

**NYÍREGYHÁZA MTMI ÉLMÉNYKÖZPONT
FELÚJÍTÁSA**

**4400 NYÍREGYHÁZA, BÁTHORI U. 20.SZ
HRSZ.: 6266/1**

ALATTI ÉPÜLETÉNEK BEJÁRATI LÉPCSŐJÉRE

TELEPÍTENDŐ

**2534-18-00 TERVSZÁMÚ
VIMEC V64 TÍPUSÚ LÉPCSŐLIFT**

TELEPÍTÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓJA

■ ENGEDÉLYEZÉSI ÉS KIVITELI DOKUMENTÁCIÓ ■

BUDAPEST, 2018. MÁRCIUS HÓ. 22.

OTIS FELVONÓ KFT

TARTALOMJEGYZÉK

Nyíregyháza, „MTMI” Élményközpont felújítása, 4400 Nyíregyháza Báthori u. 20.sz
HRSZ.: 6266/1 sz. alatti épületének bejárati lépcsőjére telepítendő VIMEC V64 típusú
lépcsőlift engedélyezési és kiviteli tervdokumentációjához

Tartalomjegyzék	2. oldal
Műszaki leírás	3. oldal
Tervezői nyilatkozat	6. oldal
Kezelési utasítás	8. oldal
Helyszínrajz	9. oldal
Ellenőrző számítások	
Telepítési tervdokumentáció (rajz)	Rsz.: 2534-18-00

MŰSZAKI LEÍRÁS

Nyíregyháza, „MTMI” Élmenyközpont felújítása, 4400 Nyíregyháza Báthori u. 20.sz
HRSZ.: 6266/1 sz. alatti épületének bejárati lépcsőjére telepítendő VIMEC V64 típusú
lépcsőlift engedélyezési és kiviteli tervdokumentációjához

Előzmények:

A társadalmi változások hatására szükségessé válik a mozgássérült személyek közlekedésének akadálymentesítése. Ennek a szellemnek jegyében döntött oly módon a beruházó, hogy az épület bejárati lépcsőjére lépcsőliftet telepít. Ez a berendezés fogja biztosítani a kerekesszékkel közlekedő és a nehezen mozgó személyek akadálymentes közlekedését az épületben.

Általános telepítési szempontok:

A lépcsőlift vezetősínjei, pályája a lépcső pályájára csavarozott oszlopokra kerül felszerelésre. Az oszlopokat az oldalfalhoz is rögzíteni szükséges.

A pálya helyének meghatározását a Megrendelővel közösen határoztuk meg. A kitérés helyét a lépcsőt használó személyforgalom zavartalan biztosítása és a villamosenergia csatlakozás problémamentes becsatlakoztatása határozta meg.

Kivitel:

A berendezés kültéri és rongálásbiztos kivitelű. A pálya acélszerkezete szinterezett felületvédelemmel készül. A szállítólap ráégetett lakfesték felületképzéssel készül. Az elektromos készülékek és szerelésük a kül- és beltéri igénybevételnek egyaránt megfelelően készültek.

Színezés (alapszín):

A pálya és az oszlopok színe	RAL 9005, fekete
A szállítókoszti festési színe	RAL 9018, papiruszfehér

Elektromos ellátás, vezérlés:

A berendezés a hálózatról 230 V, 50 Hz feszültségű villamos energiát igényel. A csatlakoztatást a felvonó felső állomásának 0.5 m-es körzetében kell kialakítani.

A kocsin helyezkedik el a központi vezérlő egység és a meghajtóegység is. Az alsó és a felső állomási vezérlőablók rádiós kivitelűek.

Az emelőgép az alsó és a felső állomásokra hívható.

A szállítólap lehajtott állapotában kizárólag csak a szállítólapon elhelyezett lengőkapcsolón lévő nyomógombokkal vezérelhető.

A vezérlés öntartó áramkör nélküli, tehát a működtetéshez a nyomógombokat folyamatosan nyomva kell tartani. Elengedésük esetén a berendezés azonnal megáll.

A szállított utas védelmét, biztonságát egy automatikusan (motoros hajtással működő) működő védőkörlát növeli. A tolókosci zökkenőmentes le és felhajtását, illetve a menet közbeni le-
gurulás elleni védelmét a szállítólap végeire szerelt szintén automatikus működésű, motoros
működtetésű mozgó küszöbök biztosítják.

