolitých podmienok a treba sa tomu prispôbiť.

## Kontrola hladiny oleja

Ak je objem kvapaliny príliš nízky, potom

- sa zvyšuje teplota počas prevádzky,
- vznikajú bublinky vzduchu,
- sa hydraulický valec môže zasekávať.

Preto treba:

- udržiavať čistý displej hladiny oleja,
- nepretržite sledovať hladinu oleja,
- ihneď doplniť chýbajúci olej,
- pozorovať kolísavý objem, neprepíňať. Olej dopĺňať, iba ak boli všetky valce spustené.,
- určiť príčinu nadmernej spotreby oleja.



Hladina oleja sa môže líšiť na základe typu, množstva a veľkosti spotrebiča.

## Kontrola teploty oleja



### Poznámka

Prevádzková teplota oleja sa zvyšuje pri zvýšení vonkajšej teploty. Nadmerná teplota oleja môže zapríčiniť škody na hydraulickom systéme.

- ⇒ Ak teplota oleja prekročí 70° C, potom treba vypnúť Hydraulický agregát.
- ⇒ Treba určiť príčinu prehriatia (napr. chyba prúdenia, príliš vysoká vonkajšia teplota...).



Odporúčaná prevádzková teplota oleja: viď informácie poskytnuté výrobcom oleja.

## Výmena hydraulického oleja

### Vypustenie hydraulického oleja a vyčistenie olejovej nádrže.

1. Úplne spustiť piestnicu.
2. Vyčistiť hydraulickú nádrž, obzvlášť v mieste napúšťania.
3. Vypnúť agregát a vypustiť hydraulický olej za teplých podmienok.
4. Odstrániť vypúšťaciu skrutku oleja.
5. Úplne vypustiť nádrž.
6. V prípade potreby vyčistiť hydraulickú nádrž.
7. Vyčistiť filter spätného prúdenia alebo ho v prípade potreby vymeniť.
8. Skontrolovať odvzdušňovací filter v mieste napúšťania za účelom znečistenia.
9. Pri extrémne špinavom zariadení alebo pri výmene hydraulického oleja opláchnuť iným olejom.
10. Vypustiť oplachovací olej z hydraulickej nádrže a v prípade potreby znovu vyčistiť.

## Napustenie nového hydraulického oleja:

1. Naplniť nádrž hydraulickým olejom.
  - Nádrž naplniť iba po hornú značku. Vyhnúť sa preplneniu!
  - Hydraulický olej nesmie obsahovať vodu a nečistoty.
  - Hydraulický olej nalievať pomocou filtračnej pumpy alebo čistého plniaceho sitka (samostatné plniace sitko, plniaci lievik so sitkom alebo ultrajemným filtrom).
  - Nemiešať hydraulické oleje od iných výrobcov a inej kvality.
2. Zatvoriť plniaci otvor krytkou.
3. Skontrolovať hladinu oleja.
4. Skontrolovať tesnosť olejovej nádrže (napr. krytku, napojenie hadičiek, príruby).
5. Zaznamenať typ použitého oleja a objem do tabuľky údržby a zapísať na agregát.

## Odporúčaný hydraulický olej:

Hydraulický olej ISO 11158 HM10, č. výr. 131270.

Hydraulický olej ISO 11158 HVI22, č. výr. 131274.

Hydraulický olej ISO 11158 HV LP46, č. výr. 057376.

Dbáť na teplotný rozsah a viskozitu podľa dokumentácie výrobcu.

Plniace množstvo olejovej nádrže:  
max. 70 litrov

## Výmena olejového filtra

### Príprava

1. Úplne spustiť všetky hydraulické valce, uvoľniť všetky zaťaženia. Alternatívne urobiť krátky okruh všetkých hydraulických hadíc. Vid' časť "Odvzdušnenie systému".
2. Vypnúť Hydraulický agregát a vytiahnuť ho z prúdu.
3. Odstrániť zvyškový tlak aktivovaním kontrolných ventilov.
4. **Dôležité!**  
Horúci povrch, horúci olej!  
Nechať vychladnúť systém.
5. Pripraviť zbernú nádrž a čistiace handry na vytekajúci olej.
6. Zabezpečiť systém proti zapnutiu.

### Montáž

1. Opatrne vyčistiť plochu okolo filtra.
2. V prípade potreby odskrutkovať olejový filter z filtrovej hlavy proti smeru hodinových ručičiek kľúčom s popruhom. Zachytiť a správne zlikvidovať všetok vytečený olej.
3. Odstrániť ochranný kryt z nového filtra a nasadiť ho na použitý filter.
  - Znovu nepoužívať zvyšný olej z použitého filtra a správne ho zlikvidovať spolu s filtrom.
4. Rovnomerne navlhčiť tesniaci krúžok nového filtra hydraulickým olejom.
5. Ručne dotiahnuť filter na hlavu filtra bez potreby náradia.
6. Po sprevádzkovaní hydraulického systému skontrolovať úniky a hladinu oleja. Podľa potreby doplniť.

### Likvidácia

1. Utrieť akýkoľvek zvyšný hydraulický olej čistiacimi handrami.
2. Správne zlikvidovať použitý filter a olejom znečistené pomocné materiály.

## Odvzdušnenie systému

Za účelom zabezpečenia bezchybnej prevádzky systému musí byť celý systém ovzdušnený. Týka sa to hlavne prípadov:

- prvého uvedenia do prevádzky,
- po každej výmene hadice,
- po každej výmene valca,
- po údržbových prácach na hydraulickom agregáte, hydraulických hadiciach alebo valcoch.

Počas prevádzky treba vždy kontrolovať hladinu oleja hydraulického agregátu a v prípade potreby doplniť olej.



### Výstraha

Ak nie je hydraulický valec kompletne odzdušnený, môže to viesť k nekontrolovaným a trhavým pohybom.

Dôsledkom toho môžu byť zachytené a vážne zranené osoby.

⇒ Vyvarovať sa pohyblivým častiam pri prevádzke hydraulického systému.

⇒ Systém odzdušňovať pravidelne a podľa potreby.



- Pri dopĺňaní hydraulického oleja musia byť všetky hydraulické valce úplne spustené! Inak môže byť hydraulický agregát preplnený.
- Typ použitého oleja by mal byť poznačený na hydraulickom agregáte. Pri dopĺňaní nikdy nepoužívať rôzne typy olejov.
- Pred spustením hydraulického agregátu skontrolovať sled elektrických fáz na kontrolkách sledu elektrických fáz. Ak je kontrolka sledu elektrických fáz červená, potom prepnúť fázový prepínač zásuvky ochrany motora. Nesprávny smer rotácie môže zničiť prvky hydraulického agregátu.

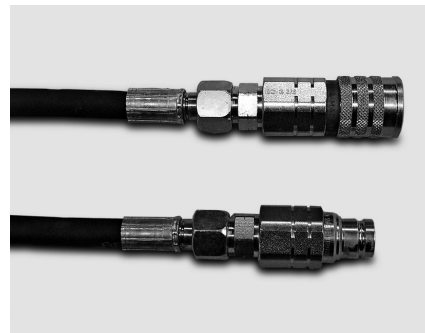
## Prepláchnutie a odzdušnenie hadíc

1. Odstrániť kryt hadice.

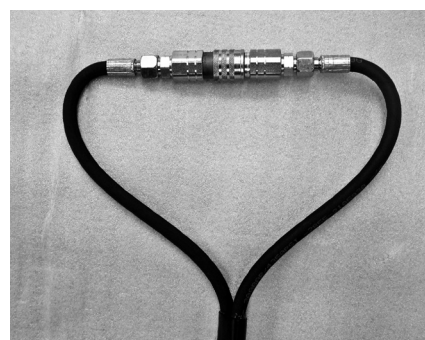


Pred každým spájaním očistiť rýchlospojky od znečistenia a skontrolovať znaky poškodenia.

2. Pripojiť napúšťací a vypúšťací okruh hydraulických hadíc ku koncovkám hydraulického agregátu.
3. Spojiť dokopy konce hadíc (koncovky) za účelom vytvorenia krátkeho okruhu. (Obr. A.06)
4. Zapnúť hydraulický agregát a nechať bežať ručný ventil príslušnej hadice v jednom smere na cca 1 minútu.
5. Znovu rozpojiť oba konce.
6. Odzdušniť ostatné hadice rovnakým spôsobom.



Obr. A.05



Obr. A.06

## Odvzdušnenie valca

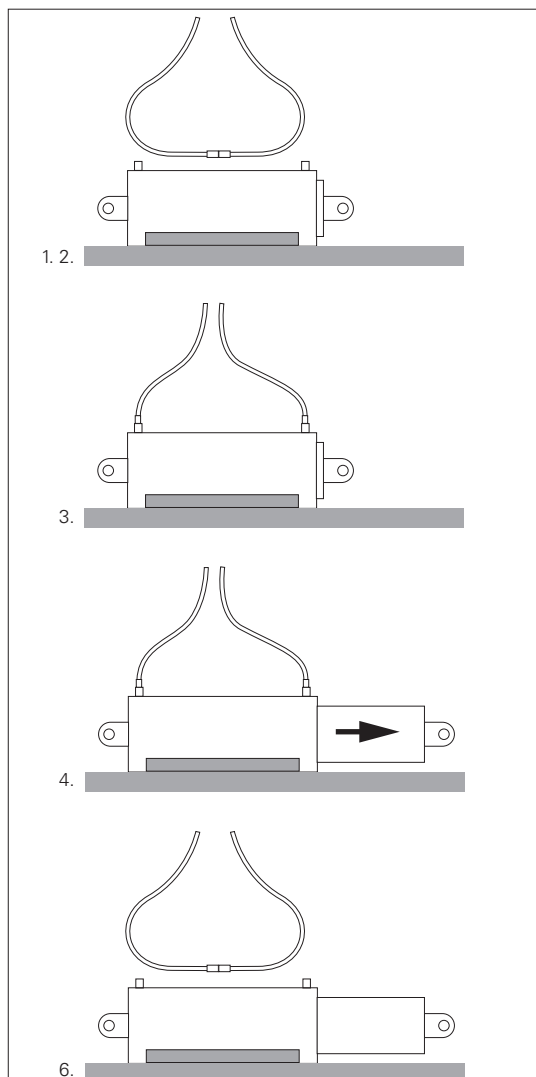
Pred začatím odvzdušňovania musia byť všetky hydraulické valce úplne spustené.

→ V opačnom prípade: pripojiť hadice k valcu, úplne spustiť valec a potom znovu prepláchnuť hadice (viď "Prepláchnutie a odvzdušnenie hydraulických hadíc").



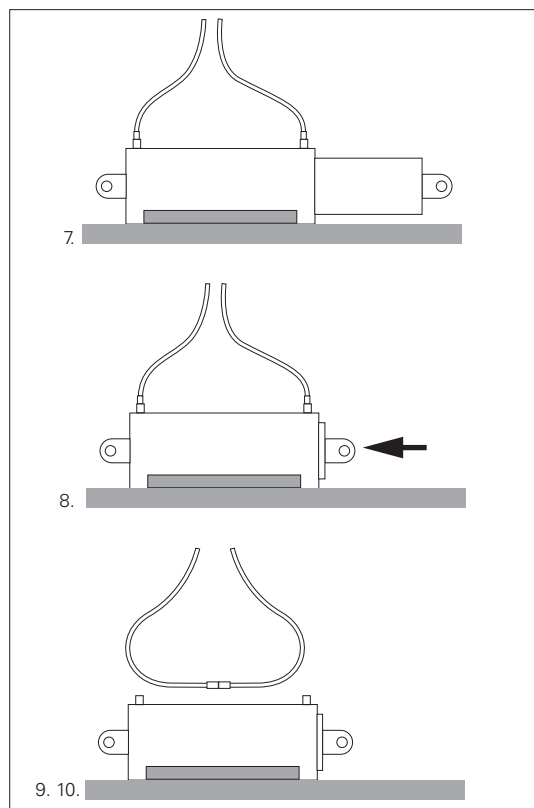
Keď sú všetky valce úplne spustené, potom musí byť hladina hydraulického oleja pred odvzdušnením valcov na maxime (v prípade potreby doplniť olej).

1. Valec položiť horizontálne so spojkami smerom hore a zaistiť proti odkotúľaniu.
2. Spojiť hydraulické hadice do krátko okruhu a prepláchnuť. Viď predchádzajúca časť.
3. Pripojiť hydraulické hadice k hydraulickému agregátu a k valcu.
4. Zapnúť hydraulický agregát, aktivovať ručný ventil a úplne vysunúť hydraulický valec.  
→ Vzduchové bubliny na pieste sú odstránené.
5. Vypnúť hydraulický agregát, krátko aktivovať ručný ventil a uvoľniť tlak v hydraulickej hadici.
6. Odstrániť hydraulické hadice z valca, spojiť ich do krátko okruhu a prepláchnuť.  
Viď predchádzajúca časť.



Obr. A.07

7. Pripojiť hydraulické hadice k valcu.
8. Zapnúť hydraulický agregát, aktivovať ručný ventil a úplne spustiť hydraulický valec.  
→ Vzduchové bubliny na podložke sú odstránené.
9. Vypnúť hydraulický agregát, krátko aktivovať ručný ventil a uvoľniť tlak v hydraulickej hadici.
10. Odstrániť hydraulické hadice z valca, spojiť ich do krátkeho okruhu a prepláchnuť.
11. Pripojiť hydraulické hadice k valcu.
12. Vysunúť a stiahnuť valec niekoľkokrát za účelom kontroly synchronizácie. Ak to nie je dosiahnuté alebo sa valec pohybuje trhane, potom opakovať celý postup odvzdušnenia.



Obr. A.07

Porucha	Príčina	Nápravné opatrenie
Valec klesá	Vzduch v hydraulickom systéme	Odvzdušniť systém.
	Ventil bezpečného zaťaženia je poškodený	Vymeniť valec. Opravy vykonáva PERI.
	Tesnenie je poškodené	Vymeniť valec. Opravy vykonáva PERI.
Nerovnomerné vysúvanie a zasúvanie valca	Vzduch v hydraulickom systéme	Odvzdušniť systém.
	Špina v hydraulickom systéme	Vymeniť hydraulický olej a v prípade potreby vyčistiť a vymeniť hydraulickú nádrž a olejový filter.
	Vytekание medzi pumpou a valcom	Identifikovať miesto vytekania a utesniť ho, v prípade potreby vymeniť prvky.
Vyteká hydraulický olej	Hydraulická hadica je roztrhnutá alebo vyteká	Okamžite prerušiť proces a vymeniť hydraulickú hadicu. Skontrolovať všetky hydraulické hadice.
	Pretekajú spoje hadíc	Vypnúť hydraulický agregát (pre uvoľnenie tlaku). Dotiahnuť spojenia hadíc.





## Všeobecné

Nasledovný postup prác pre posun vozíka pre letmú betonáž popisuje štandardné použitie.

Kvôli požiadavkám vyplývajúcim z projektovej dokumentácie môžu nastať odchýlky.

Detailné informácie ohľadom každého kroku sú popísané v nasledovných odsekoch.

Vozík pre letmú betonáž je možné posúvať, iba ak sú namontované brzdy.

## Postup štandardného záberu

Nasledovné pracovné operácie sú popísané v príslušných odsekoch.

### Príprava - B2, B3

Uvolnenie debnenia z predchádzajúceho vybetónovaného záberu.

Spustenie debnenia hornej a dolnej dosky.

### Vysunutie pojazdného profilu

#### vpred - C2

Uvolnenie kotvenia pojazdného profilu. Zdvihnutie pojazdného profilu a postupné vysúvanie vpred pomocou pojazdného valca.

Ukotvenie pojazdného profilu.

### Aktivácia podvozkov - B4, B5

Aktivácia predného podvozku.

Aktivácia zadného podvozku.

### Posun vozíka pre letmú betonáž

#### vpred - C1

Postupný posun vozíka pre letmú betonáž vpred.

### Deaktivácia podvozkov – B4, B5

Deaktivácia zadného podvozku.

Deaktivácia predného podvozku.

### Nasledovné práce – B2, B3

Zdvihnutie debnenia hornej a dolnej dosky a ukotvenie.

Príprava vertikálneho debnenia.

Uloženie výstuže.

### Betonáž

Betonáž ďalšieho záberu.

## Všeobecné

### Výškové nastavenie

Výška predného zavesenia stropného debnenia sa dosahuje použitím predpínacieho valca a ručnej pumpy rovnakým spôsobom, aký je popísaný nižšie.

### Kotvenie

Uvoľniť kotvenie, napr. pre stropné debnenie, debnenie dolnej dosky, rímsové debnenie podľa projektovej dokumentácie.



### Výstraha

Nesprávna obsluha alebo porucha na hydraulike môžu zapríčiniť nepredvídateľný pohyb prvkov.

Výsledkom môže byť zachytenie a zlomenie častí tela.

- ⇒ Ak sa pripevňuje klobúčková matica, potom nemôžu byť na kotvení vykonávané žiadne iné práce.
- ⇒ Neprepínať spínač hydraulického systému.
- ⇒ Nedávať ruky medzi spojované časti.



- Neprekračovať prípustnú predpínaciu silu pre každé tiahlo.  
Vid' Tabuľka B2.01. B2.01
- Dodržať Návod na použitie poskytnutý výrobcom ručnej pumpy!

