

DMG 711



Splošni opis

Motorniki serije 711 so prišli v Slovenijo v letu 1970. 10 dvojnih garnitur je kot predelano nemško serijo DB VT 24 izdelalo podjetje WMD iz Donauwörtha. Garniture so imele rjavo - belo barvno kombinacijo (od tod vzdevek »bajadera«), rjavi interier in zamrežena čelna stekla. Z njimi je tedanja ŽG Ljubljana s kratkim potovalnimi časi in udobnostjo želela povezati Ljubljano in Beograd. Tako je nastala »Emona ekspres«.

Poleg »Emona Ekspres« je serija 711 vozila med Mariborom oziroma Mursko Soboto in Reko oziroma Koperom. Do elektrifikacije in uvedbo klasične garniture na relaciji Maribor - Koper so vozili kot »Pohorje ekspres«. Kot »Arena ekspres« na relaciji Pulj - Ljubljana - Zagreb, med poletno sezono pa tudi med Ljubljano in Splitom. Ravno tako je vozil »izletniške« vlake po celi nekdanji Jugoslaviji ter tudi v Italijo.

V letih 1978/79 so vse garniture postopoma odšle v tovarno, katera se je pred tem preimenovala v MBB. Zamenjali so prvotne šestvaljne ladijske motorje 846 BB zaradi težav z pokanjem glav valjev z novejšimi 12-valjnimi OM 404. Garniture dobijo zeleno barvno shemo, klimatske naprave BBC, spremenjen interier, obnovili podvozja in prenosnike moči. Prvotna zelena shema brez vzorca se je obdržala le kratek čas. Že leta 1982 je prva garnitura dobila zeleno - belo barvno shemo, po kakršni jo poznamo danes. Tako imenovani »zeleni vlak« je povezoval regionalne centre z Ljubljano. Med drugim je vozil kot »Arena« na relaciji Pula - Ljubljana - Zagreb, Ljubljana - Maribor - Murska sobota, v Italijo, Avstrijo itd. V zakupu letalske družbe JAT pa je v letu 1986 in 1989 vozila med Ljubljano in letališčem Zagreb.

Po Sloveniji vozijo praktično po vseh progah, kjer se pojavi potreba za to. Zaradi starosti se počasi umikajo iz rednega prometa, nekaj so jih že kasirali. Po vsej verjetnosti pa tudi preostale čaka podobna usoda.

Proizvajalec:

WMD (Wagon und Maschinenbau)
kasneje MBB (Messerschmitt -
Bolkow-Blohm Donauwörth,
Nemčija

Oznaka:

IŽ / SŽ 711

Razpored osi:

2' B' + B' + 2'

Leto dobave:

1970 - 10 garnitur

Namen:

za potniški promet

Zasedba:

enojna za 1 ali 2 garnituri
dvojna za 3 ali 4 garniture

Vzdevek:

»bajadera, zelenc, mercedes«



Popis garnitur (17.5.2021)

