

ELVYT

ELVYT spol. s r.o., Nobelova 12, 917 00 Trnava, SLOVENSKÁ REPUBLIKA

TECHNICKÁ SPRÁVA VÝŤAHU

Osobný elektrickývýtah

OTAB MRL 750/1,00

Miesto zabudovania: CIZS Dobšiná

Výrobné číslo: E019 001

ELVYT

ELVYT spol. s r.o., Nobelova 12, 917 00 Trnava, SLOVENSKÁ REPUBLIKA

Výtah je navrhnutý a bude spĺňa požiadavky :

- **STN EN 81-20** bezpečnostné predpisy pre konštrukciu a montáž výťahov – Výťahy pre dopravu osôb a osôb a nákladu - **Časť 20: Výťahy pre dopravu osôb a osôb a nákladu**
- **STN EN 81-50** bezpečnostní predpisy pre konštrukciu a montáž výťahov – preskúšanie a skúšky – časť 50 : Konštrukčné zásady, výpočty, preskúšanie a skúšky výťahových komponentov

Výtah je podľa normy **ISO 4190 - 1** zaradený do triedy I – výťahy určené pre verejnú prepravu osôb v objekte vrátane prepravy osôb na vozíku.

Zaradenie výťahu podľa §3 príloha č.1 vyhlášky 508/2009 Z. z.: A.c1

Nosnosť výťahu je navrhnutá podľa kabíny výťahu na 750 kg, výťah je určený pre verejnú prepravu max. 10 osôb. Ložná plocha kabíny zodpovedá nosnosti výťahu podľa požiadavky normy **STN EN 81-20**.

Výtah je navrhnutý s **nepriechodnou kabínou**.
Požiarna odolnosť šachtových nie je požadovaná.

Výťahové časti a komponenty špecifikované a tiež komponenty s touto dokumentáciou nešpecifikované **musia spĺňať požiadavky noriem STN EN 81-20 a STN EN 81-50**.

Pred uvedením do prevádzky výťahu bude vykonané **posúdenie zhody podľa Nariadenia vlády č. 235/2015 Z.z.**

Výtah bude spĺňať požiadavky nariadenia vlády č. 235/2015 Z.z. o posúdení zhody výťahov a bezpečnostných komponentov pri ich dodávke na trh.

Na výťah bude pred uvedením do prevádzky **dodávateľom výťahu** vystavené **EU prehlásenie o zhode**, ktoré preukazuje splnenie základných technických požiadaviek.

Po skúške bude k výťahu vydané **oznámeným subjektom certifikát o zhode**.

Obsah:

Evidenčné údaje

Základné technické parametre

Technický popis výťahu

Vybavenie meracími, regulačnými a zabezpečovacími prvkami

Pokyny pre prevádzku a údržbu

Prípustne spôsoby použitia

Návod na obsluhu a údržbu

Prevádzková dokumentácia a odborná spôsobilosť

Zoznam náhradných dielov a príslušenstvo

Mazací plán

Zásady na vykonanie skúšok zariadenia

Rozsah skúšok

Zásady na vykonanie elektrických meraní

Rozsah skúšok pri overovaní zhody

Zoznam použitých predpisov a noriem z hľadiska technickej bezpečnosti

ELVYT

ELVYT spol. s r.o., Nobelova 12, 917 00 Trnava, SLOVENSKÁ REPUBLIKA

Evidenčné údaje

Názov zariadenia:	osobný elektrický - trakčný výťah
Typové označenie:	OTAB MRL 750/1,00
Výrobca:	LC LIFT COMPONENTS s.r.o., ČR
Dodávateľ:	ELVYT spol. s r.o., Nobelova 12, 917 01 Trnava, SR
Výrobné číslo:	E019 001
Rok výroby:	2019
Umiestnenie:	CIZS Dobšiná

Základné technické parametre

Nosnosť / počet osôb:	750 / 10
Dopravný zdvih:	10,9 m
Priehlbeň:	1200 mm
Horná stanica:	3500 mm
Menovitá rýchlosť:	1,00 ms ⁻¹
Počet staníc / nástupíšť:	4/4
Riadenie:	tlačidlové, zber dole
Druh pohonu:	bezprevodový Sicor SG
Výkon:	5,4 kW
Použitá napäťová sústava:	3 + N + PE ~ 400/230V 50Hz TN-S
Zavesenie:	2:1
Hmotnosť kletky:	660kg
Hmotnosť závažia:	1060kg