### Prevod tlakov

platný pre Predpínací zdvihák - 2 VBC (č. výr. 132249)

Predpínacia sila [kN]	Predpínací tlak vo valci [bar]
50	59
100	119
150	178
200	237
250	297
300	356
350	415
400	475
450	534
500	593
550	653
590	700

Tabuľka B2.01

## Spustenie kotvenia

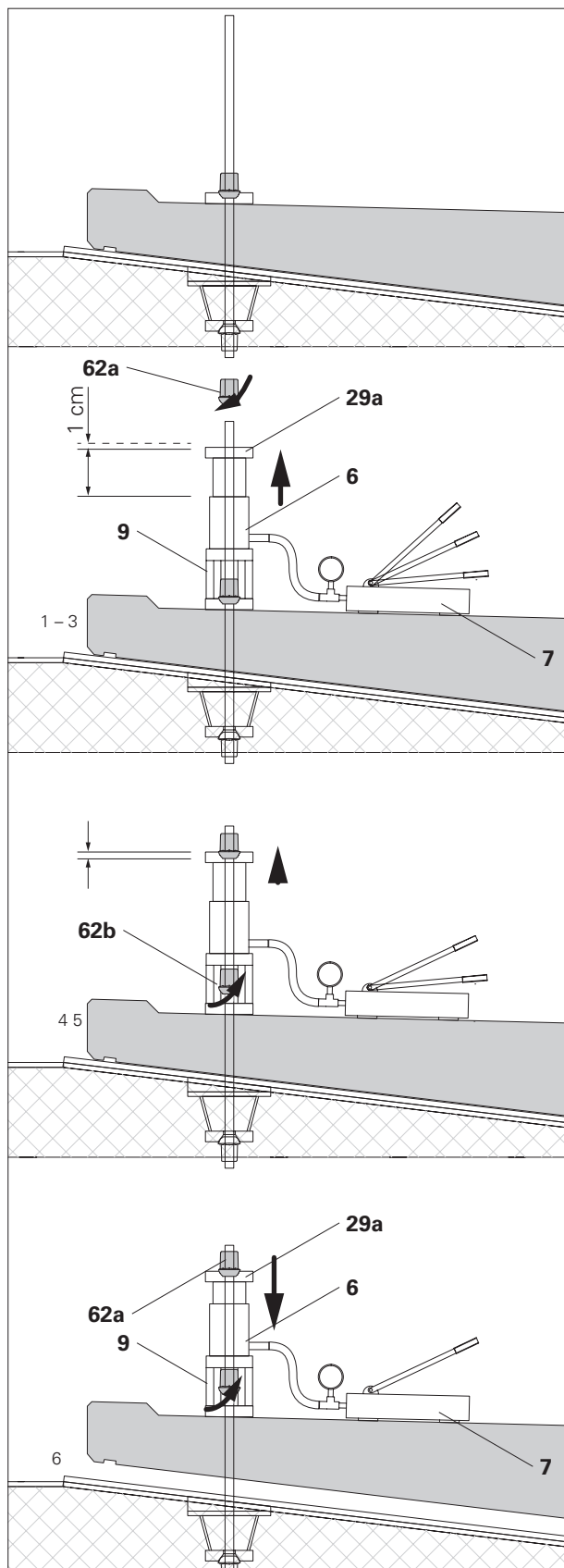
Všetky obrázky slúžia iba ako príklady, možné sú aj iné situácie montáže.

### Prvky

- 6** Predpínací zdvihák - 2 VBC
- 7** Ručná pumpa - 2 VBC
- 9** Podstavec VBC
- 29** Klzná podložka VBC
- 62** Klobúčková matica

### Postup spustenia

1. Nasunúť podstavec (9), predpínací zdvihák (6) a klznú podložku (29a) na tiahlo.
2. Vysunúť predpínací zdvihák pomocou ručnej pumpy (7) na požadovanú dĺžku spustenia. Predpínací valec nevysúvať úplne. Približne 1 cm musí ešte zostať voľný.
3. Naskrutkovať klobúčkovú maticu (62a) na tiahlo, až kým dosadne na klznú podložku (29).
4. Vysunúť predpínací zdvihák ešte viac a jemne vytiahnuť tiahlo. Neprekračovať predpínaciu silu. Vid' Tabuľka B2.01.  
→ Klobúčková matica (62b) je voľná a je možné s ňou narábať.
5. Vyskrutkovať dolnú klobúčkovú maticu (62b) smerom hore.
6. Spustiť predpínací zdvihák a pokračovať v skrutkovaní dolnej klobúčkovej matice (62b).  
→ Debnenie dosky je spustené.
7. Odobrať klobúčkovú maticu (62a), klznú podložku (29a), predpínací zdvihák (6) a podstavec (9) z tiahla.



Obr. B2.01

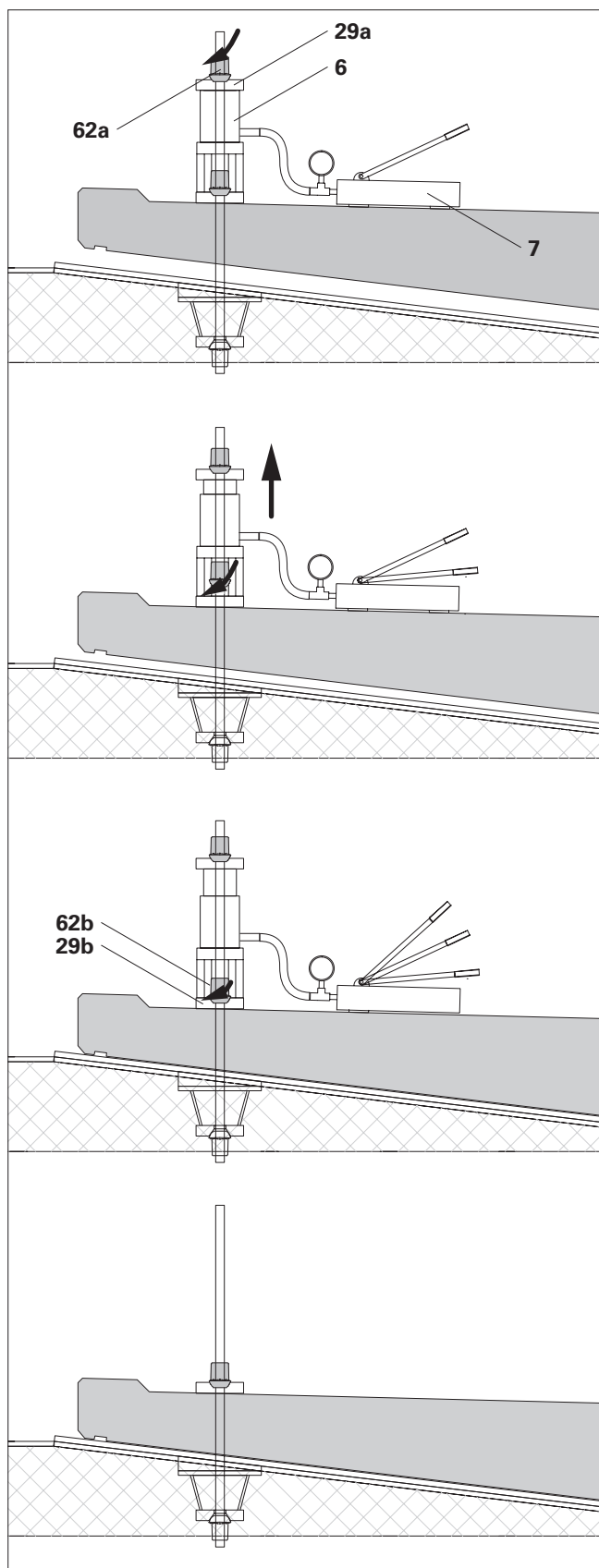
## Zdvihnutie a aktivácia kotvy

### Prvky

- 6** Predpínací zdvihák - 2 VBC
- 7** Ručná pumpa - 2 VBC
- 9** Podstavec VBC
- 29** Klzná podložka VBC
- 62** Klobúková matica D40

### Postup vytiahnutia

1. Nasunúť podstavec (**9**), predpínací zdvihák (**6**) a klznú podložku (**29a**) na tiahlo.
2. Naskrutkovať klobúkovú maticu (**62a**) na tiahlo, až kým dosadne na klznú podložku (**29**).
3. Vysunúť predpínací zdvihák (**6**) pomocou ručnej pumpy (**7**).
4. Vyskrutkovať dolnú klobúkovú maticu (**62b**) smerom dole, až kým dosadne na klznú podložku (**29a**).  
→ Debnenie dosky je zdvihnuté.
5. Po poslednom vytočení dotiahnuť dolnú klobúkovú maticu kľúčom. Potrebný ťahovací moment musí byť určený v projektovej dokumentácii. Neprekračovať predpínaciu silu. Viď Tabuľka B2.01.
6. Spustiť predpínací zdvihák.
7. Odobrať klobúkovú maticu (**62a**), klznú podložku (**29a**), predpínací zdvihák (**6**) a podstavec (**9**) z tiahla.



Obr. B2.02

## Všeobecné



### Výstraha

Nesprávna obsluha alebo porucha na hydraulike môžu zapríčiniť nepredvídateľný pohyb prvkov.

Výsledkom môže byť zachytenie a zlomenie častí tela.

- ⇒ Počas naskrutkovania kotevnej matice nesmú byť vykonávané žiadne iné práce na zariadení.
- ⇒ Neprepínať spínač hydraulického systému.
- ⇒ Nedávať ruky medzi spojované časti.



Pre postup zdvíhania a spúšťania je potrebná jedna osoba na Zdvíhací a spúšťací valec.

## Spustenie debnenia dolnej dosky

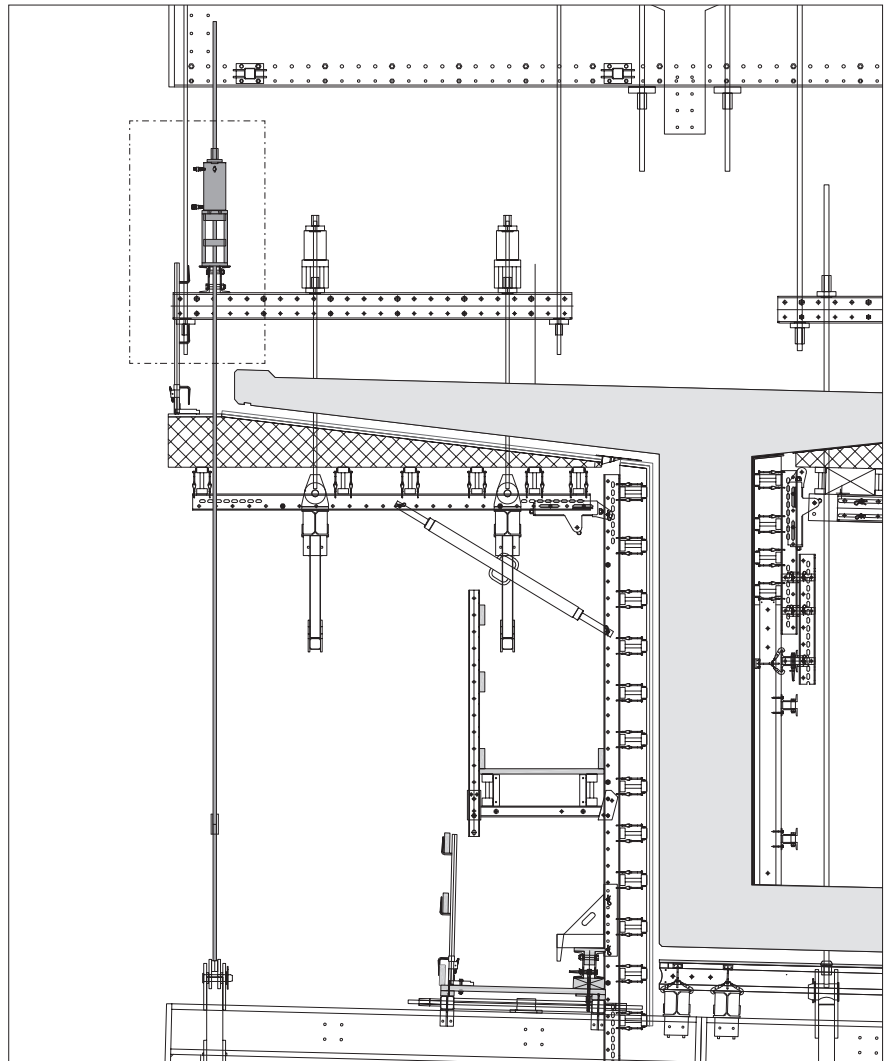
### Prvky

- 5 Zdvíhací a spúšťací valec VBC 280
- 10 Podstavec valca VBC
- 33 Zdvíhacia podložka VBC 20
- 34 Konzola zdvíhacieho valca VBC
- 35 Zdvíhacia podložka VBC
- 61 Matica DW 57

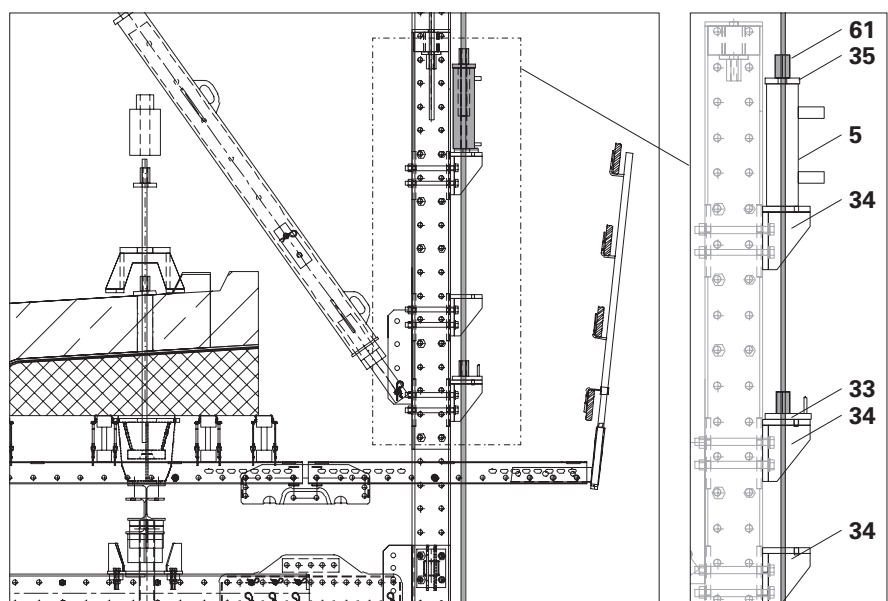
### Uvolnenie kotvenia

Uvoľniť kotvenie debnenia dolnej dosky podľa projektovej dokumentácie.

Poloha zdvíhacieho a spúšťacieho valca sa môže na každom projekte líšiť. Napriek tomu sa zdvíhanie a spúšťanie robí tým istým spôsobom. (Obr. B3.01 + B3.02)



Obr. B3.01



Obr. B3.02

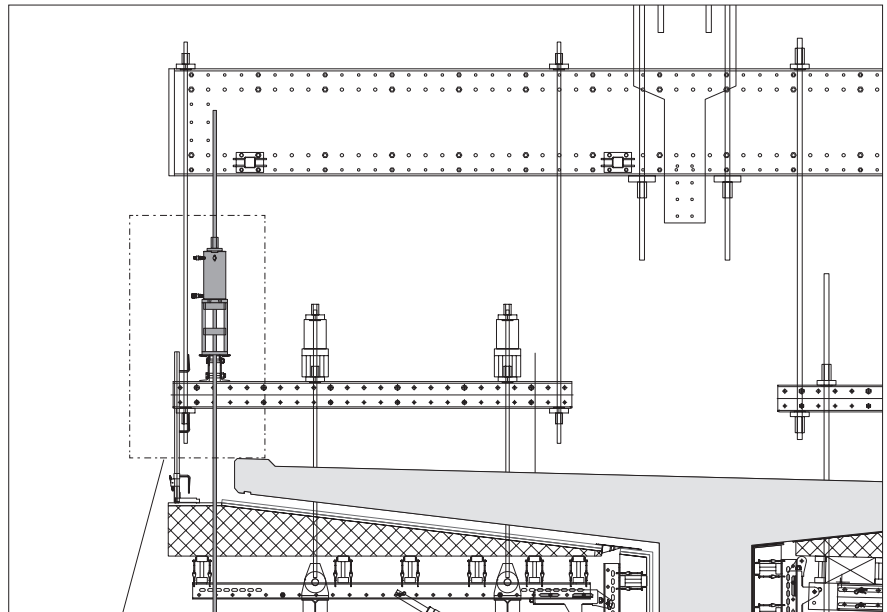


- Spúšťanie robíť naraz na všetkých štyroch závesoch.
- Počas spúšťania zostať v trvalom kontakte s obsluhou hydraulického agregátu.

