

PS_1
Prevádzkový súbor výt'ah

TECHNICKÁ SPRÁVA

Elektrický osobný výt'ah

Tento doklad bol vyhotovený v zmysle NV č. 235/2015

ZÁKLADNÉ PARAMETRE

Druh výťahu :	elektrický osobný so samoobsluhou
Počet výťahov :	1
Skupina :	Ac1
Nosnosť :	630 kg / 8 osôb
Men. rýchlosť :	1,0 m/s
Zdvih :	10,8 m
Počet staníc/nástupíšť :	4 / 4
Energetická trieda :	A podľa ISO 25745

1. TECHNICKÝ POPIS**1.1. VYHOTOVENIE VÝŤAHU**

Elektrický trakčný výťah využívajúci bezprevodový pohon synchronným elektromotorom s permanentnými magnetmi a ako nosné prostriedky kryté ploché ocelové laná. Zariadenie pre uvoľňovanie brzdy využíva rezervný pomocný zdroj, ktorý je zabudovaný v rozvádzači a je využívaný pri ručnej núdzovej prevádzke.

1.2. MIESTO INŠTALÁCIE VÝŤAHU

Celý výťah je umiestnený vo výťahovej šachte vnútorných rozmerov 1460 x 1730 mm (š x hl), priehľbeň 930 mm, horný prejazd 3300 mm. Interiérovú šachtu tvorí sklom opláštená ocelová konštrukcia. Stroj je umiestnený v šachte výťahu a uzamykateľný rozvádzač na najvyššom podlaží v blízkosti šachtových dverí.

- HLAVNÝ VYPÍNAČ

je súčasťou rozvádzača vo funkcii ističa proti preťaženiu pohonu výťahového stroja, zásuvka 230V, ističe osvetlenia šachty.

- VÝŤAHOVÝ STROJ

Synchronný elektromotor s permanentnými magnetmi má hriadeľ s trakčným kotúčom malého priemeru. Hriadeľ motora je predĺžený do trakčného kotúča pre ploché laná a je uložený prostredníctvom ložiskového stojanu na ráme pohonu.

- VÝŤAHOVÝ ROZVÁDZAČ

Výťahový rozvádzač tvorí uzatvorenú jednotku, je umiestnený v šachte. Núdzový a inšpekčný panel umožňujú všetky ovládania nevyhnutné pre vykonávanie núdzového vyslobodenia a inšpekčných operácií je umiestnený vedľa šachtových dverí na najvyššej stanici, v ktorom je integrovaný aj hlavný vypínač výťahu a vypínač osvetlenia šachty.

- VETRANIE

Je zabezpečené v zmysle STN EN 81-20 – šachta, vetracím otvorom na vrchu šachty (min. 1% plochy šachty).

1.3. ŠACHTA

- VODIDLÁ KLIETKY 2ks Typ : **TAA450AW**

- VODIDLÁ PROTIVÁHY 2ks Typ : **T_450T**

Jednotlivé diely vodidiel sú zoskrutkované prostredníctvom spojov vodidiel. Konce vodidiel sú zaistené voči vzájomnému bočnému posunutiu zámkovaním.

Výťahová šachta je oceľová, vodidlá sú k bočnej stene kotvené pomocou kotiev vodidiel, ktoré sú do bočnej steny priskrutkované certifikovaným spojovacím systémom.

- PLOCHÉ NOSNÉ LANÁ

Ploché oceľové laná sú kryté v polyuretánovom obale a majú minimálnu pevnosť pri pretrhnutí 43 kN. Pre vyššie uvedenú nosnosť sú použité dve ploché oceľové laná.

- KABÍNA VÝŤAHU 1100 x 1400 x 2100 (š x hl x v)

Je osadená v ráme kliečky nového prevedenia s lanovaním plochými lanami. Materiál kabíny oceľový plech, zadná stena bezpečnostné sklo. Hmotnosť kabíny 543 kg. Kabína výťahu slúži na bezprostrednú dopravu osôb. V danom prípade pre výťah nosnosti 630 kg t.j. 8 osôb, je nepriechodná s jedným vstupom do kabíny. Výťah je vybavený v súlade s Vyhl.532/2002 Z.z. o preprave osôb so zníženou schopnosťou pohybu a orientácie.