Zaradenie výťahu podľa §3 príloha č.1 vyhlášky 508/2009 Z. z.: A.c1

ELVYT

ELVYT spol. s r.o., Nobelova 12, 917 00 Trnava, SLOVENSKÁ REPUBLIKA

Technický popis výťahu

Šachta:

- rozmer š 1950 mm , h 1800 mm
- vedie z 0.P. na 3.N.P
- šachta je murovaná
- prostredie šachty obyčajné normálne podľa STN EN 60 529
- teplota v šachte od +15 °C do +35 °C
- osvetlenie šachty LED trvale zabudované 50, Lx zabezpečujú svietidlá umiestnené v šachte vo výškach určených na dispozičnom výkrese výťahu v súlade s STN EN 81-20/50
- napájanie osvetlenia šachty je nezávislé od napájania pohonu v súlade STN EN 81-20/50
- vypínač osvetlenia šachty je umiestnený v šachte výťahu, po otvorení šachtových dverí v spodnej stanici je dosiahnuteľný rukou
- vetranie: šachta výťahu je vetraná otvorom umiestneným v jej hornej časti v súlade s STN EN 81-20/50
- vybavenie priehlbne: zásuvka 230V, svietidlo osvetlenia šachty umiestnené 500 mm od dna šachty, napínacie závažie lana obmedzovača rýchlosti, podstavce pod nárazníky kabíny a vyrovnávacieho závažia spolu s nárazníkmi, vodidlá kletky výťahu a vyrovnávacieho závažia s lapačmi oleja, sklopný, elektricky istený rebrík, ochranný kryt vyrovnávacieho závažia, revízna jazda.
- hĺbka priehlbne 1200 mm
- vstup do priehlbne: pomocou sklopného, elektricky isteného rebríka
- priehlbne bude opatrená bezprašným náterom
- priehlbne musí byť opatrená izoláciou proti prenikaniu vody
- nárazníky kabíny D5
- nárazníky vyrovnávacieho závažia typ D2
- montážny nosník s označením nosnosti 500 kg je upevnený v hornej časti šachty, vid' dispozičný výkres výťahu
- obmedzovač rýchlosti s diaľkovým ovládaním je umiestnený v hornej časti šachty
- Bezpečnostný priestor v dolnej časti šachty v súlade s STN EN 81-20/50
- Bezpečnostný priestor v hornej časti šachty v súlade s STN EN 81-20/50

Šachtové dvere:

- Automatické 2-panelové teleskopické
- typ Seria FERMATOR šírka /výška 900/2000
- ovládanie automatické
- núdzové otváranie núdzovým kľúčom v súlade s STN EN 81-20
- dverná uzávierka

Strojovňa:

- výťah je bezstrojovňový

ELVYT

ELVYT spol. s r.o., Nobelova 12, 917 00 Trnava, SLOVENSKÁ REPUBLIKA

- výťahový stroj je umiestnený vo výťahovej šachte medzi vodidlami kľetky výťahu
- rozvádzač výťahu je umiestnený vedľa šachtových dverí, v hornej stanici výťahu
- priestor pre údržbu pred rozvádzačom 0,6x0,7m, pri svetlej výške min. 2m
- osvetlenie prístupových ciest podľa STN EN 81-20/50

Pohon výťahu:

- Elektromechanický bezprevodový model: SICOR SG
- napájacie napätie 5,4 kW / 3+PE+N-4400/230V 50Hz TN-S
- umiestnenie v hornej časti šachty výťahu medzi vodidlami kľetky

Brzda:

- podľa STN EN 81.20/50
- typ : Roba – Twinstop 250 8012
- číslo certifikátu EU-BD 845
- výrobca Mayr Antriebstechnik, Germany

Vodidlá:

- pre vedenie kľetky výťahu postavené typ T 75-3A, rozmer 75x62x10
- pre vedenie vyrovnávacieho závažia výťahu postavené typ T 50/A, rozmer 50x50x5