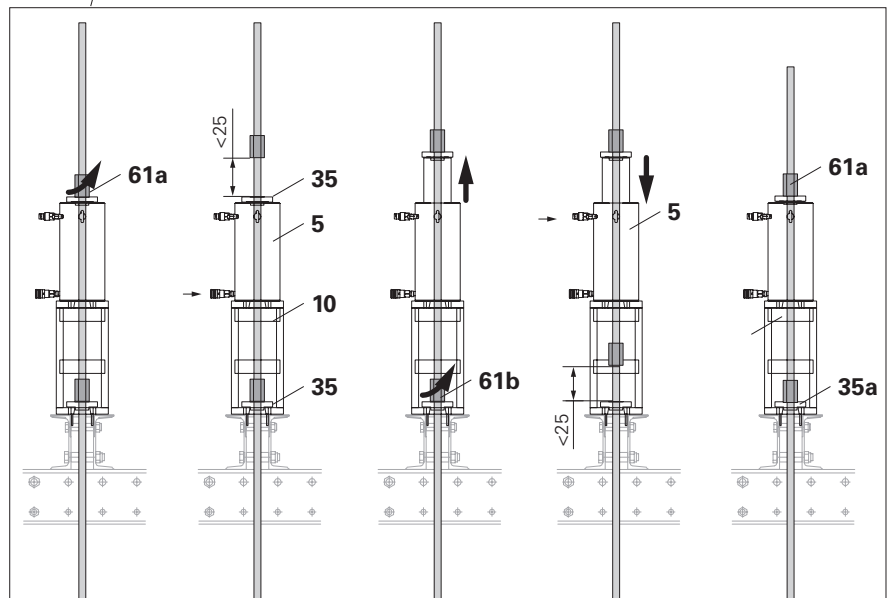
### Postup spustenia

1. Vytiahnuť hornú kotevnú maticu (**61a**) o menej ako 25 centimetrov.
2. Úplne vytiahnuť Zdvíhací a spúšťací valec (**5**), pričom sa jemne vytiahne tiahlo.
3. Vytiahnuť dolnú kotevnú maticu (**61b**) o menej ako 25 centimetrov.
4. Spustiť Zdvíhací a spúšťací valec.
  - Zavesená zostava je spustená.
  - Dolná kotevná matica je umiestnená na zdvíhacej podložke (**35a**).
  - Na hornej kotevnej matici (**61a**) stále zostáva vôľa.
5. Opakovať kroky 1 až 4, kým sa nedosiahne potrebná vzdialenosť pre spustenie.

(Obr. B3.02 + B3.02a)



Obr. B3.02



Obr. B3.02a

## Zdvihnutie debnenia dolnej dosky

### Prvky

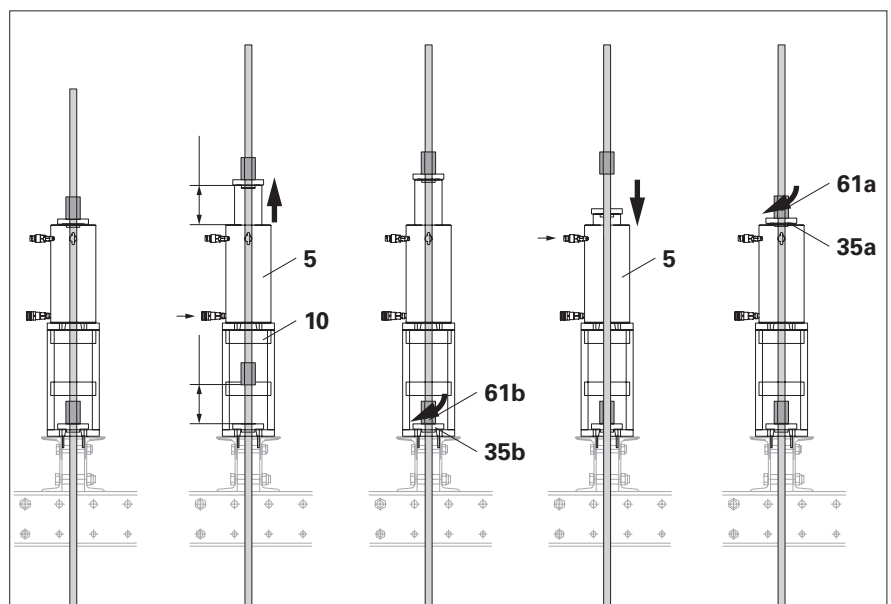
- 5** Zdvíhací a spúšťací valec VBC 280
- 10** Podstavec valca VBC
- 35** Podstavec valca VBC
- 61** Matica DW 57



- Zdvíhanie robíť naraz na všetkých štyroch závesoch.
- Počas zdvíhania zostať v trvalom kontakte s obsluhou hydraulického agregátu.

### Postup vytiahnutia

1. Úplne vytiahnuť Zdvíhací a spúšťací valec (**5**).  
→ Zavesená zostava je zdvihnutá.
2. Úplne spustiť dolnú kotevnú maticu (**61b**) na zdvíhaciu podložku (**35b**).
3. Úplne spustiť Zdvíhací a spúšťací valec (**5**).
4. Úplne zaskrutkovať hornú kotevnú maticu (**61a**) na zdvíhaciu podložku (**35a**).
5. Opakovať kroky 1 až 4, kým sa nedosiahne potrebná vzdialenosť na zdvihnutie.  
(Obr. B3.03)



Obr. B3.03

### Montáž kotvenia

Namontovať kotvenie pre debnenie dolnej dosky podľa projektovej dokumentácie.





## Všeobecné



### Výstraha

Nesprávna obsluha alebo porucha na hydraulike môžu zapríčiniť nepredvídateľný pohyb vozíka.

Výsledkom môže byť zachytenie a zlomenie častí tela.

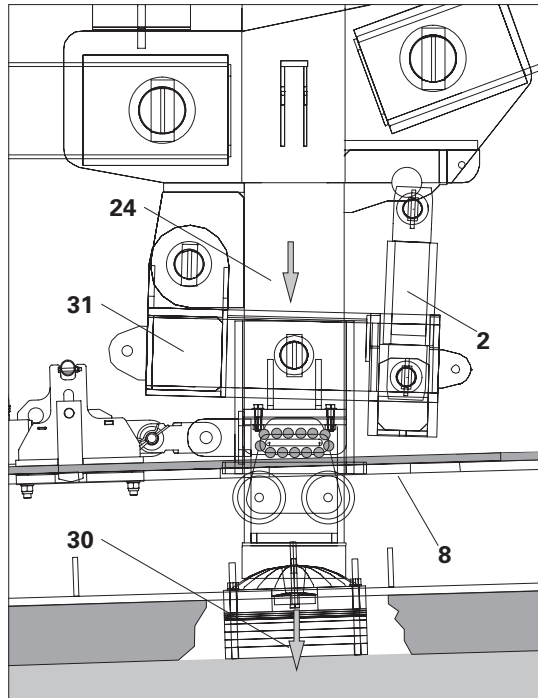
⇒ Pri obsluhu hydraulického valca sa nezdržiavať pri zariadení.



Predný podvozok zdvíhať, iba ak je namontovaná brzda v pojazdnom profile.

### Prvky

- 2** Predný hlavný valec VBC 280
- 8** Pojazdny profil VBC
- 24** Stĺp hlavného rámu VBC
- 30** Päťka stĺpu VBC
- 31** Predný podvozok VBC



Obr. B4.01



Ak je predný podvozok deaktivovaný, potom umiestniť hlavný predný valec do nezaťaženej polohy, odstrániť čapy na vrchu a úplne ho stiahnuť. Týmto sa ochráni piestnica proti korózii a poškodeniu.

Pre aktiváciu podvozku vysunúť hlavný predný valec a začapovať ho.

### Prenos sily počas prevádzky

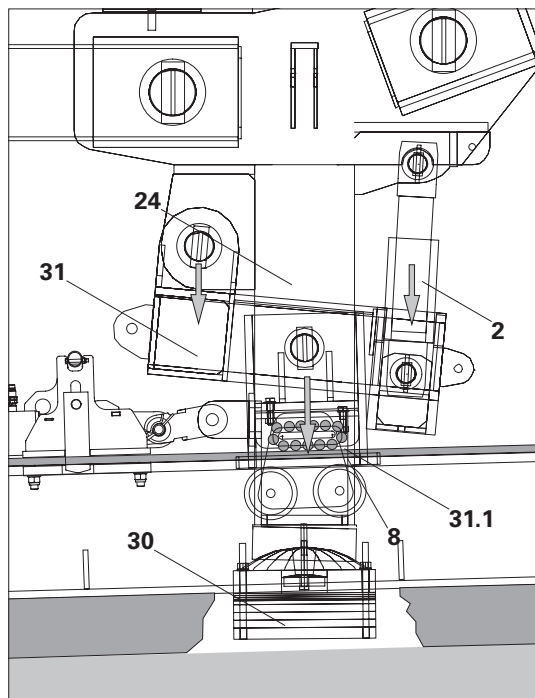
Podperné zaťaženie sa prenáša zo stĺpu hlavného rámu (**24**) cez päťku stĺpu (**30**) do konštrukcie.

(Obr. B4.01)

### Prenos sily v pojazdnom stave

Podperné zaťaženie sa prenáša zo stĺpu hlavného rámu (**24**) cez predný podvozok (**31**) a ložiská (**31.1**) na pojazdny profil (**8**). Päťka stĺpu (**30**) je bez akéhokoľvek zaťaženia.

(Obr. B4.02)



Obr. B4.02

## Aktivácia predného podvozku

- Podvozok je v podporetej polohe = prevádzkový stav.
- Brzda je aktivovaná.

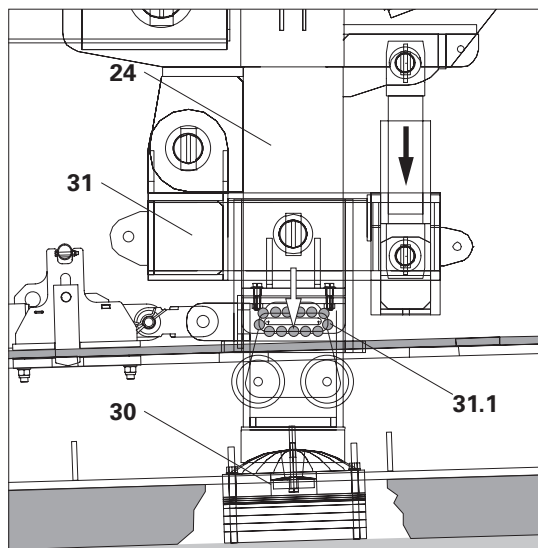
1. Vysunúť hlavný predný valec (2).

- Predný podvozok (31) sa hýbe smerom dole, až kým ložisko (31.1) dosadne na pojazdový profil (8). (Obr. B4.03)

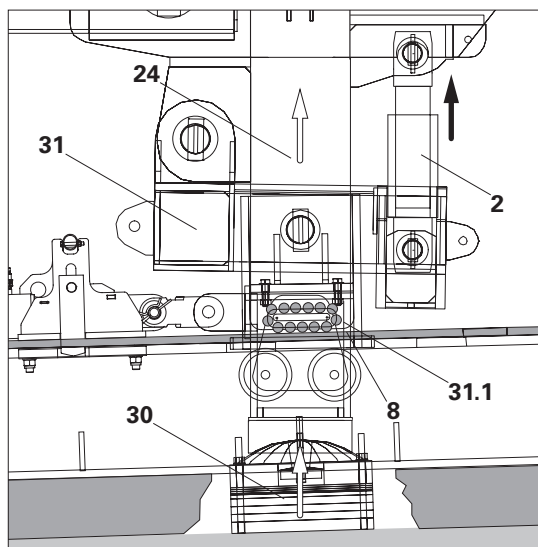
- Hlavný predný valec počas ďalšieho vysúvania zdvíha stĺp hlavného rámu (24) s pätkou stĺpu (30). (Obr. B4.04)

- Konzolový rám sa zdvíha.

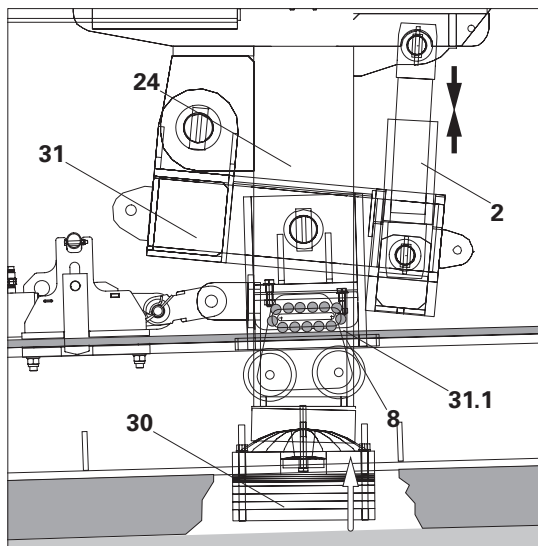
- Predný podvozok je v pojazdnom stave. (Obr. B4.05)



Obr. B4.03



Obr. B4.04

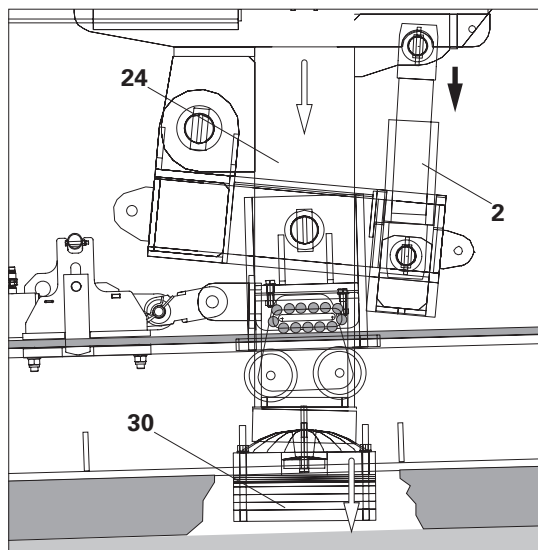


Obr. B4.05

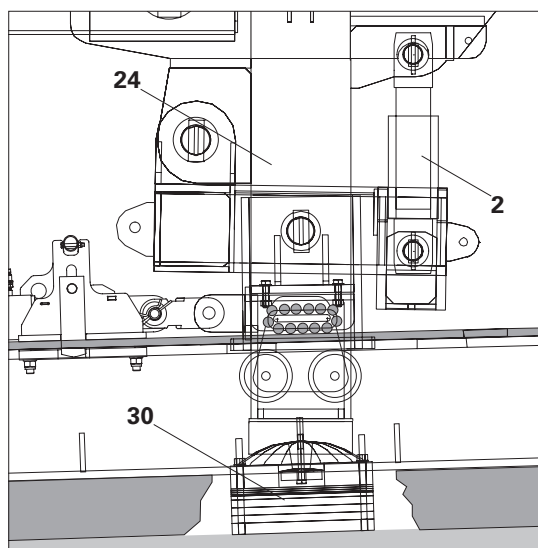
## Deaktivácia predného podvozku

→ Podvozok je v zdvihutej polohe = pojazdný stav.

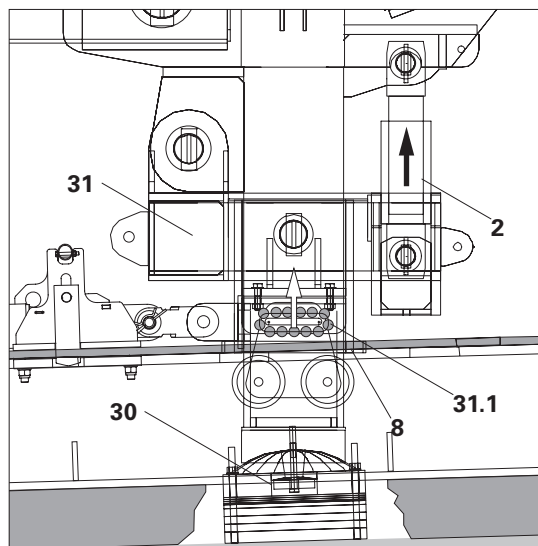
1. Stiahnuť hlavný predný podvozok (2).
- Hlavný predný valec spúšťa stĺp hlavného rámu (24), až kým päťka stípu (30) dosadne na konštrukciu. (Obr. B4.06 + B4.07)
  - Konzolový rám sa spúšťa.
  - Predný podvozok (31) sa hýbe smerom hore vďaka ďalšiemu spúšťaniu, až kým je ložisko (31.1) zdvihnuté z pojazdného profilu (8). (Obr. B4.08)
  - Predný podvozok je v prevádzkovom stave.



Obr. B4.06



Obr. B4.07



Obr. B4.08



## Všeobecné



### Nebezpečenstvo

Zadný podvozok a pojazdný profil sú vystavené vysokým zdvíhacím silám. Ak sú spojovacie prvky neprimerane uvoľnené, potom to môže viesť k náhlemu zdvihnutiu zadného podvozku alebo pojazdného profilu a môže to zapríčiniť pád vozíka pre letnú betonáž.

- ⇒ Spojovacie prvky rozpojiť, iba ak na to dala príkaz zodpovedná osoba.
- ⇒ Pripevniť značky pre požadovanú hĺbku naskrutkovania na všetky tiahla, ktoré sú spojené pomocou spojovacích matic a zohľadniť to pri naskrutkovaní.



