



DMG 813/814

podserija 000

Avtor fotografij: Fiat, Detlef Schikorr, Darko Pahič, Daniele Sudati

Proizvajalec:

Fiat, Divisione
Ferroviaria, Italija
TVT Maribor

Oznaka:

JŽ 813 / 814 – 0xx
SŽ 813 / 814 – 0xx
ŽRS 813 / 814 – 0xx

Razpored osi:

(1A0) (A01) + 2' 2'

Leto dobave:

1973 - 1976
(46 garnitur in 2
motorna vagona)

Namen:

za potniški promet

Zasedba:

enojna

Vzdevek:

»fiat«
»fjčo«



**TVT**

DMG 813/814

podserija 100

Avtor fotografij: Luka Gradišnik, Werner & Hansjörg Brutzer, Nejc Svetec

Proizvajalec:

TVT Maribor

Oznaka:

JŽ 813 / 814 – 1xx

SŽ 813 / 814 – 1xx

Razpored osi:

(1A0) (A01) + 2' 2'

Leto predelave:

1988 - 2002

(31 garnitur)

Namen:

za potniški promet

Zasedba:

enojna

Vzdevek:

»fiat«

»miša«



Splošni opis

Serija 813/814 je 2-členska potniška garnitura namenjena prevozu potnikov na ne-elektificiranih progah. Garniture so bile izdelane na osnovi italijanskega motornika FS ALn 668. Razlika od italijanske različice je bila v tem, da je vsak motornik imel še prikolico. Garnitura sestoji iz motornega člana označenega kot 813 ter prikolice označene kot 814. V letih 1973 in 1976 je bilo v sodelovanju tovarne FIAT in TVT Boris Kidrič izdelanih 46 garnitur (813/814-001 do 046), od tega 10 v Italiji. Po proizvajalcu dobijo vzdevek »fiat«. Obstajala sta še dva motornika 813-047 in 813-048, katera nista imela prikolice in sta vozila samostojno. Motornik 047 je bil izločen iz prometa 1993, 813-048 pa je leta 1978 preštevilčen v 813-014, ker je bil originalni motornik 014 kasiran po naletu v Rimskih Toplicah 25.9.1976.

813/814 je dizelska motorna garnitura z mehanskim prenosom moči. Na prikolici sta vgrajena dva dizelska motorja, prenos moči pa je izveden preko 5-stopenjskega menjalnika in smernega menjalnika na eno os podstavnega vozička. Motor in menjalnik se krmili s posebnim kontrolerjem vgrajenim na strojevodskem pultu. Na kontrolerju so kanali, ki strojevodji omogočajo izbiro ustrezne prestave in vrtljajev motorja. Izbira kanala pomeni vklop določene prestave, pomik po kanalu naprej (šest stopenj) pa dodajanje plina - kontroler torej kombinira ročico menjalnika in pedala za plin kot v avtomobilu.

Garniture so se tekom eksploatacije nenehno prenavljale ter posodabljele. Prva večja prenova se je začela konec 80-ih let. Zaradi dotrajanosti karoserij, so se v TVT Boris Kidrič odločili da bodo povsem predelali zunanost garnitur. Na košu garniture so zamenjali vse nosilce in pločevino z izjemo glavnih nosilcev in strehe. Prednji del garnitur so predelali po vzoru garniture 713/715, tako da prehod med garniturami ni bil več mogoč. Motornik in prikolica pa sta bila sedaj fiksno speta. Vgradili so novo električno instalacijo, izboljšali izolacijo, izdelali nov sistem ogrevanja, predelali vstopna/izstopna vrata in posodobili notranost. Tako je nastala podserija 100. V letih med 1988 in 2002 so tako predelali 31 garnitur (813/814-101 do 131). Zaradi podobnosti po izgledu in podobni barvni shemi z 713/715, ju nepoznavalci lahko kaj hitro zamenjajo.

