

SIMBOLIZAREA

vagoanelor de calatori CFR si principalele lor caracteristici (pentru inițierea personalului M/C)

Seria		Tip vagon	Caracteristici definitorii
Numerica	literala		
Cifrele 5-6	Simbol	Destinația	Principalele caracteristici constructive
2922	B	Cls.2	Vagon de construcție veche, cu cutia modificata din seria 2920. Unicompartiment , 70 locuri. Frâna Hikp. Boghiuri tip Gorlitz ușor. Iluminat incandescent. Încălzire cu abur de înaltă presiune.
1147 2147 2157	A B B	Cls. 1 Cls. 2 Cls. 2	Vagon suburban, import Polonia. Trei compartimente si culoar central, având in total 60 locuri la cls. 1 si respectiv 88 locuri la cls. 2. Iluminat fluorescent si incandescent. Încălzire cu abur de înalta presiune si electrica la 1500V c.a , 50 Hz. Frâna KE-GPR. Boghiuri Minden-Deutz. Vagonul are cablu de trecere pentru instalație de radioficare.
2047 1947	B A	Cls. 2 Cls. 1	Vagon compartimentat cu culoar lateral. Zece compartimente, 80 locuri la cls. 2 si respectiv 9 compartimente, 54 locuri la cls.1 Iluminat fluorescent si incandescent. Încălzire cu abur de înalta presiune si electric. Frâna tip KE-GPR. Boghiuri Minden-Deutz . Cablu de trecere pentru instalație de radioficare. Obs. In varianta 2047 IVA (modernizat înainte de 1990)) este echipat cu sistem de încălzire cu aer cald modulat, de la sursa de încălzire fie aburul, fie energia electrica de 1500 V, c.a si 50 HZ.
2057 1957	B A	Cls.2 Cls.1	Vagon compartimentat, cu culoar lateral, 10 compartimente, 80 locuri la cls. 2 si respectiv 9 compartimente, 54 locuri la cls.1 Iluminat fluorescent si incandescent; Încălzire cu aer cald modulat, de la sursa de încălzire cu abur sau electrica de 1500 V, c.a. 50 Hz. Instalație de radioficare. Frâna KE-GPR Boghiuri Minden-Deutz.
9047	D		Vagon de bagaje . Model similar 2047
9551	D		Idem vagon de bagaje; caracteristici similare vagonului 2050
9157	Post		Vagon de posta. Caracteristici similare 2057
9257	Post		Vagon de posta si bagaje. Idem
2050 1950	B A	Cls.2 Cls.1	Vagon compartimentat, cu culoar lateral, idem 10 compartimente si 80 locuri la cls.2, respectiv 9 compartimente, 54 locuri, cls.1. Instalație de radioficare tip UIC. Iluminat fluorescent si incandescent, încălzire cu aer cald modulat, de la sursa de abur sau de la sursa electrica, cu selector de tensiune: 1000 V c.a. 16,66 Hz 1500V, c.a. 50 Hz, 1500 V c.c., 3000 V c.c. Frâna KE-GPR. Boghiuri Gorlitz V.
3950	AB	Cls.1+2	Vagon combinat clasele 1 si 2. Caracteristici similare vagonului 1950

2170	B	Cls.2	Vagon compartimentat cu culoar lateral, modernizat, pe boghiuri Minden-Deutz
2180 1980	B A	Cls.2 Cls.1	Vagon compartimentat cu culoar lateral, import Germania, 11 compartimente si 88 locuri la cls 2, respectiv 9 compartimente si 54 locuri la cls.1. Instalație electropneumatica de închidere a ușilor laterale si de intercomunicație. Instalație de radioficare tip UIC. Frâna cu disc, tip KE-GPR-D. Boghiuri tip GP 200. Încălzire cu aer condiționat de la surse diferite si selector de tensiune (idem seria 2050).
7180	BC	Cls.2	Cușeta, import Germania, caracteristici similare 2180.
7050	BC	Cls.2	Cușeta. caracteristici similare 2050, dar instalație de încălzire cu apa caldă si fără sonorizare.
7131	WLAB	Cls.1-2	Vagon de dormit. Caracteristici similare 2047, modernizat 2002.
2190	B	Cls.2.	Vagon compartimentat, model Corail, construcție Astra Arad, cu culoar lateral si 11 compartimente, 66 locuri (6 locuri in compartiment). Idem instalație de radioficare tip UIC, instalație electropneumatica de închidere a ușilor, iluminat fluorescent si incandescent, încălzire cu aer condiționat si selector de tensiune. Frâna cu disc tip KE – PR-Mg-D. Boghiuri tip Y32
2054 1954	B A	Cls.2 Cls.1	Vagon compartimentat, cu culoar lateral, modernizat din seria 2047, modificările fiind in principal la compartimentare, astfel ca are 10 compartimente, 60 locuri la cls.2 si 9 compartimente, 54 locuri la cls 1. Instalație de radioficare tip UIC. Instalație electropneumatica de închidere a ușilor, care sunt de tip pliant. Referitor la iluminat, încălzire, tipul frânei si boghiurilor idem 2047 si 1947.
2055 1955	B A	Cls.2 Cls.1	Idem 2054 si 1954, cu deosebiri: echiparea cu instalație de încălzire cu aer modulat, de asemeni înlocuirea generatoarelor GIF cu generatoare FAGA.
2626	B	Cls.2	Vagon etajat individual, total locuri 132. Tipul boghiurilor Gorlitz VI K-do. Tipul Frânei KE – PA. (model asemănător cu KE 2c-ALP) Generator tip FAGA. Iluminat fluorescent si incandescent. Încălzire cu aer cald folosind ca sursa aburul sau curentul electric alternativ, 1500 V, 50 Hz. Nu are schimbător de regim G-P.
2617 1617	B A	Cls. 2 TE Cls.1 TE	Tren etajat, in cupluri de cate 4 vagoane din care, de regula unul este de cls. 1. Trenul totalizeaza 13 osii incluse in 2 boghiuri a cate 2 osii si 3 boghiuri a cate 3 osii. Tipul boghiurilor Gorlitz ușor. Instalatie de frâna tip KE-2c-ALP, număr total de locuri la ambele clase = 340. La fiecare capăt al cuplului exista cate un compartiment de serviciu. Iluminat fluorescent si cu incandescenta. Încălzire cu abur de joasa presiune si electrica 1500 V, c.a, 50 Hz.
2647	B	Cls.2	Vagon etajat individual, pe boghiuri Minden - Deutz, adaptate pentru frâna cu disc. Frâna este de tip KE GPR-A(D). Iluminat fluorescent si incandescent. Încălzire cu aer cald pe abur sau electric, 1500V, c.a. 50 Hz. Număr total de locuri = 132. (idem 2626)
2076 1976	B A	Cls.2 Cls.1	Vagoane modernizate din 2050 si respectiv 1950, prevăzute cu salon central și câte 3 compartimente la capete. Număr locuri 60 la cls.2 si 54 la cls.1. Vagon echipat cu boghiuri Y32, instalații de iluminat, încălzit, sonorizare system Corail. Instalație de frâna cu disc KE-PR-D (fără frâna magnetica).
9920	WIT		Vagon de încălzit trenul, pe boghiu M-D

9952	WIT		Vagon de încălzit trenul, pe boghiu Y25 CS
8976			Vagon bar Bistro, caracteristici idem 2076
5950	WR		Vagon restaurant, caracteristici idem 1950
1956	A	Cls.1.	Vagoane salon, unicompartment, echivalent a 9 si respectiv 10 compartimente, provenite din seria 1950 si respectiv 2050.
1056	A	Cls.1	
5030	BC	Cușeta	Vagon modernizat pe boghiuri Gorlitz V. Idem. Plus amenajări interioare suplimentare
5950	BC	Cușeta	
8842	WR		Vagon restaurant, provenit din 2047, modernizat
8976	WB		Vagon BAR-BISTRO, modernizat, caracteristici similare cu vagonul 1976.

Partea întâi

MARCAJUL DE IDENTIFICARE A VAGOANELOR DE MARFĂ

1. GENERALITĂȚI

1.1. Fiecare vagon trebuie să poarte inscripțiile necesare pentru identificarea precisă și facilă a posibilităților de utilizare și a caracteristicilor tehnice constructive.

Totalitatea acestor inscripții formează *marcajul unificat al vagonului*.

1.2. Marcajul unificat pentru identificarea vagoanelor de marfă, stabilit conform Fișei UIC nr. 438-2 se compune din:

— marcajul în cifre — codificat, care permite tratarea cu ajutorul calculatorului electronic a problemelor specifice exploatării vagoanelor;

— marcajul în litere.

Între marcajul în cifre și marcajul în litere există o corespondență bilaterală.

1.3. Este obligatorie înscrierea pe vagon atât a marcajului în cifre cât și a marcajului în litere, ținându-se cont de corespondența lor, în condițiile arătate în continuare.

2. MARCAJUL ÎN CIFRE (CODIFICARE CIFRATĂ)

2.1. Marcajul în cifre al vagonului de marfă se compune din 12 cifre, repartizate în grupe astfel:

$$\begin{array}{ccccccc} \underline{00} & \underline{00} & \underline{000} & \underline{0000} & & \underline{0} & \\ a & b & c & & & d & \end{array}$$

a = grupă din 2 cifre, pentru identificarea regimului de schimb.

Codurile utilizate la vagoanele de marfă sînt indicate în anexele I.1 și I.2.

La acelaș regim de schimb, codurile diferă în funcție de:

- proprietarul vagonului (vagon CFR sau proprietatea unei întreprinderi socialiste);
- modul de utilizare a vagonului (vagoane din parcul rețelei sau exploatare în comun).

b = grupă formată din 2 cifre pentru precizarea rețelei de căi ferate căreia îi aparține vagonul sau în care este înmatriculat vagonul proprietate a unei unități socialiste.

Indicațiile cifrelor sînt conform celor arătate în Fișa UIC nr. 920-1.

Lista administrațiilor de cale ferată participante la Uniunea RIV, numărul de cod și inițialele respective sînt prezentate în Anexa IV.

c = grupă formată din 7 cifre indică numărul propriu zis al vagonului, reflectînd caracteristicile sale de exploatare (primele 3) și numărul vagonului în seria sa (următoarele 4). Se admite că în grupa de 4 cifre să se separe printr-un spațiu prima din aceste cifre de următoarele trei.

Pentru fiecare serie de vagoane definește printr-un ansamblu identic de caracteristici de exploatare, sînt atribuite una sau mai multe grupe de 1 000 (una mie) numere. Fiecare grupă de 1 000 numere se regăsește într-una din pozițiile (din parantezele) Anexei III.

— prima cifră din cele 7 (cifra a 5-a din numărul de 12 cifre) reprezintă cifra de serie precizată în colțul dreapta sus al Anexei III.

— a doua cifră din cele 7 (cifra a 6-a din numărul de 12 cifre) este numărul coloanei din seria respectivă din Anexa III.

— a treia și a patra cifră din cele 7 (cifrele 7—8 din numărul de 12 cifre) reprezintă numărul liniei (rîndului) din seria respectivă din Anexa III.

— ultimele 3 cifre din cele 7 (cifrele 9 10 și 11 din numărul de 12 cifre) reprezintă numărul de ordine al vagonului din grupa de 1 000 de numere.

d = cifra de autocontrol este ultima din cele 12 cifre ale numărului, fiind separată de acestea printr-o liniuță. Ea permite tratarea cu ajutorul calculatorului electronic a problemelor specifice exploataării vagoanelor.

Cifra de autocontrol se aplică la ansamblul de 11 cifre, care împreună cu ea formează marcajul cifrat pentru identificarea vagonului.

Cifra de autocontrol se determină conform Fișei UIC nr. 913 „Autocontrolul numerelor matricole“.

Algoritmul de calcul este următorul:

— se scrie numărul vagonului format din 11 cifre

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	

— cifrele impare (I, III, V, VII, IX, XI) se înmulțesc cu cifra 2.

— cifrele pare (II, IV, VI, VIII, X) se înmulțesc cu cifra 1.

— se adună cifrele produsului luate ca simple unități.

— se scade cifra unităților (ultima cifră semnificativă) a sumei obținute din 10 — rezultatul este cifra de autocontrol.

Dacă suma obținută este un număr întreg de zeci, cifra de autocontrol este 0 (zero).

Exemplu:

21	53	1990	014	2
21	21	2121	212	
41	103	29180	018	

$4 + 1 + 1 + 3 + 2 + 9 + 1 + 8 + 1 + 8 = 38$

Cifra de autocontrol $10 - 8 = 2$

Numărul va fi: 21 53 1990 014 2

21	53	1990	010	0
21	21	2121	212	
41	103	29180	010	

$4 + 1 + 1 + 3 + 2 + 9 + 1 + 8 + 1 = 30$

Cifra de autocontrol = 0

Numărul va fi: 21 53 1990 010 0

3. MARCAJUL ÎN LITERE

3.1. Marcajul în litere trebuie să fie în corespondență cu marcajul în cifre.

Această corespondență este arătată în Anexa I.3.

3.2. Marcajul în litere al regimului de schimb poate fi:

RIV — vagonul corespunde prevederilor „Regulamentului pentru folosirea reciprocă a vagoanelor de marfă în trafic internațional“.

PPV — vagonul corespunde prevederilor „Regulamentului pentru folosirea vagoanelor în traficul internațional de călători și de marfă între administrațiile de cale ferată ale țărilor socialiste“.

OPW — vagonul face parte din parcul de vagoane de marfă folosit în comun de administrațiile de cale ferată din țările socialiste europene.

INTERFRICO — vagoane participante la „Societatea feroviară internațională de transporturi frigorifice“ (societate cooperativă).

INTERN — vagonul nu poate circula în trafic internațional.

UZUL ADMINISTRAȚIEI — vagonul este pentru uzul administrației (vagon de serviciu).

3.3. Marcajul în litere al rețelei de căi ferate căreia îi aparține vagonul sau în care este înmatriculat vagonul particular corespunzător marcajului în cifre este arătat în Anexa IV.

3.4. Marcajul în litere al caracteristicilor de exploatare a vagoanelor este realizat sub formă unificată și se compune din:

— o literă majusculă numită „literă de serie“ caracteristică categoriei (acoperit, descoperit, etc.) și tipului vagonului (tip obișnuit sau tip special).

— una sau mai multe litere indice, denumite „caracteristice“ ce permit recunoașterea caracteristicilor esențiale ale vagonului din punct de vedere al utilizării sale.

Aceste litere caracteristice pot fi:

— **de valoare internațională** — se reprezintă prin literele alfabetului latin, cu excepția litrelor t, u, v, w, x, y, z.

— **de valoare națională**, pentru rețeaua care le folosește, care pot fi: t, u, v, w, x, y, z.

Marcajul național poate fi comun la o grupă de rețele codificând o aceeași caracteristică.

În cazul în care rețelele interesate cad de acord reciproc pentru una din literele caracteristice, o anume calitate se va simboliza întotdeauna prin aceeași literă caracteristică.

3.5. Definierea literelor de serie precum și corespondența lor cu marcajul în cifre este prezentată în Anexa I. 3.

3.6. Literele indice se înscriu pe vagon în ordine alfabetică.

3.7. Grupele de litere indice aferente fiecărei serii de vagoane se regăsesc în tabelele Anexei III, determinând primele 4 din cele 7 cifre ale numărului propriu zis al vagonului.

3.8. Literele indice de valoare internațională comune tuturor categoriilor sînt:

q — conductă de încălzire electrică susceptibilă la alimentare cu toate valorile admise pentru curentul electric.

qq — idem, conductă și instalație

s — vagon autorizat să circule în regim „S“ conform Fișei UIC nr. 432.

ss — vagon autorizat să circule în regim „SS“ conform Fișei UIC nr. 432.

3.9. Definierea literelor de serie și a literelor indice proprii fiecărei serii este prezentată în tablourile 4.9.1 — 4.9.9.

Concentratorul tuturor literelor de serie și indice folosite este prezentat în Anexa V, în tablourile 4.9.1 — 4.9.9.:

— indicațiile date în metri se referă la lungimea utilă a vagoanelor notată cu „lu“.

— indicațiile date în tone și notate cu „C“ corespund limitei de încărcare maxime sub C (sau C 4) din tabelul de încărcarea vagonului, această limită fiind determinată în conformitate cu prevederile Fișei UIC nr. 437.

4. DEFINIREA LITERELOR DE SERIE ȘI A LITERELOR INDICE PENTRU TOATE TIPURILE DE VAGOANE

Tabloul 4.9.1.