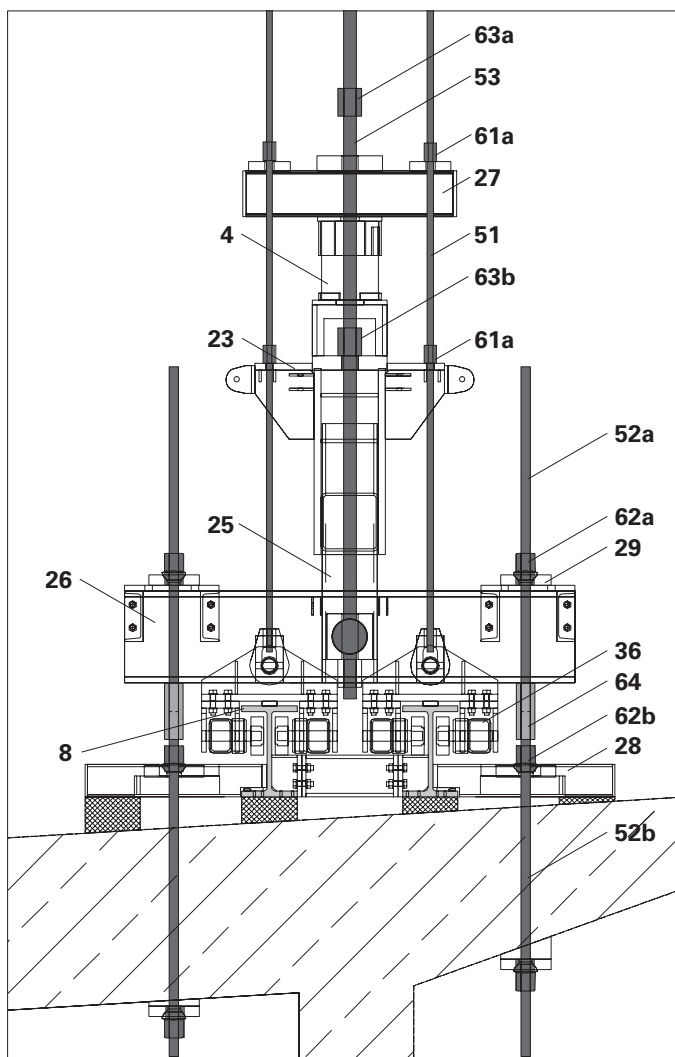
### Výstraha

Nesprávna obsluha alebo porucha na hydraulike môžu zapríčiniť nepredvídateľný pohyb vozíka.

- ⇒ Výsledkom môže byť zachytenie a zlomenie častí tela.
- ⇒ Pri obsluhu hydraulického valca sa nezdržiavať pri zariadení.
- ⇒ Ak sa tiahla odstraňujú alebo vkladajú, potom nemôže byť na zariadení vykonávaná žiadna iná práca.
- ⇒ Neprepínať spínač hydraulického systému.
- ⇒ Nedávať ruky medzi spojované časti.

## Prvky:

- 4 Predný podvozok VBC 280
- 8 Pojazdný profil VBC
- 23 Pásnica hlavného rámu VBC
- 25 Rúra zadného podvozku VBC
- 26 Priečnik zadného podvozku VBC
- 27 Hlava zadného valca VBC
- 28 Pridržiavacia konzola VBC
- 29 Klzná podložka VBC
- 32 Hlavný západkový čap
- 36 Valčekový blok VBC
- 51 Pomocné tiahlo
- 52 Kotevné tiahlo
- 53 Hlavné tiahlo
- 61 Pomocná kotevná matica
- 62 Klobúková matica
- 63 Hlavná kotevná matica
- 64 Spojovacia matica





## Krok 2

1. Vysunúť hlavný zadný valec (4) približne o 50 mm.
  - Hlava zadného valca (27) je tlačaná smerom hore a vyťahuje valčekové bloky (36) proti pojazdnému profilu (8).
  - Rúra zadného podvozku (25) je tlačaná smerom dole spolu s priečnikom zadného podvozku (26) proti zdvíhacej sile.
  - Konzolový rám sa zdvíha.
  - Zadný podvozok je v stave prenášania zataženia.
  - Na klobúkových maticiach (62) je vytvorená vôľa.
2. Naskrutkovať pomocné kotevné matice (61), až kým dosadnú na pásnicu hlavného rámu (23).
  - Priečnik zadného podvozku je zaisťovaný v dolnej polohe.

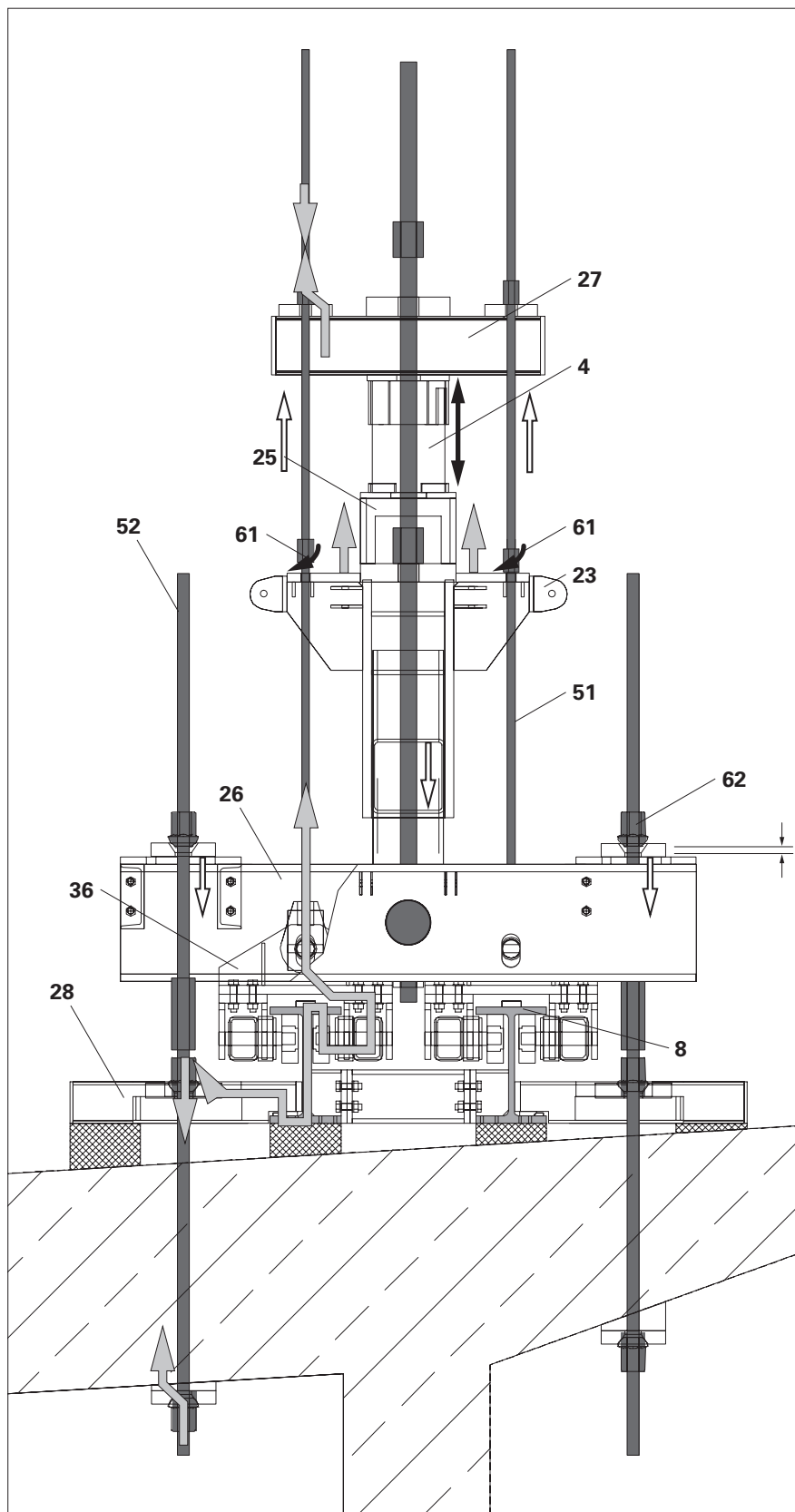
(Obr. B5.02)

## Prenos sily v stave prenášania zataženia

Zdvíhacia sila z pásnice hlavného rámu sa prenáša do pojazdného profilu (8) cez pomocné tiahla (51) a valčekové bloky (36).

Pridržiavacie konzoly (28) prenášajú silu do kotevných tiahel (52), ktoré ju potom prenášajú do konštrukcie.

(Obr. B5.02)

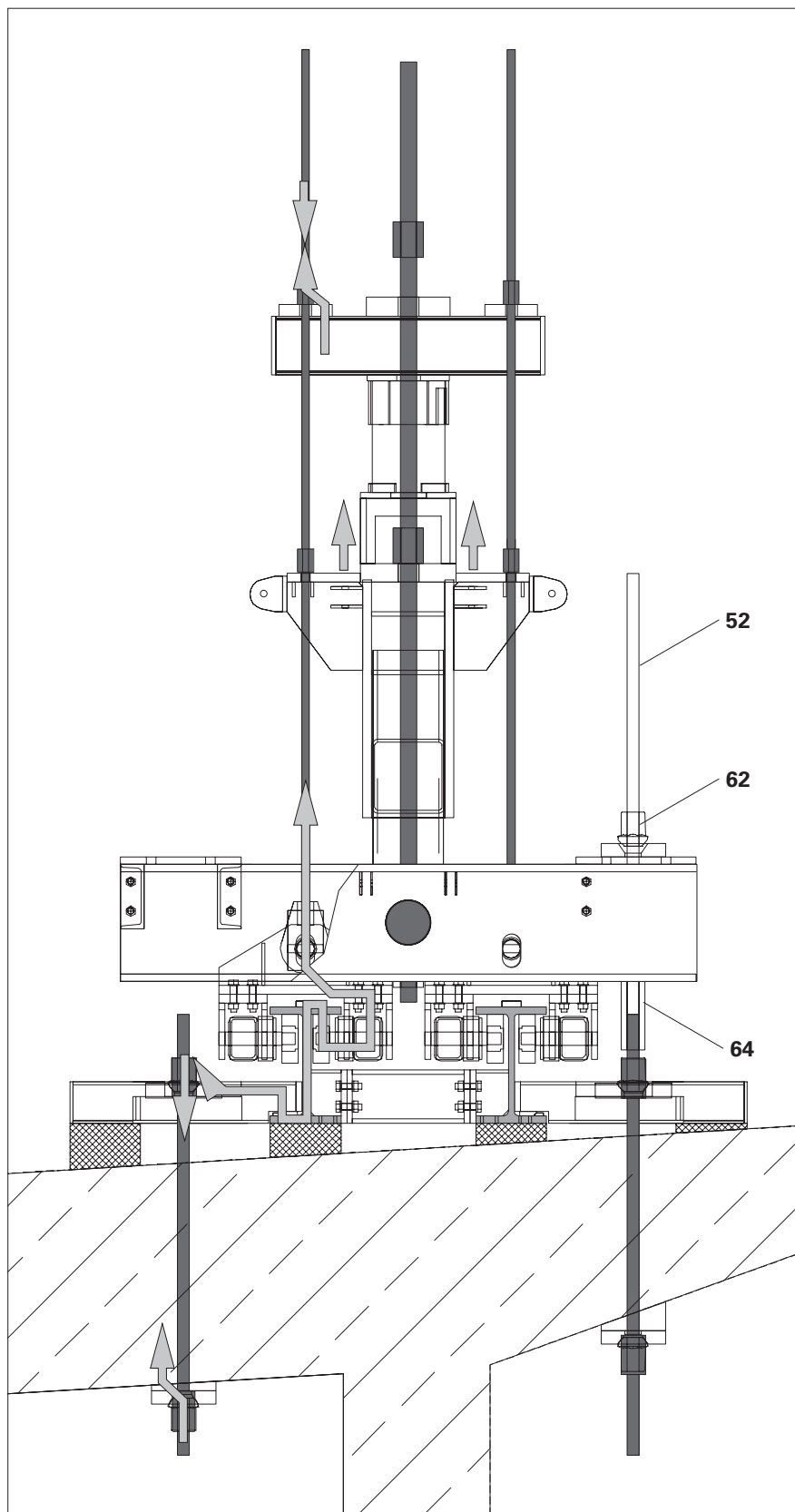


Obr. B5.02



### Krok 3

1. Uvoľniť klobúkové matice (62).
  2. Vyskrutkovať kotevné tiahla (52) zo spojovacích matíc a položiť ich na jednu stranu.
  3. Odstrániť spojovacie matice a položiť ich na jednu stranu.
- (Obr. B5.03)



Obr. B5.03

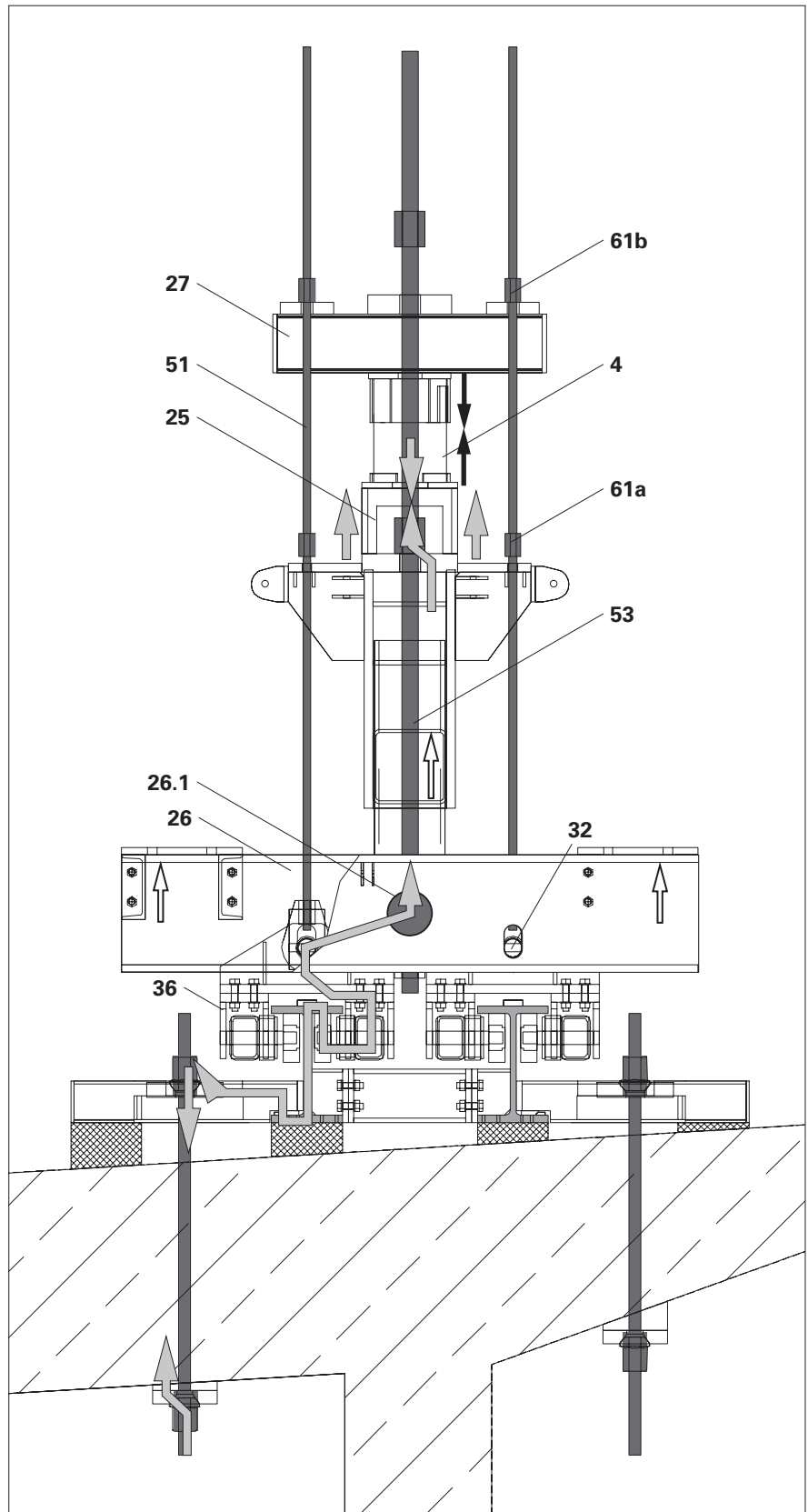
## Krok 4

1. Uvoľniť dolné pomocné kotevné matice (**61a**) a vyskrutkovať ich smerom hore približne o 10 cm.
  2. Stiahnuť hlavný zadný valec (**4**).
    - Hlava zadného valca (**27**) je držaná v polohe pomocou pomocných tiahiel (**51**) a valčekových blokov (**36**).
    - Rúra zadného podvozku (**25**) a priečnik zadného podvozku (**26**) sa hýbu smerom hore, až kým dolná hrana oválnych otvorov dosadne na hlavný západkový čap (**32**).
    - Konzolový rám sa spúšťa.
    - Zadný podvozok je v pojazdnom stave.
  3. Horné pomocné kotevné matice (**61b**) vyskrutkovať nahor o pár otočení.
- (Obr. B5.04)

## Prenos sily v pojazdnom stave

Zdvíhacia sila z pásnice hlavného rámu sa prenáša do napínacieho čapu (**26.1**) cez hlavné ťahlo (**53**) a potom odiaľ do priečnika zadného podvozku (**26**). Priečnik zadného podvozku prenáša silu do valčekových blokov (**36**) cez hlavné západkové čapy (**32**). Valčekové bloky prenášajú silu do konštrukcie cez pojazdný profil, pridržiavacie konzoly a dolné kotevné ťahla.

(Obr. B5.04)



Obr. B5.04

## Deaktivácia zadného podvozku

- Podvozok je v pojazdnom stave.
- Podvozok je vycentrovaný nad kotvením a pridržiavacími konzolami.

## Prenos sily v pojazdnom stave

Vid' časť "Krok 4" na strane 42.