Rozvádzač:

- výrobca LC LIFT COMPONENTS, ČR
- napájacie napätie: 3 + PE + N ~ 400/230V 50Hz TN-S
- riadenie tlačidlové, zber dole
- ochrana proti nebezpečnému dotykovému napätiu krytím, nulovaním
- regulácia pohonu podľa schémy zapojenia
- zariadenie na dopravenie kľetky do najbližšej stanice pri poruche výťahu a nutnosti vyslobodenia osôb
- núdzová signalizácia zvonček a dorozumievacie zariadenie medzi kabínou, strojovňou a miestnosťou stálej služby v súlade s STN EN 81-20/50, napájanie zo samostatného zdroja v súlade s STN EN 81-20/50
- umiestnenie v hornej stanici výťahu vedľa šachtových dverí

Ovládač STOP:

- na kabíne, na panely inšpekčnej jazdy v prevedení podľa STN EN 81-20/50
- v priehlbni šachty, v prevedení podľa STN EN 81-20/50

Nosné prostriedky:

- oceľové laná Ø 6,5 mm, 6 ks
- výrobca PRYSMIAN GROUP/DRAKA, Taliansko
- zaručená nosnosť jedného lana 31,50 kN
- PAWO 819 - 8x19W (1-6-6+6)
- číslo certifikátu: 2050357832 000010

Lanko obmedzovača rýchlosti

- oceľové lanko Ø 6,0 mm, 1 ks
- 114F 6*19 AT (6*9+9+1 S+FC
- číslo certifikátu: L17092004287

ELVYT

ELVYT spol. s r.o., Nobelova 12, 917 00 Trnava, SLOVENSKÁ REPUBLIKA

Rám kľetky:

- oceľová konštrukcia

Zachytávače:

- typ: AQ 32 KA
- počet zachytávačov: 2ks
- číslo certifikátu: EU-SG 885/1

Obmedzovač rýchlosti:

- typ: RQ 200
- počet 1ks
- výrobca : Montanari Giulio Spa, Taliansko
- číslo certifikátu: EDLV 001/1

Kabína:

- užitočné rozmery, šírka 1400mm, hĺbka 1600mm, výška 2130mm
- užitočná plocha 2,24 m²
- kľetka výťahu je vyrobená z plechu, pokrytá materiálom PLALAM , po stranách madlá
- na streche kabíny je umiestnené zábradlie
- vstupný otvor vyhotovený v súlade STN EN 81-20/50
- počet vstupov 1
- dvere samočinné, teleskopické
- typ Seria FERMATOR, rozmer 900/2000 mm / vyhotovenie PLALAM/ RAL
- ovládanie dverí automatické
- napájanie osvetlenia kľetky je nezávislé od napájania pohonu v zmysle STN EN 81-20/50
- núdzové osvetlenie kabíny v súlade STN EN 81-20/50
- spôsob vetrania vetracími otvormi v súlade STN EN 81-20/50
- ochranná prahová doska, zvislá časť 750mm, v zmysle STN EN 81-20/50
- Inšpekčná jazda umiestnená na streche kľetky obsahuje prepínač „Inšpekčná jazda a Normal“, vypínač STOP, ovládacie tlačidlá smeru inšpekčnej jazdy, tlačidlá otvárania a zatvárania kabínových dverí, zásuvku 230V 50Hz
- privolanie stálej vyslobodzovacej služby v súlade STN EN 81-20/50 sa v nutnom prípade vykoná stlačením tlačidla zvonček na ovládacom paneli. Mikrofón a reproduktor je zabudovaný v ovládacom paneli kabíny, v miestnosti stálej služby budovy je zabudovaný telefón so signalizačnou žiarovkou a akustickou signalizáciou. Po zdvihnutí telefónu je možná obojstranná komunikácia so stálou vyslobodzovacou službou v súlade STN EN 81-20/50.
- napájanie dorozumievacieho zariadenia je z pomocného zdroja v súlade s STN EN 81-20/50

Vybavenie meracími, regulačnými a zabezpečovacími prvkami

Meracie prvky:

- zariadenie na váženie preťaženia kabíny

ELVYT

ELVYT spol. s r.o., Nobelova 12, 917 00 Trnava, SLOVENSKÁ REPUBLIKA

Regulačné prvky:

- frekvenčný menič pre reguláciu rýchlosti výťahu

Zabezpečovacie prvky:

- pákové koncové vypínače s gumovým kolieskom
- zachytávače AQ32KA
- obmedzovač rýchlosti s diaľkovým ovládaním RQ 200
- šachtové dvere typ Seria FERMATOR s dvernou uzávierkou
- nárazníky pod kabínu D5
- nárazník pod vyrovnávacie závažie D2
- sklopný rebrík do priehlbne šachty, s elektrickým zaistením

Pokyny na prevádzku a údržbu výťahu

Prípustné spôsoby použitia

- Výťah sa môže používať až po overení zhody, odstránení všetkých nedostatkov zistených pri skúškach a vydaní certifikátu zhody výťahu
- Výťah je možné obsluhovať len podľa návodu k obsluhu výťahu
- Prevádzkovateľ je povinný prevádzkovať výťah v zmysle STN EN 81-20/50, vyhl. č. 508/2009 Z.z., 124/2006 Z.z. a návodu na prevádzku a obsluhu výťahu

Návod na obsluhu

Osobný výťah, s tlačidlovým riadením, so samoobsluhou:

- Výťah sa privoláva stlačením tlačidla jazdy na privolávacom paneli
- Po príjazde výťahu do stanice sa samočinne otvoria šachtové a kabínové dvere
- Pri rozsvietení nápisu „PREŤAŽENIE“ je nutné kabínu odľahčiť, až nápis zhasne
- Výťah sa z kabíny uvádza do chodu zatlačením tlačidla požadovanej stanice
- Zatlačením tlačidla <I> (znovuotvorenie dverí) je možné opätovne otvoriť súčasne kabínové aj šachtové dvere, pokiaľ je výťah v klude
- V prípade potreby, resp. poruchy je možné privolať pomoc stlačením žltého tlačidla ZVONČEK
- Po zatlačení tlačidla zvonček zazvoní aj telefón v miestnosti stálej služby a po jeho zodvihnutí je možné použiť dorozumievacie zariadenie medzi kabínou výťahu a touto službou
- Kabínu zaťažujte rovnomerne
- Kabínu je zakázané preťažovať nad určenú nosnosť
- V kabíne výťahu je fajčenie zakázané
- Podrobný návod na prevádzku a obsluhu elektromechanicky poháňaných osobných výťahov je uvedený v prílohe č.2 tejto dokumentácie

Návod na údržbu

- Mazanie sa vykonáva podľa mazacieho plánu výrobcu uvedeného v tejto dokumentácii
- Na viac k požiadavkám uvedeným v návode na prevádzku a údržbu je nutné dodržiavať ustanovenia normy STN EN 130 15+A1 a najmä primerane tab. A1, A2
- Činnosti na výťahovom pohone je možné vykonávať len podľa montážneho návodu výrobcu a môžu ich vykonávať len osoby odborne spôsobilé podľa vyhlášky 508/2009 Z.z. §18, t.j. pracovníci na opravy
- Činnosti na elektročiastach výťahu je možné vykonávať len podľa schémy zapojenia výrobcu, ktorá je súčasťou dokumentácie výťahu a môžu ich vykonávať len osoby

ELVYT

ELVYT spol. s r.o., Nobelova 12, 917 00 Trnava, SLOVENSKÁ REPUBLIKA

odborne spôsobilé podľa vyhlášky 508/2009 Z.z. §19

- Ostatné podmienky určuje STN EN 81-20/50, vyhl. 508/2009 Z.z., zákon 124/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov a Návod na obsluhu a prevádzku výťahu

Prevádzková dokumentácia a odborná spôsobilosť

- Požiadavky na vedenie prevádzkovej dokumentácie výťahu, požiadavky na odbornú spôsobilosť osôb vykonávajúcich údržbu, opravy, prehliadky a skúšky sú obsiahnuté v STN EN 81-20/50 príloha D a E, vyhl. 508/2009 Z.z
- Požiadavky na vedenie prevádzkovej dokumentácie výťahu - §8 vyhlášky č. 508/2009 Z.z. a bod 16.2 normy STN EN 81-20/50
- Periodicita odborných prehliadok a skúšok - príloha č.7 k vyhl. 508/2009Z.z.
- Požiadavky na osoby vykonávajúce údržbu, opravy, prehliadky a skúšky - §14, a nasl. vyhlášky č. 508/2009Z.z.
- Požiadavky na osoby vykonávajúce obsluhu výťahu - §17, vyhlášky č. 508/2009Z.z.