Litera de serie: **G**

Cifra de serie: **1**

Definire:

VAGON ACOPERIT DE TIP OBIȘNUIT CU CEL PUȚIN 8 ORIFICII DE AERISIRE

pe 2 osii: $9 \text{ m} \leq l_u < 12 \text{ m}$, $t_u \geq 25 \text{ t}$

pe boghiuri: $15 \text{ m} \leq l_u < 18 \text{ m}$, $t_u \geq 50 \text{ t}$

Litere indice	Definirea literelor indice
a	cu 2 boghiuri pe 2 osii
aa	cu 6 sau mai multe osii: ($t_u \geq 60 \text{ t}$)
b	de mare capacitate — cu 2 osii: $l_u \geq 12 \text{ m}$, volum util $\geq 70 \text{ m}^3$ — cu boghiuri: $l_u \geq 18 \text{ m}$
g	pentru cereale
h	pentru fructe și legume proaspete (1)
k	cu 2 osii: $t_u < 20 \text{ t}$, cu 4 osii: $t_u < 40 \text{ t}$ cu 6 sau mai multe osii: $t_u < 50 \text{ t}$
kk	cu 2 osii: $20 \text{ t} \leq t_u < 25 \text{ t}$ cu 4 osii: $40 \text{ t} \leq t_u < 50 \text{ t}$ cu 6 sau mai multe osii: $50 \text{ t} \leq t_u < 60 \text{ t}$
l	cu mai puțin de 8 orificii de aerisire
m	cu 2 osii $l_u < 9 \text{ m}$ cu boghiuri: $l_u < 15 \text{ m}$
o	cu 2 osii $l_u < 12 \text{ m}$ și volum util $\geq 70 \text{ m}^3$

Observații;

(1) Noțiunea „pentru fructe și legume proaspete“ nu se aplică decât vagoanelor ce au orificii suplimentare de aerisire la nivelul podelei

Tabloul 4.9.2.
 Litera de serie: **H**
 Cifra de serie: **2**
 Definiție:

VAGON ACOPERIT DE TIP SPECIAL

- pe 2 osii: $9 \text{ m} \leq l_u < 12 \text{ m}$, $t_u \geq 25 \text{ t}$
- pe boghiuri: $15 \text{ m} \leq l_u < 18 \text{ m}$, $t_u \geq 50 \text{ t}$

LE

Litere indice	Definiția literelor indice
a	cu două boghiuri cu 2 osii
aa	cu 6 sau mai multe osii: $t_u \geq 50 \text{ t}$
b	cu 2 osii: $12 \text{ m} \leq l_u < 14 \text{ m}$ și volum util $\geq 70 \text{ m}^3$ (1) cu boghiuri: $18 \text{ m} \leq l_u < 22 \text{ m}$
bb	pe 2 osii: $l_u \geq 14 \text{ m}$; pe boghiuri: $l_u \geq 22 \text{ m}$
c	cu uși frontale
cc	cu uși frontale și amenajare interioară pentru transport autoturisme
d	cu trape în podea
e	cu 2 podele (niveluri)
ee	cu 3 sau mai multe podele (niveluri)
f	apt pentru trafic pe ferici: cu Marea Britanie
g	pentru cereale
h	pentru fructe și legume proaspete (2)
i	cu pereți care se pot deschide
k	cu 2 osii: $t_u < 20 \text{ t}$, cu 4 osii: $t_u < 40 \text{ t}$, cu 6 sau mai multe osii: $t_u < 50 \text{ t}$
kk	cu 2 osii: $20 \text{ t} \leq t_u < 25 \text{ t}$; cu 4 osii: $40 \text{ t} \leq t_u < 50 \text{ t}$; cu 6 sau mai multe osii: $50 \text{ t} \leq t_u < 60 \text{ t}$
m	cu 2 osii: $l_u < 9 \text{ m}$, cu boghiuri: $l_u < 15 \text{ m}$
o	cu 2 osii: $l_u < 12 \text{ m}$, și volum util $\geq 70 \text{ m}^3$

Observații;

- (1) Vagoanele pe 2 osii ce poartă litera indice „f” pot avea un volum util mai mic de 70 m^3 .
- (2) Noțiunea „pentru fructe și legume proaspete” nu se aplică decît vagoanelor care au orificii suplimentare de aerisire la nivelul podelei.

stare

Tabloul 4.9.3.1.
 Litera de serie: **K**
 Cifra de serie: 3
 Definiere:

VAGON PLATFORMĂ CU 2 OSII DE TIP OBÎȘNUIT CU PEREȚI RABATABILI ȘI ȚEPUȘE SCURTE

$lu \geq 12 \text{ m}$, $tu \geq 25 \text{ t}$.

Litere indice	Definirea literelor indice
b	cu țepușe lungi
g	amenajat pentru transport de containere (1) (2)
i	cu învelitoare mobilă și pereți frontali ficși
j	cu dispozitiv amortizor de șoc
kk	$20 \text{ t} \leq tu < 25 \text{ t}$
l	fără țepușe
m	$9 \text{ m} \leq lu < 12 \text{ m}$
mm	$lu < 9 \text{ m}$
o	cu pereți ficși
p	fără pereți
pp	cu pereți amovibili (demonstabili)

Observații;

- (1) Cu excepția containerelor cu organe de rulare descrise în Fișa UIC nr. 590.
 (2) Folosirea literei indice „g” asociată cu litera de serie K nu este posibilă decît în cazul vagoanelor de tip obișnuit avînd numai amenajare complementară pentru transportul containerelor. Vagoanele amenajate exclusiv pentru transportul containerelor trebuie să fie încadrate la seria L.

Tabloul 4.9.3.2.
 Litera de serie: **O**
 Cifra de serie: 3
 Definiere:

VAGON MIXT PLATFORMĂ, DESCOPERIT DE TIP OBÎȘNUIT CU 2 OSII CU PEREȚI RABATABILI ȘI ȚEPUȘE

$lu \geq 12 \text{ m}$ $tu \geq 25 \text{ t}$

Litere indice	Definirea literelor indice
a	cu 3 osii
f	apt pentru trafic pe feribot în Marea Britanie
k	$tu < 20 \text{ t}$
kk	$20 \text{ t} \leq tu < 25 \text{ t}$
l	fără țepușe
m	$9 \text{ m} \leq lu < 12 \text{ m}$
mm	$lu < 9 \text{ m}$

Tablou 4.9.3.3.
 Litera de serie: R
 Cifra de serie: 3

VAGON PLATFORMĂ PE BOGHIURI DE TIP OBȘNUIT CU PEREȚI FRONTALI RABATABILI ȘI ȚEPUȘE

$18 \text{ m} \leq l_u < 22$ $t_u \leq 50$

Litera indice	Definirea literelor indice
b	$l_u \geq 22 \text{ m}$
c	cu pereți laterali rabatabili
g	amenajat pentru transport de containere (1) (2)
h	amenajat pentru transport de rulouri de tablă cu ax orizontal (3).
hh	amenajat pentru transport de rulouri de tablă cu ax vertical (3).
i	cu învelitoare mobilă și pereți de capăt fixe (4)
j	cu dispozitiv amortizor de șoc
kk	$t_u < 40 \text{ t}$
kk	$40 \text{ t} \leq t_u < 50 \text{ t}$
l	fără țepușe
m	$15 \text{ m} \leq t_u < 18 \text{ m}$
mm	$l_u < 15 \text{ m}$
o	cu pereți de capăt fixe cu o înălțime mai mică de 2,00 m.
oo	cu pereți de capăt fixe cu o înălțime egală sau mai mare de 2,00 m (4)
p	fără pereți de capăt
pp	cu borduri amovibile (de-montabile)

Observații:

- (1) Cu excepția containerelor cu organe de rulare descrise la Fișa UIC nr. 590.
- (2) Folosirea literei indice „g” asociată la litera de serie R nu este posibilă decât în cazul vagoanelor de tip obișnuit care au amenajări suplimentare pentru transport de containere. Vagoanele amenajate exclusiv pentru transportul de containere trebuie să fie clasificate la seria S.
- (3) Folosirea literelor indice „h” sau „hh” asociate la litera de serie R nu este posibilă decât în cazul vagoanelor obișnuite ce au amenajări suplimentare pentru transportul rulourilor de tablă. Vagoanele amenajate exclusiv pentru transportul rulourilor de tablă trebuie să fie clasificate la seria S.
- (4) Litera indice „oo” nu se aplică pe vagoanele ce poartă litera indice „i”.

Tablou: 4.9.4.1.
 Litera de serie: **L**
 Cifra de serie: **4**
 Definiere:

VAGON PLATFORMĂ CU OSII DE TIP SPECIAL

- cu 2 osii: $lu \geq 12$ m, $tu \geq 25$ t
- cu 3 osii: $lu \geq 22$ m, $tu \geq 25$ t
- cu 4 osii: $lu \geq 22$ m, $tu \geq 50$ t

Litera indice	Definirea literelor indice
a	cu 3 osii
aa	cu 4 osii independente
c	cu traversă pivotantă
d	amenajat pentru transportul vehiculelor rutiere, fără etaj (2).
e	cu etaje pentru transportul autoturismelor (2)
f	apt pentru trafic pe feribot în Marea Britanie
g	amenajat pentru transportul de containere (2) (3)
h	amenajat pentru transportul rulourilor de tablă cu ax orizontal (2) (4).
hh	amenajat pentru transportul rulourilor de tablă cu ax vertical (2) (4).
i	cu învelitoare mobilă și pereți de capăt ficși
j	cu dispozitiv amortizor de șoc.
k	cu 2 și 3 osii: $tu < 20$ t, cu 4 osii: $tu < 40$ t
kk	cu 2 și 3 osii: $20 \leq tu < 25$ t; cu 4 osii $40 t \leq tu < 50$ t.
l	fără țepușe (2)
m	cu 2 osii: $9 m \leq lu < 12$ m; cu 3 sau 4 osii: $18 m \leq lu < 22$ m
mm	cu 2 osii: $lu < 9$ m; cu 3 și 4 osii: $lu < 18$ m
p	fără pereți (2)

Observații:

- (1) Pentru containere cu organe de rulare descrise în Fișa UIC nr. 590.
- (2) Aplicarea literei caracteristice „l” sau „p” este facultativă pentru vagoanele ce au literele indici: „b”, „c”, „d”, „e”, „g”, „h” sau „hh”.
- (3) Vagoane servind exclusiv la transportul de containere.
- (4) Vagoane servind exclusiv la transportul rulourilor de tablă.

Tabloul: 4.9.4.2.
 Litera de serie: S
 Cifra de serie: 4
 Definiere:

VAGON PLATFORMĂ PE BOGHIURI DE TIP SPECIAL

- pe 4 osii: $lu \geq 18$ m, $tu \geq 50$ t
- pe 6 osii sau mai multe: $lu \geq 22$ m, $tu \geq 60$ t

Litere indice	Definiția literelor indice
a	cu 6 osii (2 boghiuri cu 3 osii)
aa	cu 8 sau mai multe osii
b	cu scaune purtătoare amenajate (2)
c	cu traversă pivotantă (2)
d	amenajat pentru transportul vehiculelor rutiere fără etaj (2).
e	cu etaj pentru transportul autoturismelor
f	apt pentru trafic pe feribot în Marea Britanie
g	amenajat pentru transportul de containere până la 60 picioare (2) (3)
gg	amenajat pentru transportul de containere până la 80 picioare (2) (3).
h	amenajat pentru transportul de rulouri de tablă cu ax orizontal (2) (4).
hh	amenajat pentru transportul de rulouri de tablă cu ax vertical (2) (4)
i	cu prelată mobilă și pereți de capăt înalți
j	cu dispozitiv amortizor de șoc.
k	cu 4 osii: $tu < 40$ t, cu 6 osii sau mai multe: $tu < 50$ t
kk	cu 4 osii: $40 \text{ t} \leq tu < 50 \text{ t}$; cu 6 osii sau mai multe: $50 \text{ t} \leq tu < 60 \text{ t}$.
l	fără țepușe (2)
m	cu 4 osii: $15 \text{ m} \leq lu \leq 18 \text{ m}$; pe 6 sau mai multe osii: $18 \text{ m} \leq lu < 22 \text{ m}$.
mm	cu 4 osii: $lu < 15 \text{ m}$; cu 6 sau mai multe osii: $lu < 18 \text{ m}$
o	vagon articulat cu 3 boghiuri pe 2 osii
p	fără borduri (2).

Observații:

- (1) Pentru containere cu organe de ridicare descrise în Fișa UIC nr. 509.
- (2) Aplicarea literelor indice „l” sau „p” este facultativă pentru vagoanele ce au literele indici: „b”, „c”, „d”, „e”, „g”, „gg”, „h”, sau „hh”.
- (3) Vagoane servind exclusiv la transportul containerelor.
- (4) Vagoane servind exclusiv la transportul rulourilor de tablă

Tabloul 4.9.5.1.
 Litera de serie: E
 Cifra de serie: 5
 Definiere:

**VAGON DESCOPERIT, DE TIP OBIȘNUIT BASCULABIL FRONTAL
 ȘI LATERAL, CU PODEA PLATĂ**

— pe 2 osii: $lu \geq 7,70$ m, — $tu \geq 25$ t
 — pe boghiuri: $lu \geq 12$ m — $tu \geq 50$ t

Litere indice	Definirea literelor indice
a	cu 2 boghiuri pe 2 osii
aa	cu 6 sau mai multe osii: ($tu \geq 60$ t)
c	cu trape în podea (1)
k	cu 2 osii: $tu < 20$ t; cu 4 osii: $tu < 40$ t cu 6 sau mai multe osii: $tu < 50$ t
kk	cu 2 osii: $20 t \leq tu < 25$ t cu 4 osii: $40 t \leq tu < 50$ t cu 6 sau mai multe osii, $50 t \leq tu < 60$ t
l	nebasculabil lateral
m	cu 2 osii: $lu < 7,70$ m cu boghiuri: $lu < 12$ m
o	nebasculabil frontal
w	pereți laterali demontabili (2)
x	pereți frontali demontabili (2)

Observații:

- (1) Această noțiune nu se aplică decât la vag. descoperite cu podea plată înzestrate cu un dispozitiv care permite utilizarea lor fie ca vagoane de tip curent cu podea plată, fie pentru descărcarea prin gravitație a anumitor mărfuri, prin punerea în poziție convenabilă a trapelelor.
 (2) Indicii naționali „w” și „x” se vor aplica numai la vagoanele cu pereți de lemn și fără clape în podea

Tabloul. 4.9.5.2.
 Litera de serie: T
 Cifra de serie: 5
 Definiere:

VAGON CU ACOPERIȘ CARE SE POATE DESCHIDE

- pe 2 osii: $9 \text{ m} \leq lu < 12 \text{ m}$; $tu \geq 25 \text{ t}$
- pe boghiuri: $15 \text{ m} \leq lu < 18 \text{ m}$; $tu \geq 50 \text{ t}$

Litera indice	Definierea literelor indice
a	cu 2 boghiuri cu 2 osii
aa	cu 6 sau mai multe osii: $tu \geq 50 \text{ t}$
b	de mare capacitate (1) $\left\{ \begin{array}{l} \text{pe osii: } lu \geq 12 \text{ m} \\ \text{pe boghiuri: } lu \geq 12 \text{ m} \end{array} \right.$
c	cu uși frontale
d	cu descărcare prin gravitație controlată bilateral alternativ sus (1) (2) (3).
dd	cu descărcare prin gravitație controlată bilateral alternativ jos (1) (2) (3).
e	cu înălțimea deschiderii libere a ușii de încărcare de 1,90 m (1).
f	apt pentru trafic pe feribot în Marea Britanie
g	pentru cereale
h	amenajat pentru transportul de mărfuri de tablă cu ax orizontal
hh	amenajat pentru transportul de mărfuri de tablă cu ax vertical
i	cu pereți care se pot deschide
j	cu dispozitiv amortizor de șoc
k	cu 2 osii: $tu < 20 \text{ t}$, pe 4 osii: $tu < 40 \text{ t}$, cu 6 sau mai multe osii: $tu < 50 \text{ t}$.
kk	pe 2 osii: $20 \text{ t} \leq tu < 25 \text{ t}$, pe 4 osii: $40 \text{ t} \leq tu < 50 \text{ t}$ pe 6 sau mai multe osii: $50 \text{ t} \leq tu < 60 \text{ t}$.
l	cu descărcare prin gravitație masivă bilaterală simultană sus (1) (2) (3).
ll	cu descărcare prin gravitație masivă bilaterală simultană jos (1) (2) (3).
m	pe 2 osii: $lu < 9 \text{ m}$; pe boghiuri: $lu < 15 \text{ m}$
o	cu descărcare prin gravitație masivă axială sus (1) (2) (3)
oo	cu descărcare prin gravitație masivă axială jos (1) (2) (3)
p	cu descărcare prin gravitație controlată axial sus (1) (2) (3)
pp	cu descărcare prin gravitație controlată axial la bază (1) (2) (3).

iv care
 a prin
 1 podea

Observații::

- (1) Litera indice „e” este facultativă pe vagoanele care poartă litera caracteristică „b” și nu este aplicată pe vagoanele care poartă literalele indice „a”, „aa”, „i”, „l”, „ll”, „o”, „oo”, „p” sau „pp”.
- (2) Litera indice „m” nu se aplică pe vagoanele care poartă literalele indice „d”, „dd”, „l”, „o”, „oo”, „p”, sau „pp”.
- (3) Vagoanele cu descărcare prin gravitație din seria T sînt vagoane prevăzute cu un acoperiș care se deschide, permițînd să se degajeze o deschidere de încărcătură pe întreaga lungime a cutiei; aceste vagoane nu sînt cu podea pivot și nu sînt basculabile nici frontal, nici lateral.
 Modul de descărcare a acestor vagoane este definit în continuare prin caracteristicile următoare:
 — **dispunerea orificiilor de descărcare**
 - axial: orificii situate deasupra axei
 - bilateral: orificii de o parte și de alta a axei în exteriorul șinelor, pentru aceste vagoane descărcarea este:
 - simultană, dacă descărcarea completă a vagonului impune ca orificiile să fie deschise pe ambele părți.
 - alternativă, dacă descărcarea completă a vagonului poate să se facă nedeschizînd orificiile decît pe o singură parte.
 - sus: marginea inferioară a gînelor de golire (îără a ține cont de dispozitivele mobile ce pot prelungi acest jghiab) este situată la cel puțin 0,700 m deasupra șinei și permite introducerea unei benzi transportoare pentru preluarea mărfii.
 - jos: marginea inferioară a gînelor de golire nu permite introducerea unei benzi transportoare pentru preluarea mărfii.
- **debitul descărcării**
 - masiv: odată orificiile deschise pentru descărcare nu se pot reînchide, decît după golirea vagonului.
 - controlat: în orice moment în timpul descărcării, debitul mărfii poate să fie reglat sau total întrerupt.