### Krok 1

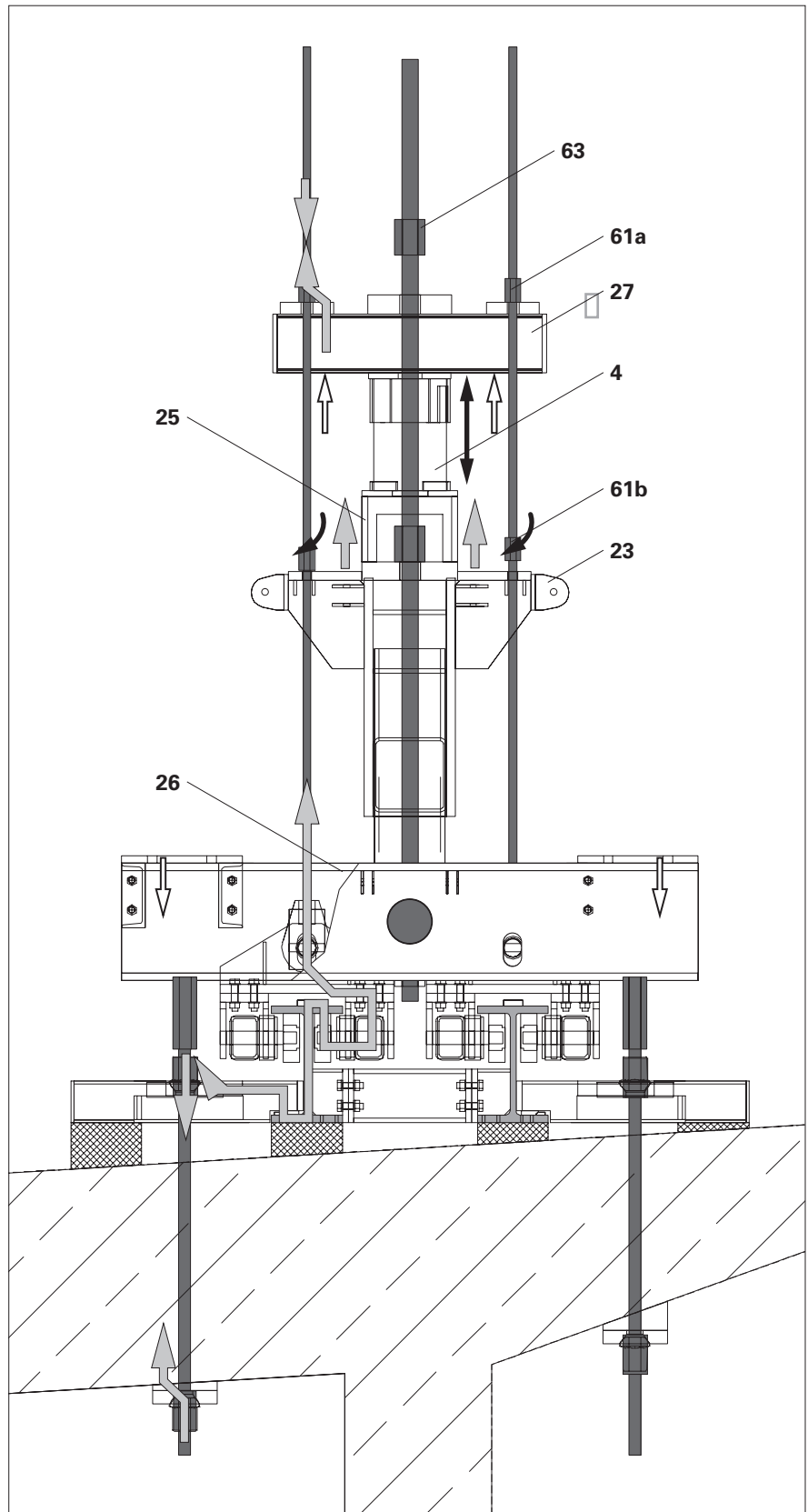
1. Povoľiť hlavnú kotevnú maticu (**63**) za účelom vytvorenia priestoru. V tejto polohe nemá hlavná kotevná matica (**63**) žiadnu podpernú funkciu.
  2. Umiestniť pomocné kotevné matice (**61a**) na hlavu zadného valca (**27**), nedotáhať ich.
- (Obr. B5.05)

### Krok 2

1. Vysunúť hlavný zadný valec (**4**) približne o 50 mm.
    - Rúra zadného podvozku (**25**) je tlačaná smerom dole spolu s priečnikom zadného podvozku (**26**) proti zdvíhacej sile.
    - Konzolový rám sa zdvíha.
    - Zadný podvozok je v stave prenášania zaťaženia.
  2. Zaskrutkovať pomocné kotevné matice (**61b**), až kým dosadnú na pásnicu hlavného rámu (**23**).
    - Priečnik zadného podvozku (**26**) je zaistený v dolnej polohe.
- (Obr. B5.05)

## Prenos sily v stave prenášania zaťaženia

Vid' časť "Krok 2" na strane 40.



Obr. B5.05

### Krok 3

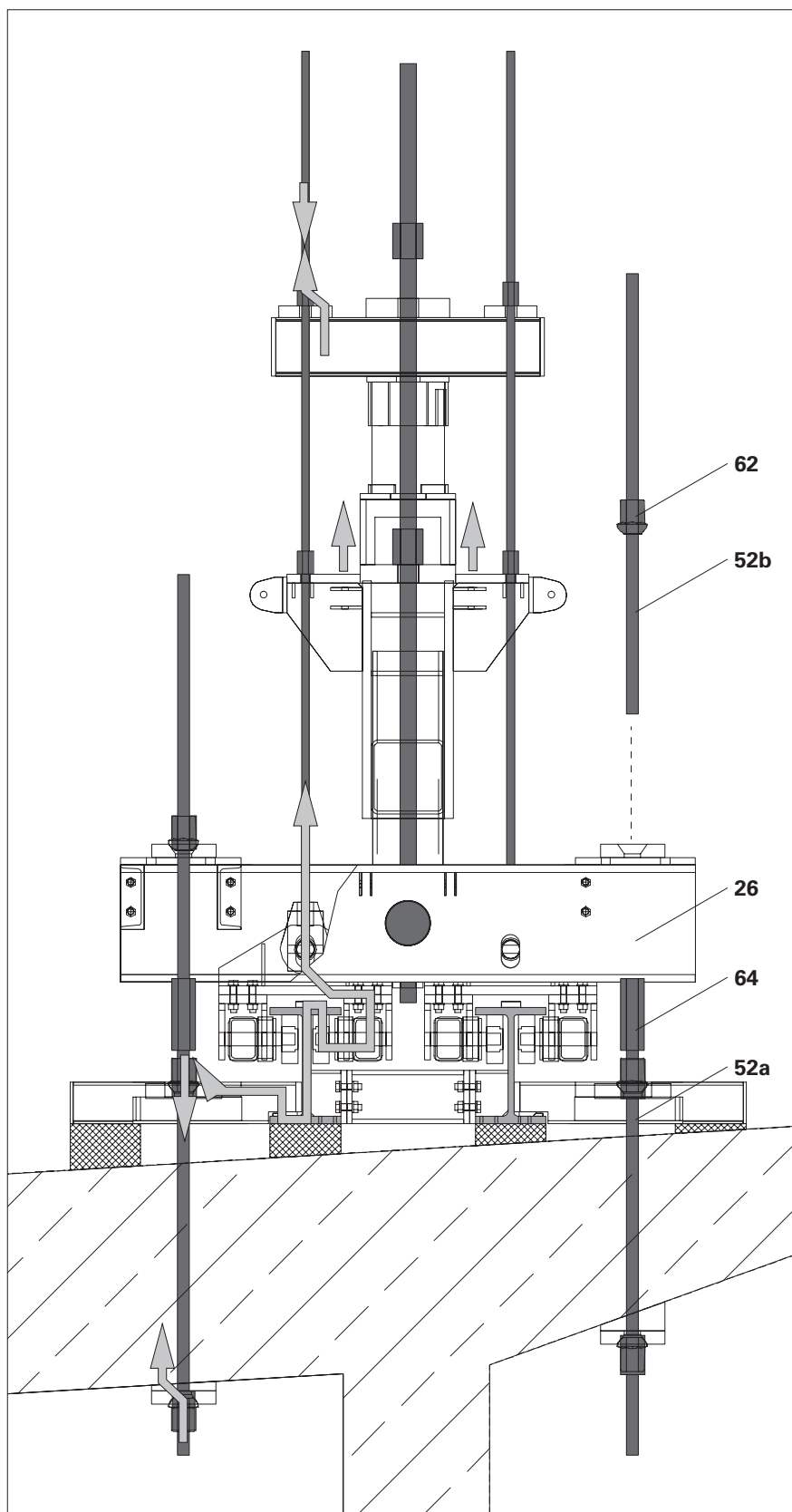
1. Naskrutkovať spojovacie matice (64) do dolných kotevných tiahel (52a) do polovice ich dĺžky.
2. Vložiť horné kotevné tiahla (52b) cez priečnik zadného podvozku (26) a pevne ich naskrutkovať do šesťhranných spojovacích matíc.



- Tiahlo musí byť naskrutkované do polovice spojky.
- Zohľadniť označenie hĺbky zaskrutkovania!

3. Dotiahnuť horné klobúčkové matice (62) na horné kotevné tiahla, až kým klobúčkové matice dosadnú na priečnik zadného podvozku (26).

(Obr. B5.06)



Obr. B5.06

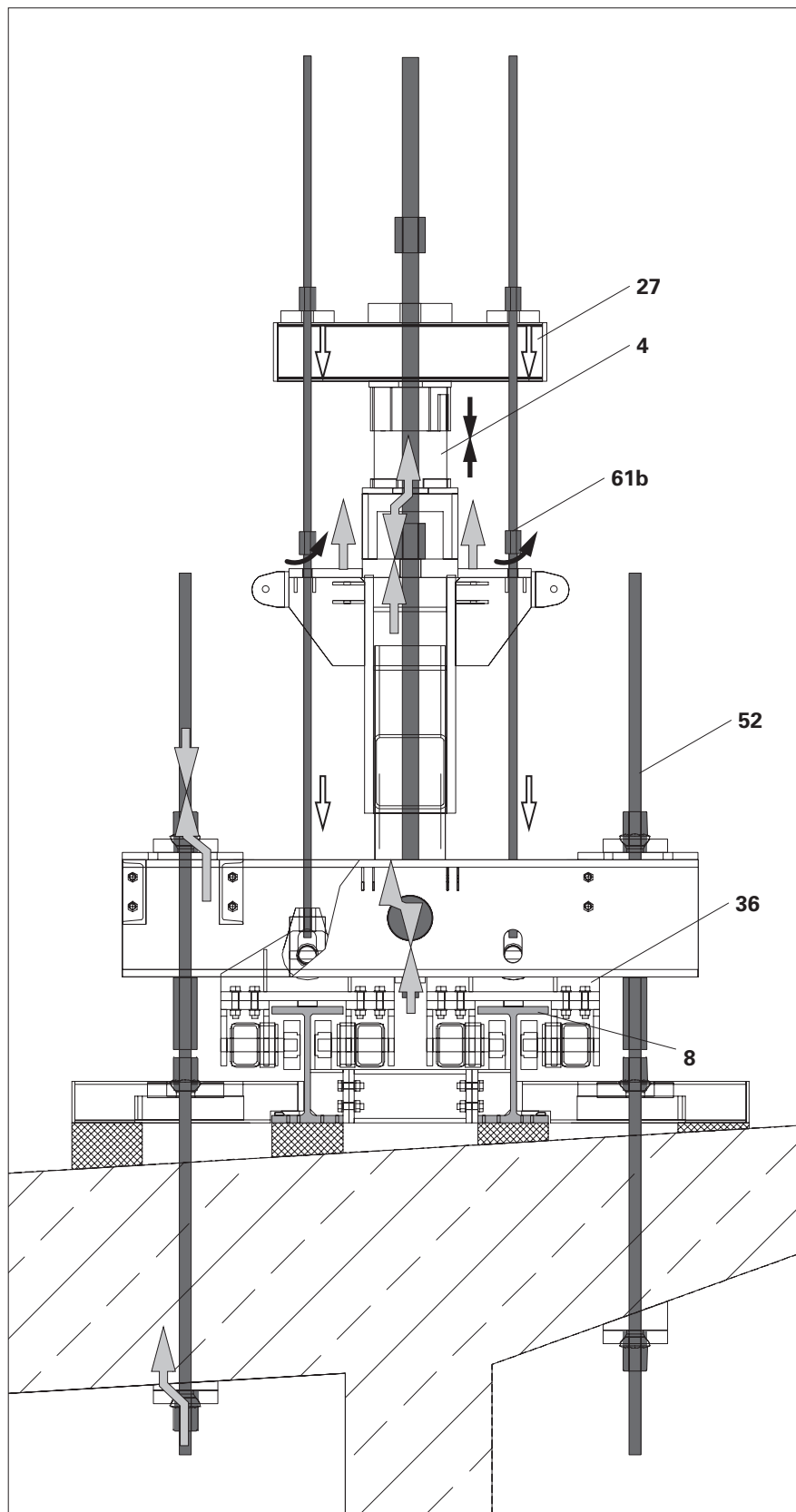
## Krok 4

1. Uvoľniť dolné pomocné kotevné matice (61a) a vyskrutkovať ich smerom hore približne o 10 cm.
2. Stiahnuť hlavný zadný valec (4).
  - Kotevné tiahla (52) sú vystavené ťahovému napätiu a pridržiavajú zariadenie v prevádzkovom stave.
  - Hlava zadného valca (27) je spustená a valčekové bloky (36) sú spustené z pojazdného profilu (8).
  - Konzolový rám sa spúšťa.
  - Zadný podvozok je v prevádzkovom stave.

(Obr. B5.07)

## Prenos sily počas prevádzky

Vid' časť "Aktivácia zadného podvozku" na strane 39.



Obr. B5.07

## Všeobecné

### Prvky:

- 3** Pojazdny valec
- 8** Pojazdny profil VBC
- 21** Hlava pojazdu-2 VBC

Vozík pre letnú betonáž sa vždy posúva kontrolovaným spôsobom alebo je určený dvomi nezávislými Hlavami pojazdu-2 VBC (**21**).

Dve hlavy pojazdu sú konštrukčne a funkčne rovnaké.

Hlava pojazdu (**21B**) je namontovaná na stĺp hlavného rámu pomocou spojovacej tyče (**21.3**).

Hlava pojazdu (**21A**) je prepojená s hlavou pojazdu (**21B**) pomocou pojazdného valca (**3**).

(Obr. C1.01 + C1.02)

Brzdny efekt hlavy pojazdu je dosiahnutý istiacou platňou (**21.1**), ktorá sa zaistí v pojazdnom profile.

Použitím uvoľňovaciej páky (**21.2**) pre zdvihnutie istiacej platne a tým aj pre uvoľnenie brzdy.

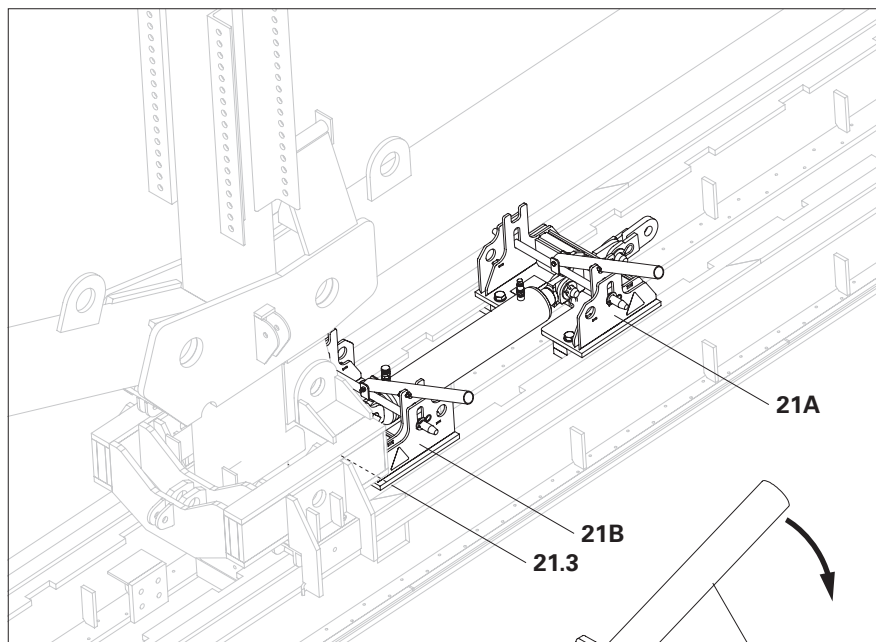
(Obr. C1.01a)

### Výstraha

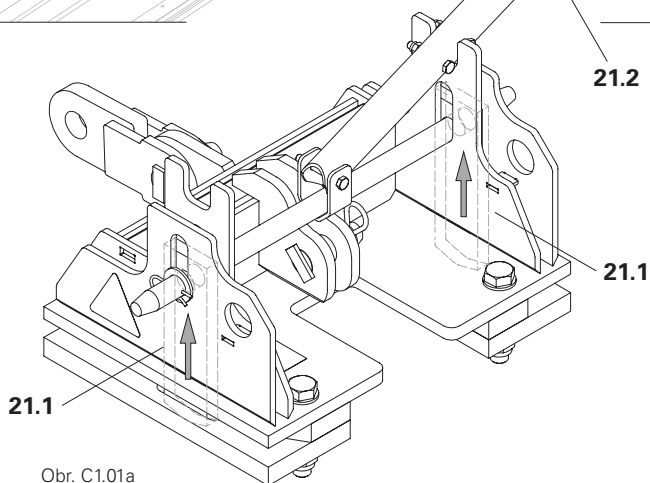
Nesprávna obsluha alebo porucha na hydraulike môžu zapríčiniť nepredvídateľný pohyb vozíka.