Oznaka garniture	711-001	711-002	Opombe
UIC številka	94 79 7 711 001 - 6 95 79 7 711 001 - 5	94 79 7 711 002 - 4 95 79 7 711 002 - 3	- revizija xx.12.2007, 21.3.2012 - odstavljena VIT Moste - en motorni vagon uničen v požaru 7.2.2021
Oznaka garniture	711-003	711-004	Opombe
UIC številka	94 79 7 711 003 - 2 95 79 7 711 003 - 1	94 79 7 711 004 - 0 95 79 7 711 004 - 9	- modro-bela barvna shema (2008-2016) - nekaj časa z oznakami HŽ 7128-003 in 7128-004 - revizija 29.12.2016
Oznaka garniture	711-005	711-006	Opombe
UIC številka	94 79 7 711 005 - 7	94 79 7 711 006 - 5	- zadnja revizija v letu 1994 - kasirana v letu 2012
Oznaka garniture	711-007	711-008	Opombe
UIC številka	94 72 7 711 007 - 0 94 79 7 711 007 - 3 95 79 7 711 007 - 2	94 72 7 711 008 - 8 94 79 7 711 008 - 1 95 79 7 711 008 - 0	- revizija xx.12.2009, 28.5.2019
Oznaka garniture	711-009	711-010	Opombe
UIC številka	94 72 7 711 009 - 6 94 79 7 711 009 - 9	94 72 7 711 010 - 4 94 79 7 711 010 - 7	- kasirana v letu 2012
Oznaka garniture	711-011	711-012	Opombe
UIC številka	94 72 7 711 011 - 2 94 79 7 711 011 - 5	94 72 7 711 012 - 0 94 79 7 711 012 - 3	- kasirana 26.6.2002
Oznaka garniture	711-013	711-014	Opombe
UIC številka	94 79 7 711 013 - 1 95 79 7 711 013 - 0	94 79 7 711 014 - 9 95 79 7 711 014 - 8	- revizija 16.10.2013 - odstavljena VIT Moste
Oznaka garniture	711-015	711-016	Opombe
UIC številka	94 79 7 711 015 - 6 95 79 7 711 015 - 5	94 79 7 711 016 - 4 95 79 7 711 016 - 3	- revizija 25.4.2018
Oznaka garniture	711-017	711-018	Opombe
UIC številka	94 79 7 711 017 - 2	94 79 7 711 018 - 0	- kasirana v letu 2012
Oznaka garniture	711-019	711-020	Opombe
UIC številka	94 79 7 711 019 - 8 95 79 7 711 019 - 7	94 79 7 711 020 - 6 95 79 7 711 020 - 5	- modro-bela barvna shema (2005-2015) - revizija 9.10.2015

Tehnični podatki

Splošni podatki		Garnitura	Motorni vagon A	Motorni vagon B
Dolžina (čez spenjačo)	mm	48.000	23.600	23.600
Širina	mm	2.850		
Višina	mm	3.875		
Najmanjši premer loka med vožnjo	m	120		
Premer koles (novi / izrabljeni)	mm	900 / --		
Sredinska razdalja med podstavnimi vozički	mm		15.900	15.900
Medosna razdalja podstavnega vozička	mm		2.500	2.500
Lastna masa	t	89,0	45,0	44,0
Masa v službi	t	97,0	49,0	48,0
Oсна masa	t/os		12,3	12,0
Dolžinska masa	t/m		2,1	2,0
Največja hitrost	km/h	120		
Največja hitrost z lokomotivo	km/h	80		
Moč motorjev	kW	588	294	294
Aku. baterije (napetost / kapaciteta)	V / Ah		24 / 560	24 / 560
Rezervoar za gorivo	l	1.400	700	700
Naprava za posipavanje peska	-	4 peskovniki nameščeni na pogonskem podstavnem vozičku		
Število sedišč	-	92	40	52
Število stojšč	-	--	--	--
Prostor za kolesa	-	--	--	--
Število vrat za potniški oddelek		8	4	4
Sanitarije	-			
Ogrevanje / hlajenje	-	Hagenuk / BBC Brown Boveri		
Vrste zaviranja	-	<ul style="list-style-type: none"> - zaviralnik Knorr ST 113a, elektropnevmatska - loputa za zaviranje v sili v strojevodski kabini - sprožilniki zavore (dva v vsakem potniškem oddelku, po eden na strani pomočnika, en v salonskem oddelku) - zavorni diski 		
Ročna zavora		<ul style="list-style-type: none"> - kolo vretenske zavore nameščeno v vozniški kabini na pomočnikovi strani, povezano z drogovjem ročne zavore - proti odvitju zavarovana z varovalno pločevino 		
Sila zaviranja zračne zavore	t ; %	118 ; 122	59 ; 120	59 ; 123
Sila zaviranja ročne zavore	t ; %	24 ; 25	12 ; 24	12 ; 25
Zračni kompresor	-	<ul style="list-style-type: none"> - dvostopenjski, zračno hlajeni, tip VV 64/100-1 - kapaciteta 430 l/min pri 1.000 9/min in tlaku 8 bar - območje delovanja 6,5 - 8,0 bar, max 9,0 bar - pogon; DM -> kardan -> jermenica -> kl. jermen 		
Prostornina posod za komprimiran zrak	l	500	2 x 125	2 x 125
Budnik		impulzni EMG Sifa		
Avtostop naprava		Siemens 60i		
Merilec hitrosti		Hasler RT13i, A29i		
RDZ / GSMR		TFZ 70		
Spenjanje		spenjača Scharfenberg		
Število garnitur v spregi		največ štiri		

