

VÝTAH

D.2-A TECHNICKÁ ZPRÁVA

| | | |
|-----------------------|---|----------|
| Akce: | VÝMĚNA OSOBNÍHO VÝTAHU V OBJEKTU DOMOVA MLÁDEŽE | Č. KOPIE |
| Místo stavby: | Lipová 231/16, 602 00 Brno - Pisárky | |
| Stavebník: | Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Brno, Merhautova, příspěvková organizace | |
| Projektant: | VYMYSLICKÝ VÝTAHY s.r.o., Pivovarská 542, Uherské Hradiště | |
| Datum: | 29.03.2022 | |
| Typ výtahu: | OT 500/1,0 | |
| Výrobní číslo výtahu: | | |

1. Úvod

Výtah je určen pouze pro svislou přepravu osob o maximální hmotnosti odpovídající nosnosti výtahu, určenou rychlosti za stanovených podmínek. Výtah není určen k evakuaci osob během požáru. Výtah je upraven pro užívání osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Servis výtahu musí být zajišťován pouze kvalifikovanou, oprávněnou organizací. **V případě používání výtahu jiným způsobem než je zde uvedeno, dodavatel výtahu nenes odpovědnost za škody tímto používáním vzniklé.**

2. Základní technické parametry

| | |
|--|---|
| nosnost | 500 kg |
| dopravní rychlost | 1,0 m/s |
| dopravní zdvih | 15,53 m |
| počet stanic / nástupišť | 6/6 |
| rozměr klece | š. 1100 mm x hl. 1300 mm |
| druh pohonu | elektrický – trakční |
| nosné prostředky | 4 x lano 6,5 (EN 12385-5) |
| vodítka | T89 x 62 x 16, T45 x 45 x 5 |
| dveře | Šachetní: 2ADT; kabinové: 2ADT |
| dveřní uzávěra | HDU-T |
| řídící napětí | 24 V stejn. |
| proudová sestava – napětí motoru Un | 3 + PE + N, 400V, 50Hz |
| prostředí | normální (+ 5°C + 40°C) |
| příkon výtahu Pn | 3,7 kW při otáčkách 160 min-1 |
| Jmenovitý proud In | 9,9 A |
| Max. záběrový proud Ia | 15,4 A |
| přívod elektrického proudu | CYKY 5x4 mm ² |
| jištění výtahu | Jistič 16 A |
| omezovač rychlosti | obousměrný |
| brzdné zařízení | Obousměrné klouzavé |
| zachycovače | Obousměrné klouzavé |
| koncový vypínač | bezpečnostní |
| systém zařízení | mikroprocesorové |
| přepínání systému | časování |
| typ výtahového rozvaděče | S frekvenčním měničem uvnitř |
| nárazníky | polyuretan |
| řízení | sběrné směrem dolů (požadavky na nástupišti jsou zaznamenány stačením ovladače, volný výtah nebo jedoucí směrem dolů vyřizuje od nejvyššího podlaží postupně zaznamenané požadavky na nástupišti) |
| vnitřní provedení klece | Nerez broušená |
| provedení dveří | Nerez broušená |
| Vybavení klece pro užívání výtahu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace | hlásič pater, ventilátor, komunikátor s vyprošt. služb., nouzové osvětlení kabiny, |

3. Předpisy

Výtah plně odpovídá požadavkům evropské směrnice pro výtahy - normy ČSN EN 81-20 a nařízení vlády 122/2016 Sb. ve znění pozdějších předpisů, provedení podle ČSN EN 81-70 a nařízení vlády 398/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů pro užívání výtahu pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace pro existující budovu.

