

# **Időszakos Gépvizsgálati Jegyzőkönyv**

Jegyzőkönyv száma: SK/03/26/2026/183

## **Emelővillás elektromos targonca**

**ÜZEMELTETŐ:**  
**SK BATTERY MANUFACTURING KFT.**  
**2900 Komárom, Irinyi János u. 9.**

### **Gépvizsgálati jegyzőkönyv:**

**A vizsgálat az 1993.évi XCIII. tv., 47/1999.(VIII.4.) GM r., 16/2008.(VIII.30.) NFGM r. MSZ EN 16226:2012, MSZ 9721-4:2012, MSZ EN ISO 3691-1:2013, MSZ 9721-1:2009, MSZ 6726-1:2011, MSZ 6726-4:2009 szabványok és a gépkönyv által előírt követelmények betartásával lett elvégezve.**

|                             |                                         |
|-----------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Üzemi csoportszám:</b>   | <b>3</b>                                |
| <b>A vizsgálat jellege:</b> | <b>Fő- és szerkezeti vizsgálat</b>      |
| <b>Azonosító szám:</b>      | <b>511902L00517</b>                     |
| <b>Teherbírása:</b>         | <b>1400kg</b>                           |
| <b>Típusa:</b>              | <b>FM-X 14</b>                          |
| <b>Vizsgálat helye:</b>     | <b>2900 Komárom, Irinyi János u. 9.</b> |
| <b>Vizsgálat időpontja:</b> | <b>2026.03.26.</b>                      |
| <b>Következő vizsgálat:</b> | <b>2026.09.26. (Szerkezeti)</b>         |

**Jelmagyarázat:**

|                                           |                                   |
|-------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>+</b> = Az előírásoknak megfelelő      | <b>X</b> = Nem vonatkozik a gépre |
| <b>0</b> = Az előírásoknak nem felelt meg | <b>-</b> = Nem vizsgálva          |

**A vizsgálat módjának rövidítése:**

|                                           |                                         |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>SZV.</b> = Szemrevételezéses vizsgálat | <b>M.</b> = Méréses vizsgálat           |
| <b>Ü.</b> = Üresjáratú vizsgálat          | <b>TÖ.</b> = Tömörítettségi vizsgálat   |
| <b>ÜM.</b> = Üzemi működtetéses vizsgálat | <b>ÜT.</b> = Üzemi terheléses vizsgálat |
| <b>T.</b> = Tapintásos vizsgálat          | <b>ST.</b> = Statikus vizsgálat         |
|                                           | <b>DT.</b> = Dinamikus vizsgálat        |

**1. Dokumentációk**

|                                      |      |   |
|--------------------------------------|------|---|
| 1.1. Gépkönyv                        | SZV. | + |
| 1.2. Kezelési utasítás               | SZV. | + |
| 1.3.. M.v minőségtanúsítás           | SZV. | + |
| 1.4. Emelőgépnapló megléte, vezetése | SZV. | + |

**2. Vázszerkezetek, burkolatok**

|                                                                                                                                                                                    |      |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|
| 2.1. A vázszerkezetek alakváltozása, elhúzódnása, torzulása és korróziója                                                                                                          | SZV. | + |
| 2.2. A hegesztési varratok épsége                                                                                                                                                  | SZV. | + |
| 2.3. A szegecs-, a csavar- és az oldható kötések, illetve biztosításuk .                                                                                                           | SZV. | + |
| 2.4. A védőburkolatok, a védőtető, a villarács, a tetőrács, a vezetőfülke, stb. megléte, állapota, biztonsági színjelzése                                                          | SZV. | + |
| 2.5. A táblák és a biztonsági jelölések (adattábla, terhelési diagram, biztonsági jelzések és feliratok, kezelőelemek funkcióit és kezelési irányait jelző ábrák, feliratok, stb.) | SZV. | + |

**3. Futómű**

|      |                                                                 |             |   |
|------|-----------------------------------------------------------------|-------------|---|
| 3.1. | A futómű, a kormányösszekötő szervek, a rudazat és az áttételek | SZV. Ü. ÜT. | + |
| 3.2. | A rugók, rugóágyak, a csapszegek, a csapágyak és a perselyek    | SZV.        | + |
| 3.3. | A kerekek felerősítése                                          | SZV.        | + |
| 3.4. | A futómű beállítása                                             | SZV. Ü.     | + |
| 3.5. | A kerékabroncsok állapota (levegőnyomás, futófelület, stb.)     | SZV. Ü.     | + |