Pogonski agregat (OM 404)

Proizvajalec in model	prvotni agregat Mercedes Benz 846 BB od konca 70-ih let dalje Mercedes Benz OM 404		
Vrsta	štiritaktni, dizelski		
Število in položaj valjev	V-12 90°		
Zagon agregata	električen		
Smer vrtenja	levo (pogled od vztrajnika)		
Premer x gib bata	mm	125 x 142	
Prostornina agregata	cm ³	20.910	
Moč agregata	kW / °/min	294 / 2.000	
Potrebna moč za pomožne naprave	kW	30	
Število vrtljajev	prosti tek	°/min	880
Dobava zraka	zračni filter -> zbirni kolektor -> sesalni ventil		
Način vbrizgavanja goriva	visokotlačna črpalka -> visokotlačne cevi -> vbrizgalne šobe		
Zaporedje vbrizgavanja goriva	1 - 12 - 5 - 8 - 3 - 10 - 6 - 7 - 2 - 11 - 4 - 9		
Hladilni sistem	vodno, vodna črpalka gnana preko dveh klinastih jermenov z gredi, dva termostata, hladilnik z ventilatorjem in žaluzijami, gnana preko hidravličnega pogona		
Mazani sistem	oljno, preko zobniške črpalke		
Količina hladilne tekočine	l	23	
Količina motornega olja	l	35	

Prenos moči

Proizvajalec in model	Voith SA-430	
Vrsta	avtomatski, 2-stopenjski	

Opis

Motorniki serije 711 so prišli v Slovenijo v letu 1970. 10 dvojnih garnitur je kot predelano nemško serijo DB VT 24 izdelalo podjetje WMD iz Donauwörtha. Garniture so imele rjavo - belo barvno kombinacijo (od tod vzdevek »bajadera«), rjavi interier in zamrežena čelna stekla. Vagoni so imeli različno opremo, zaradi varčevanja pa so bili brez klimatskih naprav ter s slabo zvočno izolacijo.

Z njimi je tedanja ŽG Ljubljana s kratkim potovalnimi časi in udobnostjo želela povezati Ljubljano in Beograd. Tako je nastala »Emona ekspres«. Med potniki je bil izjemno priljubljen, medtem ko so hrvaški železničarji nanj bili izjemno ljubosumni, saj jim je med Zagrebom in Beogradom domala pobral vse potnike. Zato so ga začeli zaustavljati na skoraj vseh postajah in s tem podaljševati vozni čas, redno pa je tudi zamujal. ŽG Ljubljana je vlak umaknila. Kot alternativo so uvedli vlak s pulman (kupe) vagoni 1. razreda slovenske, hrvaške in srbske železniške uprave. Vlak imenovan »Sava ekspres« je imel številko 100/101. Vagoni so bili temno modre barve, opremljeni z rdeče plišastimi - žametnimi sedeži in bifejem.

Poleg »Emona Ekspres« je serija 711 vozila med Mariborom oziroma Mursko Soboto in Reko oziroma Koperom. Do elektrifikacije in uvedbo klasične garniture na relaciji Maribor - Koper so vozili kot »Pohorje ekspres«. Kot »Arena ekspres« na relaciji Pulj - Ljubljana - Zagreb, med poletno sezono pa tudi med Ljubljano in Splitom. Ravno tako je vozil »izletniške« vlake po celi nekdanji Jugoslaviji ter tudi v Italijo.

