



Zvedací plošina – ZP 500

výrobní číslo: 696

rok výroby: 2017

Týnec nad Labem

NÁVOD K OBSLUZE A ÚDRŽBĚ

Objednatel: Labská strojní a stavební společnost s r.o.

Ing. Ryšavý

Kunětická 2679

Pardubice

Tel: +420 602 388 756, +420 +420 725 379 336

Zhotovitel: EL-VY spol. s.r.o.

ČS armády 218, 537 01, Chrudim 3

tel: 469 637 219-221, 777 777 202

E-mail: jan.holec@el-vy.cz

Vypracoval: Tomáš Meduna

Schválil: Ing. Jan Holec

V Chrudimi 06/2017

Obsah:

1. Úvod
2. Provoz plošiny se zakázanou přepravou osob
3. Bezpečnostní prvky
4. Kontrola a výměna nosných řetězů
5. Nouzové spouštění plošiny (vyproštění nákladu)
6. Údržba a opravy
7. Prohlídky a zkoušky
8. Seznam doporučených náhradních dílů

1. Úvod

- Tyto pokyny slouží pracovníkům obsluhy a údržby jako návod, jak správně postupovat při provozu, prohlídkách, opravách a zkouškách zvedací plošiny se zakázanou přepravou osob, určenou do normálního prostředí.

2. Provoz plošiny se zakázanou přepravou osob

2.1 Základní požadavky na provoz.

2.1.1 Provozovatel písemně určí osoby k obsluze plošiny:

- a) Uživatele - fyzickou osobu, které jsou plošiny svěřeny do užívání v provozu jí řízením.

Uživatel je povinen:

- zajistit odborné čištění, mazání a údržbu zařízení v termínech dle pokynů pro údržbu,
- zajistit odstranění závad jím zjištěných, nebo jemu oznámených obsluhovatelem,
- zastavit provoz plošiny v případě ohrožení bezpečnosti obsluhy nebo nákladu, způsobené nevyhovujícím technickým stavem, způsobem užívání, obsluhou nebo údržbou,
- zabezpečit provádění revizí a zkoušek zařízení ve stanovených lhůtách, zajistit podmínky pro jejich provedení a zkušební břemeno,
- založit a vést Deník zvedací plošiny (Deník zdvihacího zařízení), který obsahuje záznamy o obsluhovatelích, prohlídkách a zkouškách, revizích a opravách zařízení.

- b) Obsluhovatele - osoby starší osmnácti let, tělesně a duševně způsobilé, podrobně a prokazatelně poučené ve smyslu návodu k obsluze a seznámené s obsluhou plošiny a jejím řízením.

- c) Pracovníky pro opravy a údržbu plošiny – osoby starší osmnácti let, tělesné i duševně způsobilé s kvalifikací dle vyhlášky č. 50/1978 Sb. §6 a vyšší pro elektrickou část a s kvalifikací v oboru strojním a prokazatelně seznámené s konstrukcí, obsluhou a údržbou plošiny.

2.1.2 Dále provozovatel zabezpečí:

- uložení dokumentace zařízení a její udržování v řádném a aktuálním stavu,
- seznámení určených pracovníků (viz 2.1.1. a, b, c) s dokumentací a předpisy pro provoz a údržbu plošiny,
- 1x ročně opakování školení pro určené obsluhovatele a určené pracovníky pro údržbu.

2.2 Základní požadavky na provoz a používání plošiny.

2.2.1 Plošina se smí používat:

- až po provedení zkoušek dle tohoto návodu, odstavce 7 „Prohlídky a zkoušky”,
- jen pro účely, pro které je zkonstruována, přičemž parametry a podmínky provozu nesmí být překročeny.

2.2.2 Plošina se nesmí používat:

- ohrožuje-li bezpečnost obsluhy nebo nákladu svou nevyhovující provozní způsobilostí, nebo způsobem používání obsluhy nebo údržby.