Tabloul 4.9.6
 Litera de serie: F
 Cifra de serie: 6
 Definiere:

VAGON DESCOPERIT DE TIP SPECIAL

- cu 2 sau 3 osii — $t_u \geq 25$ t
- cu boghiuri — $t_u \geq 50$ t

Litere indice	Definirea literelor indice
a	cu 2 boghiuri cu 2 osii
aa	cu 6 sau mai multe osii: ($t_u \geq 60$ t)
b	de mare capacitate pe osii ($volum > 45$ m ³)
c	descărcare prin gravitație, controlată bilateral alternativ sus (1)
cc	descărcare prin gravitație, controlată bilateral alternativ jos (1).
f	apt pentru trafic pe feribot cu Marea Britanie.
k	cu 2 sau 3 osii: $t_u < 20$ t; cu 4 osii: $t_u < 40$ t; cu 6 sau mai multe osii $t_u < 50$ t.
kk	cu 2 sau 3 osii: $20 t \leq t_u < 25$ t, pe 4 osii: $40 t \leq t_u < 50$ t, pe 6 sau mai multe osii: $50 t \leq t_u < 60$ t.
l	descărcare prin gravitație masivă bilaterală simultană sus (1).
ll	descărcare prin gravitație masivă bilaterală simultană jos (1).
o	descărcare prin gravitație masivă axială sus (1)
oo	descărcare prin gravitație masivă axială jos (1)
p	descărcare prin gravitație controlată axială sus (1)
pp	descărcare prin gravitație controlată axială jos (1)

Observații:

- (1) Vagoanele cu descărcare prin gravitație din categoria „F” sînt vagoane descoferite ce nu au podeaua plată și care nu sînt basculabile nici lateral nici frontal.
 Modul de descărcare a acestor vagoane este definit prin combinarea următoarelor caracteristici:
- **dispunerea orificiilor de descărcare:**
 - axial: orificiile situate deasupra axei căii
 - bilateral: orificii de o parte și de alta a căii, în exteriorul șinelor; pentru aceste vagoane descărcarea este:
 - simultană, dacă golirea completă a vagonului impune ca orificiile să fie deschise pe ambele părți.
 - alternativă, dacă golirea completă a vagonului se face nedeschizînd orificiile decît de pe o singură parte.
 - sus: marginea inferioară a jghiabului de golire (fără a ține seama de dispozitivele mobile ce pot prelungi acest jghiab) este situat la mai puțin de 0,700 m. deasupra șinei și permite introducerea unei benzi transportoare pentru luarea mărfii.
 - jos; poziția marginii inferioare a jghiabului de golire nu permite introducerea unei benzi transportoare pentru luarea mărfii.
 - **debitul de descărcare;**
 - masiv; odată orificiile deschise pentru descărcare ele nu pot să fie reînchise decît după golirea vagonului.
 - controlat; în orice moment în timpul descărcării debitul mărfii poate fi reglat sau chiar întrerupt.

Tabloul 4.9.8.
 Litera de serie: I
 Cifra de serie: 8
 Definiere:

**VAGON REFRIGERENT CU IZOLAȚIE MEDIE, CU VENTILAȚIE EOLIANĂ,
 CU GRĂTARE DE PODEA ȘI REZERVOARE DE GHIAȚĂ (DE 3,5 m³ SAU MAI MARE)**

- cu 2 osii: $19 \text{ m}^2 \leq \text{suprafața utilă} < 22 \text{ m}^2$, $tu \geq 15 \text{ t}$.
 — cu 2 boghiuri; suprafață utilă $\geq 39 \text{ m}^2$, $tu \geq 50 \text{ t}$.

Litere indice	Definierea literelor indice
a	cu 2 boghiuri pe 2 osii
aa	cu 6 sau mai multe osii
b	de mare suprafață, pe osii: $22 \text{ m}^2 \leq \text{suprafața utilă} \leq 27 \text{ m}^2$
bb	de foarte mare suprafață, pe osii: suprafață utilă $> 27 \text{ m}^2$
c	cu cîrlige pentru carne
d	pentru pește proaspăt
e	cu ventilație electrică
f	apt pentru trafic pe feribot cu Marea Britanie
g	cu instalație frigorifică (1) (2)
gg	refrigerent cu gaz lichefiat (1)
h	cu izolație forte
i	frigorific alimentat prin instalația unui vagon tehnic însoțitor (1) (2) (4).
ii	vagon tehnic însoțitor (1) (4)
k	pe 2 osii: $tu < 15 \text{ t}$; cu boghiuri: $tu < 30 \text{ t}$.
l	izoterme, fără rezervor de ghiață (1) (3)
m	pe osii: suprafață utilă $< 19 \text{ m}^2$; cu boghiuri: suprafața utilă $< 39 \text{ m}^2$.
o	cu rezervoare de ghiață mai mici de $3,5 \text{ m}^3$ (3)
p	fără grătare de podea.

Observații:

- (1) Litera indice „l” nu se aplică pe vagoanele ce au literele indice: „g”, „gg”, „i”, sau „ii”.
- (2) Vagoanele purtînd în același timp literele „g” și „i” pot fi utilizate izolate sau în rame frigorifice.
- (3) Litera indice „o” nu se aplică pe vagoane ce au litera indice „l”.
- (4) Noțiunea de „vagon tehnic însoțitor” se aplică în același timp vagoanelor uzină, vagoanelor atelier ambele cu sau fără dormitor) și vagoanelor dormitor.

NOTA: Suprafața vagoanelor acoperite refrigerente este determinată totdeauna ținînd cont de utilizarea rezervoarelor de ghiață.

Tabloul 4.9.9.

Litera de serie: U

Cifra de serie: 9

Definire:

VAGOANE SPECIALE

alte decât cele ce figurează la categoriile F, H, L, S, sau Z
cu 2 sau 3 osii: $tu \geq 25$ t, cu boghiuri: $tu \geq 50$ t.

Litere indice	Definirea literelor indice
a	pe 2 boghiuri pe 2 osii
aa	pe 6 sau mai multe osii: $tu \geq 50$ t
c	cu descărcare cu fluid sub presiune
d	cu descărcare prin gravitație controlată bilateral alternativ sus (1).
dd	cu descărcare prin gravitație controlată bilateral alternativ jos (2).
f	apte pentru trafic pe feribot în Marea Britanie
g	pentru cereale
i	amenajat pentru transportul bobinelor care afectează gabaritul dacă sînt încărcate pe vagoane de tip obișnuit. (1).
k	cu 2 sau 3 osii: ($tu < 20$ t pe 2 osii sau $tu < 40$ t); pe 6 sau mai multe osii: ($tu < 50$ t).
kk	cu 2 sau 3 osii: $20 t \leq tu < 40$ t pe 2 osii sau $40 t \leq tu < 50$ t; pe 6 sau mai multe osii: $50 t \leq tu < 60$ t.
l	cu descărcare prin gravitație masivă bilateral simultan sus (2)
ll	cu descărcare prin gravitație masivă bilateral simultan jos (2)
o	cu descărcare prin gravitație masivă axială sus (2)
oo	cu descărcare prin gravitație masivă axială jos (2)
p	cu descărcare prin gravitație masivă controlată axial (2)
pp	cu descărcare prin gravitație masivă controlată axială jos (2)

Observații:

(1) În particular — vagoane cu platforma scufundată

— vagoane cu descărcare centrală

— vagoane cu gabarit permanent diagonal simplu înclinat.

(2) Vagoanele cu descărcare prin gravitație din seria U sînt vagoanele închise a căror încărcare nu poate să fie efectuată decât prin una sau mai multe orificii de încărcare plasate la partea superioară a cutiei și a căror deschidere totală este mai mică decât lungimea acestei cutii; aceste vagoane nu sînt cu podea plată și nu sînt buscașurile nici frontal, nici lateral.

Modul de descărcare a acestor vagoane este definit prin combinarea următoarelor caracteristici:

— **dispunerea orificiilor de descărcare:**

● axial: orificii situate deasupra unei căii

● bilateral: orificii de o parte și de alta a căii, în exteriorul șinelor pentru vagoane, descărcarea este:

— simultană dacă golirea completă a vagoanelor impune ca crăciunile să fie deschise pe ambele părți.

— alternantivă dacă golirea completă a vagoanelor se poate face prin deschiderea orificiilor pe o singură parte.

● sus: marginea inferioară a gabaritului de golire (fără a ține seama de dispozitivele mobile ce pot prelungi acest gabarit) este situată la cel puțin 0,700 m deasupra șinei și permite introducerea unei benzi transportoare pentru preluarea mărfii.

● jos: poziția marginii inferioare a gabaritului de golire nu permite introducerea unei benzi transportoare pentru preluarea mărfii.

— **debitul de descărcare**

● masiv: odată deschise, orificiile de descărcare cedează în întregime și nu pot fi închise decât după golirea vagonului.

● controlată: în orice moment al procesului de descărcare, debitul mărfii poate fi reglat sau chiar întrerupt.

5. POZIȚIONAREA MARCAJULUI PE PEREȚII VAGONULUI

5.1. Aplicarea inscripționării marcajului unificat, în litere și cifre se poate face în două sisteme:
— sistemul vertical — recomandabil pentru toate tipurile de vagoane.
— sistemul orizontal — pentru cazurile în care vagonul are pereți mici sau demontabili, sau nu are pereți și nu se poate aplica sistemul vertical.

5.2. Forma sistemului vertical :

Exemplu :

01 RIV—EUROP
87 SNCF
122 5 450-9
Gs

Se precizează că cele 7 cifre ce reprezintă numărul propriu zis al vagonului se grupează astfel:

- 3 cifre
- 1 cifră
- 3 cifre,

între ele lăsându-se câte un interval

Cifra de autocontrol se desparte de restul numărului printr-o liniuță.

5.3. Forma sistemului orizontal:

Exemplu :

01 87 332 0 644-7
RIV-EUROP SNCF Ks

5.4. Literele majuscule și cifrele ce compun marcajul trebuie să aibă o înălțime minimă de 80 mm.

O înălțime mai mică a literelor nu se poate utiliza decât în cazul aplicării literelor pe longeroane. Celelalte dimensiuni ale literelor și cifrelor cât și intervalele între ele, pentru CFR sînt cele din Anexa VI.

5.5. Cînd un vagon necesită litere indice în plus, de valoare națională, acest marcaj național va urma marcajul literal internațional, separat de acesta printr-o liniuță.

Exemplu :

Gags-U

U = indice național pentru

.....

5.6. Atunci cînd este necesară aplicarea pe pereții vagonului a unor indicații relative la construcția vagonului sub formă de cifre, acestea trebuie să se deosebească net de marcajul prevăzut în instrucțiunile de față, adică să difere prin:

- loc de amplasare
- dimensiuni litere

6. APLICARE

6.1. Prezentele instrucțiuni intră în vigoare la 1 ianuarie 1980.

6.2. Aplicarea marcajului unificat al vagoanelor de marfă are loc în perioada 1 ianuarie 1980—31 decembrie 1984 (denumită perioadă de tranziție), vagoanele primind noul marcaj cu ocazia reparațiilor planificate.

6.3. Condițiile perioadei de tranziție sînt:

6.3.1. În perioada de tranziție 1 ian. 1980 — 31 dec. 1984, marcajul vagoanelor ce nu au trecut încă printr-o reparație planificată (deci nu au fost recodificate) se va interpreta după instrucțiunile privind aplicarea marcajului unificat conform Fișei UIC 438-2 la vagoanele de marfă în trafic intern și internațional editate în 1972.

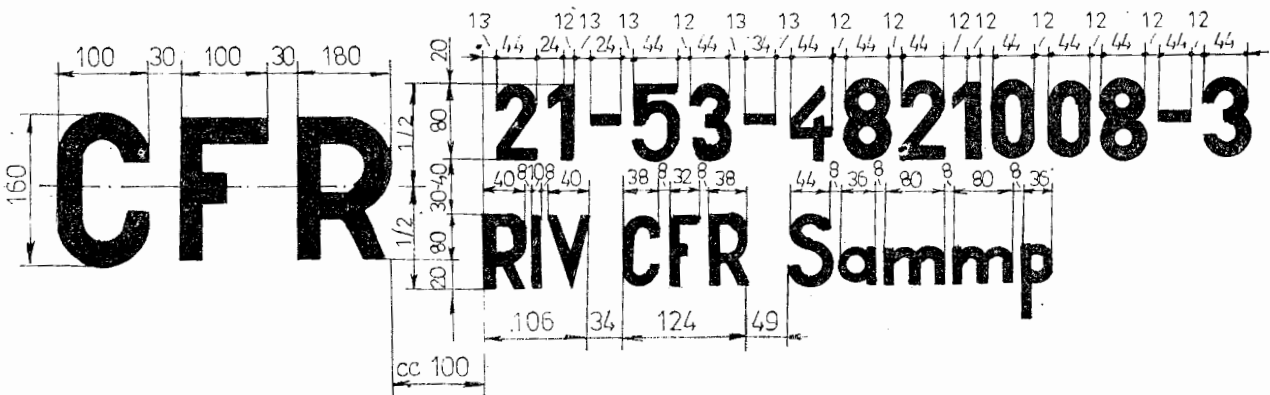
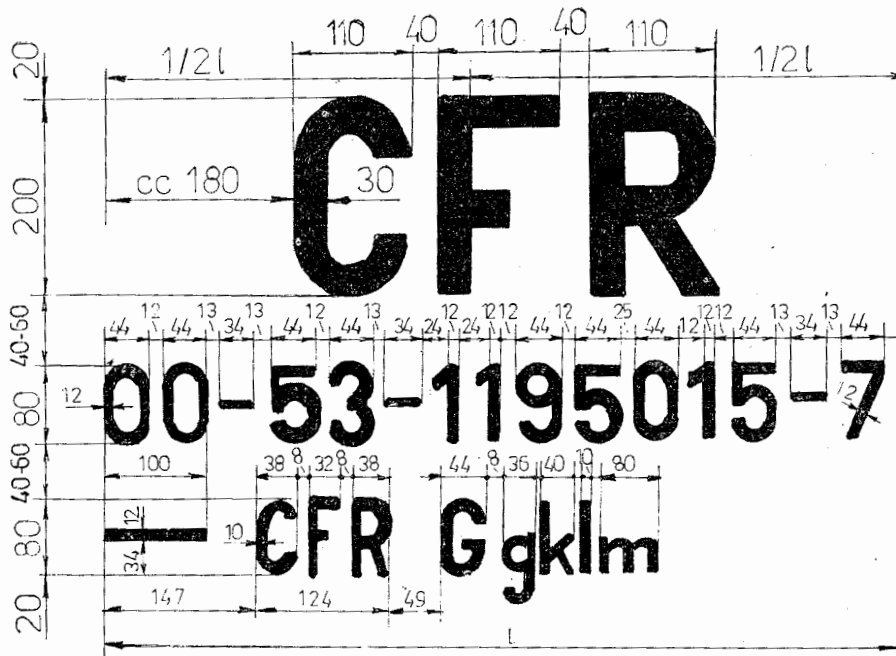
La aceste vagoane, în fața seriei literale a vagonului (stînga jos față de litera de serie) este marcat un punct cu diametrul 10 mm cu vopsea din care s-a făcut restul inscripției. Punctul trebuie „să fie șters“ pînă la 31 decembrie 1984.

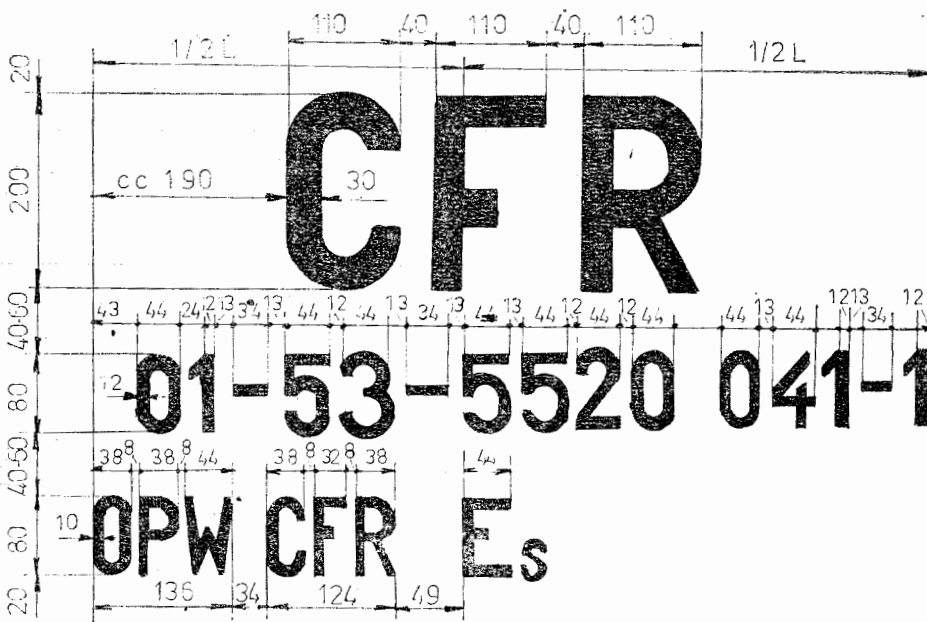
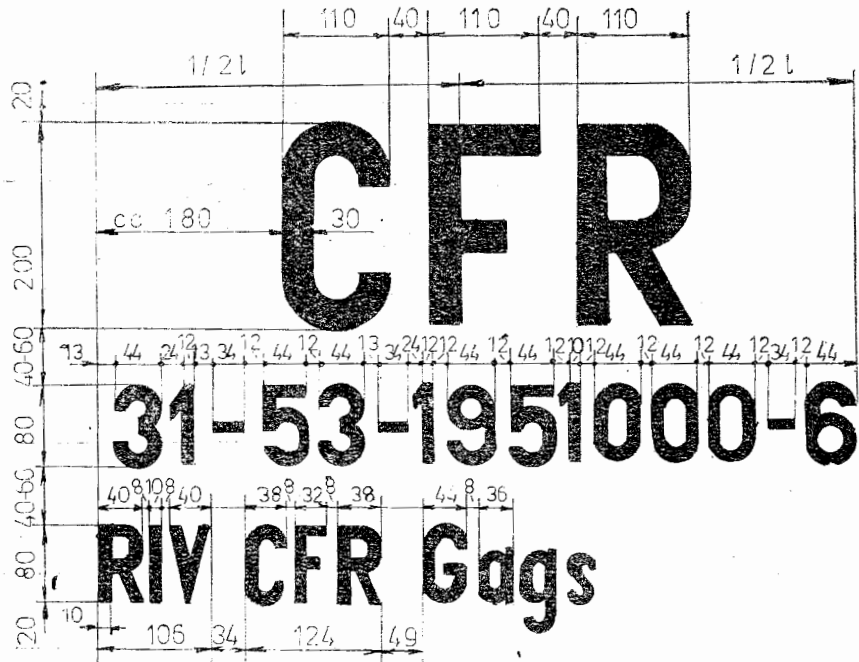
6.3.2. Toate vagoanele trebuie să fie inscripționate cu codurile privind regimurile de schimb conform Anexei I. 2, cît și cu restul de marcaj pînă cel mai tîrziu 31. decembrie 1984.

Excepție fac codurile din Anexa I. 2 b care vor fi aplicate numai în perioada 01 ianuarie 1985 — 31 decembrie 1986, cu referire la vagoanele închiriate și particulare cu ecartament variabil.