Návod na montáž, vyskúšanie a podmienky uvedenia zariadenia do prevádzky

- Montáž sa riadi predpismi výrobcu a všeobecnými bezpečnostnými - technickými požiadavkami
- O skúškach a podmienkach uvedenia zariadenia do prevádzky pojednáva táto dokumentácia v časti Zásady na vykonanie skúšok zariadenia

Zoznam náhradných dielov a príslušenstvo

Náhradné diely:

- Náhradné diely budú dodávané v súlade s podmienkami uvedenými v servisnej zmluve

Príslušenstvo:

- Núdzový kľúč pre núdzové otvorenie dverí
- Elektrické schémy zapojenia umiestnené v rozvádzači výťahu

Mazací plán

Komponent	olej/mazadlo	perióda
1. vodidlá	PP 80/90	dopĺňať v samomazoch
2. ovládací mechanizmus zachytávačov	mas. tuk NH 2	polročne
3. lano obmedzovača rýchlosti	mas. tuk elastik	polročne
4. klzné ložisko váhadla OR	olej OL-J3	polročne
5. guľčkové ložiská kladky OR	mas. tuk NH 2	raz za dva roky
6. nosné laná	mas. tuk elastik	polročne
7. čapy a kladky šachtových dverí	mas. tuk NH 2	polročne
8. elektromotor - ložiská	*	dopĺňať

* uvedené na telese motora.

Zásady na vykonanie skúšok zariadenia

Zariadenie sa uvádza do prevádzky po overení zhody podľa nariadenia vlády č. 235/2015. Autorizovaná osoba posúdi technickú dokumentáciu a vykoná zodpovedajúce skúšky výťahu. Ak výťah vyhovuje ustanoveniam tohto nariadenia, autorizovaná osoba pripojí, alebo nechá pripojiť svoj identifikačný kód a podľa vykonaných skúšok vydá certifikát zhody. Dodávateľ výťahu umiestni v kabíne výťahu označenie CE a vydá vyhlásenie o zhode.

Skúšky pred uvedením do prevádzky:

- a - montážna skúška
- b - overenie zhody

Skúšky v priebehu prevádzky:

- a - týždenne prehliadky
- b - kontroly v medziobdobí
- c - odborné prehliadky
- d - odborné skúšky
- e - úradné skúšky
- f - skúšky po opravách

Jednotlivé skúšky sa vykonávajú súlade s normou STN EN 81-20/50, príloha D a príloha E, vyhlášky 508/2009 Z. z. a návodu na prevádzku a údržbu

Rozsah skúšok

Skúšky pred uvedením výťahu do prevádzky:

Východzia revízia prívodu elektrického zariadenia podľa STN 33 2000-6

Montážna skúška:

- Prevádza sa v rozsahu stanovenom normou a STN-EN 81-20/50
- Priebeh a výsledok montážnej skúšky sa zapisuje do knihy výťahu

Overenie zhody:

- Prevádza sa v rozsahu stanovenom normou a STN-EN 81-20/50, za účasti autorizovanej osoby, ktorá riadi priebeh skúšky

Zásady na vykonanie elektrických meraní

- Meranie impedančnej slučky sa vykonáva bez odpojenia rozvádzača
- Meranie prúdu a príkonu sa vykonáva bez odpojenia rozvádzača
- Meranie prúdu v jednotlivých prírodných vodičoch uskutočniť kliešťovým ampérmetrom na výstupných svorkách rozvádzača

ELVYT

ELVYT spol. s r.o., Nobelova 12, 917 00 Trnava, SLOVENSKÁ REPUBLIKA

- Meranie izolačných odporov rôznych prúdových obvodov - STN EN 81-20/50. Meranie uskutočniť pri vypnutom hlavnom vypínači. Aby sa predišlo falošným meraniam, je potrebné pred začatím merania rozpojiť príslušný meraný obvod - vid' elektroschémy zapojenia.

