

# Slovne serije i podserije teretnih vagona i vagonских jedinica

Slovna oznaka ili slovna serija sastoji se od velikoga slova te od jednoga malog slova ili više malih slova poredanih po abecednom redu.

Veliko slovo je oznaka serije i ono označava:

- vrstu vagona (otvoreni, zatvoreni, plato-vagon itd.) i
- izvedbu (obična ili posebna).

Mala slova jesu oznake podserija iz kojih su vidljive najvažnije uporabne značajke vagona.

U priloženim tablicama:

- podaci navedeni u metrima odnose se na iskoristivu duljinu vagona (lu), a
- podaci navedeni u tonama (tu) odnose se na najveće opterećenje navedeno u rasteru graničnih opterećenja vagona.

## Međunarodno prihvaćene podserije koje vrijede za sve serije

q	vod električnoga grijanja za struju svih vrsta
qq	vod i uređaj električnoga grijanja za struju svih vrsta
s	dopušten za »s« promet
ss	dopušten za »ss« promet

## Domaće podserije na HŽ-ovim vagonima:

Dodaju se iza posljednje podserije i od nje su odvojene crticom

t	vagon za prijevoz teških predmeta (kod serije S)
t	službeni vagon za teretne vlakove (kod serije U)
v	vagon samo sa zračnim vodom kočnice (kod svih serija)
z	vagon s ručnom kočnicom (kod svih serija)
ž	vagon za posebne željezničke svrhe

## ZNAČENJE PODSERIJA NA VAGONIMA

### E: Otvoreni vagon

vagon obične izvedbe prevrtljiv s čela i s boka te s ravnim podom s 2 osovine: $lu \geq 7,70 \text{ m}$ , $25 \text{ t} \leq tu \leq 30 \text{ t}$ s 4 osovine: $lu \geq 12 \text{ m}$ , $50 \text{ t} \leq tu \leq 60 \text{ t}$ sa 6 osovina ili više: $lu \geq 12 \text{ m}$ , $60 \text{ t} \leq tu \leq 75 \text{ t}$		
Slova podserija	a	s 4 osovine
	aa	sa 6 osovina ili više
	c	s istovarnim poklopcima u vagonškome podu (1)
	k	s 2 osovine: $tu < 20 \text{ t}$ ; s 4 osovine: $tu < 40 \text{ t}$ sa 6 osovina ili više: $tu < 50 \text{ t}$
	kk	s 2 osovine: $20 \text{ t} \leq tu < 25$ s 4 osovine: $40 \text{ t} \leq tu < 50 \text{ t}$ sa 6 osovina ili više: $50 \text{ t} \leq tu < 60 \text{ t}$
	l	nije prevrtljiv s boka
	m	s 2 osovine: $lu < 7,70 \text{ m}$ s 4 osovine ili više: $lu < 12 \text{ m}$
	n	s 2 osovine: $tu > 30 \text{ t}$ ; s 4 osovine: $tu > 60 \text{ t}$ sa 6 osovina ili više: $tu > 75 \text{ t}$
o	nije prevrtljiv s čela	
(1) To vrijedi samo za otvorene vagone s ravnim podom opremljene uređajem koji omogućava da se, osim kao kod običnoga vagona s ravnim podom, neki tereti također istovaruju gravitacijom tako da se otvore podni poklopci.		