CORESPONDENȚA MARCAJULUI ÎN CIFRE ȘI LITERE

Cifra de serie (a-5-a din numărul complet)	Litera de serie	Felul vagonului
1	G	Vagon acoperit de tip obișnuit cu cel puțin 8 orificii de aerisire — pe 2 osii: $9\text{ m} \leq lu < 12\text{ m}$, $tu \geq 25\text{ t}$ — pe boghiuri: $15\text{ m} \leq lu < 18\text{ m}$, $tu \geq 50\text{ t}$
2	H	Vagon acoperit de tip special — pe 2 osii: $9\text{ m} \leq lu < 12\text{ m}$, $tu \geq 25\text{ t}$ — pe boghiuri: $15\text{ m} \leq lu < 18\text{ m}$, $tu \geq 50\text{ t}$
3	K	Vagon platformă cu 2 osii de tip obișnuit cu pereți rabatabili și țepușe scurte $lu \geq 12\text{ m}$, $tu \geq 25\text{ t}$
	O	Vagon mixt platformă descoperit de tip obișnuit pe 2 osii, cu pereți rabatabili și țepușe $lu \geq 12\text{ m}$, $tu \geq 25\text{ t}$
	R	Vagon platformă pe boghiuri, de tip obișnuit, cu pereți frontali rabatabili și țepușe $18\text{ m} \leq lu < 22\text{ m}$, $tu \geq 50\text{ t}$
4	L	Vagon platformă pe osii de tip special — pe 2 osii $lu \geq 12\text{ m}$, $tu \geq 25\text{ t}$ — pe 3 osii $lu \geq 22\text{ m}$, $tu \geq 25\text{ t}$
	S	Vagon platformă pe boghiuri tip special — pe 4 osii $lu \geq 18\text{ m}$, $tu \geq 50\text{ t}$ — pe 6 osii sau mai multe $lu \geq 22\text{ m}$, $tu \geq 60\text{ t}$
5	E	Vagon descoperit de tip obișnuit basculabil frontal și lateral, cu podea plată — pe 2 osii $lu \geq 7,70\text{ m}$, $tu \geq 25\text{ t}$ — pe boghiuri $lu \geq 12\text{ m}$, $tu \geq 50\text{ t}$
	T	Vagon cu acoperiș care se poate deschide — pe 2 osii $9\text{ m} \leq lu < 12\text{ m}$, $tu \geq 25\text{ t}$ — pe boghiuri $15\text{ m} \leq lu < 18\text{ m}$, $tu > 50\text{ t}$
6	F	Vagon descoperit de tip special — pe 2 sau 3 osii $tu \geq 25\text{ t}$ — pe boghiuri $tu \geq 50\text{ t}$
7	Z	Vagon cisternă cu rezervor metalic, pentru transportul produselor lichide sau gazoase — pe 2 sau 3 osii $tu \geq 25\text{ t}$ — pe boghiuri $tu \geq 50\text{ t}$
8	I	Vagon refrigerent cu izolație medie, cu ventilație eoliană, cu grătare de podea și rezervoare de gheață (de 3,5 m sau mai mare) — pe 2 osii: $19\text{ m}^2 \leq \text{suprafață utilă} < 22\text{ m}^2$, $tu \geq 15\text{ t}$ — pe boghiuri $\text{suprafață utilă} \geq 39\text{ m}^2$, $tu \geq 30\text{ t}$
9	U	Vagoane speciale, altele decât cele ce figurează la categoriile F, H, L, S sau Z — pe 2 sau 3 osii: $tu \geq 25\text{ t}$ — pe boghiuri $tu \geq 50\text{ t}$ Include și vagoanele de bagaje și de serviciu

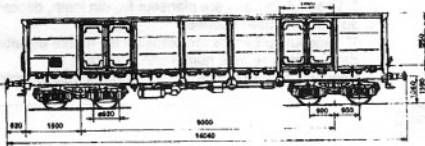




VAGON DESCOPERIT AUTODESCARCATOR

SERIA VAGONULUI

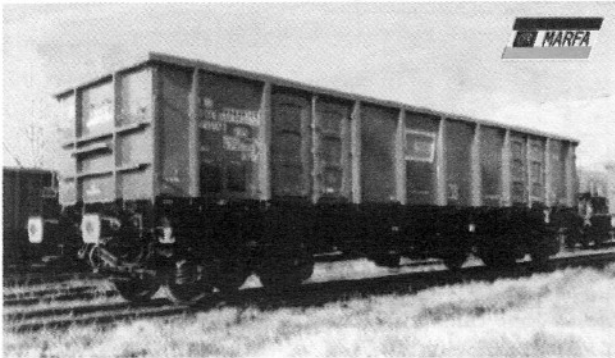
Literala	Eacs (1)	Eacs (2)	Eacs (3)	Eacs (4)
Numerica	5439 - 5469	5443 - 5469	5460 - 5482	5483; 5484; 5493
Anul fabricatiei	1965 - 1979	1970 - 1979	1973 - 1985	1995 - 1999
Apt RIV	DA	DA	DA	DA



Vagoanele descoperite seria E (tipul Eacs) sunt destinate în principal transportului de marfuri în vrac (minereuri, carbune, cocs, produse de balastiera) cu o granulație de minim 3 mm.

De asemenea mai pot fi transportate laminat, fier vechi, deseuri metalice, material lemnos, materiale pentru construcții.

Descarcarea : prin trape de descarcare în planșeu și uși laterale.



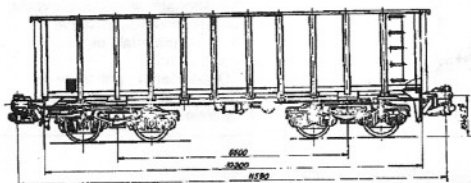
Seria	Eacs (1)	Eacs (2)	Eacs (3)	Eacs (4)
Lungimea între tamponane (mm)	14040	14040	14040	14040
Ampatamentul vagonului (mm)	8500	9000	9000	9000
Lungimea utilă a planșeului (mm)	12710	12710	12710	12710
Latimea utilă a planșeului (mm)	2760	2780	2780	2780
Înălțimea utilă a cutiei vagonului (mm)	1940	1950	1950	1950
Înălțimea planșeului de la sina (mm)	1400	1400	1400	1400
Suprafața utilă a planșeului (m ²)	36	36	36	36
Volumul util al cutiei (m ³)	72	72	72	72
Frâna automată	Hik, KE-GP	KE-GP	KE-GP	KE-GP
Tara (t)	22,8	22,5	21,7	21,7
Capacitate de încărcare (t)	57,2	57,5	58,3	58,3
Deschiderea ușilor (mm)	1800	1800	1800	1800
Raza minimă a curbei (m)	Linie curentă	150	150	150
	Linie de garaj	60	60	60
Tip boghiu	ORE	H	Y25	Y25
Viteză maximă (km/h)	100	100	100	100
Observatii	Descarcare prin gravitație			

Eaos Eamos

VAGON DESCOPERIT PE 4 OSII

SERIA VAGONULUI

Literala	Eaos	Eamos
Numerica	5301	5940
Anul fabricatiei	1985 - 1999	1981 - 1984
Apt RIV	DA	NU



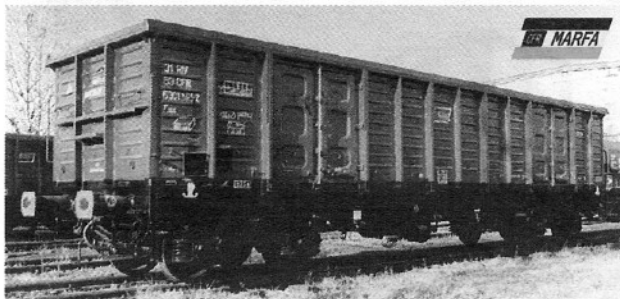
Vagoanele descoperite seria E (tipul Eaos, Eamos) sunt destinate în principal transportului de marfuri în vrac (minereuri, carbune, cocs, produse de balastiera).

De asemenea mai pot fi transportate laminat, fier vechi, deseuri metalice, material lemnos, materiale pentru construcții.

* Vagonul tip Eaos are planseul fix, din lemn, descarcarea se face prin usile laterale.

** Vagonul tip Eamos are planseul fix, nu are usi laterale, descarcarea se face numai prin culbutare.

Acest tip de vagon este destinat transportului de minereu.

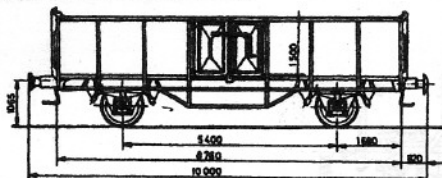


Seria	Eaos	Eamos
Lungimea între tampeane (mm)	14040	11500
Ampatamentul vagonului (mm)	8500	6500
Lungimea utila a planseului (mm)	12710	10200
Latimea utila a planseului (mm)	2850	2780
Înălțimea utila a cutiei vagonului (mm)	1930	2000
Înălțimea planseului de la sina (mm)	1400	1400
Suprafata utila a planseului (m ²)	36	28,3
Volumul util al cutiei (m ³)	72	56,7
Frâna automată	KE-GP	KE-GP
Tara (t)	21	20
Capacitate de incarcare (t)	59	60
Deschiderea usilor (mm)	1800	
Raza minimă a curbei (m)	Linie curenta	150
	Linie de garaj	60
Tip boghiu	Y25	Y25
Viteza maxima (km/h)	100	100
Observatii	Planseu fix	Descarcare prin culbutare

VAGON DESCOPERIT PE 2 OSII

SERIA VAGONULUI

Literala	Esx
Numerica	5530 - 5541
Anul fabricatiei	1964 - 1965
Apt RIV	DA



Vagonul de marfa descoperit, pe 2 osii, este destinat transportului de utilaje, laminate, fier vechi, cherestea, blocuri de piatra etc care nu necesita protectie impotriva agentilor atmosferici.

Cutie vagonului, prevazuta pe fiecare parte laterala cu usi cu deschiderea de 1800 mm, permite si transportul marfurilor cu granulatie mare, in vrac.

Descarcarea vagonului se poate efectua prin usile laterale, sau prin culbutare frontala, prin peretii frontali mobili.



Seria	Esx	
Lungimea între tamponane (mm)	10000	
Ampatamentul vagonului (mm)	5400	
Lungimea utila a planseului (mm)	8760	
Latimea utila a planseului (mm)	2760	
Inaltime utila a cutiei (mm)	1500	
Suprafata utila a planseului (m ²)	24	
Volumul util al cutiei (m ³)	36	
Frâna automata	Hik	
Tara (t)	11	
Capacitate de incarcare (t)	29	
Deschiderea usilor (mm)	1800	
Raza minimă a curbei (m)	Linie curenta	150
	Linie de garaj	80
Viteza maxima (km/h)	100	
Observatii		

VAGON DESCOPERIT AUTODESCARCATOR PENTRU TRANSPORTUL PIETREI SPARTE

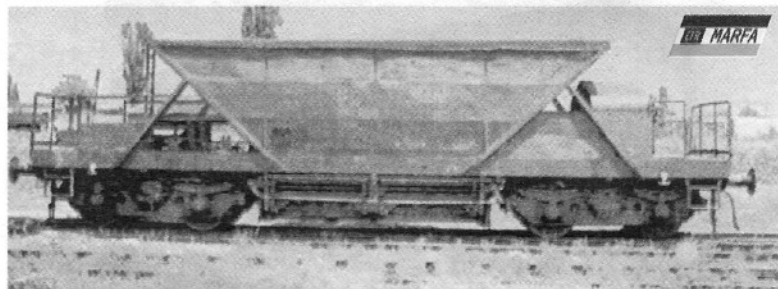
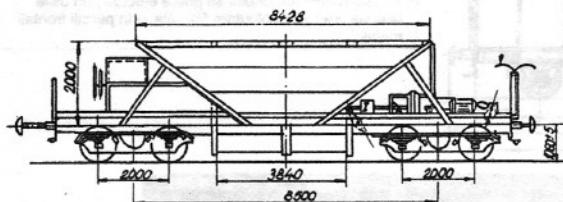
SERIA VAGONULUI

Literala	Faccs
Numerica	69.94
Anul fabricatiei	1971 - 1972
Apt RIV	NU

Vagonul este de constructie complet metalica si permite descarcarea prin gravitatie a pietrei sparte precum si dozarea cantitatii descarcate in functie de necesitati.

Descarcarea se poate face din mers cu viteza de 5 km/h.

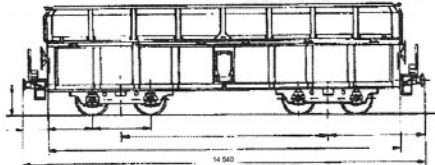
Este utilizat in special pentru lucrarile de intretinere si refactie a caii.



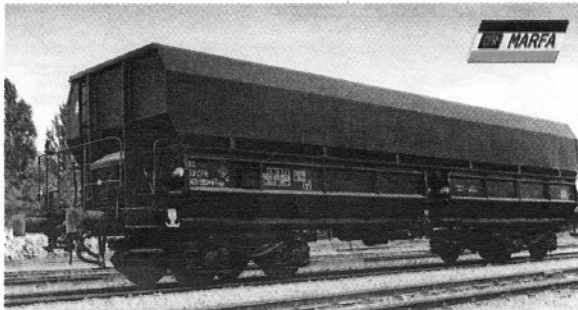
Seria		Faccs
Lungimea între tamponane (mm)		14040
Ampatamentul vagonului (mm)		8500
Lungimea cutiei la partea superioara (mm)		8428
Lungimea cutiei la partea inferioara (mm)		3050
Latimea cutiei (mm)		3050
Volumul util al cutiei (m ³)		~ 37
Incarcatura utila (t)		~ 55
Inaltimea maxima de la sina (vagon gol si nou)		3340
Frâna automata		KE-GP
Tara (t)		~ 25
Raza minimă a curbei (m)	Vagon izolat	75
	Linie curenta	150
Diametrul rotilor (mm)		1000
Viteza maxima (km/h)		100
Observatii		

VAGON AUTODESCARCATOR PENTRU TRANSPORTUL CARBUNELUI

SERIA VAGONULUI			
Literala	Fals (1)	Fals (2)	Fals (3)
Numerica	66.50 - 56		
Anul fabricatiei	1974 - 1975		
Apt RIV	NU		



Este destinat transportului de carbuni.
Incarcarea : gravitacional
Descarcarea : masiv gravitacional
in magazii special construite sub
linie sau estacade.



Seria		Fals (1)	Fals (2)	Fals (3)
Lungimea între tampoane (mm)		14540		
Ampatamentul vagonului (mm)		9000		
Inaltimea maxima de la sina (vagon gol si nou)		3740	3627	
Dimensiunile cutiei la partea superioara de incarcare (mm)	- lungimea utila	12690	12308	
	- latimea utila	2400	2514	
Volumul cutiei (m ³)		~ 78	~ 75	~ 75
Incarcatura maxim admisa (t)		55	54,5	
Frâna automata		KE-GP		
Tara (t)		~ 25	25,5	
Tip boghiu		H	Y25CslI	Y25CslII
Raza minimă a curbei (m)	Vagon izolat	75		
	Linie curenta	150		
Diametrul rotilor (mm)		920		
Plaja de presiune de aer comprimat necesara functionarii instalatiei pneumatice (Mpa)		min 5 max 10		
Panta fixa fata de orizontala (°)		54	54	
Viteza maxima (km/h)		100		
Observatii				

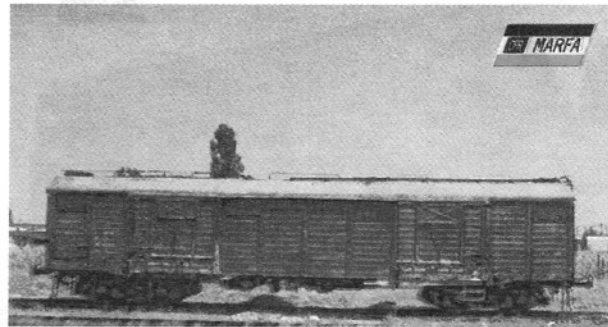
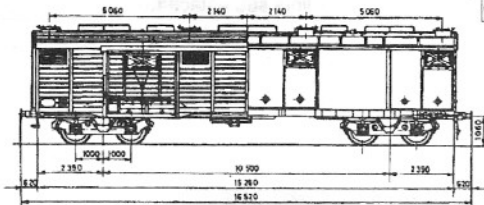
Gags

VAGON ACOPERIT PE 4 OSII

SERIA VAGONULUI		
Literala	Gags (1)	Gags (2)
Numerica	1951 – 1963	1956 – 1963
Anul fabricatiei	1966 – 1978	1969 – 1978
Apt RIV	DA	DA

Vagoanele acoperite pe 4 osii tip Gags sunt amenajate pentru transportul marfurilor generale ambalate/paletizate. De asemenea sunt amenajate si pentru transportul cerealelor in vrac.

In acest scop, in acoperis sunt practicate 4 guri de incarcare. Pentru descarcare fiecare din cele 4 usi rulante este echipata cu clapete de descarcare care permit scurgerea cerealelor direct in buncare.

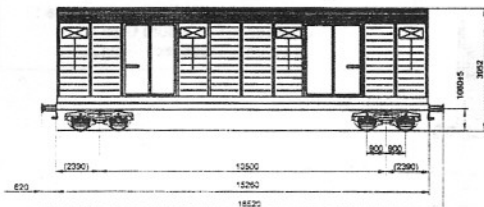


Seria		Gags (1)	Gags (2)
Lungimea între tampoane (mm)		16520	16520
Ampatamentul vagonului (mm)		10500	10500
Lungimea utila a planseului (mm)		15202	15202
Latimea utila a planseului (mm)		2625	2625
Suprafata utila a planseului (m ²)		40	40
Volumul util al cutiei (m ³)		95	95
Frâna automata		Hik	KE-GP
Tara (t)		24,5	24,5
Capacitate de incarcare (t)		55,5	55,5
Deschiderea usilor (mm)		2500x2150	2500x2150
Tipul boghiului		ORE, H	Y25
Raza minimă a curbei (m)	Linie curenta	150	150
	Linie de garaj	60	60
Viteza maxima (km/h)		100	100
Observatii		Apt pentru transport cereale in vrac	

VAGON ACOPERIT PE 4 OSII

SERIA VAGONULUI	
Literala	Gas
Numerica	1914
Anul fabricatiei	1997 - 1999
Apt RIV	DA

Vagoanele acoperite pe 4 osii tip Gas sunt destinate transportului de marfuri generale ambalate / paletizate, cu volum mare care necesita protectie impotriva agentii atmosferici.