2.3. Obsluha plošiny.

2.3.1 Plošina je vybavena těmito bezpečnostními tabulkami a nápisy:

- NOSNOST 500 kg
PŘEPRAVA OSOB JE ZAKÁZÁNA
- VSTUP OSOB DO KLECE JE POVOLEN POUZE PŘI OTEVŘENÝCH ŠACHETNÍCH DVEŘÍCH
ZVEDACÍ PLOŠINU JE NUTNO ZATĚŽOVAT ROVNOMĚRNĚ
ZVEDACÍ PLOŠINU SMÍ OBSLUHOVAT JEN POVĚŘENÝ OBSLUHOVATEL

2.3.2 Plošina je určena pro manipulaci s výrobky mezi podlažími.

2.3.3 Plošinu může obsluhovat pouze pověřený pracovník (obsluhovatel).

2.3.4 Před zahájením práce ve směně je obsluhovatel povinen jízdou bez zatížení prověřit správnou funkci plošiny, zejména poháněcí jednotky, provozních spínačů apod.

O případných závadách provést záznam do Deníku zvedací plošiny (Deníku zdvihacího zařízení), uloženého dle pokynů uživatele.

2.3.5 Uvedení plošiny do provozu a odstavení z provozu:

- a) plošina se uvede do provozu zapnutím hlavního vypínače. Po zavření příslušných šachetních dveří a stisknutí tlačítka požadované stanice klec plošiny dojede do zvolené stanice a samočinně zastaví,
- b) z provozu se plošina odstaví po skončení práce vypnutím hlavního vypínače a jeho uzamknutím.

2.3.6 Zakázané manipulace při provozu zvedací plošiny

Je zakázáno:

- přepravovat zvedací plošinou osoby (vstup do klece je povolen pouze při otevřených šachetních dveřích, kdy je klec jištěna proti pádu vysouvacím),
- otevírat šachetní dveře dřív, než klec plošiny ve stanici zcela zastaví,
- dopravovat zvedací plošinou břemena o hmotnosti vyšší, než je její nosnost,
- dopravovat zvedací plošinou jiná břemena než pro která je určena, zvláště ne taková, která by přesahovala obrysy ložné plochy (podlahy) klece,
- dopravovat bez náležitého opatření břemena, která svými rozměry a tvarem ohrožují okolí,
- dopravovat volně ložený sypký materiál, břemena s nestabilní polohou, s nebezpečím překlpení nebo sjetí a pádu na přepravní plochu klece a mimo ní,
- ukládat břemena na ložnou plochu klece zvedací plošiny nerovnoměrně, což by mohlo vést k nadměrnému jednostrannému zatížení klece plošiny,
- pokračovat v provozu při zjištění nepravidelnosti funkce mechanismu zdvihu,
- porušovat zákazy, uvedené na výstražných a bezpečnostních tabulkách,
- používat k ovládání, vyřazovat z funkce nebo přestavovat bezpečnostní prvky,
- uvádět do pohybu plošinu při vyřazených nebo špatně nastavených bezpečnostních prvcích,
- dovolit obsluhu zvedací plošiny nepovolaným osobám,
- opustit naloženou zvedací plošinu (v případě delšího přerušení provozu, např. přes noc, je nutno plošinu vyložit),
- provádět při provozu jakékoliv opravy na zařízeních plošiny osobám bez oprávnění a příslušné kvalifikace a bez souhlasu provozovatele, event. vlastníka plošiny, s výjimkou drobných prací, na jejichž provádění byl obsluhovatel prokazatelným způsobem poučen a zacvičen,
- obsluhovat plošinu obsluhovatelem, jehož schopnost je snížena vlivem požití omamných látek, alkoholu nebo léků, snižujících možnost sebekontroly,

3. Bezpečnostní prvky

- 3.1 Horní i dolní poloha plošiny je jištěna koncovými spínači.
- 3.2 Šachetní dveře jsou jištěny výtahovou dvevní uzávěrkou a dveřním kontaktem.
- 3.3 V jednotlivých stanicích plošina zastavuje samočinně pomocí magnetických snímačů.
- 3.4 V tlačítkových kombinacích na nákladištích jsou tlačítka pro volbu stanic.
- 3.5 Plošina je vybavena vážicím zařízením, které signalizuje přetížení klece zvedací plošiny a brání v provozu s větším zatížením, než pro které byla navržena.

4. Kontrola a výměna nosných řetězů

Nosné řetězy je nutno pravidelně kontrolovat (viz odstavec 7. „Prohlídky a zkoušky“).

