

# Új típusú áramszedők a MÁV-START Zrt. járművein

Traxx, Taurus mozdonyok és Flirt motorvonat

Kiss László

MÁV-START Zrt. Járműmenedzsment vezető

# Áramszedő törés



# Az új típusú áramszedők közös jellemzői

Nagysebességű üzemre alkalmasak, 160km/h vagy afelett

Kivitelük:

Az egész világon elterjedt félollós kivitel

Sűrített levegős működtetés

Széncsúszó törés ellenőrzés pneumatikus úton

Anyaguk:

Szerkezeti elemeik egy része könnyűfém ötvözet,  
más része acél ötvözetből készült

A járműsorozatok az alábbi típusú és gyártóktól származó áramszedőkkel felszereltek

Járműsorozat	Áramszedő típus és típus jelölés	Gyártó
Taurus 470 sorozat	Félollós 8WLO-127-6YH84	Siemens AG
Traxx 480 sorozat	Félollós DSA200, 06	STEMMANN-TECHNIK GmbH
Flirt	Félollós RM 354	Richard AG

## Kialakításukból származó előnyök az alábbiak:

- a) Kisebb helyigény a tetőn (nagyobb hely a fékellenállások, többáramnemes járműveknél az áramszedők, hűtőlevegő kilépőnyílásai számára, stb.).
- b) kisebb teljes tömeg
- c) redukált tömeg alacsonyabb értéke (legnagyobb sebességeknél szükséges)
- d) csapágyazási helyek kisebb száma
- e) széncsúszók törés ill. túlkopás elleni védelme

## Félollós 8WLO-127-6YH84 Taurus mozdony áramszedő



Maximális emelkedési magasság a lesüllyesztett helyzetből mérve 2400 mm

Maximális áram  $I_{5\text{min}}$  1000 A

Üzemi sebesség lánzfelfüggesztéses felsővezeték esetében 250 km/h

Sűrített levegő:

névleges nyomás – áramszedő csatlakozásnál 5,5 bar

tápnymomás 10 bar

# Felengedett áramszedő

Tömeg:  
áramszedő 105,0 kg

szigetelők 21,0 kg

Teljes 126,0 kg



Emelkedési idő 2 m-es emelkedési magasságba 6 – 10 s  
Lesüllyedési idő 2 m-es magasságból <6 s