Opremljenost posameznih vagonov do leta 1978 je bila sledeča:

- varianta A (vagoni 001, 005, 009, 013, 017) - imeli so bife z točilnim pultom, štedilnikom, bojlerjem na plin in električnim hladilnikom. Nasproti pulta pod oknom sta bile dve mizici s po dvema sedežema.
- varianta B (vagoni 003, 007, 011, 015, 019)- opremljen samo s sedišči
- varianta C (vagoni s parnimi številkami) - imel je salon z dvema sedežema. Naslonjala sedežev so se lahko preklopila v gornji položaj in so tako lahko dobili štiri postelje. Na sredini med sedeži je bila mizica. Salon se je lahko pregradil z roletno na stropu. Zato so bila za vstop v salon vgrajena dvojna vrata. Vgrajena je bila naprava z ozvočenjem, magnetofonom in ojačevalcem (Telefunken)

Tako je bilo torej polovica garnitur v sestavi A+C, druga polovica pa v sestavi B+C. Po rekonstrukciji v letih 1978/79 so vsi vagoni variante B, predelane v varianto A.

Motorniki ob dobavi niso imeli vgrajenih klimatskih naprav. Na zadnjem delu je bil montiran ventilator in loputa za sveži ali obtočni zrak. Vendar to ni zadostovalo poleti pri višjih zunanjih temperaturah. Tudi okna so se odpirala le štiri, na hodnikih pred strojevodsko kabino. Prvi poskus ublažitve stanja je bila dodatna stropna izolacija z stekleno volno, a to ni zadostovalo. Zato so naslednje leto pričeli vgrajevati klimatske naprave pod zadnjimi stopnicami. Sestavljen je bil iz 2-valjnega zračno hlajenega dizelskega motorja z 30 KM, generatorja in 3-stopenjskega kompresorja. Spodaj je bil tudi kondenzator, kateri pa zaradi ponesrečene lokacije ni deloval najbolje, saj je bil večinoma zamašen z nesnago, katera se je dvigovala med vožnjo. Hladilni del pa je bil nameščen na stropu. Težave so bile tudi z kompresorjem, ker so rade pokale bakrene cevi, tako da smo jih potem odstranili in je delovala samo 1. in 3. stopnja. Z časom je pričel dizelski motor porabljati precej olja, tako da je bila dograjena sesalna črpalka, katera je sesala olje iz rezervoarja v motor.

V letih 1978/79 so vse garniture postopoma odšle v tovarno, katera se je pred tem preimenovala v MBB. Zamenjali so prvotne šestvaljne ladijske motorje 846 BB zaradi težav z pokanjem glav valjev z novejšimi 12-valjnimi OM 404. Garniture dobijo zeleno barvno shemo, klimatske naprave BBC, spremenjen interier, obnovili podvozja in prenosnike moči. Prvotna zelena shema brez vzorca se je obdržala le kratek čas. Že leta 1982 je prva garnitura dobila zeleno - belo barvno shemo, po kakršni jo poznamo danes. Tako imenovani »zeleni vlak« je povezoval regionalne centre z Ljubljano. Med drugim je vozil kot »Arena« na relaciji Pula - Ljubljana - Zagreb, Ljubljana - Maribor - Murska sobota, v Italijo, Avstrijo itd. V zakupu letalske družbe JAT pa je v letu 1986 in 1989 vozila med Ljubljano in letališčem Zagreb.

Po Sloveniji vozijo praktično po vseh progah, kjer se pojavi potreba za to. Po letu 2000 so dve garnituri pobarvali v modro - belo barvno shemo, da bi bile nadomestna garnitura v primeru izpada ICS garniture SŽ 310. Vendar se to ni obneslo, saj jo je nadomestila garnitura SŽ 312. Garnituri pa sta ob naslednji reviziji že dobile nazaj prvotni oplesk. Zaradi starosti se počasi umikajo iz rednega prometa, nekaj so jih že kasirali. Po vsej verjetnosti pa tudi preostale čaka podobna usoda.