Výměna nosných řetězů musí být provedena:

- po 5. letech provozu,
- dojde-li k vytažení nosného řetězu o více než 4 mm na délce 40 roztečí řetězu (řetěz 10B-2 – rozteč řetězu 29,6 mm, 40 článků = 1184 mm)
- dojde-li k mechanickému poškození řetězu.

5. Nouzové spouštění plošiny (vyproštění nákladu)

V případě, že klec zvedací plošiny zastaví mezi stanicemi (při výpadku elektrického napájení apod.) je možno náklad vyprostit. Nouzové spouštění může provádět pouze oprávněná osoba v tomto pořadí:

- vypne hlavní vypínač a provede jeho uzamknutí,
- našroubuje páku nouzového odbrzdění na brzdu pohonu,
- pomalým odbrzděním dopraví zvedací plošinu do dolní stanice,
- po odjištění uzávěrky šachetních dveří speciálním klíčem s trojhranem je možno dveře otevřít a náklad vyprostit (POZOR, při přejetí úrovně stanice a najetí až na koncový spínač je nutný servisní zásah).

Páka nouzového odbrzdění musí být uložena tak, aby byla přístupná pouze oprávněným osobám!

6. Údržba a opravy

Opravy, čištění, mazání a ostatní úkony údržby zařízení nesmí být prováděny pod napětím. Zápisy o opravách a údržbě se provádějí do provozního Deníku zvedací plošiny (Deníku zdvihacího zařízení).

6.1 Pokyny pro udržování:

Vzhledem k tomu, že by se mohly na plošině během provozu vyskytnout závady (vlivem přetěžování, nešetrného zacházení, únavy materiálu apod.), je nutno způsobilost plošiny pro další práci kontrolovat. Před započatím práce je nutno kontrolovat, není-li poškozena nebo deformována nosná konstrukce, nosné řetězy atp.

Z hlediska mazání je údržba velmi jednoduchá:

- 1x za 3 měsíce kontrola, event. domazání nosných řetězů a ložisek hřídele (tuk NH 2),
- kontrola (event. výměna) oleje v převodovce pohonu (viz návod NORD).

6.2 Opravy:

Veškeré opravy a výměny vadných dílů mohou provádět pouze pracovníci, kteří jsou k tomu odborně způsobilí a vyškolení, jak bylo stanoveno v předešlých statích. Při opravách a výměnách vadných dílů je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy. Nové díly musí odpovídat výkresové dokumentaci. Při opravách je nejlépe se obrátit na výrobce plošiny.

Veškeré opravy a údržba se smí provádět pouze na plošině bez nákladu!

6.3 Vstup do dolní části šachty:

6.3.1 Vstup do dolní části šachty je povolen pouze při prázdné kleci zaparkované v horní stanici, po odjištění dveřní uzávěrky spodních šachetních dveří speciálním trojhřanným klíčem, aktivaci tlačítka STOP v šachtě a sklopného servisního dorazu!

6.3.2 Klíč nouzového odjištění nesmí být předán neoprávněným osobám a musí být uložen tak, aby k němu nebyl volný přístup!

6.4 Vstup do klece:

Vstup do klece je možný ve všech stanicích pouze při zcela otevřených šachetních dveřích (klec je při zcela otevřených šachetních dveřích jištěna proti pádu stavítky).

7. Prohlídky a zkoušky

Za účelem ověření provozní způsobilosti a bezpečnosti plošiny se provádějí následující prohlídky a zkoušky:

7.1 Před uvedením do provozu:

7.1.1 Výchozí revize elektrického zařízení ve smyslu ČSN 33 1500 a ČSN 33 2550.

7.1.2 Montážní zkouška v rozsahu

- vizuální kontrola zařízení,
- překontroluje se správnost činnosti ovládání,
- překontroluje se, zda nouzové zastavení a další bezpečnostní zařízení (jsou-li namontována) fungují správně,
- provede jeden úplný cyklus nezatíženého zařízení,
- umístí se jmenovité zatížení rozmístěné tak, jak je určeno výrobcem provede se jeden úplný cyklus,
- zaznamená se doba úplného zdvižení zařízení, když nese jmenovité zatížení a doba úplného spuštění zařízení, když nese jmenovité zatížení,
- zařízení se zanechá, stále nesoucí jmenovité zatížení, úplně zdvižené na 10 min; změří se a zaznamená svislý pokles klece po této době; tento pokles nesmí přesáhnout 5 mm,
- zvýší se jmenovité zatížení dynamickým zkušebním koeficientem a provede se jeden kompletní cyklus,
- nastaví se a vyzkouší zařízení omezující zatížení (je-li použito),