- PROTIVÁHA

Je osadená v oceľovom ráme. Výplňový materiál protiváhy sú oceľové platne. Hmotnosť protiváhy 835 kg. Protiváha spolu s kabínou výťahu tvorí vyvážený celok spojený lanami, prevesenými cez trakčný kotúč.

- NÁRAZNÍK AKUMULUJÚCI ENERGIU

Umiestnený pod kabínou 2ks typ 300 400A1, a pod protiváhou 1ks zabezpečuje tlmený dojazd na doraz.

- OBMEDZOVAČ RÝCHLOSTI

Zabezpečuje sledovanie rýchlosti pohybu kabíny smerom nadol. Pri prekročení rýchlosti / vybavovacia rýchlosť / vybavuje zachytávače. V danom prípade je umiestnený v šachte bude vybavovaný z panela núdzovej jazdy diaľkovo cez rozvádzač. Údržba bude vykonávaná zo šachty z kabíny.

- LANKO

Priemer 6,3mm, je pripevnené k páke zachytávačov.

- ZACHYTÁVAČE

Druh: kĺzavé valčekové, spôsob vybavenia: prekročením rýchlosti. Zabraňujú nekontrolovanému pohybu kliečky smerom nadol.

- BRZDNÉ ZARIADENIE

Zariadenie proti nekontrolovateľnej rýchlosti kliečky smerom nahor:

Spôsob vybavenia: prekročením rýchlosti kliečky smerom nahor. Zabraňujú nekontrolovanému pohybu kliečky smerom nahor.

- KONCOVÝ VYPÍNAČ

Tvorí súčasť zariadenia šachty je vybavovaný prejazdom kľetky cez hornú /dolnú/ krajnú polohu, zabezpečuje hornú /dolnú / krajnú polohu jazdy kľetky.

- ŠACHTOVÉ DVERE

Druh dverí: automatické teleskopické z oceľového plechu, tvoria komplet zároveň s kabínovými dverami.

Rozmery: 900 x 2000 mm (šírka x výška)

Požiarna odolnosť v zmysle požiarneho projektu.

- DVERNÁ UZÁVIERKA

Zabraňuje otvorenie dverí, pokiaľ za nimi nestojí kabína výťahu.

- RIADENIE VÝŤAHU

DCL – Jednosmerné zberné, ovládačová kombinácia s ukazovateľom polohy a smeru jazdy kabíny umiestnená v kabíne výťahu s tlačidlami všetkých staníc, s tlačidlom otvárania dverí, tlačidlami pre otvorenie a zatvorenie dverí. Súčasťou ovládačovej kombinácie je signalizácia preťaženia a obojstranné komunikačné zariadenie výťahu pre prípad zaseknutia výťahu aktivuje sa stlačením tlačidla so symbolom zvončeka, tým sa do 5-ich sekúnd vytočí telefónne číslo na stálu vyslobodzovaciu službu, ktorá zabezpečí vyslobodenie.

V jednotlivých staniaciach je umiestnené tlačidlo slúžiace na privolanie výťahu do stanice.

Funkcia automatického vyslobodenia do najbližšej stanice pri výpadku elektrickej energie.

Frekvenčný menič s rekuperáciou elektrickej energie.

- REVÍZNA JAZDA

Ovládačová kombinácia na tento druh jazdy je umiestnená na streche kabíny ako aj v priehlbni výťahovej šachty a slúži pre jazdu pri servisnej činnosti.

- SKLOPNÝ REBRÍK

Je umiestnený v priehlbni šachty, v prevedení ako sklopný z dôvodu, že jeho min. hĺbka stupňa musí byť min 180mm, túto vzdialenosť nebolo možné dodržať pri pevnom vyhotovení, je vo vyhotovení sklopnom. Pri odklopenom stave je táto poloha zabezpečená elektrickým spínačom LPS. Pri odklopenom stave je prerušený bezpečnostný obvod. V priehlbni šachty v mieste dosahu od šachtových dverí je umiestnený vypínač STOP a vypínač osvetlenia šachty.