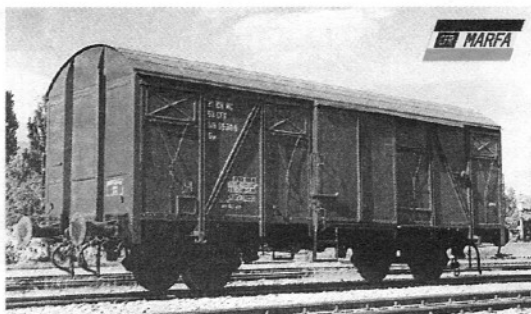
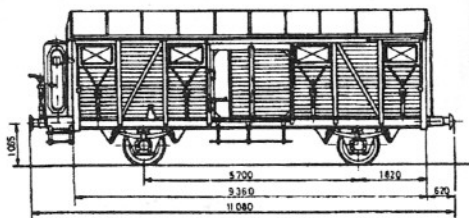
Seria	Gas	
Lungimea între tamponare (mm)	16500	
Ampatamentul vagonului (mm)	10500	
Lungimea utila a planseului (mm)	15200	
Latimea utila a planseului (mm)	2650	
Suprafata utila a planseului (m ²)	40,2	
Volumul util al cutiei (m ³)	90	
Frâna automata	KE-GP	
Tara (t)	24	
Capacitate de incarcare (t)	56	
Deschiderea usilor (mm)	2500x2150	
Tipul boghiului	Y25	
Raza minimă a curbei (m)	Linie curenta	150
	Linie de gara	60
Viteza maxima (km/h)	100	
Observatii		

VAGOANE ACOPERITE PE 2 OSII

SERIA VAGONULUI		
Literala	Ggs(1)	Ggs(2)
Numerica	1474 – 1480	1481 – 1486
Anul fabricatiei	1958 – 1964	1969 – 1978
Apt RIV	DA	DA

Vagoanele acoperite pe doua osii sunt destinate transportului de marfuri cu volum mare, care trebuiesc protejate impotriva intemperiilor, cum ar fi : mobila, utilaje, legume in lazi, diferite marfuri ambalate (paletizate), colete etc.

Vagoanele sunt construite in doua variante :
 - cu pereti din scândura Ggs(1);
 - cu pereti din tegotex Ggs(2).



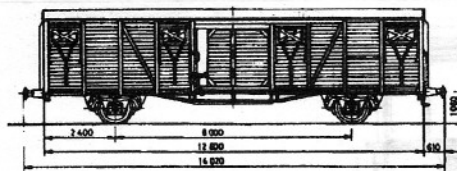
Seria		Ggs (1)	Ggs (2)
Lungimea între tampoane (mm)		10600	10600
Ampatamentul vagonului (mm)		5700	5700
Lungimea utila a planseului (mm)		9300	9300
Latimea utila a planseului (mm)		2700	2700
Inaltimea utila a cutiei (mm)		2100	2100
Suprafata utila a planseului (m ²)		25	25
Volumul util al cutiei (m ³)		55	55
Frâna automata		Hik	Hik, KE-GP
Tara (tf)		12	13,1
Capacitate de încărcare (t)		28	26,5
Deschiderea usilor		2100x2000	2100x2000
Raza minimă a curbei (m)	Linie curenta	150	150
	Linie de garaj	80	80
Diametrul rotilor (mm)		1000	1000
Viteza maxima (km/h)		100	100
Observatii		Pereti din scândura	Pereti din tegotex

Gbs GbgS

VAGOANE ACOPERITE PE 2 OSII

SERIA VAGONULUI

Literala	Gbs, GbgS
Numerica	1501 - 1504, 1570
Anul fabricatiei	1976, 1986 - 1991
Apt RIV	DA



Vagonul acoperit pe doua osii este destinat transportului de marfuri cu volum mare, care trebuiesc protejate impotriva intemperiiilor, cum ar fi: mobila, utilaje, legume in lazii, diferite marfuri ambalate (paletizate), colete etc.

Constructia vagonului este complet metalica. Vagonul tip Gbs permite si transportul cerealelor in vrac.



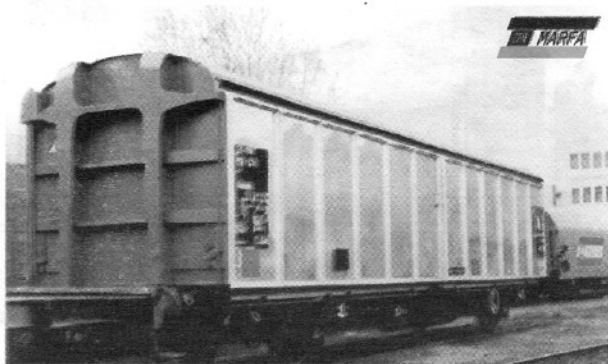
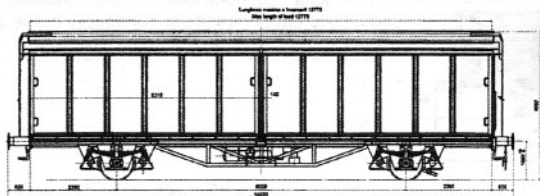
Seria		Gbs, GbgS
Lungimea între tampoane (mm)		14020
Ampatamentul vagonului (mm)		8000
Lungimea utila a planseului (mm)		12700
Latimea utila a planseului (mm)		2650
Inaltimea utila a cutiei (mm)		2270
Suprafata utila a planseului (m ²)		33
Volumul util al cutiei (m ³)		75
Frâna automata		KE - GP
Tara (tf)		14,5
Capacitate de încărcare (t)		25,5
Deschiderea usilor		2500x2150
Raza minimă a curbeli (m)	Linie curenta	150
	Linie de garaj	80
Diametrul rotilor (mm)		1000
Viteza maxima (km/h)		100
Observatii		Gbs = apt pentru transport cereale

VAGON PE 2 OSII CU PERETI CULISANTI

SERIA VAGONULUI

Literala	Hbikklls
Numerica	2372
Anul fabricatiei	1999
Apt RIV	DA

Vagoanele Hbikklls sunt destinate transportului de marfuri generale ambalate / palatizate, cu volum mare și greutate specifică mică. Peretii culisanti, executați din aluminiu, permit încărcarea ușoară și rapidă a vagonului. La interior, cutia este echipată cu 6 pereti transversali mobili care permit compartimentarea vagonului pentru mai mulți clienți.



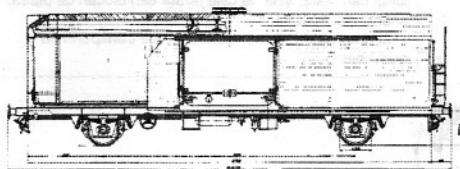
Seria		Hbikklls
Lungimea între tampoane (mm)		14020
Lungimea utila a cutiei (mm)		12780
Latimea utila a cutiei (mm)		2660
Inaltimea utila a cutiei vagonului (mm)		2200
Volumul util al cutiei (m ³)		78
Suprafata utila a planseului (m ²)		33
Capacitate de incarcare (t)		23
Tara (t)		17
Frâna automata		KE-GP
Diametrul rotilor (mm)		920
Raza minimă a curbei (m)	Linie curenta	150
	Linie de gara	60
Viteza maxima (km/h)		100
Observatii		

VAGON REFRIGERENT

lbbhs
lbbchs
lbbchqs

SERIA VAGONULUI

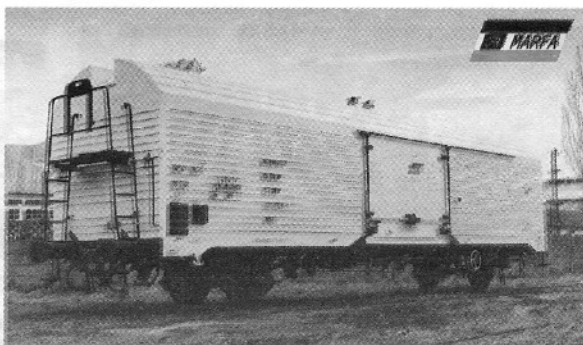
Literala	lbbhs	lbbchs	lbbchqs
Numerica	8266	8240	8247
Anul fabricatiei	1984 - 1987		
Apt RIV	DA		



Vagonul frigorifer cu 2 osii tip lbbhs, lbbchs, lbbchqs poate fi utilizat in traficul feroviar fara personal insotitor. Ca agent frigorific, in functie de marfa incarcata, se poate utiliza gheata de apa sau zapada carbonica.

Vagonul este destinat pentru transportul tuturor felurilor de alimente perisabile conform ATP (Conventie asupra transporturilor internationale de maruri perisabile si mijloacelor specifice de transport care se vor utiliza pentru aceste transporturi).

Vagonul poate fi folosit la temperaturi ale mediului ambiant in limitele -20°C pâna la +45°C



Seria		lbbhs, lbbchs, lbbchqs
Lungimea între tampoane (mm)		14020
Ampatamentul vagonului (mm)		8000
Lungimea utila a planseului (mm)		10800
Înălțimea maxima de la nivel sina (mm)		4255
Latimea utila a planseului (mm)		2550
Suprafata utila (m ²)		27,5
Înălțime de stivuit (mm)		~2000
Volumul util de incarcare (m ³)		~55
Dimensiunile usilor (mm)	Înălțime	1830
	Latime	2700
Înălțimea podelei de la sina (mm)		~1390
Tara (t)		16
Capacitate de incarcare (t)		24
Diametrul rotilor (mm)		920
Frâna automata		KE-GP
Raza minimă a curbei (m)	Vagon izolat	35
	Linie curenta	150
Viteza maxima (km/h)		120
Observatii		

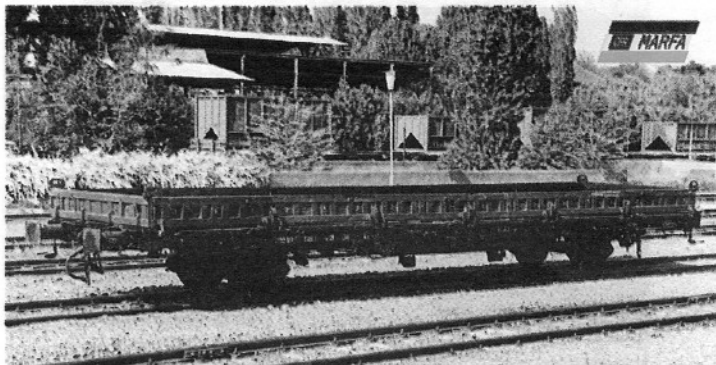
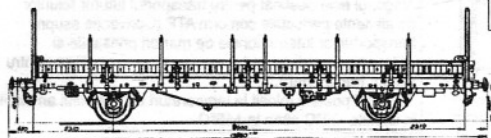
VAGON DESCOPERIT CU PERETI MICI SI TEPUSE

SERIA VAGONULUI		
Literale	Ks (1)	Ks (2)
Numerica	3307 - 3317	3318
Anul fabricatiei	1953 - 1986	
Apt RIV	DA	

Vagoanele platforma pe doua osii tip Ks sunt echipat pereti laterali si frontali rabatabili cu inaltimea de 450 r precum si cu tepuse.

Constructia vagonului permite transportul de materia lungi (laminata, sina de cale ferata etc) blocuri de piatr cherestea, busteni etc.

Cu amenajari minime vagonul poate transporta un container de 40'.



Seria		Ks (1)	Ks (2)
Lungimea între tampoane (mm)		13860	13860
Ampatamentul vagonului (mm)		8000	9000
Lungimea utila a planseului (mm)		12500	12500
Latimea utila a planseului (mm)		2740	2740
Inaltimea planseului de la sina (mm)		1260	1260
Suprafata utila a planseului (m ²)		34,6	35
Frâna automata		KE-GP	KE-GP
Tara (t)		12,7	13,2
Capacitate de incarcare (t)		27,3	26,8
Diametrul rotilor (mm)		1000	1000
Raza minimă a curbei (m)	Linie curenta	150	150
	Linie de garaj	75	75
Viteza maxima (km/h)		100	100
Observatii			

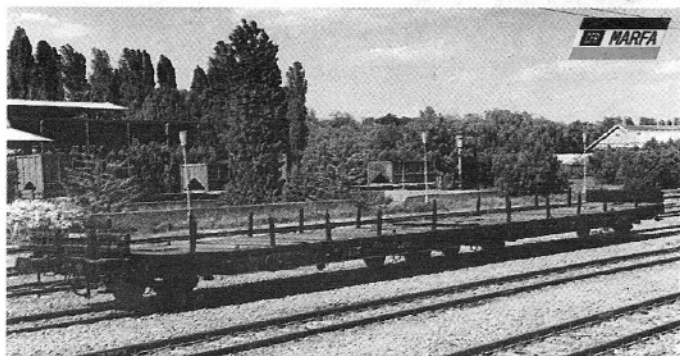
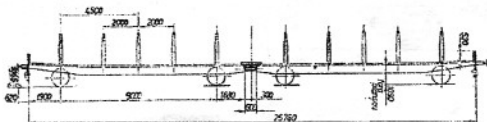
VAGON PLATFORMA TIP SPECIAL

SERIA VAGONULUI

Literala	Laads
Numerica	4313
Anul fabricatiei	1982 - 1990
Apt RIV	DA

Vagoanul tip Laads este de tip articulat, compus din două semivagoane pe 2 osii.

Este destinat transportului de tractoare și alte utilaje agricole. Datorită faptului că este echipat și cu tepuse și suporturi pentru containere, vagonul poate transporta și cherestea, busteni, marfuri lungi sau 2 containere de 20'.



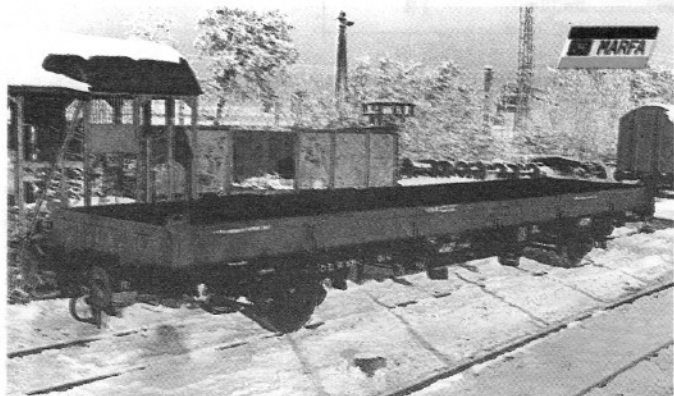
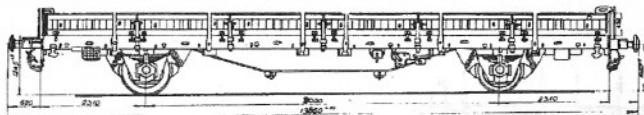
Seria		Laads
Lungimea între tampoane (mm)		27000
Ampatamentul semivagonului (mm)		9000
Lungimea utila a planseului (mm)		25700
Latimea utila a planseului (mm)		3100
Suprafata utila a planseului (m ²)		78
Inaltimea planseului de la sina (m ³)		1160
Frâna automata		KE-GP
Tara (t)		13,5+13,5
Capacitatea de incarcare (t)		26,5+26,5
Numarul osiilor		2+2
Diametrul rotilor		920
Raza minimă a curbei (m)	Linie curenta	150
	Linie de garaj	75
Viteza maxima (km/h)		100
Observatii		Vagon articulat

VAGON PLATFORMA TIP SPECIAL

AMPLASAMENT
TIP SPECIAL

SERIA VAGONULUI	
Literala	Lst
Numerica	4100
Anul fabricatiei	1970 – 1978
Apt RIV	NU

Vagoanele tip Lst sunt destinate exclusiv transportului de pachete de tabla.
In acest scop vagonul este echipat cu pereti despartitori, rezultând 5 compartimente pentru pachetele de tabla



Seria		Lst
Lungimea între tampoane (mm)		13860
Ampatamentul vagonului (mm)		8000
Numarul compartimentelor pentru pachete de tabla		5
Lungimea utila / compartiment (mm)		2200
Latimea utila / compartiment (mm)		2500
Înălțimea planșeului de la sina (m')		1260
Frâna automată		KE-GP
Tara (t)		13
Capacitatea de încărcare (t)		27
Numarul osiilor		4
Diametrul roților		1000
Raza minimă a curbei (m)	Linie curenta	150
	Linie de garaj	75
Viteza maximă (km/h)		100
Observatii		Transport pachete de tabla Provenit din modificarea vagonului Ks

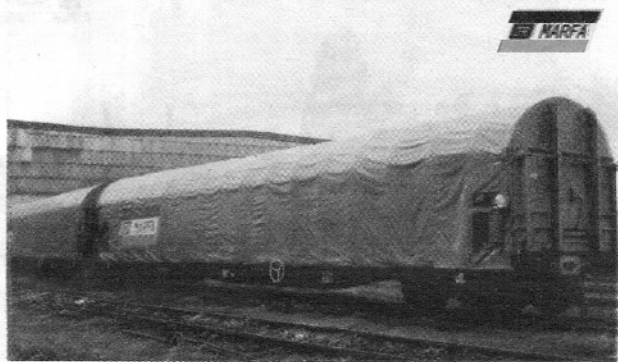
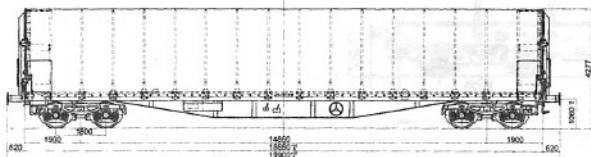
VAGON PLATFORMA PE 4 OSII CU INVELITOARE MOBILA

SERIA VAGONULUI

Literala	Rils
Numerica	3540
Anul fabricatiei	1999
Apt RIV	DA

Vagoanele tip Rils sunt destinate transportului de materiale lungi, utilaje, marfuri ambalate / paletizate care necesita protectie impotriva agentilor atmosferici.