- zařízení se zdvihne do polohy s maximálním namáháním konstrukce a dále se zvýší jmenovité zatížení tak, aby se vytvořil součinitel statického zkušebního zatížení 1,25; Jestliže různé části konstrukce nebo prvky nesoucí zátěž dosahují maximálního namáhání v různých výškách, tato zkouška musí být opakována pro všechny výšky; tato zkouška je statická a při tomto přetížení není nutný pohyb zařízení;
- po odstranění všech zátěží se vizuálně se vizuálně přezkoumají (obyčejným pohledem) všechny části zařízení z hlediska jakýchkoliv deformací nebo poškození;
- přezkouší se dostatečná činnost brzdících nebo přidržovacích zařízení vzhledem ke konstrukci, v místě připojení;
- přezkouší se dostatečná činnost pomocného vybavení, včetně blokování, v místě připojení;
- přezkouší se činnost šachetních dveří.

7.2 V průběhu používání:

7.2.1 Měsíční prohlídka v rozsahu:

- kontrola stavu konstrukce,
- kontrola pohonné jednotky (funkce plošiny směrem nahoru a dolů, naprázdno a se jmenovitým zatížením),
- kontrola stavu šroubových spojů,
- kontrola těsnosti převodovky,
- kontrola stavu provozních a bezpečnostních spínačů,
- kontrola stavu nosných řetězů,
- kontrola stavu elektrického zařízení.

7.2.2 Preventivní servis 1x za 3 až 4 měsíce (dle předpokládané četnosti jízd) v rozsahu: Kontrola, seřízení a nastavení plošiny strojní a elektro (event. čištění a mazání).

7.2.3 Odborná prohlídka 1x za 1 rok v rozsahu:

- montážní zkoušky dle bodu 7.1.2., bez statické zkoušky,
- termín odborné prohlídky je možno překročit maximálně o 2 měsíce.

7.2.4 Odborná zkouška 1x za 3 roky v rozsahu:

- revize elektrického zařízení v rozsahu revize výchozí - viz 7.1.1.
- odborná prohlídka dle bodu 7.2.3., přičemž rozhodnutí o provádění statické zkoušky je v pravomoci zkušebního orgánu,
- termín zkoušky je možno překročit maximálně o 2 měsíce.

7.3 Zkouška po opravě:

- po opravě nebo výměně podstatné části konstrukce je nutno ověřit kvalitu provedené práce zkouškou (rozsah zkoušky stanoví oprávněná organizace).

7.4 Provádění prohlídek a zkoušek:

7.4.1 Montážní zkoušku provádí výrobce před uvedením plošiny do provozu.

7.4.2 Měsíční prohlídku provádí kompetentní pracovníci pověřeni uživatelem (např. pracovníci údržby).

7.4.3 Preventivní servis provádějí servisní pracovníci oprávněné kompetentní organizace (výrobce).

7.4.4 Revize elektrického zařízení provádí revizní technik výrobce s příslušnou kvalifikací dle vyhlášky číslo 50/1978 Sb. §9.

7.4.5 Odborné prohlídky a odborné zkoušky strojního zařízení plošiny provádí revizní technik výrobce (oprávněné kompetentní organizace).

7.5 Záznamy o prohlídkách a zkouškách:

7.5.1 O výsledku měsíční prohlídky, preventivního servisu, případně o zkoušce po opravě, zjištěných závadách a jejich odstranění provedou provádějící pracovníci záznam do Deníku zvedací plošiny (Deníku zdvihacího zařízení).

7.5.2 O odborných prohlídkách a odborných zkouškách vyhotoví samostatný zápis zkušební orgán (revizní technik) a současně zaznamená jejich provedení do Deníku zvedací plošiny (Deníku zdvihacího zařízení).

Zápisy (revizní zprávy) tvoří nedílnou součást dokumentace plošiny. Za jejich uložení zodpovídá provozovatel - viz stať 2.1.2.