A szállítókosci el van látva az emelőgépeknél előírt biztonsági berendezésekkel, továbbá a lépcsőn mozgó üzem esetén szükséges speciális biztonsági elemekkel:

- lépcsőn a szállítólap alá beszorulást érzékelővel,
- oldalütközés érzékelőkkel
- mozgó küszöbütközés érzékelővel
- biztonsági fogókészülékkel
- biztonsági végálláskapcsolóval
- túlterhelés érzékelő

Gyártó cég:

VIMEC S.r.l. 42045 Luzzara, Via Parri 7., Italy

Forgalmazó cég:

LIFTTECHNIKA Kft. 1164 Budapest, Csókakő u. 35. sz.

A berendezés főbb műszaki adatai:

Rendeltetése	: lépcsőlift
Terhelhetősége	: 1 személy kerekos kocsival, 300 kg
Névleges sebessége	: 0.075 m/s (pályairányú)
Pályahossz	: 2222 mm
Lépcső szélesség	: 1725 mm
Pálya hajlásszöge	: 34.23°
Emelési magasság	: 1250 mm
Vezérlése	: hívó, öntartás nélkül
Használata	: vizsgázott kezelőszemélyek által, kulcsos
Jelzések	: üzemszükség jelzés
Állomások száma	: 2
megnevezése	: Alsószint, Felsőszint
Beszállás iránya	: átellenes oldalakon

Emelőlap típusa	: motoros hajtású küszöbökkel, kézi platómozgatóval, motoros működésű korláttal.
mérete, szélesség	: 700 mm
mélysége	: 830 mm
mozgó küszöb (rampa)	: automatikus, motoros működtetésű
magassága	: 1080 mm oldalmagasság korlát nélkül
felzárt szállítólap szélessége	: 1770 mm oldalmagasság korláttal
Hajtás	: min.310 mm
indítás	: bütykös kerékkel a furatolt pálya sínjein
Motor	: lágy indítóberendezéssel
feszültség	: egyfázisú váltakozóáramú
teljesítmény	: elektromágneses fékkel, kézi nyitás lehetőség
Kapcsolási szám	: 230 V, 50 Hz
Környezeti hőmérséklet	: 0.75 kW
Páratartalom	: 15 kapcsolás/óra
	: -10°C - +60°C között
	: max 70%

TERVEZŐI NYILATKOZAT

Nyíregyháza, „MTMI” Élményközpont felújítása, 4400 Nyíregyháza Báthori u. 20.sz
HRSZ.: 6266/1 sz. alatti épületének bejárati lépcsőjére telepítendő VIMEC V64 típusú
lépcsőlift engedélyezési és kiviteli tervdokumentációjához

1. A tervező neve: **Benka Csaba**
2. A tervező címe: **OTIS Felvonó Kft. 1134 Budapest, Váci út 37.**
3. A tervezett létesítmény megnevezése és címe:
Közintézmény
4400 Nyíregyháza, Báthori u. 20.sz. Hrsz:6266/1

4. E nyilatkozathoz tartozó munkához a **2534-18-00** rajzszámú dokumentáció tartozik.

5. Alulírott nyilatkozom, hogy tervezésre jogosultsággal rendelkezem, névjegyzéki
(nyilvántartási) számom: **AF-T 13-13162**

6. Nyilatkozom továbbá, hogy a tervezett műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak és hatósági előírásoknak. A tervezett műszaki megoldás biztosítja az élet- és vagyonbiztonság, az egészség, a környezet és a kulturális örökség védelmét.

6.1. A felvonókra és mozgólépcsőkre vonatkozó műszaki előírásoktól való eltérés nem vált szükségessé.

~~6.2. A felvonókra és mozgólépcsőkre vonatkozó műszaki előírásoktól való eltérés esetében az alkalmazott eltérés megfelelőségét és egyenértékűségét igazoló tanúsítvány megjelölését a mellékelt dokumentum tartalmazza.~~

7. Nyilatkozom, hogy a tervdokumentációt a 146/2014. (V. 5.) Korm. rendelet 24 § (2) bekezdése figyelembe-vételével készítettem el, mely szerint:

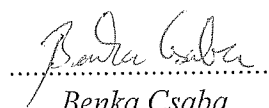
A tervkészítés során a tervező felelősséggel tartozik:

- a) a tervezési cél műszaki megoldással való eléréséért,
- b) a műszaki biztonsági szempontok érvényesítéséért,
- c) a jogszabályokban előírtak betartásáért,
- d) a 29. §-ban foglaltak figyelembevételével a vonatkozó szabványok alkalmazásáért,
- e) az egészségvédelmi előírások betartásáért,
- f) a tűzvédelmi előírások betartásáért,
- g) a balesetelhárítási és a munkavédelmi előírások betartásáért,
- h) a környezetvédelmi követelmények kielégítéséért és betarthatóságáért,
- i) a tervdokumentáció előírt tartalmi követelményeinek teljesítéséért,
- j) a tervegyeztetés során tett nyilatkozatok, feltételek érvényre juttatásáért,
- k) a gazdaságossági szempontok érvényesítéséért.