Invelitoarea mobila, confectionata din material plastic, permite prin pliere eliberarea pentru incarcare a cel puti $\frac{3}{4}$ din lungimea vagonului. Manevrarea invelitorii mobile se face de catre un singur om



Seria		Rils
Lungimea între tampoane (mm)		19900
Ampatamentul vagonului (mm)		14860
Tara (t)		26,5
Viteza maxima (km/h)		100
Raza minimă a curbei (m)	Linie curenta	150
	Linie de garaj	75
Tara vagonului (t)		26,8
Capacitatea de incarcare (t)		53,2
Tip boghiu		Y25
Sarcina maxima pe osie		20
Suprafata utila a planseului (m ²)		50
Inaltimea planseului de la sina (mm)		1265
Lungimea utila a planseului		18500
Latimea utila a planseului		2740
Observatii		

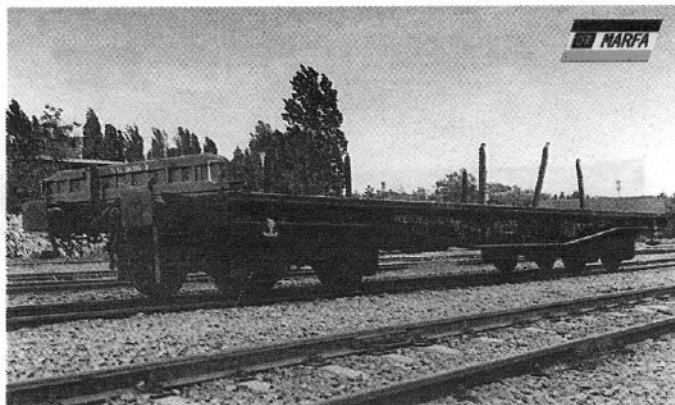
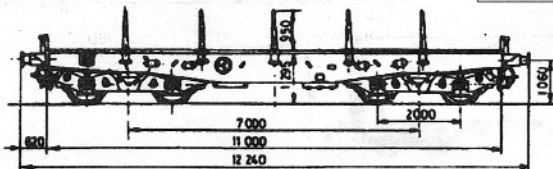
VAGON PLATFORMA PE 4 OSII

SERIA VAGONULUI

Literala	Rmms (1)	Rmms (2)
Numerica	3959 - 3962	3959 - 3964
Anul fabricatiei	1971 - 1982	1971 - 1990
Apt RIV	DA	DA

Vagoanele tip Rmms (1) si (2) sunt destinate transportului de utilaje, laminate (profile, tevi, sina de cale ferata etc), tagle, lingouri, prefabricate din beton, cherestea, busteni, utilaje, vehicule grele.

Pentru asigurarea marfurilor vagoanele sunt prevazute cu tepuse si pereti frontali cu inaltimea de 520 mm.



Seria		Rmms (1)	Rmms (2)
Lungimea între tamponane (mm)		14040	14040
Ampatamentul vagonului (mm)		9000	9000
Lungimea utila a planseului (mm)		12710	12710
Latimea utila a planseului (mm)		3100	3100
Inaltimea planseului de la sina (mm)		1290	1290
Suprafata utila a planseului (m ²)		39	39
Frâna automata		KE-GP	KE-GP
Tara (t)		24	24
Capacitate de incarcare (t)		56	56
Raza minimă a curbei (m)	Linie curenta	150	150
	Linie de garaj	35	35
Tip boghiu		H	Y25
Viteza maxima (km/h)		100	100
Observatii			

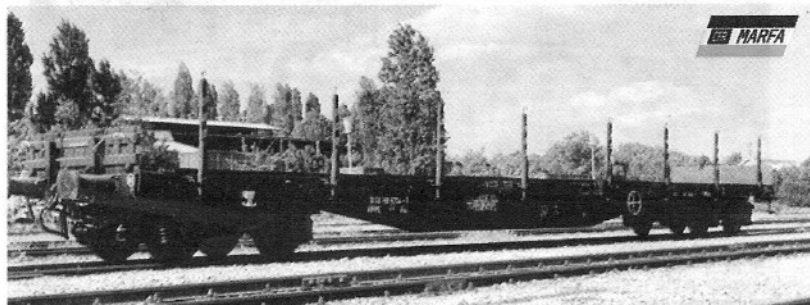
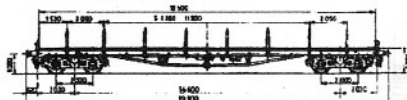
VAGON PLATFORMA PE 4 OSII

Rs Rgs(1) Rgs(2)

SERIA VAGONULUI			
Literala	Rs	Rgs (1)	Rgs (2)
Numerica	3900	3916 – 3920	3916 – 3956
Anul fabricatiei	1968 – 1983	1968 – 1982	1968 – 1990
Apt RIV	DA	DA	DA

Vagoanele tip Rgs (1) si (2) sunt amenajate pentru transportul containerelor (3x10', 2x20', 1x40') Pentru asigurarea marfurilor vagoanele sunt prevazute cu tepuse si pereti frontali cu inaltimea de 520 mm.

Vagoanele tip Rs nu sunt dotate cu dispozitive pentru containere si pot fi folosite la transportul de busteni, materiale lungi etc.

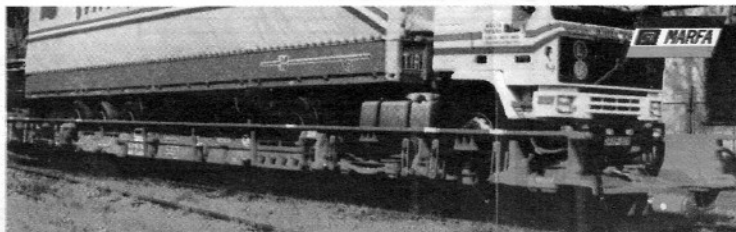
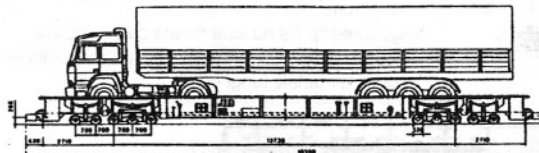


Seria		Rs	Rgs (1)	Rgs (2)
Lungimea între tamponare (mm)		20000	19900	19900
Ampatamentul vagonului (mm)		14600	14860	14860
Lungimea utila a planseului (mm)		18560	18500	18500
Latimea utila a planseului (mm)		2760	2740	2740
Inaltimea planseului de la sina (mm)		1265	1265	1265
Suprafata utila a planseului (m ²)		51	51	51
Frâna automata		Hik, KE-GP	KE-GP	KE-GP
Tara (t)		24	25	25
Capacitate de incarcare (t)		56	55	55
Raza minimă a curbei (m)	Linie curenta	150	150	150
	Linie de garaj	35	35	35
Tip boghiu		H, Y25	H	Y25
Viteza maxima (km/h)		100	100	100
Observatii			Amenajat pentru transport containere	Amenajat pentru transport containere

VAGON PE 10 OSII CU PLANSEU COBORÂT PENTRU TRANSPORT COMBINAT

SERIA VAGONULUI	
Literala	Saadkmss
Numerica	
Anul fabricatiei	1999
Apt RIV	DA

Vagonul este destinat transportului pe calea ferata a autocamioanelor rutiere (TIR) cu semiremorci pe doua sau trei osii si este parte componenta a unei garnituri inchise de 10 - 20 vagoane



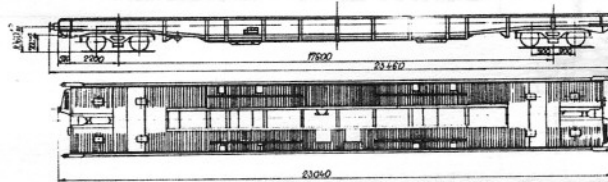
Seria		Saadkmss
Lungimea vagonului de capat între tampoane (mm)		20200
Lungimea unui vagon intermediar peste tampoane (mm)		19390
Ampatamentul vagonului (mm)		12730
Latimea maxima a vagonului (mm)		3062
Lungimea maxima de incarcare a vagonului (mm)	Vagon de capat	18400
	Vagon intermediar	18800
Latimea de incarcare a planseului (mm)		2520/2620
Inaltimea planseului de la sina (mm)	Deasupra boghiurilor	454
	Restul platformei	414
Frâna automata		KE-GP-A
Tip boghiu (osii)		2+3
Ampatament boghiu (mm)		4x700
Diametrul rotilor (mm)	Stare noua	370
	Uzura maxima	335
Raza minimă a curbei (m)	Linie curenta	150
	Linie de garare	80
Tara (t)	Vagon de capat	21,3
	Vagon intermediar	20
Sarcina maxima pe osie (t)		7,5
Sarcina utila vagon de capat (t)		53,7
Sarcina utila vagon intermediar (t)		55
Viteza maxima (km/h)		120
Observatii		

Sdgkkms

VAGON CU PLANSEU COBORÂT PENTRU TRANSPORT COMBINAT (CU ROTI DE ϕ 760mm)

SERIA VAGONULUI	
Literala	Sdgmss
Numerica	
Anul fabricatiei	1999
Apt RIV	DA

Vagonul este destinat transportului de autovehicule TIR.
Este realizat cu planseu coborât (625 mm) și circula în garnituri închise de 15 - 20 vagoane.
În acest sens este prevăzut la capete cu traverse frontale rabatabile.
Este amenajat și pentru transportul de containere, respectiv cutii mobile, de 20' și 40'.



Seria		Sdgmss
Lungimea vagonului de capat între tampoane (mm)		23460
Lungimea unui vagon intermediar peste tampoane și placa de tampoane (mm)		22640
Lungimea sasiului peste traversele frontale (mm)		22000
Ampatamentul vagonului (mm)		17600
Latimea maxima a vagonului (mm)		2892
Înălțimea de la sina la planseu pe zona de transport a autotrenului (mm)		625
Înălțimea de la sina la planseu pe zona de capat (peste boghiuri) (mm)		850
Distanța între osiile boghiului (mm)		1800
Diametrul roților (mm)		760
Viteza de circulație (km/h)		120
Frâna automată		KE-GP-A
Sarcina admisă pe osie (t)		16
Raza minimă a curbei (m)	Linie curentă	150
	Linie de garare	75
Tara (t)	Fara traversa frontala rabatabila	22
	cu traversa frontala rabatabila	23
Observatii		

VAGON PLATFORMA PE 4 OSII, CU INVELITOARE MOBILA PENTRU TRANSPORT RULOURI DE TABLA

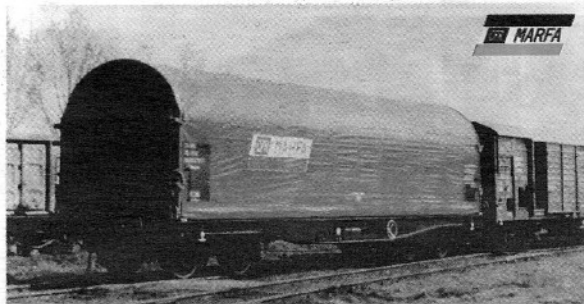
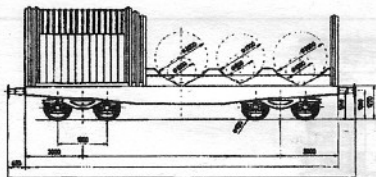
SERIA VAGONULUI

Literala	Shimmns
Numerica	4673
Anul fabricatiei	1999
Apt RIV	DA

Vagoanele Shimmns sunt destinate transportului de rulouri de tabla in pozitie orizontala.

Sasiul este prevazut cu 5 suporti pentru rulouri iar protectia impotriva agentilor atmosferici se realizeaza cu ajutorul unei invelitori mobile din PVC.

Se pot transporta rulouri de tabla cu greutatea de maxim 30 tf si diametrul maxim de 2,25 metri.



Seria		Shimmns		
Lungimea între tamponane (mm)		14040		
Ampatamentul vagonului (mm)		9000		
Frâna automată		Ke-Gp		
Țara (t)		30		
Capacitate de încărcare (t)		60		
Numărul maxim de rulouri care pot fi încărcate		5		
Raza minimă a curbei (m)	Linie curenta	150		
	Linie de garaj	75		
Tip boghiu		Y25Lsd		
Numărul de osii		4		
Sarcina maximă pe osie (t)		22,5		
Viteza maximă (km/h)		100		
Caracteristicile rulourilor	L (m)	Φ (m)	G (t)	Nr. rulou
	1 - 2	1 - 2,25	30	1
	1 - 1,5	0,8 - 2,25	17	2
	1 - 2	1 - 2,25	35	3
	1 - 1,5	0,8 - 1,70	17	4
	1 - 2	1 - 2,25	30	5

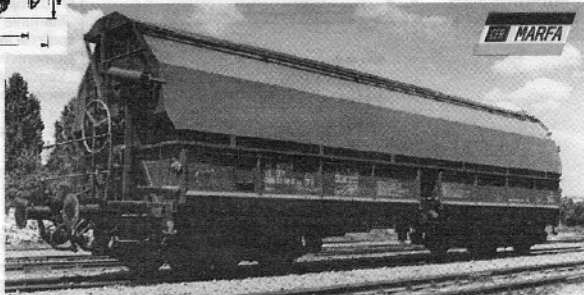
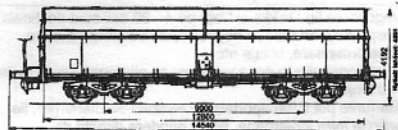
VAGON CU ACOPERIS CARE SE POATE DESCHIDE

SERIA VAGONULUI

Literala	Tals (1)	Tals (2)
Numerica	0666 – 0667	5666
Anul fabricatiei	1976 – 1979	1976 – 1979
Apt RIV	NU	NU

Vagoanele tip Tals (1) sunt amenajate pentru transport fosfati si ingrasaminte.

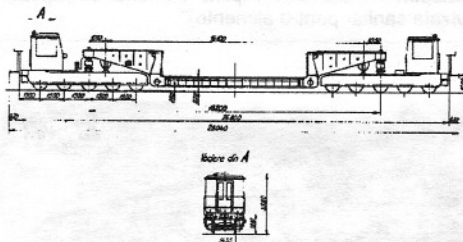
Vagoanele tip Tals (2) sunt amenajate pentru transport cereale (sunt vopsite la interior cu vopsea avizata sanitar pentru alimente).



Seria		Tals(1)	Tals(2)
Lungimea între tamponane (mm)		14540	
Ampatament (mm)		9000	
Înălțimea maximă de la sina (mm)		4200	
Înălțimea de la sina a gurii de încărcare (mm)		3980	
Dimensiunile gurii de încărcare (mm)	lungime	12800	
	latime	1200	
Înălțimea de la sina a cutiei la partea inferioară de descărcare (mm)		900	
Lățimea vagonului cu clapete deschise (mm)		4200	
Volumul util al cutiei (m ³)		68	
Capacitate de încărcare (t)		62	
Țara (t)		28	
Tip boghiu		H	
Diametrul roților (mm)		920	
Frâna automată		KE-GP	
Acționarea clapelor		Pneumatic	
Înclinarea pantei fixe		58	
Presiunea de acționare (bar)	Minima	8	
	Maxima	10	
Raza minimă a curbei (m)	Vagon izolat	75	
	Linie curentă	150	
Viteză maximă (km/h)		100	
Observatii		Amenajat pentru transport fosfati si ingrasaminte	Amenajat pentru transport cereale

VAGON SPECIAL PENTRU TRANSPORTURI NEGABARITICE

SERIA VAGONULUI					
Literala	Uaikk	Uaai (1)	Uaai (2)	Uaai (3)	Uaai (4)
Numerica	9397; 9924	9930	9994	9950	9992; 9960
Anul fabricatiei	1977	1973 - 1975	1961	1968 - 1978	1968 - 1978
Apt RIV	DA	DA	NU	DA	DA

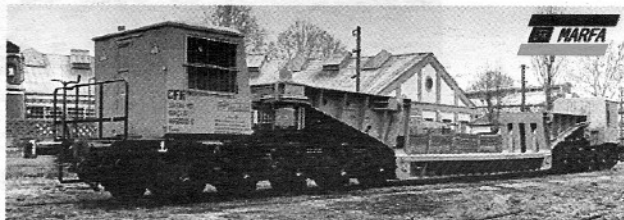


Vagoanele tip Uaikk si Uaai pe 4 - 20 osii sunt destinate transportului de marfuri negabaritice, cu greutate mare (transformatoare, utilaje etc)

Sunt construite in doua variante, cu platforma scufundata si cu lonjeroane.

Marfurile pot fi transportate fie asezate pe platforma, fie sprintite intre lonjeroane, fie cu prindere directa de elementele vagonului.

Vagoanele pe 10 si 20 de osii sunt prevazute cu mecanisme care permit deplasarea platformei/lonjeroanelor atât pe verticala cât si pe orizontala, in vederea trecerii prin punctele unde gabaritul este depasit.



Seria	Uaikk	Uaai (1)	Uaai (2)	Uaai (3)	Uaai (4)
Lungimea între tampoane (mm)	19740	20440	23040	24144/28040	32720
Distanta între pivotii centrali (mm)	14500	13200	14200	16500/18200	15380
Ampatamentul boghiului (mm)	1800	3000	2000	5120/6000	6000
Numarul de boghiuri	2	2	4	2	4
Numarul de osii	4	6	8	10	20
Lungimea utila a Incarcaturii (mm)	9500	7000	6950	9000	9000
Latimea maxima a vagonului (mm)	2930	2800	2980	2900	2900
Latimea utila a lonjeroanelor / platformei (mm)	2500	2500	2620	2400/2600	Variabila functie de incarcatura
Inaltimea lonjeroanelor / platformei de la sina (mm)	590	650	510	345/870	850/2540
Distanta interioara între lonjeroane (mm)	-	-	2620	2400 - 2900	Variabila functie de incarcatura
Tara (t)	35	38,5	50	59,9/70	145,5 (fara lonjeroane)
Sarcina utila (t)	30	75	110	140/140	280 (cu prindere directa)
Viteza maxima (km/h)	Vagon gol	100	80	80	80
	Vagon incarcat	80	40	40	40
Tipul frânei	KE-GP	KE-GP	KE1c-SL	KE1c-SL	KE1c
Observatii					

Uagps

VAGON SPECIALIZAT PE 4 OSII CU DESCARCARE PRIN GRAVITATIE

SERIA VAGONULUI	
Literala	Uagps
Numerica	9332 - 9339
Anul fabricatiei	1966 - 1992
Apt RIV	DA

Vagonul tip Uagps este de constructie sudata, complet metalica, cu descarcare prin gravitatie .

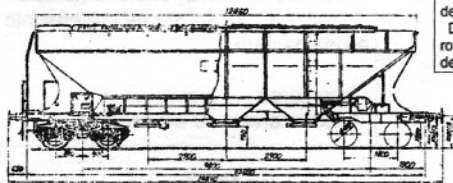
Este destinat transportului de cereale (secara, porumb, orz, ovaz, grâu, orez brut) precum si a semintelor de floarea soarelui, soia si sroturi.

