

3 ÁLTALÁNOS ISMERTETŐ

3.1 Építési elv és felhasználási cél

Az ES64U2 típusazonosítású kétáramnemű mozdony váltóáramú hajtásrendszerrel épült. A mozdony 15 kV / 16,7 Hz- és 25 kV / 50 Hz-es villamosított vonalakon üzemelhet, és a vasutak számára univerzális felhasználást tesz lehetővé. A mozdony mind gyorsvonatok mind nehéz tehervonatok továbbítására felhasználható.

A mozdonyok:

- a V4-változatnál módosított Indusi80-al, a V5-változatnál LZB-vel illetve az abba integrált PZB 180 (PZB 90)-al.....
- automatikus menet-, és fékszabályozással (AFB),.....
- Ep-fékkal és vészfékátidalóval (NBÜ – DB előírás),.....
- az ÖBB 1016/1116 mozdonyokkal azonos rendszerű WTB-„zugbusz” távvezérlési rendszerrel.....

vannak felszerelve.

3.2 Fő műszaki adatok

Tengelyelrendezés	Bo'Bo'
Áramnem	15 kV / 16,7 Hz és 25 kV / 50 Hz
Konstruktív sebesség	230 km/h
Legnagyobb indító vonóerő	300 kN
Állandó vonóerő	250 kN
Maximális villamosfék erő	150 kN
Maximális teljesítmény („Tartalék”)-al	7,0 MW
Állandó teljesítmény	6,4 MW
Maximális vonatfűtési áram	900 kVA
Mozdonytömeg	86 t
Ütközők közötti hosszúság	19.280 mm
Új kerékatmérő	1.150 mm

Fékezett tömeg	R+E	180 t	209 %
	P+E	100 t	116 %
	R	140 t	162 %
	P	67 t	78 %
	G	67 t	78 %
	FspBr	25 t	29 %

Fékrendszerek

Levegős fék	Tárcsafékes	KE-G,P,R – E mZ (D) ep
Állvatartó fék	Rugóerőtárolós, vészkioldóval	4 fékhengerrel
Villamosfék	Felsővezeték(függő)be visszatápláló	
Hajtás	Nagyteljesítményű hajtás, féktengellyel (HAB)	

3.3 Vonóerő/villamos fékerő – sebesség jelleggörbe

Az ES64U2 típusazonosítású mozdony 6.400 kW beépített teljesítménnyel rendelkezik, amelyet a megengedett maximális 230 km/h sebességig folyamatosan szolgáltat.

Az ES64U2 mozdony maximális 300 kN indító vonóerőt, illetve maximális 150 kN villamos fékerőt ad le. Az indító vonóerőt a szabályozás 0-tól 85 km/h-ig lineárisan csökkenően 270 kN-ra szabályozza.

A képernyő „Tartalék” nyomógombjának megnyomása esetén a hajtásvezérlés 5 perc időtartamban a maximális teljesítményt 6,4 MW-ról 7 MW-ra növeli. Mint ahogy a vonóerő-sebesség jelleggörbéből is látható a teljesítmény növekedés csak 85 km/h-tól 200 km/h-ig ad le nagyobb vonóerőt.

A villamos fékkel létrehozott villamos energia a felsővezetékbe kerül visszatáplálásra. A villamos fékerő a finom megálláshoz közvetlenül megállás előtt 0-ra szabályozódik.

Üzemi fékezéskor a villamos fékerő 50 km/h és 40 km/h között lineárisan 100 kN-ra szabályozódik vissza.

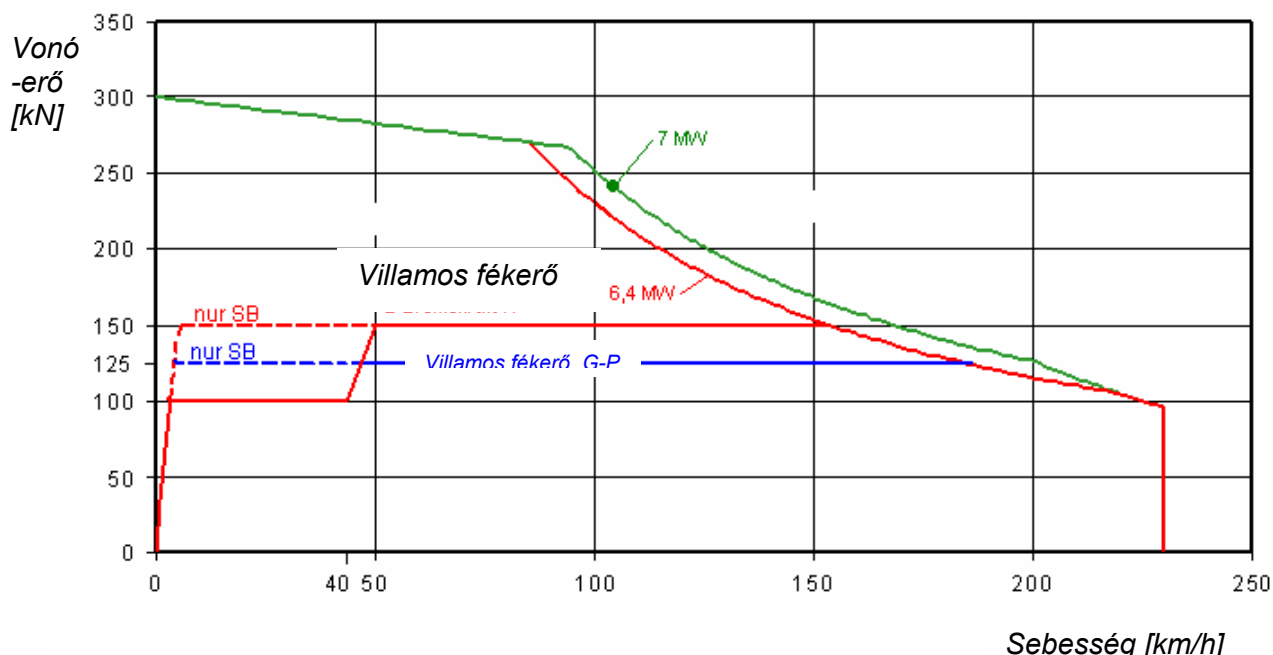


Abb. 3-1: Z/V-Jelleggörbe
B/V-Jelleggörbe