A vonatkozó szabványok:

MSZ EN 81-40:2009 Felvonók szerkezetének és beépítésének biztonsági előírásai. Különleges személy- és teherfelvonók. Lépcsőfelvonók és ferdepályás emelőlapok mozgáskorlátozott személyek számára

Budapest, 2018. március hó 22.



Benka Csaba

okl. villamos üzemmérnök
vezető tervező
AF-T 13-13162

KEZELÉSI ÉS MŰKÖDÉSI LEÍRÁS A BERENDEZÉS HASZNÁLATÁRÓL

Nyíregyháza, „MTMI” Élményközpont felújítása, 4400 Nyíregyháza Báthori u. 20.sz
HRSZ.: 6266/1 sz. alatti épületének bejárati lépcsőjére telepítendő VIMEC V64 típusú
lépcsőlift engedélyezési és kiviteli tervdokumentációjához

Használati, kezelési, személyi feltételek:

A berendezést kizárólag csak a használatra kioktatott, eredményesen levizsgázott, igazolvány-nyal és használati kulccsal rendelkező személyek használhatják, kezelhetik.

A berendezést kizárólag csak rendeltetésszerű használatra alkalmas.

A berendezés hasznos összteherbírása 300 kg. Túlterhelni **TILOS!** Túlterhelés esetén a berendezés figyelmeztető fény és hangjelzést ad.

Az emelő használata kizárólag csak a kezelési utasításban leírtak szerint lehetséges. Eltérő használat következtében keletkező balesetre, károokra felelősséget sem a Gyártó, sem az Üzemeltető nem vállal.

Kezelési utasítás:

A lépcsőhöz érkező kerekescocsis személy a jelzőcsengővel jelez a kezelőnek. Meg kell győződni (zöld színű led világít) a berendezés üzemképességéről.

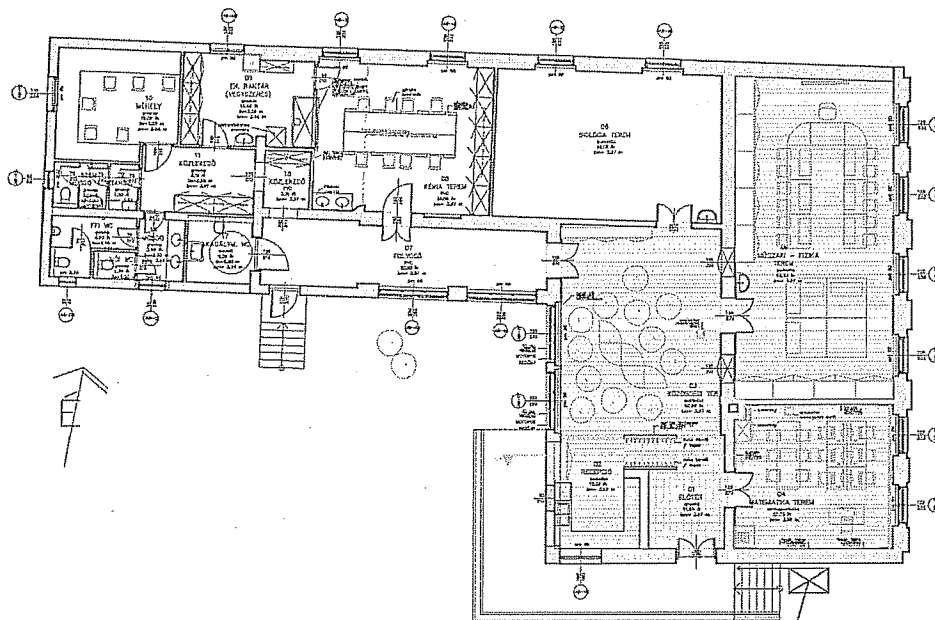
Amennyiben a szállítólap az ellenállomáson tartozkodik, akkor a hívógomb folyamatos nyomvatartásával a kívánt pozícióba kell vezérelni a szállítólapot. A megérkezés után kézzel vízszintes állapotba kell lehajtani a szállítólapot. Az utas rágördölhet kocsiájával a szállítólapra. A szállítólap oldal mellvédén lévő nyomógombok folyamatos nyomvatartásával a szállítólap a kívánt irányba, állomásra vezérelhető. A nyomógomb elengedése esetén a szállítólap azonnal megáll. A gomb újbóli megnyomásával elindul. Ha a szállítólap menet közben személyvel, vagy bármilyen tárggyal ütközne, akkor azonnal megáll. Az ütközés, vagy esetleg beszorult tárgy eltávolítása után a szállítólap a megfelelő irányú nyomógomb ismételt megnyomásával újra indítható. Rendellenesség, vagy bármilyen zavar esetén a Stop nyomógomb benyomásával a berendezés üzemem kívül helyezhető.