Výsledkom môže byť zachytenie a zlomenie častí tela.

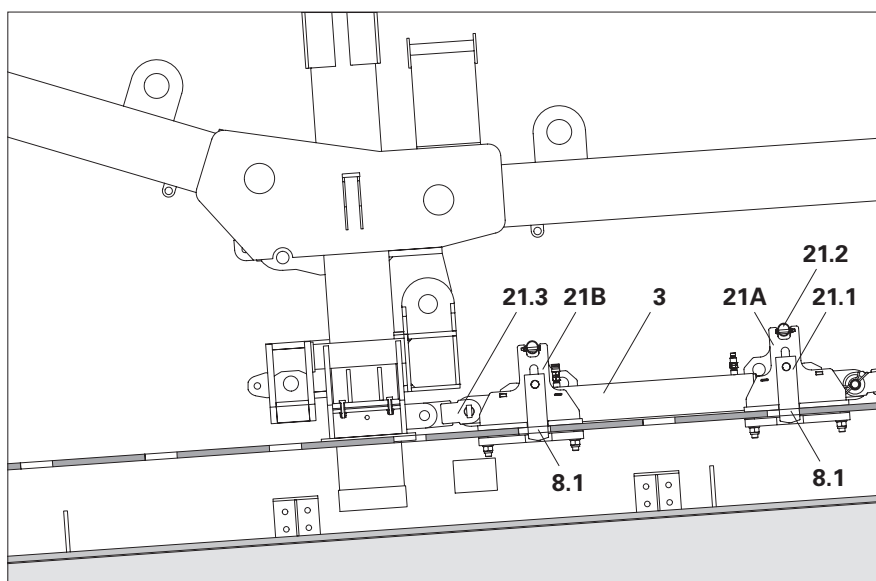
- ⇒ Udržiavať odstup od zariadenia, keď sa pracuje s hydraulickým valcom a používať iba uvoľňovaciu páku.
- ⇒ Všetky časti tela držať preč spod pojazdného profilu.
- ⇒ Iba obsluhujúci personál má dovolené zostať v rizikovom priestore.



Obr. C1.01



Obr. C1.01a



Obr. C1.02

## Pojazd vozíka pre letmú betonáž vpred

### Požiadavky

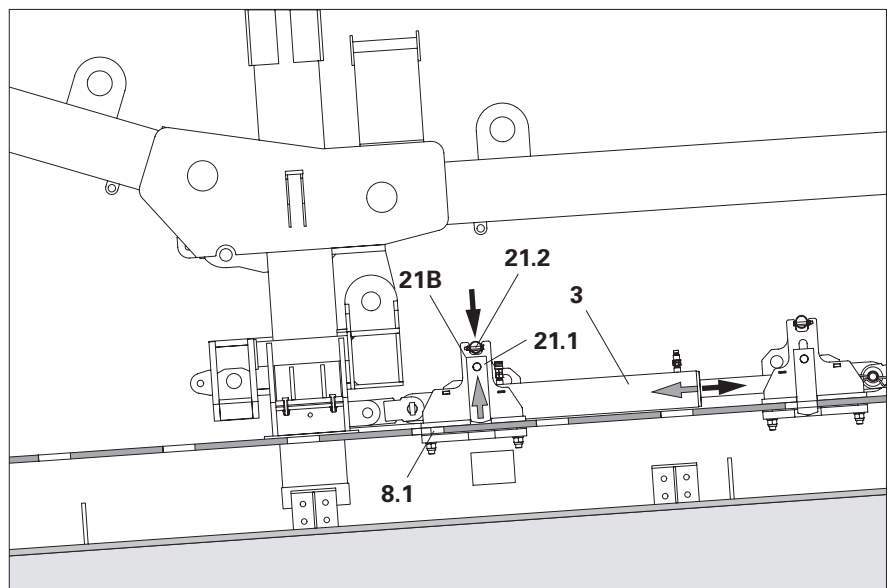
- Pojazdny valec je stiahnutý.
- Istiace platne oboch hláv pojazdu sú na svojom mieste v pojazdnom profile.
- Celá zostava bola uvedená do pojazdnej polohy:
  - všetky debniace panely boli uvoľnené,
  - všetky volné prvky boli odstránené alebo zabezpečené,
  - predný a zadný podvozok je aktivovaný.

(Obr. C1.02)

### Pojazd

1. Stlačiť uvoľňovaciu páku (**21.2**) hlavy pojazdu (**21B**) smerom dole a tým zdvihnúť istiacu platňu (**21.1**).
2. Vysunúť pojazdny valec (**3**) až do ďalšieho záberu pojazdného profilu (**8.1**). Po opustení predchádzajúceho záberu pojazdného profilu môže byť uvoľňovacia páka uvoľnená.
  - Vozík pre letmú betonáž a hlava pojazdu (**21B**) sa posúvajú vpred.

(Obr. C1.03)

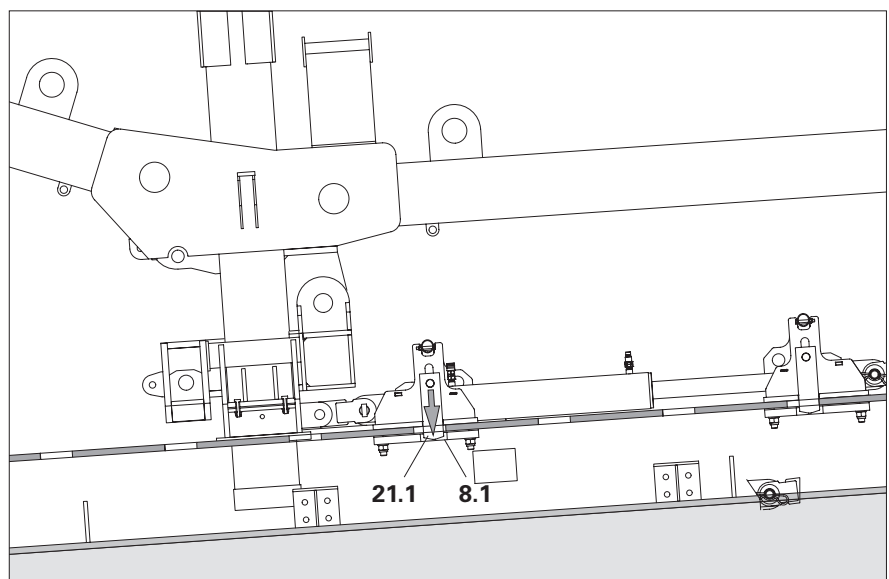


Obr. C1.03

→ Istiaca platňa (**21.1**) hlavy pojazdu (**21B**) zapadne do ďalšieho záberu (**8.1**) pojazdného profilu.

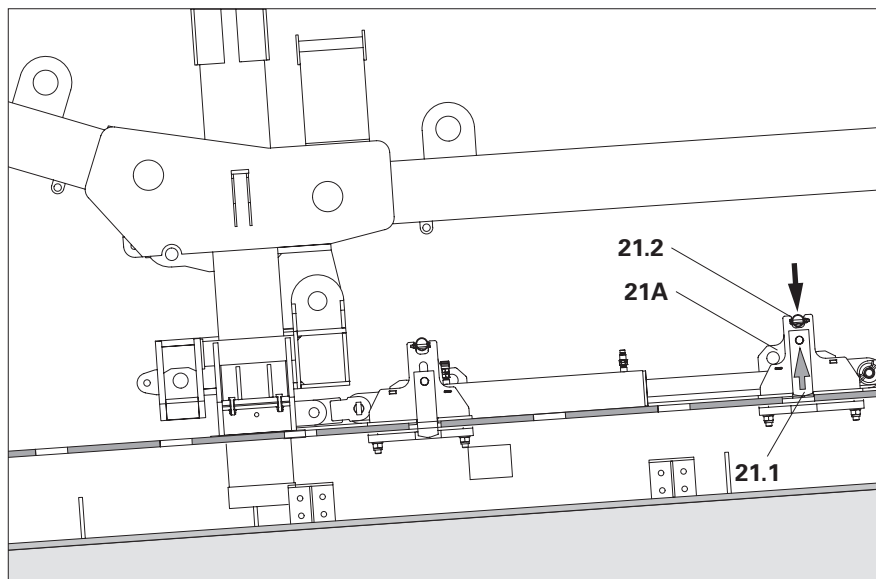
(Obr. C1.04)

3. Zastaviť akékoľvek vysúvanie pojazdného valca.



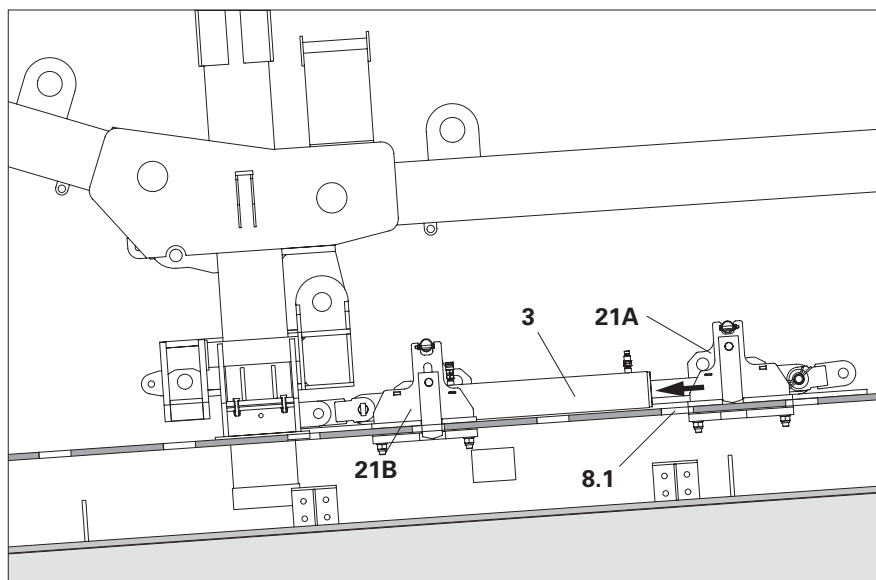
Obr. C1.04

4. Stlačiť uvoľňovaciu páku (**21.2**) hlavy pojazdu (**21A**) smerom dole a tým zdvihnúť istiacu platňu (**21.1**).  
(Obr. C1.05)



Obr. C1.05

5. Stiahnuť pojazdný valec (**3**) až do ďalšieho záberu pojazdného profilu (**8.1**). Po opustení predchádzajúceho záberu pojazdného profilu môže byť uvoľňovacia páka uvoľnená.  
→ Vozík pre letmú betonáž je bezpečne pridržiavaný hlavou pojazdu (**21B**).  
→ Hlava pojazdu (**21A**) je ťahaná vpred. (Obr. C1.06)



Obr. C1.06



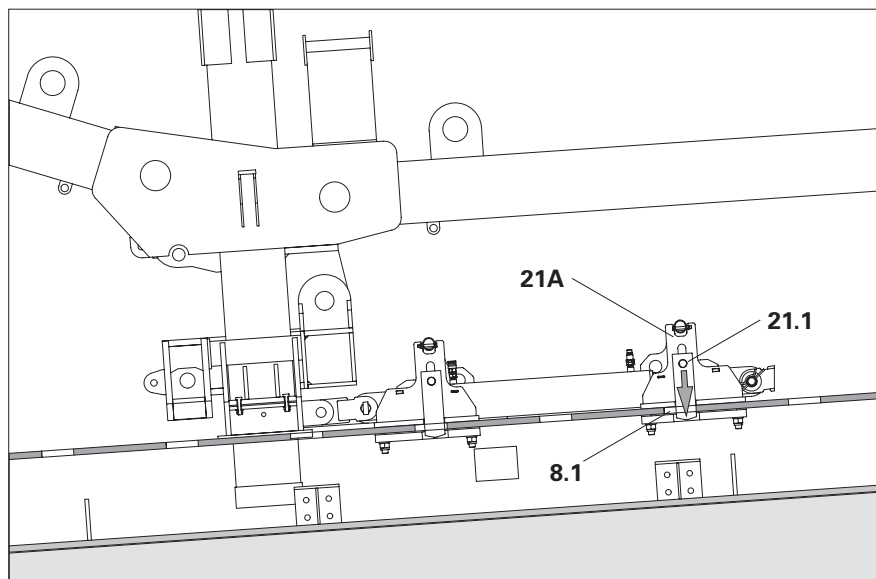
- Istiaca platňa (**21.1**) hlavy pojazdu (**21A**) zapadne do ďalšieho záberu (**8.1**) pojazdného profilu. (Obr. C1.07)
- 6. Zastaviť akékoľvek sťahovanie pojazdného valca.
- 7. Opakovať kroky 1 až 6, kým sa vozík pre letmú betonáž dostane do ďalšieho záberu betonáže.
  - Stredná os stĺpu hlavného rámu je normálne umiestnená 30 cm pred ďalším záberom betonáže.
  - Zadný podvozok je nad kotevným bodom.
- 8. Deaktivovanie podvozku vozíka pre letmú betonáž, vid' predchádzajúcu časť.



Ak nie je možné istiacu platňu zdvihnúť pretože je pritlačená o pojazdný profil, potom krátko posunúť pojazdný valec v opačnom smere.

## Nasledovné práce

Kotvenie, ktoré už nie je potrebné pre zadný podvozok, treba premiestniť dopredu. Zohľadniť projektovú dokumentáciu.



Obr. C1.07

### Všeobecné



#### Nebezpečenstvo

Zadný podvozok a pojazdný profil sú vystavené vysokým zdvíhacím silám. Ak sú spojovacie prvky neprimerane uvoľnené, potom to môže viesť k náhlemu zdvihnutiu zadného podvozku alebo pojazdného profilu a môže to zapríčiniť pád vozíka pre letnú betonáž.

- ⇒ Spojovacie prvky rozpojiť, iba ak na to dala príkaz zodpovedná osoba.
- ⇒ Pripevniť značky pre požadovanú hĺbku naskrutkovania na všetky tiahla, ktoré sú spojené pomocou spojovacích matic a zohľadniť to pri naskrutkovaní.



#### Výstraha

Nesprávna obsluha alebo porucha na hydraulike môžu zapríčiniť nepredvídateľný pohyb vozíka.

- ⇒ Výsledkom môže byť zachytenie a zlomenie častí tela.
- ⇒ Pri obsluhu hydraulického valca sa nezdržiavať pri zariadení.
- ⇒ Neprepínať spínač hydraulického systému počas práce s vozíkom.
- ⇒ Nedávať ruky medzi spojované časti.

#### Požiadavky

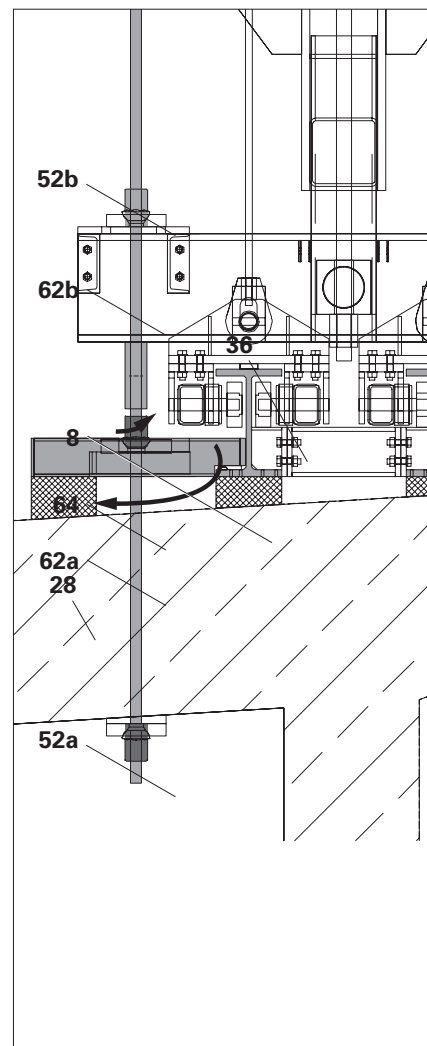
- Prefabrikované časti mosta musia mať dostatočnú únosnosť.
- Odstrániť všetky volné prvky z pojazdného profilu.
- Odstrániť montážne prvky z pojazdného profilu, ak majú prejsť popod podvozky.

### Príprava

1. Na zadnom podvozku uvoľniť pridržiavacie konzoly (**28**) pojazdného profilu. Za tým účelom uvoľniť dolné klobúkové matice (**62a**) na dolnom kotevnom tiahle (**52a**) a otočiť pridržiavaciu konzolu nabok.
  2. Vysunúť hlavný zadný valec približne o 50 mm.
    - Hlava zadného valca ťahá valčekové bloky (**36**) smerom hore a tým zdvíha pojazdný profil (**8**).
- (Obr. C2.01)

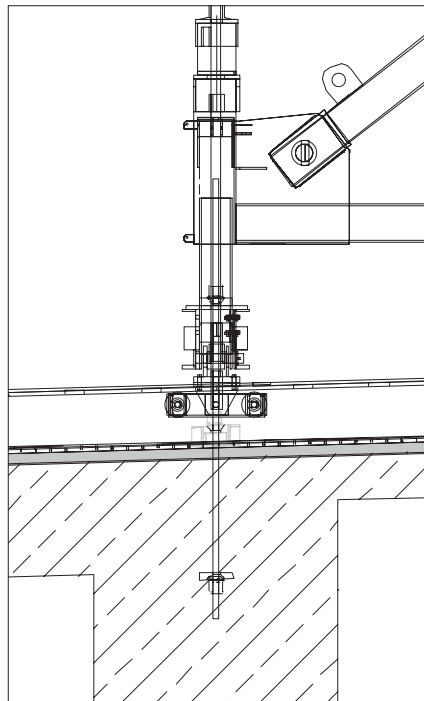


Zadný podvozok musí byť stále udržiavaný v polohe kotevnými tiahľami (**52b**). Neuvolňovať hornú klobúkovú maticu (**62b**) a spojovaciu maticu (**64**)!