#### **4. A haladómű erőátviteli rendszere**

|      |                                                                                                                                                         |        |   |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|
| 4.1. | A tengelykapcsoló, a fokozatváltó és a differenciálmű                                                                                                   | Ü. ÜT. | + |
| 4.2. | Az üzemi fék-, a rögzítő fék- és a vezetőlülés-, menetmotor, illetve az ilyen jellegű berendezéssel felszerelt targoncák reteszelésének működőképessége | Ü.     | + |

#### **5. Fékszerkezet**

|      |                                                         |                |   |
|------|---------------------------------------------------------|----------------|---|
| 5.1. | Az üzemi és a rögzítő fék működőképessége, hatásossága  | Ü. ÜT.         | + |
| 5.2. | A fékpedál csapok kenése és a fékpad holtjátéka         | Ü.             | + |
| 5.3. | A kötések biztosítása                                   | SZV.           | + |
| 5.4. | A fékfolyadék és a fékhengerek állapota                 | SZV. Ü.        | + |
| 5.5. | Fékvezetékek (rudazat, kötél, olajcső, stb.)            | SZV.<br>Ü. ÜT. | + |
| 5.6. | Fékalkatrészek (betétek, pofák, szalag, fékdobok, stb.) | SZV<br>ÜT.     | + |
| 5.7. | Egyéb fékszerkezeti alkatrészek                         | ÜT.            | + |

#### **6. Kormány szerkezet, kezelőelemek**

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---|
| 6.1. | A kormány szerkezet működőképessége, a kormánykerék holtjátéka üzemszerű állapotban (legfeljebb 20 fok)                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ü. ÜT.         | + |
| 6.2. | A kormány szerkezet mechanikus elemei (csapágyazás, rudazat, lánc, gömbcsapok, perselyek, kötőelemek, stb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ÜT.            | + |
| 6.3. | A kormányrásegítő (szervo) berendezés sima rángatásmentes vezérelhetőség, a szervoszivattyú hajtásainak (pl. ékszíj, lánc, közlőmű) épsége, a kormányhidraulika rendszer tömítettsége, a kormányrásegítés kimaradása (pl. motor leállás) esetén a targonca kormányozhatósága                                                                                                                  | SZV. Ü.<br>ÜT. | + |
| 6.4. | A kezelőelemek, a működtető karok, a pedálok kenés, szorulás, berágódás, holtjátékok, érzékelhetőség, kezelési irányok, visszatérés semleges helyzetbe (kivéve a fokozatváltót és a nyomógombos vezérlésű funkciókat), a villamos targoncák vezérlőszelep nyitásának és szivattyúindításának összehangoltsága. A semleges helyzetbe visszatérő kezelőelem esetén a vezérelt mozgás megszűnése | ÜT.            | + |

#### **7. Emelőberendezés**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---|
| 7.1. Az emelőszerkezet hidraulikus berendezése, vezérelhetőség, működési sebességek, egyenletes, rángatásmentes működés, az emelő hidraulika és a hidraulikus támasz, valamint az egyéb munkahengerek vészhelyzet határolása és szinkron mozgása, csatlakozók, munkahengerek tömítettsége, szivárgás, hidraulika olajsintje és ellenőrizhetősége, csővezetékek állapota, vezetése, külső sérülés elleni védelem, terhelésgátló berendezés illetéktelen beavatkozás elleni védelem, a teherfelvevő eszköz meghibásodás elleni védelme (pl. hidraulikus megfogóknak a csőtörés esetén működő védőszelepe) | SZV.<br>Ü. ÜT. | + |
| 7.2. Az emelőberendezés mechanikus elemei, emelőlánc, csúszófelületek, csapágyak holtjátéka, biztosítások, kenés, teherfelvevő eszköz (emelővilla, megfogók) és az emelőmű acélszerkezet állapota, repedésmentessége, kopottsága                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | SZV.<br>Ü. ÜT. | + |