Rozsah skúšok pri overovaní zhody

- Kontrola dverných uzávierok šachtových dverí a to preskúšaním, či sa dvere nedajú otvoriť počas jazdy výťahu, alebo pokiaľ výťah stojí mimo odisťovacieho pásma dverí, preskúšaním ochrany proti strihu a to otvorením dverí počas jazdy výťahu mimo odisťovacieho pásma pomocou núdzového kľúča, kedy výťah musí zastaviť
- Kontrola elektrického bezpečnostného zariadenia podľa STN EN 81-20/50
- Kontrola nosných prostriedkov a ich upevnenia
- Kontrola funkcie koncového vypínača pri splnení STN EN 81-20/50
- Kontrola riadenia zastavovania podľa STN EN 81-20/50
- Skúška funkcie zachytávačov pri zaťažení kabíny veľkosti 125% menovitej nosnosti sa prevedie ich vybavením pomocou obmedzovača rýchlosti s diaľkovým ovládaním v oboch smeroch jazdy výťahu
- Skúška nárazníkov sa vykoná podľa STN EN 81-20/50
- Kontrola núdzového signalizačného zariadenia podľa STN-EN 81-20/50
- Kontrola dopravnej rýchlosti, kontrola sa vykoná rýchlomerom
- Meranie prúdu v jednotlivých prírodných vodičoch uskutočniť kliešťovým ampérmetrom na výstupných svorkách rozvádzača bez odpojenia rozvádzača STN EN 81-20/50

Zoznam použitých predpisov a noriem z hľadiska technickej bezpečnosti

1. STN EN 81-20/50 - Bezpečnostné pravidlá na konštrukciu a montáž výťahov. Výťahy na prepravu osôb a nákladov. Časť 20: Osobné výťahy a nákladné výťahy s prístupom osôb. Časť 50: Pravidlá na konštrukciu, výpočty, kontroly a skúšky súčastí výťahu
2. STN EN 81-72 - Bezpečnostné pravidlá na konštrukciu a montáž výťahov. Osobitné úpravy výťahov určených na dopravu osôb a nákladov.
3. Vyhláška 59/1982 Zb. - Vyhláška Slovenského úradu bezpečnosti práce, ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení vyhlášky Slovenského úradu bezpečnosti práce č. 484/1990 Z.z. a vyhlášky 147/2013 Z.z.
4. Nariadenie vlády SR 235/2015 Z.z. – o uvádzaní výťahov na trh a sprístupňovaní bezp. častí výťahov na trh.
5. Vyhláška 508/2009 Z.z. - Vyhláška MPSVaR SR, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia.

ELVYT

ELVYT spol. s r.o., Nobelova 12, 917 00 Trnava, SLOVENSKÁ REPUBLIKA

6. STN EN 81-28 - Bezpečnostné pravidlá na konštrukciu a montáž výťahov. Výťahy na prepravu osôb a nákladov. Časť 28: Diaľková signalizácia núdzového stavu v osobných a v nákladných výťahoch s prístupom osôb
7. STN 33-2000-4-41 – Elektrické inštalácie budov, časť 4: Zaistenie bezpečnosti, Kapitola 41: Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom
8. STN 34 1610 – Elektrické silnopráúdový rozvod v priemyselných prevádzkach
9. STN 33 1500 – Revízie elektrických zariadení
10. STN 33-2000-5-51 – Elektrické inštalácie budov, časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení. Kapitola 51: Spoločné pravidlá
11. STN EN 60439-1+A1/2005 – Nízkonapäťové rozvádzače
12. STN EN 12016 – Elektromagnetická kompatibilita: Odolnosť
13. STN EN 12015 – Elektromagnetická kompatibilita: Norma skupiny výrobkov pre výťahy, pohyblivé schody a pohyblivé chodníky.
14. Nariadenie vlády 571/2001 Z. z. – Nariadenie vlády Slovenskej republiky, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na výťahy
15. STN EN 60 529 - Druhy prostredí pre elektrické zariadenia