# Leeresztett áramszedő

Csúszóléc hosszúság  
1030 mm

Szénléc méretei  
keresztmetszet 35 x22 mm

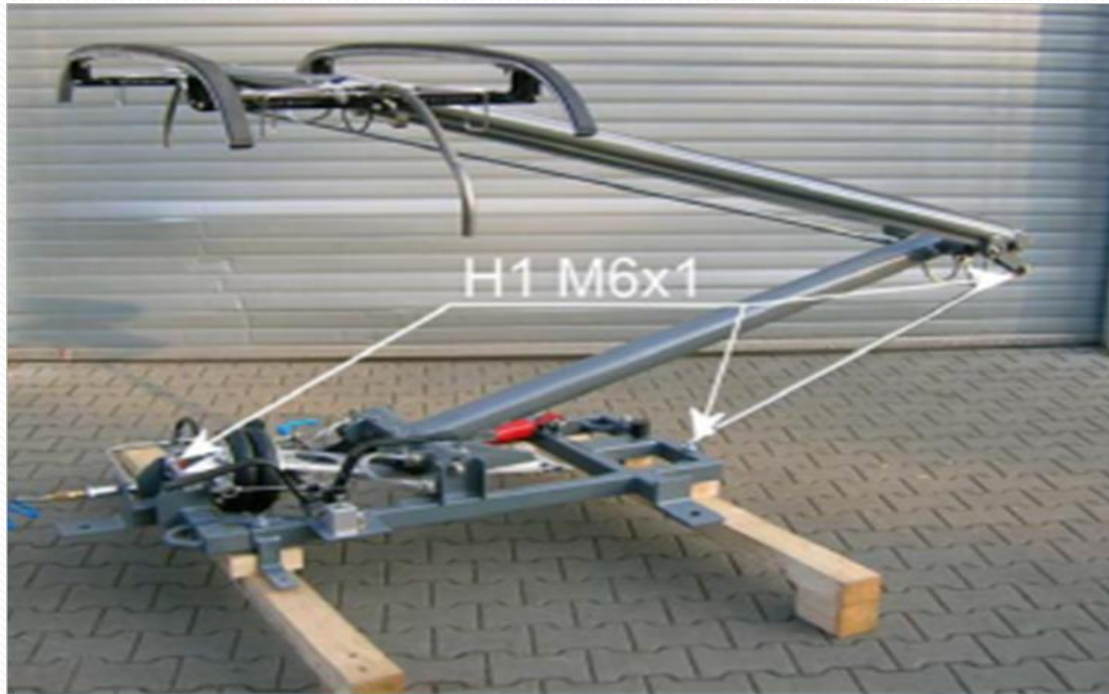
Csúszóléc anyaga  
grafit-szén

Tartó  
alumínium





## Félollós DSA200, 06 Traxx mozdony áramszedő



Maximális emelkedési magasság a lesüllyesztett helyzetből mérve 2400 mm

Maximális áram  $I_{5\text{min}}$  1000 A

Méretezési sebesség 160 km/h

Sűrített levegő táplálás:

névleges nyomás – áramszedő csatlakozásnál 4 bar

tápanyomás 10 bar

# Felengedett áramszedő

Tömeg:  
áramszedő 129,0 kg  
tartó szigetelők nélkül



Statikus saru nyomóerő: 80 N (60 – 100 N, statikusan beállítható)  
Csúszóléc állandó terhelése: 560 A

# Leeresztett áramszedő

Anyagok:

Alapkeret: acél

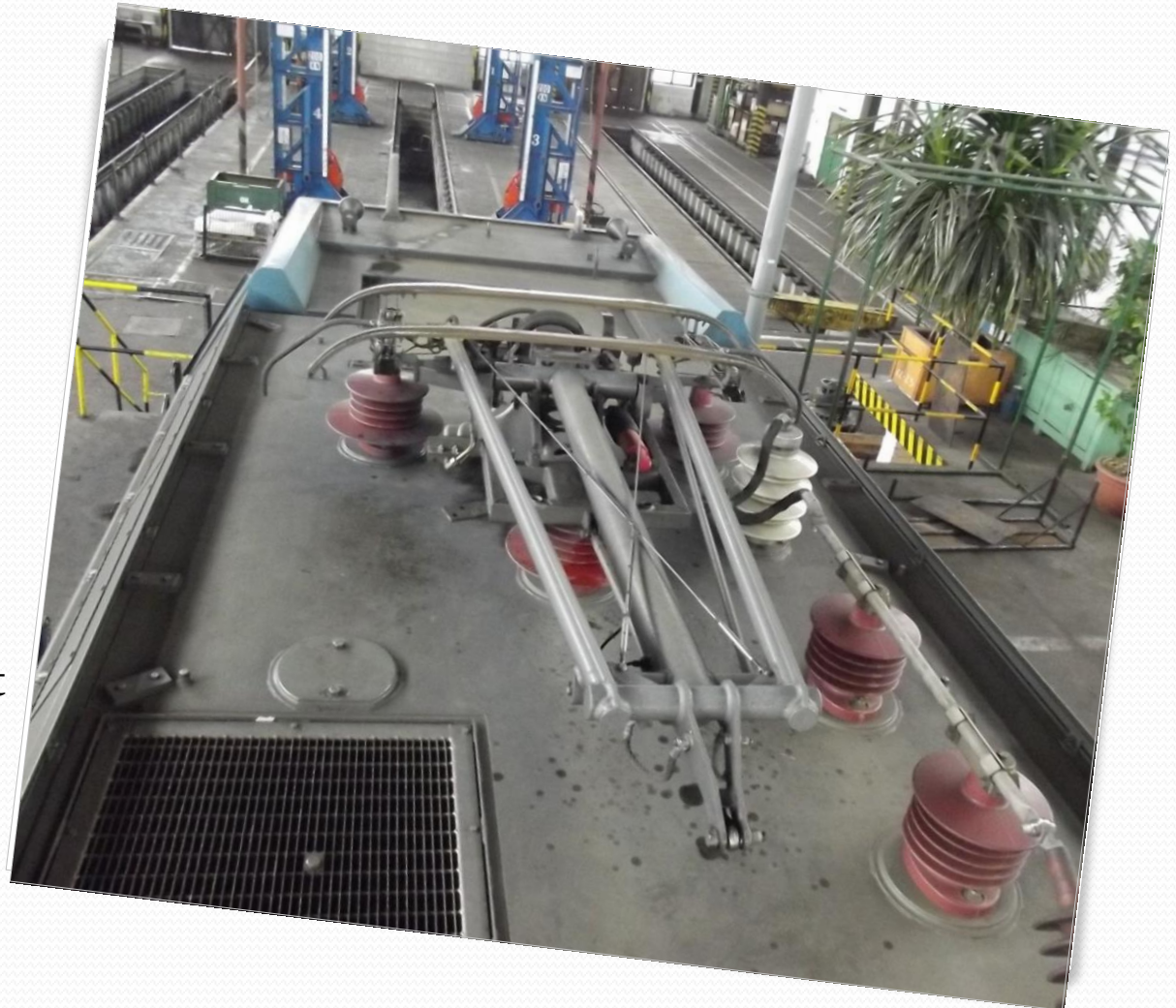
Alsókar: acél

Felsőkar: alumínium ötvözet

Palettavezető: alumínium

Csúszóbetét: keményszén

Lefutószarvak: műanyag / acél (darabonként szigetelt)