### F: Otvoreni vagon

vagon posebne izvedbe s 2 osovine: $25 \text{ t} \leq tu \leq 30 \text{ t}$ s 3 osovine: $25 \text{ t} \leq tu \leq 40 \text{ t}$ s 4 osovine: $50 \text{ t} \leq tu \leq 60 \text{ t}$ sa 6 osovina ili više: $60 \text{ t} \leq tu \leq 75 \text{ t}$		
Slova podserija	a	s 4 osovine
	aa	sa 6 osovina ili više
	b	vagon velikoga obujma s pojedinačnim osovinama (obujam $> 45 \text{ m}^3$ )
	c	s gravitacijskim istovarom, s podešavanjem, na izabranu stranu, visoko (1)
	cc	s gravitacijskim istovarom, s podešavanjem, na izabranu stranu, nisko (1)
	f	pogodan za promet s Velikom Britanijom trajektom i kroz tunel ispod La Manchea
	ff	pogodan za promet s Velikom Britanijom samo kroz tunel ispod La Manchea
	fff	pogodan za promet s Velikom Britanijom samo trajektom
	k	s 2 ili s 3 osovine: $tu < 20 \text{ t}$ ; s 4 osovine: $tu < 40 \text{ t}$ sa 6 osovina ili više: $tu < 50 \text{ t}$
	kk	s 2 ili 3 osovine: $20 \text{ t} \leq tu < 25 \text{ t}$ s 4 osovine: $40 \text{ t} \leq tu < 50 \text{ t}$ sa 6 osovina ili više: $50 \text{ t} \leq tu < 60 \text{ t}$
	l	s gravitacijskim istovarom, odjednom, istodobno na obje strane, visoko (1)
	ll	s gravitacijskim istovarom, odjednom, istodobno na obje strane, nisko (1)
	n	s 2 osovine: $tu > 30 \text{ t}$ ; s 3 osovine: $tu > 40 \text{ t}$ s 4 osovine: $tu > 60 \text{ t}$ ; sa 6 osovina ili više: $tu > 75 \text{ t}$
	o	s gravitacijskim istovarom, odjednom, u sredini, visoko (1)

	oo	s gravitacijskim istovarom, odjednom, u sredini, nisko (1)
	p	s gravitacijskim istovarom, s podešavanjem, u sredinu, visoko (1)
	pp	s gravitacijskim istovarom, s podešavanjem, u sredinu, nisko (1)

(1) Vagoni s gravitacijskim istovarom serije F jesu otvoreni vagoni, nemaju ravni pod niti ih je moguće prevrtati s čela ili s boka.

Smještaj istovarnih otvora:

- u sredini: otvor je iznad kolosiječne osi
- s objiju strana: otvori su s objiju strana kolosijeka izvan tračnica.

Način istovara je sljedeći:

- istodobno na obje strane onda kada potpun istovar vagona zahtijeva upotrebu otvora s objiju strana
- na izabranu stranu onda kada je potpun istovar vagona moguć uporabom otvora na jednoj strani
- s visoka: donji rub istovarnoga otvora (bez obzira na pomični nastavak istovarnoga otvora) nalazi se najmanje 0,700 m iznad gornjega tračničkog ruba (GTR) i omogućava prihvat robe na transporter
- nisko: donji rub istovarnoga otvora nalazi se iznad GTR-a toliko nisko da prihvat robe na transporter nije moguć.
- odjednom: istovarni otvori mogu se ponovno zatvoriti tek nakon potpunog istovara ili
- s podešavanjem: istovar se u svakom trenutku može podesiti ili čak prekinuti.

### G: Zatvoreni vagon

vagon obične izvedbe s najmanje 8 otvora za prozračivanje s 2 osovine: $9\text{ m} \leq lu < 12\text{ m}$ , $25\text{ t} \leq tu \leq 30\text{ t}$ s 4 osovine: $15\text{ m} \leq lu < 18\text{ m}$ , $50\text{ t} \leq tu \leq 60\text{ t}$ sa 6 osovina ili više: $15\text{ m} \leq lu < 18\text{ m}$ , $60\text{ t} \leq tu \leq 75\text{ t}$		
Slovna podserija	a	s 4 osovine
	aa	sa 6 osovina ili više
	b	vagon velikoga obujma: s 2 osovine: $lu \geq 12\text{ m}$ i utovarni prostor $\geq 70\text{ m}^3$ s 4 osovine ili više: $lu \geq 18\text{ m}$
	g	za prijevoz žitarica
	h	za prijevoz ranoga povrća (1)
	k	s 2 osovine: $tu < 20\text{ t}$ ; s 4 osovine: $tu < 40\text{ t}$ sa 6 osovina ili više: $tu < 50\text{ t}$
	kk	s 2 osovine: $20\text{ t} \leq tu < 25\text{ t}$ s 4 osovine: $40\text{ t} \leq tu < 50\text{ t}$ sa 6 osovina ili više: $50\text{ t} \leq tu < 60\text{ t}$
	l	s manje od 8 otvora za prozračivanje
	m	s 2 osovine: $lu < 9\text{ m}$ ; s 4 osovine ili više: $lu < 15\text{ m}$
	n	s 2 osovine: $tu > 30\text{ t}$ s 4 osovine: $tu > 60\text{ t}$ sa 6 osovina ili više: $tu > 75\text{ t}$
o	s 2 osovine: $lu < 12\text{ m}$ i utovarni prostor $\geq 70\text{ m}^3$	
(1) Pojam »za prijevoz ranoga povrća« vrijedi samo za teretne vagoni koji imaju dopunske otvore za prozračivanje smještene u podnoj razini.		