A szállítólap a kívánt állomás üzemi pozícióját elérve automatikusan megáll és a le-fel hajtás megkönnyítéséhez szükséges mozgó küszöböt automatikusan padlószintbe lehajtja. (elindulásakor ez automatikusan felhajlik, hogy a kerek kocsi legurulás ellen biztosítsa). A kocsival történő legurulás után a vezetőnek a szállítólapot kézzel felzárt helyzetbe kell hajtania.

Áramszünet vagy, egyéb hiba esetén, amikor utas tartozkodott a szállítólapon, és a hiba így következett be, meg kell várni a berendezés kezelőjét, míg segítségre siet. A berendezés rendelkezik vészhelyzet esetére egy speciális hajtókarral, mely a megfelelő nyílásba illesztve a szállítólap kézzel a közelebbi szintre hajtható.

HELYSZÍNRAJZ

Nyíregyháza, „MTMP” Élményközpont felújítása, 4400 Nyíregyháza Báthori u. 20.sz
HRSZ.: 6266/1 sz. alatti épületének bejárati lépcsőjére telepítendő VIMEC V64 típusú
lépcsőlift engedélyezési és kiviteli tervdokumentációjához



2534-18-00 TERVSZÁMÚ
LÉPCSŐLIFT

ELLENŐRZŐ SZILÁRDSÁGTANI SZÁMÍTÁSOK
V64 típusú lépcsőlift részére

Beépítés helye: 4400 Nyíregyháza, Báthory út 20. sz.

Készült: A 2534-18-00 telepítési tervhez 2018. március hó 22-én

Kiinduló adatok:

$L_1 := 23.0 \cdot \text{cm}$	A kocsi súlypont távolsága a rögzítés síkjától
$L_2 := 67.5 \cdot \text{cm}$	A hasznos teher súlypont távolsága a rögzítés síkjától
$P := 180 \cdot \text{kg}$	A kocsi tömege
$Q := 300 \cdot \text{kg}$	A hasznos terhelés tömege
$S_1 := 45.0 \cdot \text{cm}$	Oldalkikötés magassága a lépcső felületétől mérve
$A_o := 81.8 \cdot \text{cm}^2$	Az oszlop talpának felülete
$K_{x0} := 4.54 \cdot \text{cm}^3$	Az oszlop keresztmetszeti tényezője (Nt60*30*3)

A számítások alapja:

A rögzítések vízszintes távolsága egymástól: 70.0 cm

Az egység és a rögzítés vízszintes távolsága: 25.0 cm

Jelölések, erő irányok, hatásvonalak a telepítési terven lévő vázlat szerint

1. Az oszlopokon keresztül a falszerkezetre ható erők meghatározása:

$$M_{\max} := \frac{[(P \cdot L_1) + (1.25 \cdot Q \cdot L_2)] \cdot (70 - 25) \cdot \text{cm}}{70 \cdot \text{cm}} \cdot g \quad M_{\max} = 1.857 \cdot 10^3 \cdot \text{N} \cdot \text{m}$$

$$F_o := \frac{M_{\max}}{S_1} \quad F_o = 4.126 \cdot 10^3 \cdot \text{N}$$

$$F_f := \frac{(P + 1.25 \cdot Q) \cdot (70 - 25) \cdot g}{70} \quad F_f = 3.499 \cdot 10^3 \cdot \text{N}$$

2. A lépcső járófelületére ható maximális nyomás értékek meghatározása:

$$P_f := \frac{F_f}{A_o}$$

$$P_f = 4.277 \cdot 10^5 \text{ Pa}$$

Az ébredő legnagyobb nyomás kisebb mint a megengedett, tehát a lépcső járófelülete az igénybevételnek **megfelel!**

3. Az oszlop ellenőrzése hajlításra:

Az igénybevétel minimálisan két oszlopra hat együttesen.

$$\sigma_{\max} := \frac{M_{\max}}{2 \cdot K_{x0}}$$

$$\sigma_{\max} = 204.49 \frac{\text{N}}{\text{mm}^2}$$

$$\sigma_{\text{meg}} := 220 \frac{\text{N}}{\text{mm}^2}$$

Az ébredő legnagyobb feszültség kisebb mint a megengedett, tehát az oszlop az igénybevételnek **megfelel!**