4. Popis zařízení

Prostor pro strojní zařízení

Samostatná místnost - strojovna umístěna vedle výtahové šachty nejvyšší stanici. Přístup do strojovny je dveřmi. Hlavní vypínač je umístěn blízko vstupu do strojovny a je uzamykatelný, aby se zabránilo jeho neúmyslnému zapnutí. Stroj je umístěn na ocelovém roštu. Výtahový rozvaděč je umístěn v blízkosti stroje. Osvětlení strojovny – intenzita na podlaze min. 200 Lx. Ve strojovně je umístěn vypínač pro osvětlení klece. Dále vypínač pro osvětlení šachty, strojovny a zásuvka 230 V AC.

Šachta

Šachta je zděná a je osvětlená dle ČSN EN 81-20, čl. 5.2.1.4.1. Osvětlení je ovládáno ze dvou míst, a to ze strojovny a šachty (v 1. nástupní stanici), ovladač STOP je dosažitelný z šachetních dveří v 1. stanici a z podlahy prohlubně šachty. V prohlubni šachty je zásuvka 230 V. Jako vodící prostředky jsou zde použity vodítka T 89 x 62 x 16 (klec) a T 45 x 45 x 5 (protizávaží). Vstupy do šachty jsou opatřeny šachetními dveřmi. K těmto dveřím je přiložen bezpečnostní klíč pro nouzové otvírání, který je uložen ve strojovně. V prohlubni jsou umístěné polyuretanové nárazníky klece a vyvažovacího závaží, sloužící k omezení dráhy zpětného pohybu vzhůru. Při vstupu osob do šachty se rozpojí bezpečnostní obvod výtahu dvěma možnými způsoby. První nastává při otevření šachetních dveří ve stanici, druhý po vstupu do šachty povinným stisknutím ovladače STOP. Pro zamezení otevření dveří ve stanici, pokud v ní není klec, je použita dveřní uzávěrka na všech šachetních dveřích. Nástupiště musí být osvětleno – intenzita na podlaze min. 50 lx. Před vstupem na strop klece výtahu je třeba z nástupiště výtahu přepnout na ovladači revizní jízdy na ovládání do polohy revizní jízda nebo stisknout ovladač STOP.

Přístup do prohlubně je možný po žebříku s madlem.

Vzdálenosti v prohlubni a v horní části šachty

Únikový prostor v prohlubni splňuje ČSN EN 81-20 - tabulka 4.

Volná svislá vzdálenost mezi dnem prohlubně a nejnižšími částmi klece a volná svislá vzdálenost mezi nejvyššími částmi v prohlubni a nejnižšími částmi klece odpovídá ČSN EN 81-20 čl. 5.2.5.8.2

Únikový prostor v horní části šachty nesplňuje ČSN EN 81-20 – tabulka 3

Vzdálenost mezi nejvyššími díly na střeše klece a nejnižšími částmi stropu nesplňuje ČSN EN 81-20 čl. 5.2.5.7.2 a je zde tedy umístěno náhradní opatření.

Výtahová klec

Rám klece je vyroben z ohýbaných ocelových profilů. Stěny klece jsou provedeny z ocelového plechu. Strop je vyroben z ocelového plechu. Klec je opatřena kluzným vedením pro vodítka, která jsou tažena z materiálu pevnosti $R_m=370N/mm^2$. Klec je opatřena větráním klece a osvětlením dle ČSN EN 81-20. Na stropu klece je umístěna revizní jízda a zásuvka 230V AC. Zachycovače, které jsou kluzné, slouží k zastavení klece. K vybavení (aktivaci) zachycovačů je zde použit mechanický pákový převod od lana omezovače rychlosti k táhlu zachycovačů. Klec je vybavena vážícím zařízením instalovaným na závěsu klece. Plocha podlahy klece a výška zábradlí na kleci vyhovují ČSN EN 81-20 (je-li instalováno). V kleci jsou instalovány samočinné klecové dveře 3ATD s pohonem v horní části, s dolním vedením v hliníkovém prahu, křídla z ocelového plechu.

Pokud je to možné, je třeba rozmístit náklad či cestující rovnoměrně po celé ploše podlahy.