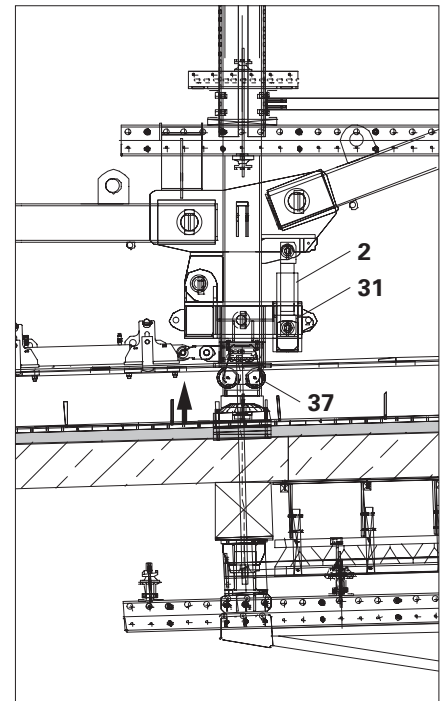


## C2 Vytlačenie pojazdného profilu vpred

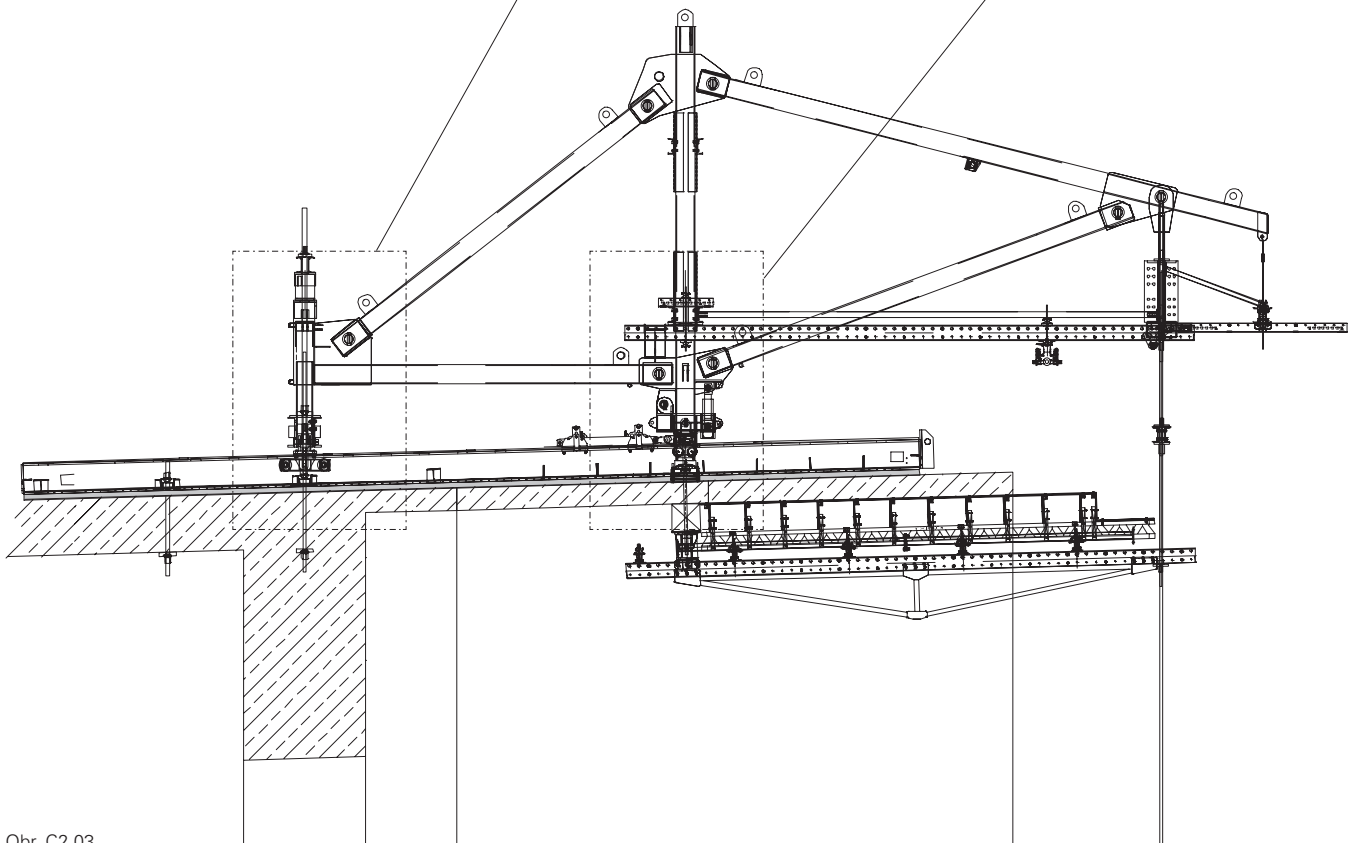
3. Na prednom podvozku uvoľniť pridržiavacie konzoly pojazdného profilu. Za tým účelom uvoľniť klobúkové matice na kotevnom tiahle a otočiť pridržiavaciu konzolu nabok.
4. Zdvihnúť predný podvozok. Za tým účelom stiahnuť hlavný predný valec (2) a tým vytiahnuť bočné vodítko pa-puče (37) predného podvozku (31) smerom hore proti dolnej časti pojazdného profilu.
  - Pojazdný profil je zdvihnutý.
  - Pojazdný profil je teraz v stave vytlačania.(Obr. C2.02)



Obr. C2.01



Obr. C2.02



Obr. C2.03

### Vytačenie pojazdného profilu vpred

#### Prvky:

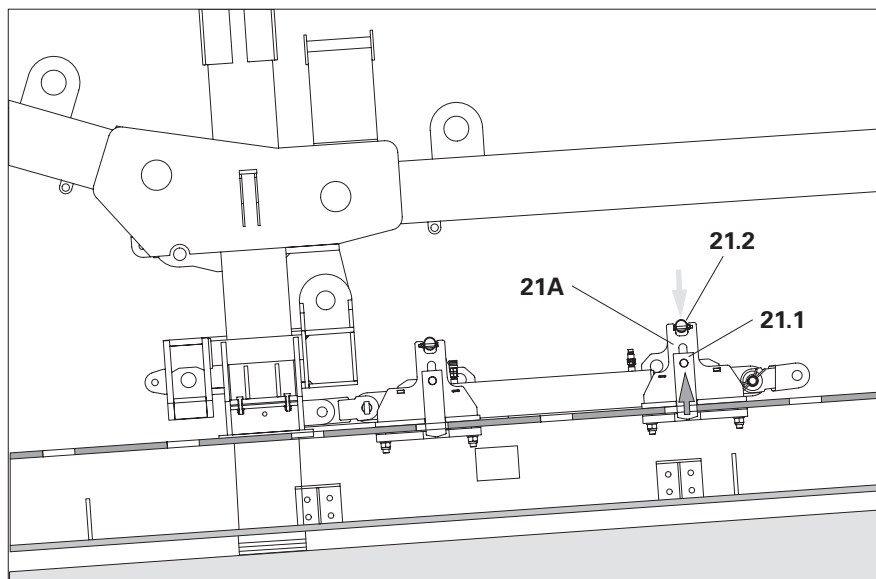
- 3** Pojazdný valec
- 8** Pojazdný profil VBC
- 21** Hlava pojazdu-2 VBC

#### Požiadavky

- Pojazdný valec je stiahnutý.
- Istiace platne oboch hláv pojazdu sú na svojom mieste v pojazdnom profile.

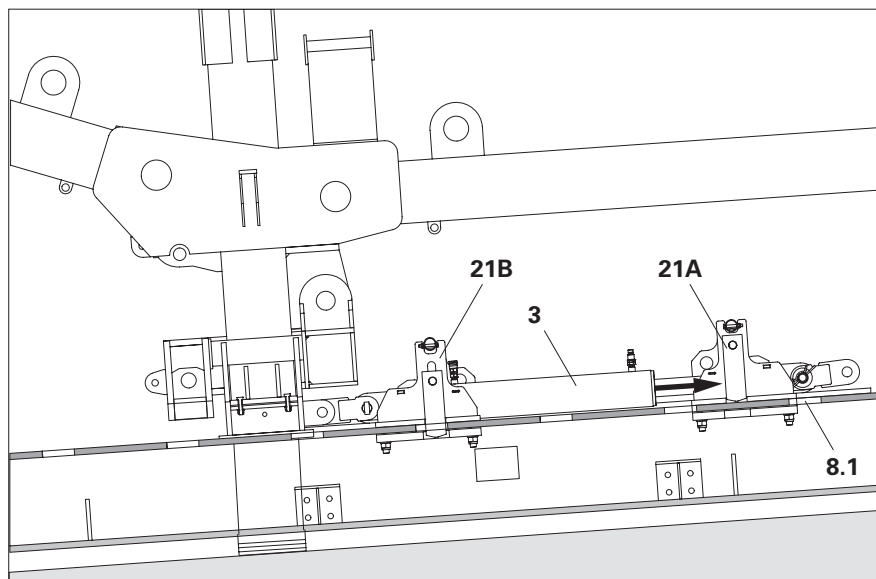
#### Pojazd

1. Stlačiť uvoľňovaciu páku (**21.2**) hlavy pojazdu (**21A**) smerom dole a tým zdvihnúť istiacu platňu (**21.1**).  
(Obr. C2.04)



Obr. C2.04

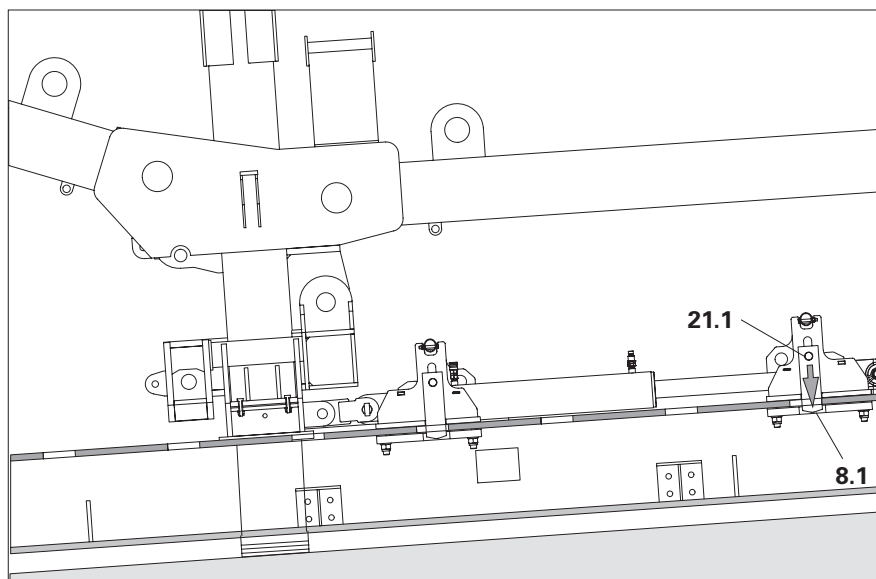
2. Vysunúť pojazdný valec (**3**), až kým dosiahne predchádzajúci záber pojazdného profilu (**8.1**). Po opustení predchádzajúceho záberu pojazdného profilu môže byť uvoľňovacia páka uvoľnená.
  - Pojazdný profil je bezpečne držaný hlavou pojazdu (**21B**).
  - Hlava pojazdu (**21A**) je zatláčaná späť na pojazdnom profile.
 (Obr. C2.05)



Obr. C2.05

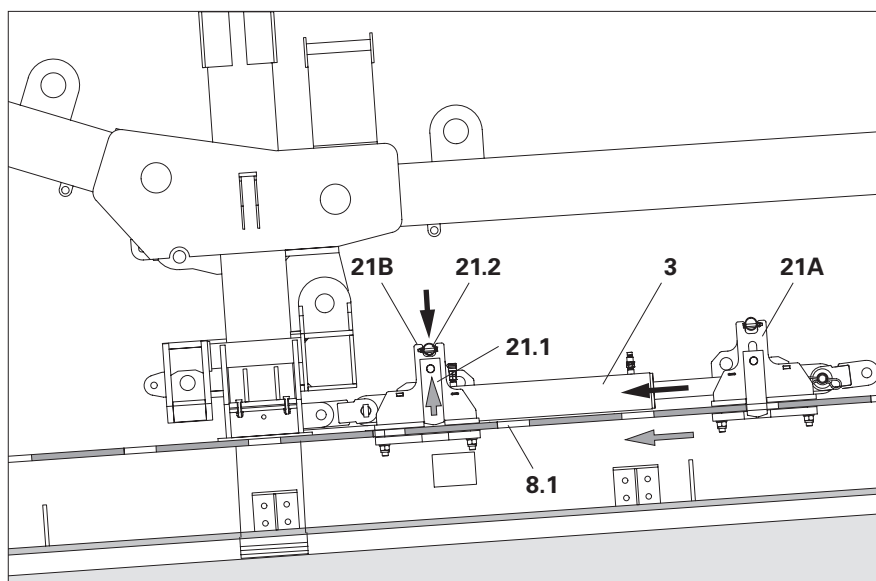
## C2 Vytlačenie pojazdného profilu vpred

- Poistný plech (21.1) zapadne do predchádzajúceho záberu (8.1) pojazdného profilu.
- 3. Zastaviť akékoľvek vysúvanie pojazdného valca.  
(Obr. C2.06)



Obr. C2.06

- 4. Stlačiť uvoľňovaciu páku (21.2) hlavy pojazdu (21B) smerom dole a tým zdvihnúť istiacu platňu (21.1).
- 5. Stiahnuť pojazdný valec (3) až do ďalšieho záberu pojazdného profilu (8.1). Po opustení predchádzajúceho záberu pojazdného profilu môže byť uvoľňovacia páka uvoľnená.  
→ Pojazdový profil je ťahaný vpred hlavou pojazdu (21A).  
(Obr. C2.07)



Obr. C2.07

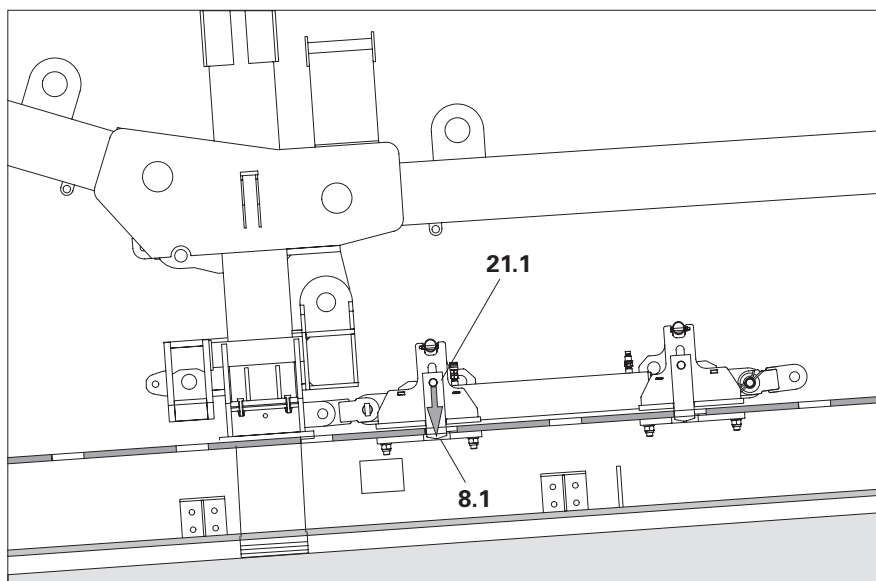
- Zarážka istiacej platne **(21.1)** zapadne do najbližšieho výrezu v pojazdnom profile **(8.1)**.
- 6. Zastaviť sťahovanie valca. (Obr. C2.08)
- 7. Opakovať kroky 1 až 6 tak dlho, kým nie je Pojazdný profil v plánovanej polohe.



Polohy kotviacich bodov je nutné prevziať z výkresovej dokumentácie projektu.

### Nasledujúce práce

1. Predný podvozok spustiť, až kým je pojazdný profil položený na mostovke, vid' časť „B4 Predný podvozok“.
  2. Zadný hlavný hydraulický valec znížiť, až kým je pojazdný profil položený na mostovke, vid' časť „B5 Zadný podvozok“.
  3. Pojazdné profily zrovnať, aby boli vodorovne.
  4. Otočiť Zadné pridržiavacie konzoly a dotiahnuť klobúkové matice.
  5. Otočiť Predné pridržiavacie konzoly a dotiahnuť klobúkové matice, ktoré sú na tiahloch.
- Pojazdné profily sú ukotvené.