Druga »večja« posodobitev se je začela v letu 2011 z posodobitvijo potniških oddelkov podserije 100, z namenom izboljšanja udobja potnikov. Prva garnitura, ki je bila v ta namen zunaj polepljena v posebno grafiko, je bila 813/814-130. Potniški oddelki so tako opremljeni s klimatsko napravo, imajo vgrajen vakuumski WC. Nove so stenske in stropne obloge, LED osvetlitev, vgrajeni sedeži namesto klopi ter oprema za video nadzor. Zamenjani so bili originalni motorji z novejšimi, samo krmiljenje in vodenje garniture pa je ostalo enako. Ker ta posodobitev velja za bolj »kozmetično operacijo«, se je za te garniture razširil posmehljiv vzdevek »Miša«, po znani slovenki Miši Molk.

Zaradi starosti, dotrajanosti in s tem posledično stroškov vzdrževanja, predvsem pa z prihodom serije 610/615 v redni promet, se garniture pospešeno umikajo iz prometa. Zadnja garnitura podserije 000, 813/814-021, je zadnjo vožnjo opravila 30.6.2022 na vlaku LP3864 na relaciji Maribor - Ormož. V rednem prometu je tudi vse manj garnitur podserije 100, nekaj pa jih je že odšlo v razrez.

Barvne sheme podserije 100

SŽ 813/814-104
Nova Gorica
17.10.2001
Avtor: Mark Barber



Barvna shema, ki se je uporabljala nekje do leta 2005.

SŽ 813/814-110
Maribor Studenci
11.04.2019
Avtor: Luka
Gradišnik



Sedanja barvna shema. Nekdaj so jih barvali, sedaj so polepljeni z proti-grafitno folijo.

SŽ 813/814-130
Maribor Tabor
11.07.2012
Avtor: Franci Vuk



Reklama Centralnih delavnic SŽ VIT, na posodobljeni garnituri, katera je prva dobila klimatiziran potniški oddelek.

Notranjost garnitur

Vir:
www.vagonweb.cz



Potniški oddelek podserije 000.

Vir:
www.sz-vit.si



Potniški oddelek podserije 100 ob zadnji posodobitvi.

Vir:
www.sz-vit.si



Strojevodska kabina podserije 100

Tabela predelav garnitur podserije 100

DMG 813/814	Prvotna oznaka	DMG 813/814	Prvotna oznaka
101	813/814 - 026	117	813/814 - 012
102	813/814 - 011	118	813/814 - 029
103	813/814 - 024	119	813/814 - 045
104	813/814 - 005	120	813/814 - 027
105	813/814 - 032	121	813/814 - 015
106	813/814 - 004	122	813/814 - 018
107	813/814 - 001	123	813/814 - 014
108	813/814 - 003	124	813/814 - 008
109	813/814 - 007	125	813/814 - 006
110	813/814 - 002	126	813/814 - 017
111	813/814 - 010	127	813/814 - 022
112	813/814 - 016	128	813/814 - 013
113	813/814 - 009	129	813/814 - 028
114	813/814 - 038	130	813/814 - 023
115	813/814 - 019	131	813/814 - 025
116	813/814 - 030		