Vagonul are practicant in acoperis, pe axa longitudinala o gura de incarcare pe aproape toata lungimea sasiului, care permite incarcarea cu benzi transportoare sau direct din siloz.

Gura de incarcare este obturata cu 4 capace rabatabile.

Pentru descarcare, vagonul este prevazut intre boghiuri cu 3 guri de descarcare, amplasate central, in axa longitudinala a cutiei.

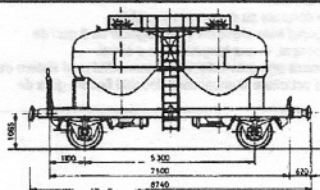
Descarcarea se efectueaza prin gravitatie, prin intermediul unui sistem de roti dintate cu cremaliera actionate manual care deschid fiecare gura de descarcare.



Seria	Uagps	
Lungimea între tampoane (mm)	14840	
Ampatamentul vagonului (mm)	9800	
Lungimea sasiului (mm)	13600	
Latimea maxima a vagonului (mm)	3090	
Inaltimea maxima a vagonului (mm)	4053	
Volumul util (m ³)	80	
Frâna automata	KE-2c-AI-SL	
Tara (t)	23.3	
Capacitatea de incarcare (t)	56.7	
Tipul boghiului	Y25	
Numarul gurilor de descarcare	3	
Dimensiunile gurilor de descarcare (mm)	800x770	
Dimensiunile gurilor de incarcare (mm)	505x10088	
Raza minima a curbei (m)	Linie curenta	150
	Linie de gara	75
Viteza maxima (km/h)	100	
Observatii		

VAGON SPECIAL PENTRU TRANSPORTAT MAFRURI PULVERULENTE CU DESCARCARE SUB PRESIUNE

SERIA VAGONULUI					
Literala	Ucs (1)	Ucs (2)	Ucs (3)	Ucs (4)	Ucs (5)
Numerica	9121	9121 - 22	9122 - 23	9124 - 28	9118 - 19
Anul fabricatiei	1962	1963 - 1969	1972 - 1974	1975 - 1980	1987 - 1991
Apt RIV	DA	DA	DA	DA	DA



Este destinat transportului cimentului in vrac si a altor substante pulverulente asemanatoare.

Incarcarea : gravitational
Descarcarea : cu aer comprimat



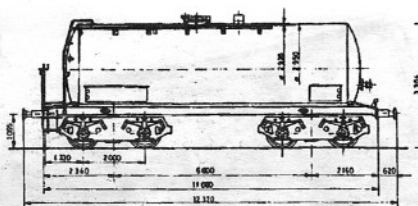
Seria	Ucs (1)	Ucs (2)	Ucs (3)	Ucs (4)	Ucs (5)
Lungimea între tamponare (mm)	8120	9000	9190	9000	10000
Ampatamentul vagonului (mm)	4800	4800	5000	5000	6000
Înălțimea maximă de la șina (mm)	4189	4020	4040	4248	4205
Diametrul exterior al recipientului (mm)	3020	3000	3100	2810	2810
Numărul de recipiente pe vagon	2				
Volumul de încărcare (m ³)	25	24	24	25	~ 25
Încărcătura utilă (t)	27,1	28	~ 27	~ 27	27
Presiunea de regim a instalației pneumatice de golire (Mpa)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Debitul minim de aer comprimat necesar pentru descărcare (m ³ /min)	5	5	5	5	5
Frâna automată	HK-GP	HK-GP	KE-GP	KE-GP	KE-GP
Tara (t)	12,9	11,6	12,85	~ 12,9	13
Raza minimă a curbei (m)	Vagon izolat		75		
	Linie curentă		150		
Diametrul roților (mm)	1000				
Viteza maximă (km/h)	100	100	100	100	120

VAGON CISTERNA PE 4 OSII PENTRU TRANSPORT BITUM

SERIA VAGONULUI

Literala	Zaekks
Numerica	79.39
Anul fabricatiei	1980
Apt RIV	DA

Vagoanele sunt destinate transportului bitumului.
 Cisterna montata pe vagon este de constructie sudata.
 Incarcarea cisternei se face gravitacional pe la partea superioara a cisternei prin gura de incarcare.
 Descarcarea se face gravitacional pe la partea inferioara prin intermediul instalatiei de descarcare.

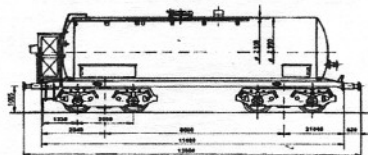


Seria		Zaekks
Lungimea între tamponare (mm)		12660
Ampatamentul vagonului (mm)		7120
Lungimea recipientului peste funduri (mm)		9380
Diametrul interior al recipientului (mm)		2500
Volumul recipientului (m ³)	Cu serpentina	-
	Fara serpentina	50
Frâna automată		KE
Tara (t)	Cu serpentina	27.5
	Fara serpentina	-
Raza minimă a curbei (m)	Vagon izolat	75
	Linie curenta	150
Viteza maximă (km/h)		100
Temperatura de incarcare / descarcare a bitumului (°C)	Minima	210
	Maxima	170
Observatii		Vagoane pentru transport bitum

VAGON CISTERNA PE 4 OSII

SERIA VAGONULUI

Literala	Zaes (1)	Zaes (2)	Zaes (6)	Zaes (7)	Zaefs (6)
Numerica	7881, 7882, 7883, 7884, 7980	7971, 7991	7878, 7979, 7883	7881, 7882, 7883, 7884, 7878, 7879	7992
Anul fabricatiei	1975 – 1979	1988 – 1990	1979, 1980	1977 – 1980	1980
Apt RIV	DA	DA	DA	DA	DA



Cisterna montata pe vagon este de constructie sudata.
Incarcarea cisternei se face gravitational pe la partea superioara a cisternei prin gura de incarcare.

Descarcarea se face gravitational pe la partea inferioara prin intermediul robinetului central si a celor laterale.

Vagonul tip Zaefs nu este apt sa circule in Marea Britanie.



Seria	Zaes (1)	Zaes (2)	Zaes (6), Zaefs (6)	Zaes (7)
Lungimea între tamponare (mm)	12660	13440	12160	14240
Ampatamentul vagonului (mm)	7120	8400	7120	9200
Lungimea recipientului peste funduri (mm)	10300	11520	10300	11900
Diametrul interior al recipientului (mm)	2800	2800	2800	2800
Volumul recipientului (m ³)	Cu serpentina	60	67	60
	Fara serpentina	-	-	-
Frâna automata	KE	KE	KE	KE-GP
Tara (t)	Cu serpentina	24,5	25	24,5
	Fara serpentina	-	-	-
Raza minimă a curbei (m)	Vagon izolat	75	35	75
	Linie curenta	150	150	150
Viteza maxima (km/h)	100	100	100	100
Observatii	Vagoane pentru transport floarea soarelui			

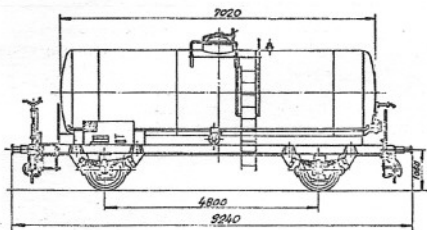
VAGON CISTERNA PE 2 OSII

SERIA VAGONULUI			
Literala	Zes (1)	Zes (2)	Zest (1)
Numerica	7373, 7370	7370, 7373	
Anul fabricatiei	1969 - 1971	1970 - 1971	1970 - 1971
Apt RIV	DA	DA	DA

Cisterna montata pe vagon este de constructie sudata.

Incarcarea se face gravitational pe partea superioara a cisternei prin gura de incarcare.

Descarcarea se face gravitational pe la partea inferioara a cisternei prin robinetul central si prin robinetele laterale



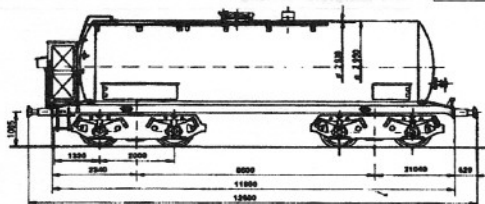
Seria		Zes (1), Zes (2), Zest (1)
Lungimea între tamponare (mm)		10140
Ampatamentul vagonului (mm)		5700
Lungimea recipientului peste funduri (mm)		8020
Diametrul interior al recipientului (mm)		2186
Volumul recipientului (m ³)	Cu serpentina	30
	Fara serpentina	-
Frâna automată		Hik, KE-GP
Tara (t)	Cu serpentina	14,2
	Fara serpentina	-
Raza minimă a curbei (m)	Vagon izolat	75
	Linie curenta	150
Viteza maxima (km/h)		100
Observatii		

VAGON CISTERNA PE 4 OSII PENTRU TRANSPORT ACID SULFURIC

SERIA VAGONULUI

Literala	Zas
Numerica	7856
Anul fabricatiei	1975
Apt RIV	DA

Cisterna montata pe vagon este de constructie sudata. Incarcarea cisternei se face gravitacional pe la partea superioara a acesteia. Descarcarea se face cu pompa pe la partea superioara a cisternei.

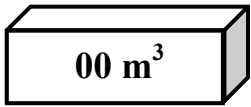
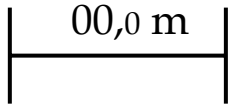


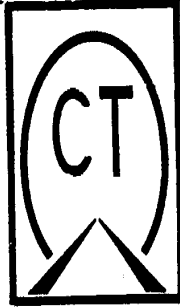
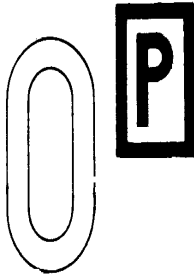



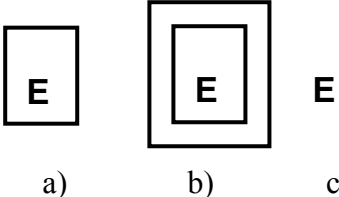

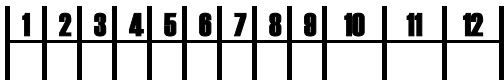
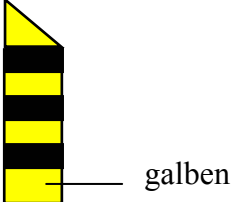
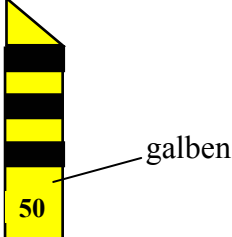
Seria		Zas
Lungimea între tampeane (mm)		12660
Ampatamentul vagonului (mm)		7120
Lungimea recipientului peste funduri (mm)		9380
Diametrul interior al recipientului (mm)		2200
Volumul recipientului (m ³)	Cu serpentina	-
	Fara serpentina	35
Frâna automata		KE-GP
Tara (t)	Cu serpentina	24,5
	Fara serpentina	22
Raza minimă a curbei (m)	Vagon izolat	75
	Linie curenta	150
Viteza maxima (km/h)		100
Observatii		Vagoane pentru transport acid sulfuric

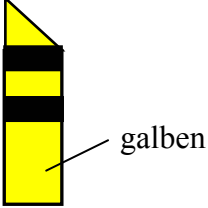
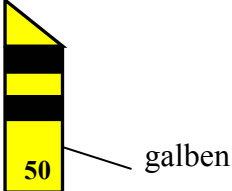
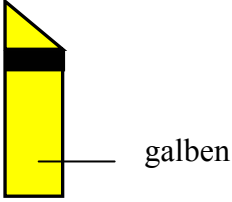


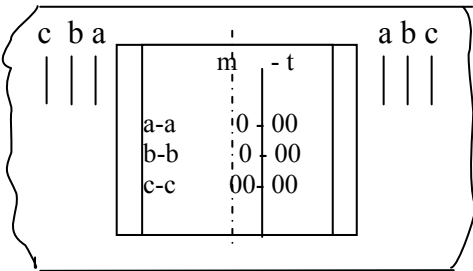
Inscripții și semne aplicate pe vagoane

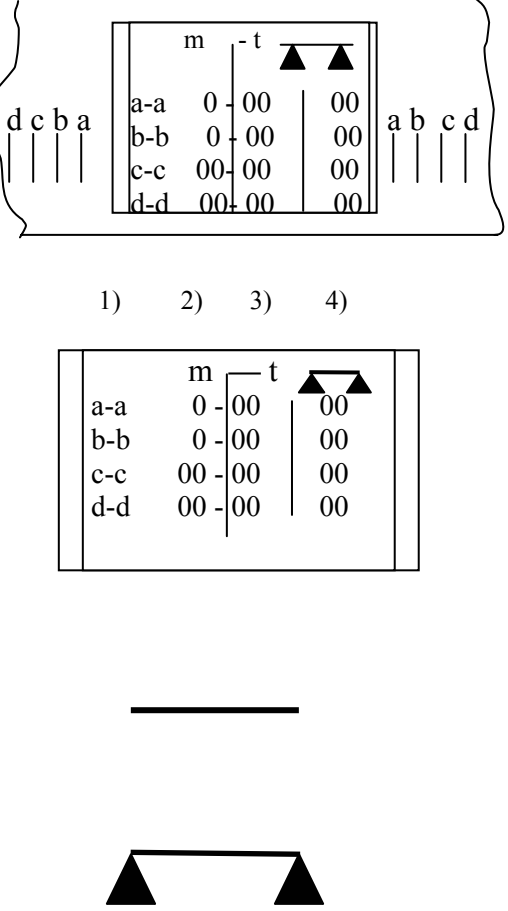
Nr. crt.	Inscripția sau semnul	Semnificația																																				
1.	<i>C.F.R, BDJ, OBB</i>	Denumirea administrației înmatriculatoare a vagonului (Ex. CFR, BDJ, OBB).																																				
2.	31-53-1990 011 - 6	Numărul codificat al vagonului.																																				
3.	<table border="1" style="margin: auto;"><tr><td style="text-align: center;">00^{000} kg</td></tr></table>	00^{000} kg	Tara vagonului (masa proprie a vagonului).																																			
00^{000} kg																																						
4.	<table border="1" style="margin: auto;"><tr><td style="text-align: center;">00^{000} kg</td></tr><tr><td style="text-align: center;">-----</td></tr><tr><td style="text-align: center;">000 t</td></tr></table>	00^{000} kg	-----	000 t	Tara vagonului și masa frânată corespunzătoare frânei de mână manevrabilă de pe platformă.																																	
00^{000} kg																																						

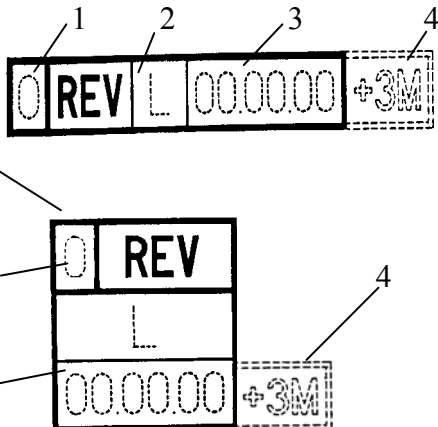
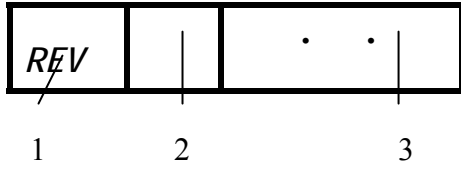
000 t																																						
5.	<p>a)</p> <table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td></td><td style="text-align: center;">A</td><td style="text-align: center;">B</td><td style="text-align: center;">C</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">s</td><td colspan="3" style="text-align: center;">00,o</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">ss</td><td colspan="3" style="text-align: center;">00,o</td></tr> </table> <p>b)</p> <table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td></td><td style="text-align: center;">A</td><td style="text-align: center;">B</td><td style="text-align: center;">C</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">s</td><td style="text-align: center;">00,o</td><td style="text-align: center;">00,o</td><td style="text-align: center;">00,o</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">120</td><td colspan="3" style="text-align: center;">00,o</td></tr> </table> <p>c)</p> <table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td></td><td style="text-align: center;">A</td><td style="text-align: center;">B</td><td style="text-align: center;">C</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">90</td><td style="text-align: center;">00,o</td><td style="text-align: center;">00,o</td><td style="text-align: center;">00,o</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">s</td><td style="text-align: center;">00,o</td><td style="text-align: center;">00,o</td><td></td></tr> </table> <p style="text-align: right;">★ ★★</p>		A	B	C	s	00,o			ss	00,o				A	B	C	s	00,o	00,o	00,o	120	00,o				A	B	C	90	00,o	00,o	00,o	s	00,o	00,o		Exemple de inscripționare a masei limită de încărcare pe vagoane.
	A	B	C																																			
s	00,o																																					
ss	00,o																																					
	A	B	C																																			
s	00,o	00,o	00,o																																			
120	00,o																																					
	A	B	C																																			
90	00,o	00,o	00,o																																			
s	00,o	00,o																																				
6.	<table border="1" style="margin: auto;"><tr><td style="text-align: center;">00^{000} l</td></tr></table>	00^{000} l	Capacitatea vagonului - rezervor, vagonului - butoi.																																			
00^{000} l																																						
7.	<table border="1" style="margin: auto;"><tr><td style="text-align: center;">$00,0$ m²</td></tr></table>	$00,0$ m ²	Suprafața podelei.																																			
$00,0$ m ²																																						





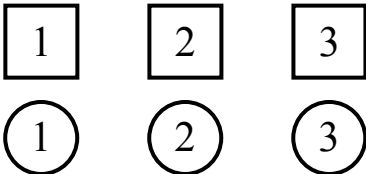

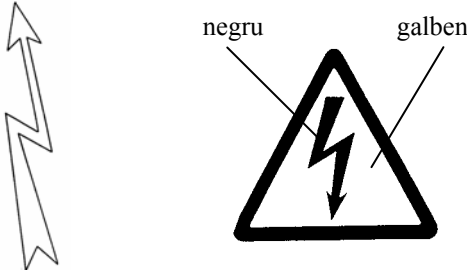
Nr. crt.	Inscripția sau semnul	Semnificația
8.		Capacitatea vagoanelor acoperite și a vagoanelor destinate transportului mărfurilor în vrac.
9.		Lungimea podelei vagonului.
10.		Lungimea între fețele exterioare ale tamponelor, necomprimate.
11.		Vagoane admise să circule pe liniile Căilor Ferate Britanice (BR).
12.		Vagoane autorizate să circule prin tunelul de sub canalul Mânecii.
13.		Vagoane particulare.
14.		Vagonul corespunde prescripțiilor de construcție prevăzute în RIV.