Obr. C2.08

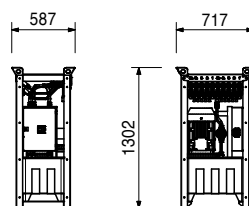
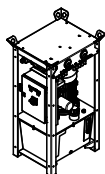


Č. výr.	Hmotnosť kg
132255	271,000

## Hydraulický agregát VBC 280 sada

Skladá sa z:

- 1 ks 132242 (208,5 kg)  
Hydraulický agregát VBC 280
- 1 ks 132251 (62,0 kg)  
Prepravka agregátu VBC 280 (62,0 kg)



132248	0,250
132247	0,944
133758	0,850

Príslušenstvo

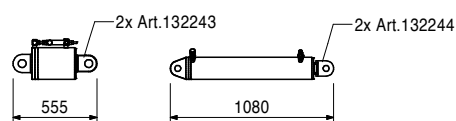
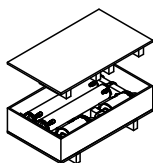
- Zásuvka VBC 280 16A**
- Kábel VBC 280 CEE-16A-2m**
- Spätňý filter VBC 280**

132256	316,000
--------	---------

## Hydraulická sada 1 VBC 280

Skladá sa z:

- 2 ks 132243 (65,3 kg)  
Hlavný predný valec VBC 280
- 2 ks 132244 (74,3 kg)  
Pojazdný valec VBC 280
- 1 ks 132252 (36,4 kg)  
Prepravka hydraulickej sady 1

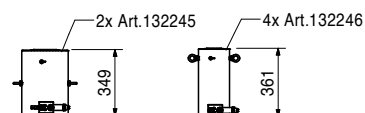
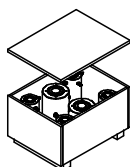


132257	426,000
--------	---------

## Hydraulická sada 2 VBC 280

Skladá sa z:

- 2 ks 132245 (100 kg)  
Hlavný zadný valec VBC 280
- 4 ks 132246 (46 kg)  
Zdvíhací a spúšťací valec VBC 280
- 1 ks 132253 (36,4 kg)  
Prepravka hydraulickej sady 2 VBC

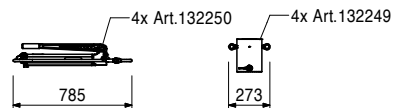
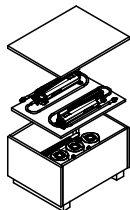




Č. výr.	Hmotnosť kg
132258	174,000

## Hydraulická sada 3 VBC 280

Skladá sa z:  
 4 ks 132249 (29,9 kg)  
     Predpínací zdvihák-2 VBC  
 4 ks 132250 (5,7 kg)  
     Ručná pumpa-2 VBC  
 1 ks 132254 (35,5 kg)  
     Prepravka hydraulickéj sady 3 VBC



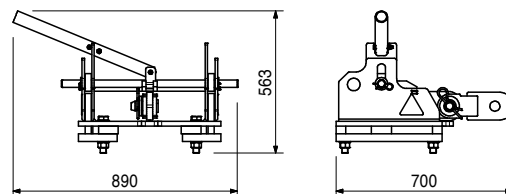
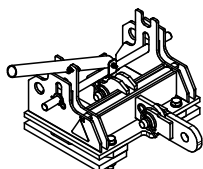
134596	138,000
--------	---------

## Hlava pojazdu-2 VBC

Pojazdný mechanizmus pre vždy zaistený pojazd vozíka letmej betonáže.

### Komplet s

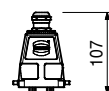
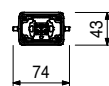
2 ks 134583 Dištančný plech  
 2 ks 134581 Vodiaci plech  
 4 ks 109612 Skrutka ISO 4014 M24 x 130-8,8, pozink.  
 8 ks 722663 Podložka ISO 7089-24-200HV, pozink.  
 4 ks 022250 Matica ISO 4032 M24-8, pozink.  
 1 ks 134571 Pripojenie valca  
 2 ks 129237 Čap valca Ø 38 x 60  
 2 ks 722624 Podložka ISO 7089-42-200 HV  
 2 ks 710304 Perová závlačka 7, pozink.



132248	0,250
--------	-------

## Zásuvka VBC 280 16A

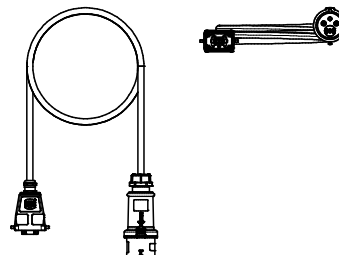
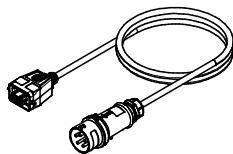
Elektrická zásuvka pre elektrikárom vytvorené káblové spojenie pre Hydraulický agregát VBC.



Č. výr.	Hmotnosť kg
132247	0,944

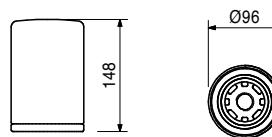
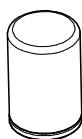
**Kábel VBC 280 CEE-16A-2m**  
 Pre pripojenie Hydraulického agregátu VBC k prívodu elektriny.

**Poznámka**  
 S CEE zásuvkou 400 V, 16 A s manuálnym fázovým meničom.  
 Dĺžka kábla: 2,0 m.



133758	0,850
--------	-------

**Spätný filter VBC 280**  
 Náhradný olejový filter pre Hydraulický agregát VBC 280.



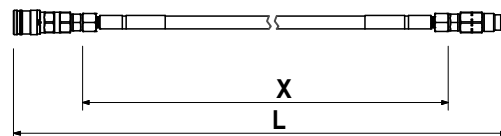
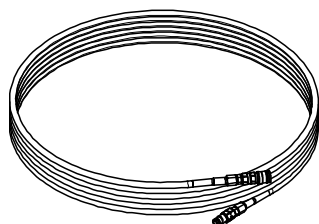
129035	0,996
129036	1,430
129419	2,690
129420	4,900
129421	7,120
129422	9,330

**Hydraulická hadica 2SN DN08**  
**Hydraulická hadica 2SN-DN08-FF 1,0 m**  
**Hydraulická hadica 2SN-DN08-FF 2,0 m**  
**Hydraulická hadica 2SN-DN08-FF 5,0 m**  
**Hydraulická hadica 2SN-DN08-FF 10,0 m**  
**Hydraulická hadica 2SN-DN08-FF 15,0 m**  
**Hydraulická hadica 2SN-DN08-FF 20,0 m**  
 Pre prepojenie hydraulických oddeňovacích modulov s hydraulickými šplhavými zariadeniami.

L	X
1169	1000
2169	2000
5170	5000
10170	10000
15170	15000
20170	20000

**Komplet s**  
 1 ks 128992 Rýchlo spojka spätného chodu  
 1 ks 128993 Rýchlo spojka prívodu  
 2 ks 051750 Rýchlo spojka

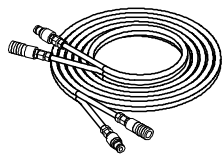
**Poznámka**  
 Dodržiavať príslušné bezpečnostné nariadenia pre inštaláciu a údržbu hydraulických vedení.



Č. výr.	Hmotnosť kg
110069	8,500
110070	15,300

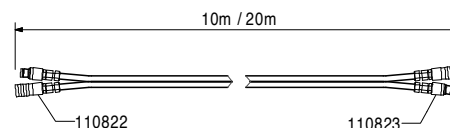
**Hydraulická hadica dvojitá RCS**  
**Hydraulická hadica dvojitá RCS, 10 m**  
**Hydraulická hadica dvojitá RCS, 20 m**

Dve trvalo spojené hydraulické hadice pre prepojenie hydraulických agregátov s hydraulickými šplhavými zariadeniami.



### Komplet s

2 ks 128992 Rýchlospojka spätného chodu  
 2 ks 128993 Rýchlospojka prívodu  
 4 ks 051750 Rýchlospojka



131270	17,900
131274	18,300
057376	18,300

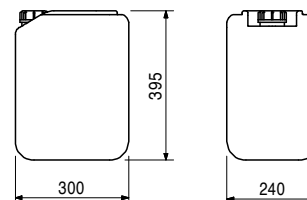
**Hydraulický olej ISO 11158, bandaska**  
**Hydraulický olej ISO 11158 HM10, 20 l**  
**Hydraulický olej ISO 11158 HVI22, 20 l**  
**Hydraulický olej ISO 11158 HVI46, 20 l**

Vysokokvalitné syntetické hydraulické oleje pre PERI hydraulické agregáty s rôznymi viskozitami vhodné pre konkrétne teplotné rozsahy.



### Technické údaje

Dodržať bezpečnostnú kartu s údajmi a príslušné národné bezpečnostné nariadenia ohľadom hydraulického oleja, obzvlášť pre prepravu, skladovanie a likvidáciu! Dodržať technickú dokumentáciu pre hydraulický agregát! Produktová karta s údajmi na vyžiadanie.



131273	200,000
131275	200,000
131277	201,000

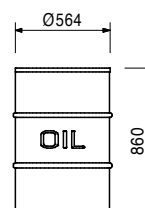
**Hydraulický olej ISO 11158, železný sud**  
**Hydraulický olej ISO 11158 HM10, 210 l**  
**Hydraulický olej ISO 11158 HVI22, 210 l**  
**Hydraulický olej ISO 11158 HVI46, 210 l**

Vysokokvalitné syntetické hydraulické oleje pre PERI hydraulické agregáty s rôznymi viskozitami vhodné pre konkrétne teplotné rozsahy.



### Technické údaje

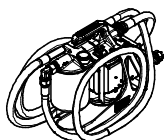
Dodržať bezpečnostnú kartu s údajmi a príslušné národné bezpečnostné nariadenia ohľadom hydraulického oleja, obzvlášť pre prepravu, skladovanie a likvidáciu! Dodržať technickú dokumentáciu pre hydraulický agregát! Produktová karta s údajmi na vyžiadanie.



131313	12,500
--------	--------

### Filtračná pumpa CE, 230V/50Hz

Hydraulická olejová filtračná pumpa pre rýchly a čistý prenos hydraulického oleja zo sudov so súčasťou filtráciou.

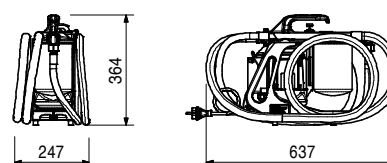


### Poznámka

Dodržať návod na montáž!  
 Špecifické informácie pre krajiny USA / CAN pre Hydraulickú olejovú filtračnú pumpu CUL!

### Technické údaje

Prípojka 220V/50Hz, koncovka CEE 7/7



Príslušenstvo

131314	1,000
--------	-------

**Prvok filtračnej pumpy 5 MIC**

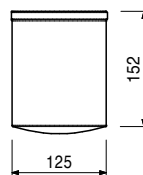
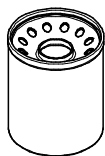
Č. výr.	Hmotnosť kg
131314	1,000

### Prvok filtračnej pumpy 5 MIC

Náhradný diel pre hydraulickú olejovú filtračnú pumpu.

### Poznámka

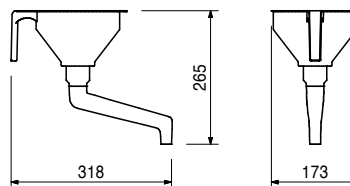
Dodržať návod na montáž!  
Dodržať návod na údržbu v technickej dokumentácii pre filtračnú olejovú pumpu! Dodržať poznámky k likvidácii!



130685	0,225
--------	-------

### Univerzálny lievnik

Pre jednoduché naplnenie oleja do hydraulických agregátov.

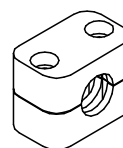
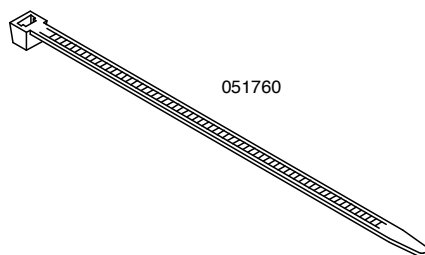


051760	0,004
--------	-------

### Plastová viazacia páska

### Poznámka

Dodávané množstvo = 1 ks.



051758

051759

051775

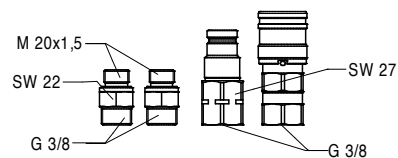
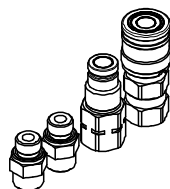
129424	0,440
--------	-------

### Sada spojok pre hydrauliku

Sada náhradných dielov pre PERI hydraulické prvky s rýchlospojkami X-GE 12PSR-ED+.

### Komplet s

1 ks 128992 Rýchlospojka spätného chodu  
1 ks 128993 Rýchlospojka prívodu  
2 ks 051750 Rýchlospojka



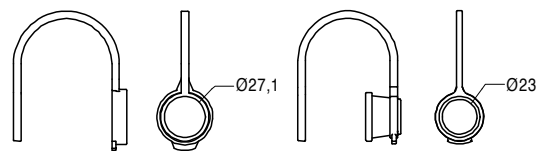
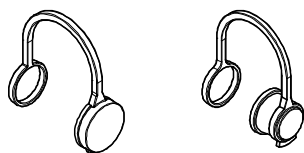
Č. výr.	Hmotnosť kg
125632	0,050

## Chránička piestnice RCS

Pre ochranu nezapojených rýchlospojok X-GE 12PSR-ED+ proti špine a poškodeniu.

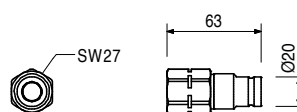
## Technické údaje

1 sada pre 1 Šplhavé zariadenie RCS 50 (4x koncovky).



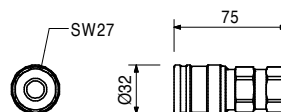
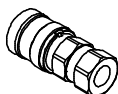
128992	0,140
--------	-------

## Rýchlospojka spätného chodu



128993	0,280
--------	-------

## Rýchlospojka prívodu

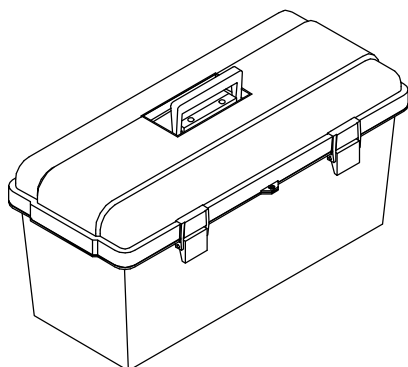


Č. výr.	Hmotnosť kg
115581	10,280

## Hydraulický kufrík pre údržbu

Skladá sa z:

- 1 ks 115590 Prepravka na náradie 580 x 260 x 285 mm
- 6 ks 115583 Tlakomer Typ 570 VA-Geh.
- 6 ks 115584 Hadica MKT 6-02 DN 02
- 12 ks 115582 Meradlo SMK 20-G 1/4-PC
- 2 ks 115591 Dvojitý kľúč SW 10 x 13
- 1 ks 115592 Dvojitý kľúč SW 13 x 17
- 1 ks 115588 Dvojitý kľúč SW 19 x 24
- 1 ks 051778 Dvojitý kľúč SW 24 x 27
- 1 ks 115589 Dvojitý kľúč SW 27 x 32
- 1 ks 057278 Sada imbusových kľúčov, 8 ks
- 1 ks 115585 Imbusový kľúč SW 12
- 1 ks 057279 Imbusový kľúč SW 14
- 1 ks 057282 Rúrkový kľúč
- 1 ks 115147 Sada uhlových spojok PS
- 2 ks 115396 Sada spojok PS
- 1 ks 072180 Nadstavcový kľúč 1/2"
- 20 ks 123881 Rúrková skrutková zátka ROV12SX
- 20 ks 123880 Závitová zátka VKAN 12S VIT
- 100 ks 051760 Plastová viazacia páska
- 2 ks 126425 Dištančný kus Ø 120
- 1 ks 126440 Nadstavec SW 17 - 1/2"
- 1 ks Dvojitý napínač SW 19 x 22
- 1 ks 135173 Imbusový kľúč SHR-Bit SW 05
- 1 ks 135174 Imbusový kľúč SHR-Bit SW 06
- 1 ks 135175 Imbusový kľúč SHR-Bit SW 08
- 1 ks 135176 Imbusový kľúč SHR-Bit SW 10
- 1 ks 135177 SHR skrutkovač Bit 6 Tl
- 1 ks 135177 Slot/PH
- 2 ks 711035 Nálepka 128 x 65 mm
- 1 ks 126434 Zoznam obsahu servisného kufríka hydrauliky





**Optimálny systém pre  
každý projekt a každú  
požiadavku**



**Stenové debnenia**



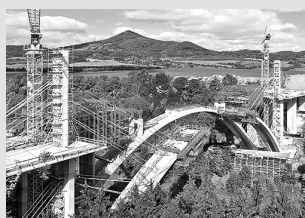
**Stĺpové debnenia**



**Stropné debnenia**



**Prekladané debnenia**



**Debnenia mostov**



**Debnenia tunelov**



**Podperné systémy**



**Pracovné lešenie na stavbách**



**Pracovné lešenie fasádne**



**Pracovné lešenie priemyselné**



**Schodiská**



**Zastrešenie**



**Bezpečnostný systémy**



**Príslušenstvo**



**Služby**



**PERI spol. s r.o.**  
**Debnenia Lešenia Inžiniering**  
Šamorínska 18/4227  
903 01 Senec  
tel. +421 (0)2.492 09-111  
fax +421 (0)2.492 09-110  
info@peri.sk  
www.peri.sk