Splošni podatki

* podatki v oklepaju veljajo za motorni 813 / krmilni vagon 814

Dimenzije vozila	Dolžina preko spenjače	44.200 mm (22.100 mm / 22.100 mm)
	Višina	3.698 mm
	Širina	2.900 mm
	Medosna razdalja med podstavnimi vozički	15.300 mm
	Medosna razdalja podstavnega vozička	2.450 mm
	Najmanjši premer loka med vožnjo	90 m
Masa	Masa prazne garniture	67,5 t (39,0 t / 28,5 t)
	Masa garniture v službi	77,5 t (44,0 t / 33,5 t)
	Oсна masa	(11,0 t / 8,4 t)
	Dolžinska masa	(2,0 t / 1,5 t)
Premer koles	Novi / izrabljeni	920 mm / --
Hitrost	Maksimalna	100 km/h
	Največja hitrost z lokomotivo	100 km/h
Zavorni sistem	Vrste	zračna Oerlikon, zaviralnik Oerlikon FV 4a
	Podstavni voziček	zavornjaki
	Sila zaviranja zračne zavore v tonah	71 t (40 t / 31 t)
	Sila zaviranja zračne zavore v odstotkih	92 % (91 % / 93 %)
	Sila zaviranja ročne zavore	36,0 t (18,0 t / 18,0 t)
	Zračni kompresor	2x Magnetti Marelli AC 75 2B. Gnan preko kardana vodne črpalke. Dvostopenjski, dvovaljni, zračno hlajeno ohišje, vodno hlajeni glavi. Mazalni sistem povezan z mazanjem motorja.
	Prostornina posod za komprimiran zrak	3x 130 l. Dve posodi namenjena skladiščenju zraka za krmiljenje naprav. Tretja posoda oskrbuje zavorni sistem.
Potniški prostor	Skupno število sedišč	159 (76 / 83)
	Preklopni sedeži	3 (2 / 1)

	Število stojišč	164 (78 / 86)
	Število vstopnih vrat	4 (2 / 2)
	Ogrevanje	2x Webasto DBW 2020, ogrevalna moč 23,26 kW
	Hlajenje	klimatska naprava pri novejših predelavah
	WC standard	2 (1 / 1)
Baterija	Nazivna napetost in moč	(24V 2x280 Ah / 24V 1x 280 Ah)
Dizelski motor	Proizvajalec in model	2 x Fiat 8217.12.024
	Vrsta	štiritaktni dizelski
	Število in položaj valjev	linijski 6-valjnik, valji v vodoravnem položaju
	Premer x gib bata	137 x 156 mm
	Delovna prostornina	13.800 cm ³
	Največja moč	2x 147 kW (kasneje 2x 206 kW)
	Dobava zraka	zrak vstopa skozi žaluzije na stranski steni, prehaja skozi izločevalec vode in oljni filter zraka.
	Način vbrizgavanja goriva	skupek dveh črpalk vgrajene na motorju. Napajalna črpalka črpa gorivo iz rezervoarja goriva, ga potiska v filter in vrsto polnilnih črpalk. Te dvignejo pritisk goriva na 195 bar in ga skozi vbrizgalno šobo vbrizga v valj motorja.
	Hladilni sistem	centrifugalna črpalka, gnana preko klinastih jermenov. Hladilna tekočina kroži po obtoku motor – hladilnik – črpalka – motor. Pozimi še kaloriferji
	Mazalni sistem	zobniška črpalka gnana preko motorne gredi. Olje kroži po obtoku oljno korito – črpalka – oljni izmenjevalec – 2 oljna filtra – motor, zračni kompresor – oljno korito
Prenos moči	Prenov vrtilnega momenta	dizelski motor -> hidravlična spojka -> suha sklopka -> kardanska gred -> menjalnik -> kardanska gred -> smerni menjalnik -> pogonski kolesni dvojici
	Hidravlična spojka	Tip 2750.100. Za mehko speljavo vlaka in ublažitev udarcev na prenosnik in obratno.
	Sklopka	suha lamelna sklopka, nameščena v istem ohišju kot hidravlična spojka.
	Menjalnik	5-stopenjski, krmiljen elektro pnevmatsko
	Smerni menjalnik	Tip Fiat 7215, krmiljen preko kontaktov. Prenosno razmerje 1:2,675
Rezervoar za gorivo	Prostornina	830 l (2x 325 l / 180 l za ogrevanje)
Varnostne naprave	Budnik	impulzni BCDM 661 na podseriji 100 impulzni EP 202A na podseriji 000
	ASN naprava	Indusi 60i RIZ ali SELL
	Merilec hitrosti	Hasler RT 9i, Hasler A29i
	RDZ / GSMR	EADS ZFM 21 SLO / Funkwerk Mesa 26
Spenjača	Vrsta in model	klasična vretenska spenjača
Sprega	Število garnitur	največ 2