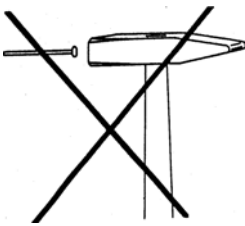
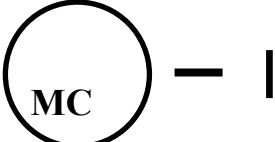
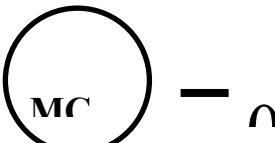

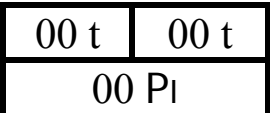
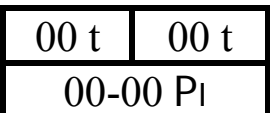
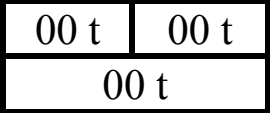
Nr. crt.	Inscripția sau semnul	Semnificația
15.	UIC	Vagoane unificate.
16.	UIC St	Vagoane unificate tip standardizat.
17.	 <p style="text-align: center;">a) b) c)</p>	<p>Vagonul este construit în vederea trecerii dintr-o rețea de căi ferate în alta cu ecartament diferit:</p> <p>a) SZD; b) Finlanda; c) Spania, Portugalia.</p>
18.		<p>Semn suplimentar pentru vagoanele admise să circule 00,0 pe liniile căilor ferate spaniole (RENFE) și portugheze (CP).</p>
19.	<p style="text-align: center;">A $2 \frac{2}{2}$</p>	<p>Accesorii mobile: 2 = câtimea accesoriilor; A = accesorii mobile; 2 (numitorul) = numărul de ordine al accesoriilor din tabelul de accesorii.</p>
20.		<p>Scara pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ungere periodică; - salubritare radicală; - dezinfectia instalațiilor.
21.		<p>Vagonul este înzestrat cu conductă de încălzire electrică pentru 3000 V curent continuu.</p>
22.		<p>Vagonul este înzestrat cu conductă de încălzire electrică pentru 3000 V și 50 Hz.</p>

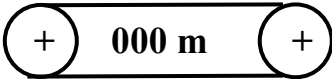
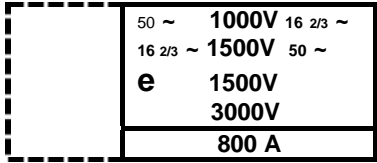
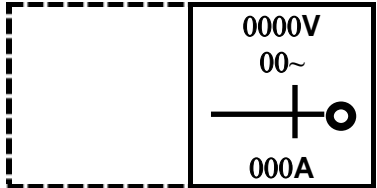
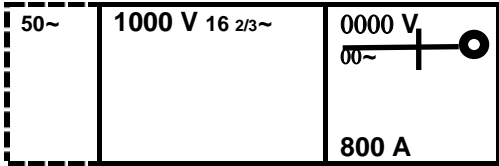


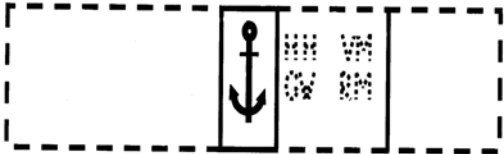
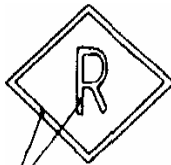
Nr. crt.	Inscripția sau semnul	Semnificația												
23.		Vagonul este înzestrat cu conductă de încălzire electrică pentru 1500 V curent continuu.												
24.		Vagonul este înzestrat cu conductă de încălzire electrică pentru 1500 V și 50 Hz.												
25.		Vagonul este înzestrat cu conductă de încălzire electrică pentru 1000 V curent continuu.												
26.		Interzisă trierea peste cocoșe de triere a vagoanelor a căror rază de racordare este inferioară celei trecute sub semn.												
27.		Trecerea peste cocoșă de triere este admisă la vagoanele pe boghiuri cu distanța dintre osiile interioare mai mare de 14000 mm.												
28.	 <p>1) 2) 3)</p> <table border="1" data-bbox="491 1697 754 1899"> <thead> <tr> <th></th> <th>m</th> <th>- t</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a-a</td> <td>0</td> <td>00</td> </tr> <tr> <td>b-b</td> <td>0</td> <td>00</td> </tr> <tr> <td>c-c</td> <td>00</td> <td>00</td> </tr> </tbody> </table>		m	- t	a-a	0	00	b-b	0	00	c-c	00	00	<p>Mase uniform repartizate pe lungimi diferite ale suprafeței de sprijin (lățimea de sprijin egală sau mai mare de 1,20 m).</p> <p>Valoarea maximă pentru diferite lungimi a maselor uniform repartizate pe lungimea suprafeței de sprijin:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) repere de lungime a suprafețelor de sprijin pentru masele uniform repartizate; 2) distanța în metri între reperele de lungime; 3) valori maxime în tone a maselor uniform repartizate.
	m	- t												
a-a	0	00												
b-b	0	00												
c-c	00	00												

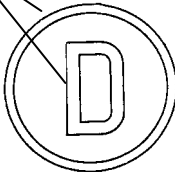
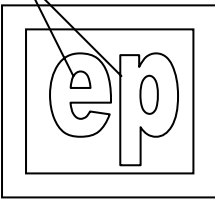
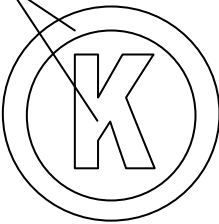
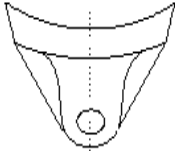
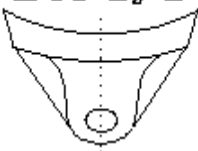
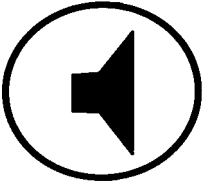
Nr. crt.	Inscripția sau semnul	Semnificația
	 <p>1) Repere de lungime ale suprafețelor de sprijin al maselor uniform repartizate sau al distanței între reazeme, pentru masele concentrate așezate pe două reazeme.</p> <p>2) Distanța, în metri, între reperele de lungime.</p> <p>3) Valori maxime, în tone, ale maselor uniform repartizate.</p> <p>4) Valori maxime, în tone, ale maselor concentrate așezate pe două reazeme.</p>	<p>Mase uniform repartizate pe lungimi diferite ale suprafeței de sprijin și mase concentrate așezate pe două reazeme egal depărtate față de axul transversal al vagonului (lățimea de sprijin egală sau mai mare de 2 m).</p> <p>Valoarea maximă a maselor uniform repartizate pe lungimea suprafețelor de sprijin.</p> <p>Valoarea maximă a maselor concentrate așezate pe două reazeme.</p>
29.	<p>Kk</p> <p>Dr</p> <p>Bo</p> <p>Hik</p> <p>Bd</p> <p>Ch</p> <p>O</p> <p>KE</p> <p>DK</p>	<p>1. Tipuri de frâne:</p> <p>Frână Kunze-Knorr</p> <p>Frână Drolshammer</p> <p>Frână Bozic</p> <p>Frână Hildebrand-Knorr</p> <p>Frână Breda</p> <p>Frână Charmilles</p> <p>Frână Oerlikon</p> <p>Frână Knorr tip KE</p> <p>Frână Dako</p>

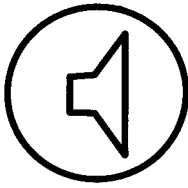


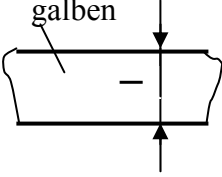
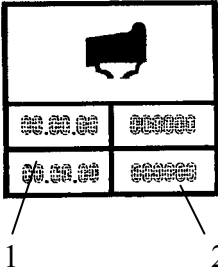
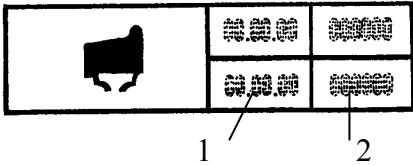
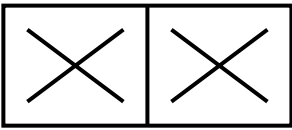
Nr. crt.	Inscripția sau semnul	Semnificația
	WA	Frână Westinghouse, tip A
	WE	Frână Westinghouse, tip E
	WU	Frână Westinghouse, tip U
		2. Denumiri complementare la tipurile de frână
	G	- frână pentru trenurile de marfă
	P	- frână pentru trenurile de călători
	R	- frână de mare putere
	GP	- schimbător de regim G-P
	PR	- schimbător de regim P-R
	GPR	- schimbător de regim G-P-R
	A	- dispozitiv pentru variația automată a forței de frânare în funcție de sarcină
	Mg	- frână electromagnetică pe cale
30.	<p>a) pentru vagoanele de marfă</p>  <p>b) pentru vagoanele de călători</p> 	<p>Ultima revizie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. termenul de revizie din cartușul de întreținere; 2. semnul atelierului răspunzător pentru revizie; 3. data efectuării reviziei; 4. inscripție suplimentară, aplicată numai de către IF proprietară. <p>1. se scrie după caz: RTI 1, RTI 2, RTI 3 sau RTG;</p> <p>2. se înscrie inițialele SC reparatoare;</p> <p>3. data efectuării reviziei.</p>

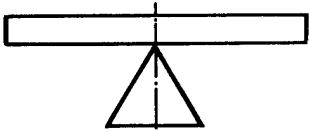
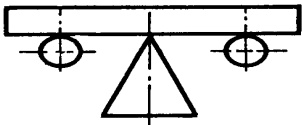
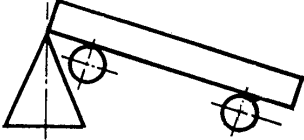
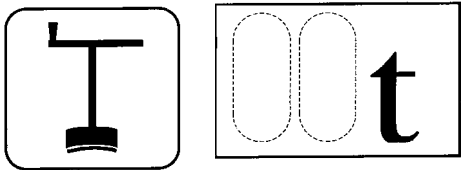


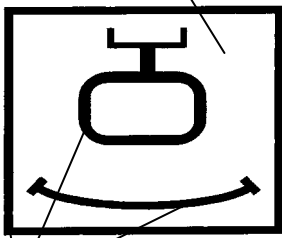
Nr. crt.	Inscripția sau semnul	Semnificația
31.		Distanța dintre osiile extreme la vagoanele fără boghiuri și distanța dintre pivoții boghiurilor la vagoanele pe boghiuri.
32.		Semn pentru înălțimea planului de încărcare pentru vagoane portcontainere în stare neîncărcată.
33.		Raza minimă de înscriere în curbă
34.		Semn pentru vagoane pe boghiuri care nu pot trece decât pe pasarelele ferry-boat care au un unghi de rupere mai mic de 3° 30'.
35.		Reper pentru numerotarea fusurilor de osie
36.		Vagoane pe boghiuri cu plăcuțe de uzură din poliamidă grafitată între crapodina superioară și cea inferioară.
37.	<p>galben pe fond închis sau roșu pe fond deschis</p> 	Indică locurile care devin periculoase în caz de acces a personalului de orice fel, când vagoanele circulă pe liniile electrificate

Nr. crt.	Inscripția sau semnul	Semnificația
38.		Interzice baterea cuielor sau a scoabelor în pereții vagoanelor din material plastic sau placaj.
39.		Vagon apt pentru a circula în trafic internațional al cărui gabarit corespunde gabaritului 1-VM.
40.		Vagon apt pentru a circula în trafic internațional al cărui gabarit corespunde gabaritului 0-VM.
41.		Semn pentru vagoanele de călători echipate cu dispozitiv electropneumatic de închidere a ușilor și de telecomandă a iluminatului.
42.		<p>Pentru vagoane de călători cu o singură clasă:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cifra din stânga sus: tara vagonului, cu 50% apă în rezervoare; - cifra din dreapta sus: masa totală a vagonului; - cifra de jos: numărul total de locuri de șezut ale vagonului.
		<p>Pentru vagoane de călători având două clase la același vagon (cl. I și a II-a) AB:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cifra din stânga sus: tara vagonului, cu 50% apă în rezervoare; - cifra din dreapta sus: masa totală a vagonului; - cifra din stânga jos: numărul de locuri de șezut clasa I; - cifra din dreapta jos: numărul de locuri de șezut clasa a II-a.
		<p>Pentru vagoane de bagaje și poștale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cifra din stânga sus: tara vagonului, cu 50% apă în rezervoare; - cifra din dreapta sus: masa totală a vagonului; - cifra de jos: limita maximă de încărcare a vagonului.

Nr. crt.	Inscripția sau semnul	Semnificația
43.		Lungimea curelei de transmisie a generatorului de la vagoanele de călători
		Vehiculele la care numai instalația de încălzire este alimentată de la linia trenului, sarcina de la baterie fiind asigurată de un generator de osie.
44.		Vagonul este prevăzut numai cu conductă pentru încălzirea electrică.
		Vehicule a căror conductă pentru încălzire poate suporta o tensiune superioară celei a aparatelor consumatoare, acestea fiind protejate.
45.	 	Vagonul îndeplinește toate prescripțiile de construcție RIC și poate să circule cu viteza maximă înscrisă la stânga semnelui RIC. Vagonul îndeplinește toate prescripțiile de construcție RIC, poate să circule cu viteza maximă înscrisă la stânga semnelui RIC și corespunde condițiilor speciale din anexă pentru administrația de cale ferată ale cărei inițiale sunt înscrise în cadru.
46.		Vagonul corespunde condițiilor de trecere pe ferry-boat.
47.	 galben	Frâna de mare putere, regim R, pentru trenuri accelerate.

Nr. Crt.	Inscripția sau semnul	Semnificația
48.	<p>Alb până la galben</p> 	Vagon echipat cu frână cu disc.
49.	<p>alb până la galben sau roșu</p> 	<p>Frâna electropneumatică:</p> <ul style="list-style-type: none"> - alb până la galben: echipament complet; - roșu: conducte de trecere ale frânei electropneumatice.
50.	<p>culoare fildeș până la galben</p> 	Vehicule echipate cu saboți de frână din materiale compozite.
51.	<p>6 KW - 10</p> 	Vehicule echipate cu saboți de frână nemetalici marca 6 KW-10.
52.	<p>BK 9/6</p> 	Vehicule echipate cu saboți de frână nemetalici marca BK 9/6
53.		Vehicule sonorizate cu bransament pentru echipament mobil de emisie a anunțurilor și pentru muzică.

Nr. crt.	Inscripția sau semnul	Semnificația
		<p>Vehicule sonorizate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cu brașament pentru echipament mobil de emisie a anunțurilor și pentru muzică; - fără post de emisie.
		<p>Vehicule sonorizate fără brașament pentru echipament mobil de emisie a anunțurilor și pentru muzică.</p>
		<p>Vehicule sonorizate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fără brașament pentru echipament mobil de emisie a anunțurilor și pentru muzică; - fără post de emisie.
54.	 <p>galben</p>	<p>Indică vagoanele de clasă I sau lungimea compartimentelor de clasa I, în vagoane combinate. l = circa 100 mm.</p>
55.	<p>a)</p>  <p>b)</p> 	<p>Marcajul verificării bandajului:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ziua, luna, anul executării verificării. 2. Sigla căii ferate – sigla societății care a efectuat verificarea.
56.		<p>Semn pentru vagoanele ale căror caracteristici necesită schimbarea resorturilor în caz de avarie a unui resort</p>

Nr. crt.	Inscripția sau semnul	Semnificația
57.	a) 	Semne pentru „punctele de ridicare”: a) ridicare fără aparatul de rulare, în atelier;
	b) 	b) ridicare în patru puncte cu sau fără aparatul de rulare;
	c) 	c) ridicare cu aparatul de rulare de la o singură extremitate.
58.		Masa frânată cu frână de mână la vagoanele de călători.
59.		Interdicția de trecere peste frânele de cale și alte dispozitive de triere și oprire, în poziția activă.
60.		Vehicule pe osii cu ecartament variabil.
61.		Semn pentru șuntarea semnalului de alarmă.

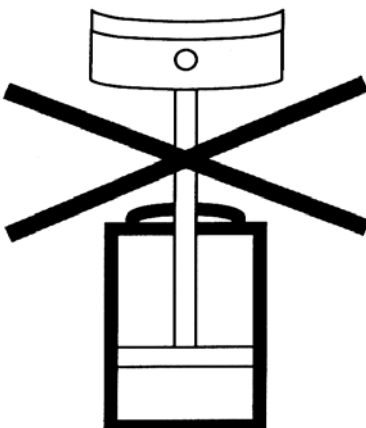
Termenul de revizie periodică pentru vagoanele de călători și vagoanele de serviciu cu ecartament normal

Nr. Crt.	Tip vagon	Serie vagon	Viteza înscrisă pe vagon	Termen de revizie periodică
1.	clasă, tip suburban	- 1147 - 2147 - 2157	140 km/h	18 luni
2.	clasă, toate tipurile, cu excepția celor prevăzute la pct. 1	-	140 km/h	12 luni
3.	- de dormit - cușetă - bar - restaurant - poștă - bagaje	-	140 km/h	12 luni
4.	toate tipurile de: - vagoane de călători - remorci - vagoane de serviciu	-	120 km/h	18 luni
5.	toate tipurile de: - vagoane pentru încălzit trenurile de călători (WIT) - vagoane laborator	-	-	48 luni

Notă:

- 1) La vagoanele din seriile: 2190, 1976, 2076 și 8976 se respectă termenele de revizie prevăzute în documentațiile tehnice proprii.
- 2) La vagoanele WIT, între două revizii periodice se vor efectua la fiecare 12 luni, înainte de punerea efectivă în circulație, revizii tehnice intermediare de tip RTI1, RTI2, RTI3.
- 3) La vagoanele din seriile: 1980, 2180 și 7180 având viteza de 160 km/h termenul de revizie periodică este 12 luni.
- 4) Pentru vagoanele de călători cu rulaj redus (trenuri de epocă), termenul normat de revizie periodică de stabilește conform reglementărilor specifice în vigoare.

Eticheta Model R¹

	
<p>Model R¹ (Inițialele IF)</p> <p>Frână inutilizabilă</p> <p>Constatări:</p> <p>.....</p> <p>..... (Ștampila cu data) (Semnătura)</p>	