## Félollós RM354 típusú Flirt motorvonat áramszedő



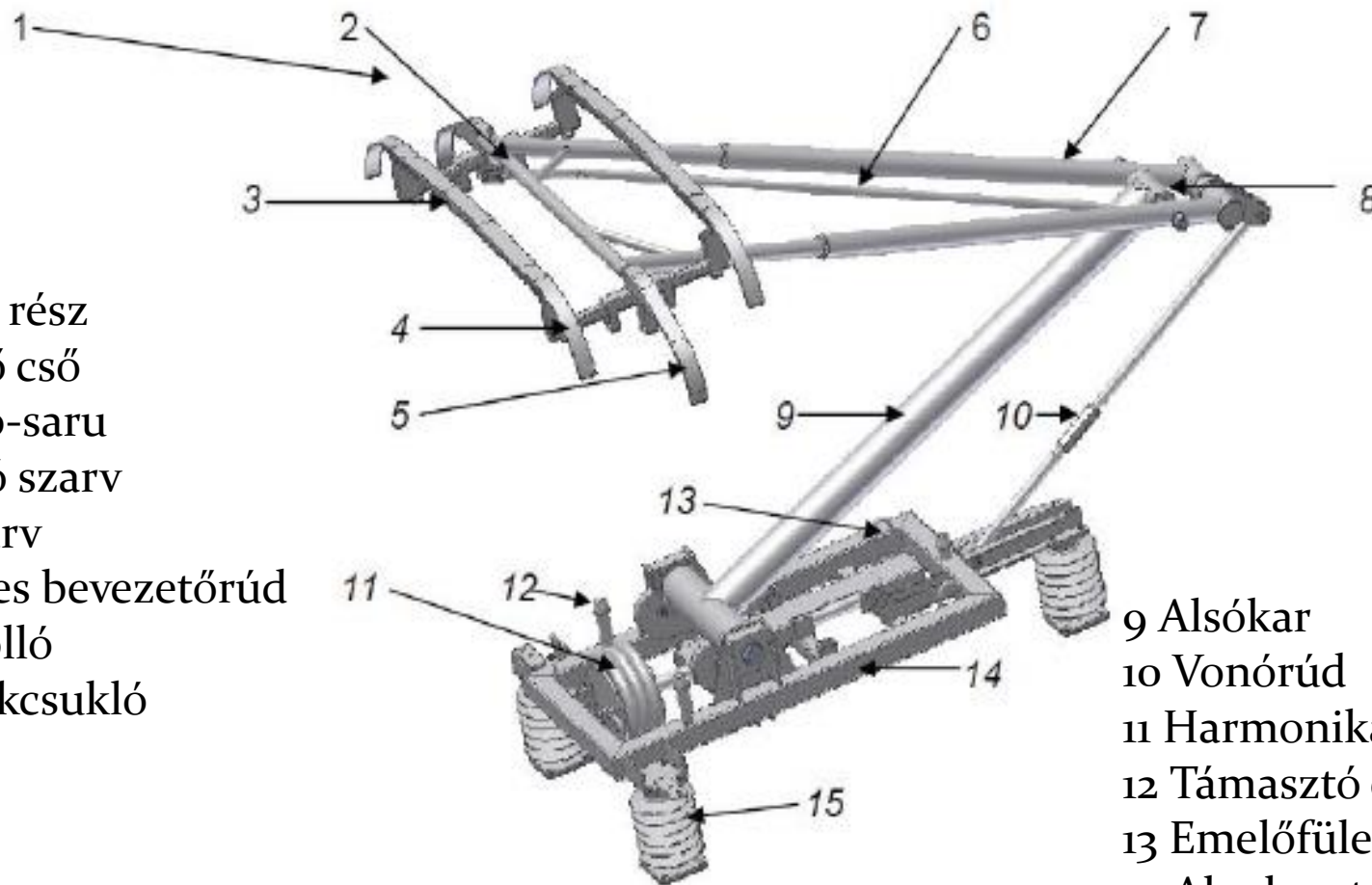
Maximális haladási sebesség 230km/h

Statikus érintkező nyomás, beállítható 60-90N

Maximális áram 900A

Emelési idő a maximális emelési magasságig < 10s

# Az áramszedő szerkezeti elemei



- 1 Billenő rész
- 2 Billenő cső
- 3 Csúszó-saru
- 4 Felfutó szarv
- 5 Végszarv
- 6 Egyenes bevezetőrúd
- 7 Felső olló
- 8 Könyökcsukló

- 9 Alsókar
- 10 Vonórúd
- 11 Harmonika meghajtás
- 12 Támasztó elemek
- 13 Emelőfülek
- 14 Alapkeret
- 15 Szigetelő

# Felengedett áramszedő

Statikus  
érintkezőnyomás,  
beállítható: 60-90 N  
Névleges feszültség:  
25 kV AC  
Tartós áram: 500A