Pevnost stěn klece je doložena certifikátem. Pevnost stropu, ochranné prahové desky, omezení otevření klecových dveří a použité materiály doloženy v prohlášení o parametrech výtahu.

Nouzové dorozumívací zařízení

Výtah je vybaven obousměrným dorozumívacím zařízením – intercom, umožňujícím spojení se stálou vyprošťovací službou. Dojde-li k zablokování klece výtahu nebo jiné situaci, vyžadující vyproštění osob z klece, je možno použít tohoto zařízení k přivolání vyprošťovací služby.

Signalizace přetížení

Případné přetížení klece bude oznamovat světelná signalizace v kleci.

Opatření proti volnému pádu klece

K zamezení volného pádu klece a jejímu pohybu směrem nahoru nadměrnou rychlostí jsou na kleci namontovány zachycovače, nezávislé na závěsu klece, které se aktivují oboustranným omezovačem rychlosti při nadměrné rychlosti klece.

Opatření proti neúmyslnému pohybu klece

Zařízení proti neúmyslnému pohybu klece se skládá ze zachycovače a omezovače rychlosti a aktivačního modulu. Použité typy jsou popsány v certifikátu zařízení proti neúmyslnému pohybu klece. Reakční doba systému, zajišťujícího aktivaci modulu, není delší než čas odpovídající době otvírání šachetních dveří. Výtah musí zareagovat aktivací modulu a zastavením klece ve vzdálenosti max. 1,0 m pod úroveň prahu stanice nebo max. 0,9 m nad úroveň prahu stanice při pevné prahové desce, příp. max. 0,6 m nad úroveň prahu stanice při sklopné prahové desce.

Užívání výtahu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Světlá šířka vstupu splňuje požadavek 398/2009 Sb. (samočinné min. š. 800 mm).

Rozměry klece splňují typ výtahu, dle tabulky 1 ČSN EN 81-70 a požadavek 398/2009 Sb. – (min. š. 1000 mm, min. hl. 1250 mm) –

Úprava pro:

- osoby s omezenou schopností pohybu: ano
- osoby s omezenou schopností orientace – osoby se zrakovým postižením: ano
- osoby s omezenou schopností orientace – osoby se sluchovým postižením: ano

Šachetní dveře

Dveře jsou osazeny certifikovanou dvevní uzávěrkou. Rám dveří je vyroben z ocelového plechu. Vedení dveří v dolní části zajišťuje hliníkový práh. Křídla dveří jsou provedena z ocelového plechu. Pevnost dveří je doložena v prohlášení o parametrech výtahu.

5. Povinnosti provozovatele výtahu

Provozovatel výtahu je plně zodpovědný za zajišťování odpovídajícího servisu výtahu. Proto je mimořádně důležité před uvedením do provozu uzavřít servisní smlouvu s odborně způsobilou servisní organizací – výrobcem, případně se smluvním partnerem výrobce. Průvodní dokumentace výtahu musí být uložena na vhodném místě, kdykoli dostupná oprávněným osobám. Bezpečný přístup do budovy a k výtahu musí být zajištěn pro případ nouze či servisní činnosti.

6. Životnost výtahu

Záruka na výtah je dle smlouvy o dílo. Podmínkou pro dodržení záruky je nutné před uvedením do provozu uzavřít servisní smlouvu s odborně způsobilou servisní organizací – dodavatelem, případně se smluvním partnerem dodavatele. Fyzická životnost výtahu, za předpokladu plnění řádného servisu, je výrobcem garantována v délce 20 let.

7. Popis elektro-přívodu

Do prostoru vedle šachty v nejvyšší stanici bude dotažen elektro přívod. V hlavním vypínači v rozvaděči výtahu bude jištění 16A/3/C, přívodní kabel CYKY 5x4mm² jištěný 20A/3/C.

Datum: 29.03.2022

Vypracoval: Ing. Budzák