## **8. Villamos berendezés**

|                                                                                 |            |   |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------|---|
| 8.1. Hang és fényjelző berendezések működőképessége                             | SZV.<br>Ü. | + |
| 8.2. A védőszigetelések, a villamos rendszer szigetelési ellenállása            | SZV.       | + |
| 8.3. A vezetékezés állapota és azonosításra alkalmas jelölése                   | SZV.       | + |
| 8.4. Az akkumulátor, továbbá csatlakozó vezetékei, sarui és töltéscsatlakozásai | SZV.       | + |
| 8.5. Kapcsolók, érintkezők                                                      | SZV.<br>Ü. | + |
| 8.6. Ellenállások, biztosítók                                                   | SZV.       | + |

## **9. Motor és tartozékai**

|                                                                                                                           |      |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|
| 9.1. A belsőégésű motor emissziójának vizsgálata                                                                          | SZV. | X |
| 9.2. A villamos motor vizsgálata, tisztasága, a motor szellőzése, csapágyak, kollektor, szénkefék, tekercselések állapota | SZV. | + |
| 9.3. A folyékony gázzal (LPG) működő belsőégésű motor tartozékai és azok jelölése                                         | SZV. | X |
| 9.4. A gáztartály rögzítettsége                                                                                           | SZV. | X |
| 9.5. Gázcsövek csatlakozásainak épsége, mechanikus sérülések elleni védettsége, rögzítettsége                             | SZV. | X |
| 9.6. A gáztartályon nyomáshatároló szelep megléte, működése                                                               | SZV. | X |

## **10. Akkumulátor**

|                                                                                 |      |   |
|---------------------------------------------------------------------------------|------|---|
| 10.1. Az akkumulátor állapota, tisztasága, a celladugók megléte, feltöltöttsége | SZV. | + |
|---------------------------------------------------------------------------------|------|---|

|                                            |                |   |
|--------------------------------------------|----------------|---|
| <b>11. Műszerek, működés, berendezések</b> | SZV.<br>Ü. ÜT. | + |
|--------------------------------------------|----------------|---|

|                                                  |                |   |
|--------------------------------------------------|----------------|---|
| <b>12. Egyéb védő és kiegészítő berendezések</b> | SZV.<br>Ü. ÜT. | + |
|--------------------------------------------------|----------------|---|

| <b>13. Üzemi terheléses vizsgálat</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|
| Üzemi terheléses vizsgálatkor az emelőgépet névleges teherbírással kell terhelni. A vizsgálat során valamennyi mozcátóművet mozgásba kell hozni legalább két teljes ciklusban a véghelyzetkapcsolók működtetéséig. A vizsgálat során, illetve után ellenőrizni kell, hogy nem következett-e be káros vagy maradandó alakváltozás. | ÜT. | + |

| <b>14. Statikus túlterhelési vizsgálat</b>                                                                                                                                                                                                    |     |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|
| Az emelőt statikus próbaterhelése során a névleges teherbírás 1,25-szeresével kell terhelni. A terhet 100-200 mm magasra megemelt helyzetben legalább 10 percig tartani kell. A szerkezeti részekben marandó alakváltozás nem következhet be. | ST. | + |

| <b>15. Dinamikus túlterhelési vizsgálat</b>                                                                                                                                                                                                                                                    |     |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|
| Az emelőt a névleges teherbírás 1,1- szeresével kell terhelni. A teher emelését úgy kell elvégezni, hogy minden alkatrész legalább háromszori üzemszerű igénybevételi ciklusnak megfelelő mozgást végezzen. Emelés közben a terhet legalább kétszer meg kell állítani, különböző helyzetekben. | DT. | + |

## 16. Egyéb észrevételek:

A vizsgált emelőszerkezet további rendeltetésszerű használatra a következő vizsgálati időpontig

**MEGFELEL**

**NEM FELEL MEG**

( Megfelelő rész aláhúzendó )

Komárom, 2026. március 27.

Üzemeltető

  
BERKES-PROTECT-SAFETY KFT.  
8880 Nagykannizsa.  
Bajcsy-Zsilinszky Ert. 155-157.  
Adószám: 33221157-2-20  
OTP: 11749091-20000033

  
Dr. Szabó László  
Emelőgépszakértő  
Eng.sz.: G-D-36e, G-D-36f  
Vizsgálatot végző

### HIBA MEGSZÜNTETÉSI NYILATKOZAT:

Igazolom, hogy a jegyzőkönyvben szereplő hiányosságok és egyéb észrevételek megszüntetést nyertek.

..... 20.. év.....hó.....nap

.....  
üzemeltető

**A jegyzőkönyv a vizsgálatok idején rögzített állapotokat tartalmazza.**