- OSVETLENIE ŠACHTY

Svietidlami tak ako to predpisuje STN EN 81-20, vrchné a spodné svietidlo vzdialené 500mm od stropu – a dna šachty, ostatné svietidlá sú umiestnené medzi nimi tak, aby bola zabezpečená intenzita osvetlenia min.50lx.

1.4. ELEKTROINŠTALÁCIA

- Výťah je pripojený na trojfázovú sústavu 3x230V/400V, 50Hz
- Príkon stroja: 5,4 kW, Menovitý prúd: 7,5 A, záberový prúd: 10,2 A, istenie vo výťahovom rozvážači: 16 A, charakteristika C
- Elektroinštalácia šachty je umiestnená v plastových elektrokanáloch

- Pripojenie kabíny na sieť je cez ohybné káble
- Osvetlenie kabíny je LED svetidlami

2. TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

Typ výťahu:	Trakčný lanový výťah
Počet výťahov / označenie	1 / V1
Hlavné parametre / umiestnenie výťahu:	
Počet staníc / nástupíšť:	4 / 4 nepriechodný
Nosnosť / počet osôb:	630 kg / 8 osôb
Menovitá rýchlosť:	1 m/s
Typ riadenia:	Jednosmerné zberné
Skupina výťahov:	Simplex 1 jednotka v skupine s frekvenčným meničom vyvinutým pre rekuperáciu elektrickej energie
Rozvádzač:	mikroprocesorový
Pohon:	- elektrický trakčný s frekvenčným pohonom pre plynulý rozbeh a dojazd výťahu - bezprevodový pohon - synchronný motor, ktorý má oproti asynchrónnym strojom vyššiu účinnosť a tiež dlhšiu životnosť, s rekuperáciou elektrickej energie
Nosné prostriedky:	Ploché pásy - vyššia životnosť oproti klasickým oceľovým lanám - overená technológia bez potreby mazania – pozitívny vplyv na životné prostredie - nepretržité monitorovanie stavu nosných prostriedkov – radikálne zvýšenie bezpečnosti prevádzky
Maximálny počet štartov:	180 za hodinu
Umiestnenie pohonu:	výťah bez strojovne, pohon umiestnený v hornej časti výťahovej šachty pod stropom
Komunikácia:	Obojsmerné dorozumievacie zariadenie cez GSM bránu
Automatický núdzový batériový zjazd výťahu:	pri výpadku hlavného napätia dojazd výťahu do najbližšej stanice v smere menšej energetickej náročnosti a otvorenie dverí
Šachta:	
Prevedenie šachty (materiál):	Interiérová oceľová konštrukcia opláštená bezpečnostným sklom - nie je súčasťou dodávky výťahu
Zdvih:	10.8 m
Rozmery šachty (š x h):	1430 mm x 1730 mm – čistý vnútorný rozmer
Prieľbež :	930 mm
Horný prejazd :	3 300 mm
Osvetlenie výťahovej šachty:	Áno – súčasť dodávky výťahu
Priestor pod šachtou:	výťah nie je vybavený zachytávačmi na protiváhu (pod šachtou nesmie byť priestor prístupný osobám)
Kabína:	
Estetika kabíny:	Skinplate
Rozmery kabíny (š x hl x v):	1100 mm x 1400 mm x 2100 mm
Materiál stien / odtieň:	Zadná stena – presklená v rámčeku Bočné steny - Fóliovaný plech Skinplate / výber vzorkovník