## Leengedett áramszedő

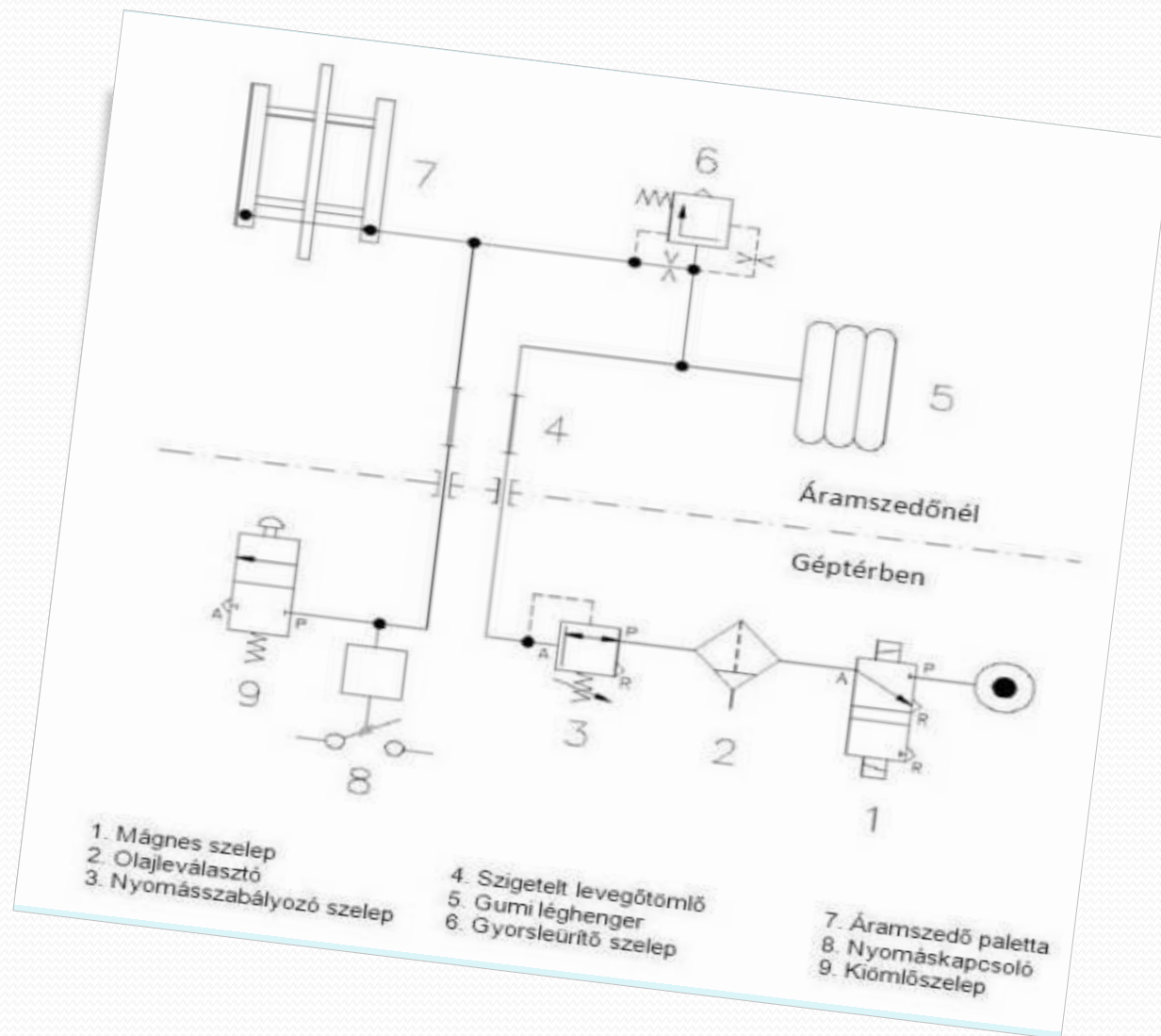
Nyomásszabályozó bemeneti  
nyomása: 4,5 bar  
A pneumatika üzemi  
nyomása: kb. 3 bar



## Széncsúszók törés illetve túlkopás elleni védelme

Érzékelés:  
légnyomásváltozás a  
széncsúszókban.

Beavatkozás:  
légvesztéskor a  
rendszer beavatkozik  
a gyorsleürítő  
szelepen keresztül és  
az áramszedő  
leereszkedik





# Az áramszedők javítása, karbantartása

A mozdony áramszedők javítása, karbantartása a MÁV-START Budapest JBI ferencvárosi műhelyében történik.

A Flirt motorvonat áramszedők javítása, karbantartása a Stadler AG pusztaszabolcsi telephelyén, illetve a legújabb beszerzésű Flirt motorvonatok esetében a garanciális karbantartás a MÁV-START Budapest JBI istvántelki műhelyében történik.

Az áramszedőket az alacsony karbantartási igény jellemzi és a gyártók által átadott leírásokban megadottak szerint végzik a javításokat, karbantartásokat.

Szintén a gyártók által megadottak a karbantartásokhoz használt anyagok, pl.: kenőanyagok, lakkok, cseralkatrészek.

**Köszönöm megtisztelő  
figyelmüket!**