Vstupný portál v kabíne / odtieň:	Skinplate / výber vzorkovník
Vyhotovenie podlahy / odtieň:	PVC / výber vzorkovník
Vyhotovenie stropu / odtieň:	Plochý s osvetlením / Nerez brus
Prevedenie osvetlenia:	LED spoza ovládacieho panela, v rohoch kabíny a nepriame stropné
Okopové lišty:	Áno
Madlo	madlo so zaoblenými koncami a eliptickým prierezom
Madlo - umiestnenie madla	Oproti ovládacieho panela – Áno Na stene s ovládacím panelom – Nie Na zadnej stene – Nie
Madlo	Brúsený chróm
Zrkadlo typ / umiestnenie:	NIE
Ovládací panel (COP) / povrch:	Štandardný predsadený plochý na výšku kabíny / Nerez brus 220
Vybavenie ovládacieho panelu:	Tlačidlá so svetelným potvrdením voľby - Áno Tlačidlá so zvukovým potvrdením voľby - Áno Polohová a smerová signalizácia - Áno Núdzové osvetlenie kabíny - Áno Gong – NIE
Sklopné invalidné sedadlo:	ANO
Invalidné vyhotovenie výťahu:	ANO / výbava v zmysle Vyhl.532/2002 Z.z. o preprave osôb so zníženou schopnosťou pohybu a orientácie (Brail, hlasový syntetizér, dvojité madlo, zvuková signalizácia príjazdu kabíny do stanice)

Šachtové a kabínové dvere:

Typ dverí:	Prima P Door
Otváranie:	Automatické teleskopické - 900 mm x 2000 mm (š x v)
Prah dverí:	štandardný hliníkový vodiaci profil
Typ zárubní / materiál:	MRF100 (100mm zárubňa o obvode dverí) / Skinplate_výber vzorkovník
Materiál šachtových dverí:	Skinplate_výber vzorkovník
Materiál kabínových dverí:	Skinplate_výber vzorkovník
Požiarna odolnosť:	Bez PO
Ochrana kabínových dverí:	Áno – Celoplošná svetelná clona

Elektroparametre pohonu výťahu

Výkon:	5.4 kW
Menovitý prúd:	7.5 A
Záberový prúd:	10.2 A
Istnie:	16 A
Prívod el prúdu:	3 x 400/230 V, 50 Hz
Prostredie pre výťah:	Základné prostredie šachty a nástupíšť / suché a bezprašné, teplota +5°C až +40°C

Signalizácia a privolávače výťahu:

Hlásenie staníc v kabíne výťahu:	ANO															
Značenie staníc v kabíne výťahu:	<table><tr><td>značenie staníc</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>predný vstup</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td><td>•</td></tr><tr><td>hlavná stanica</td><td>x</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	značenie staníc	0	1	2	3	predný vstup	•	•	•	•	hlavná stanica	x			
značenie staníc	0	1	2	3												
predný vstup	•	•	•	•												
hlavná stanica	x															
Ukazovateľ polohy a smeru HPI :	ANO (v hlavnej nástupnej stanici)															
Ukazovateľ smeru CDL1 (s integrovaným gongom):	umiestnený na vstupnom portály kabínových dverí - ANO															
Privolávače a signalizácia v staniciach:	SQUARE – zapustené v zárubni dverí															

Signálne a riadiace moduly:

Zoznam signálnych a riadiacich modulov, ktoré sú v cene ponuky:

- plošná svetelná clona
- automatické vypínanie osvetlenia kabíny pri nečinnosti
- multifunkčný display - ukazovateľ polohy a smeru v kabíne
- potvrdenie voľby svetelné (podsvietenie tlačidiel v kabíne aj na nástupištiach)
- potvrdenie voľby zvukové (zvuková signalizácia voľby v kabíne aj na nástupištiach)
- tlačidlo pre urýchlenie zatvárania dverí v kabíne
- mechanické tlačidlá s mikrozdvihom

Režim požiar:

- manuálne prepnutie výťahu pri požari, pri aktivácii automaticky výťah prestane reagovať na vonkajšie voľby a zide do zvolenej stanice kde zostane stáť

2. ZOZNAM PRÍLOH

- výkres výťahu_pôdorys a rez šachtou

V Bratislave, 14.03.2023

Vypracoval: Ing. Martin Tikl