## H: Zatvoreni vagon

vagon posebne izvedbe s 2 osovine: $9\text{ m} \leq lu < 12\text{ m}$ , $25\text{ t} \leq tu \leq 28\text{ t}$ s 4 osovine: $15\text{ m} \leq lu < 18\text{ m}$ , $50\text{ t} \leq tu \leq 60\text{ t}$ sa 6 osovina ili više: $15\text{ m} \leq lu < 18\text{ m}$ , $60\text{ t} \leq tu \leq 75\text{ t}$		
Slovena podserija	a	s 4 osovine
	aa	sa 6 osovina ili više
	b	s 2 osovine: $12\text{ m} \leq lu < 14\text{ m}$ i utovarnim prostorom $\geq 70\text{m}^3$ (1) s 4 osovine ili više: $18\text{ m} \leq lu < 22\text{ m}$
	bb	s 2 osovine: $lu \geq 14\text{ m}$ s 4 osovine ili više: $lu \geq 22\text{ m}$
	c	s vratima na čelnim stranicama
	cc	s vratima na čelnim stranicama i s unutrašnjošću uređenom za prijevoz motornih vozila
	d	s poklopcima na podu
	e	s 2 poda
	ee	s 3 poda ili više
	f	pogodan za promet s Velikom Britanijom trajektom i kroz tunel ispod La Manchea
	ff	pogodan za promet s Velikom Britanijom samo kroz tunel ispod La Manchea
	fff	pogodan za promet s Velikom Britanijom samo trajektom
	g	za prijevoz žitarica
	h	za prijevoz ranoga povrća (2)
	i	s otvorivim (posmičnim) bočnim stranicama
	k	s 2 osovine: $tu < 20\text{ t}$ s 4 osovine: $tu < 40\text{ t}$ sa 6 osovina ili više: $tu < 50\text{ t}$
	kk	s 2 osovine: $20\text{ t} \leq tu < 25\text{ t}$ s 4 osovine: $40\text{ t} \leq tu < 50\text{ t}$ sa 6 osovina ili više: $50\text{ t} \leq tu < 60\text{ t}$
	l	s pomičnim pregradama (3)
	ll	s pomičnim pregradama koje se mogu blokirati (3)
m	s 2 osovine: $lu < 9\text{ m}$ ; s 4 osovine ili više: $lu < 15\text{ m}$	
n	s 2 osovine: $tu > 28\text{ t}$ ; s 4 osovine: $tu > 60\text{ t}$ sa 6 osovina ili više: $tu > 75\text{ t}$ ;	
o	s 2 osovine: $lu < 12\text{ m}$ i utovarnim prostorom $\geq 70\text{m}^3$	
(1) Dvoosovinski vagon koji ima podseriju »f« može imati utovarni prostor manji od $70\text{ m}^3$ .		
(2) Pojam »za prijevoz ranoga povrća« vrijedi samo za teretne vagone koji imaju dopunske otvore za prozračivanje smještene u podnoj razini.		
(3) Kod P-vagona pomične pregrade mogu biti privremeno skinute.		

## I: Vagon s kontroliranom temperaturom

vagona hladnjača s toplinskom izolacijom razreda IN, sa zračnom ventilacijom, s podnim rešetkama i s posudama za led $\geq 3,5 \text{ m}^3$ s 2 osovine: $19 \text{ m}^2 \leq$ utovarna površina $< 22 \text{ m}^2$ , $15 \text{ t} \leq tu \leq 25 \text{ t}$ s 4 osovine: utovarna površina $\geq 39 \text{ m}^2$ , $30 \text{ t} \leq tu \leq 40 \text{ t}$		
Slovna podserija	a	s 4 osovine
	b	s 2 osovine, velike utovarne površine: $22 \text{ m}^2 \leq$ utovarna površina $\leq 27 \text{ m}^2$
	bb	s 2 osovine, vrlo velike utovarne površine: utovarna površina $> 27 \text{ m}^2$
	c	s kukama za meso
	d	za prijevoz morske ribe
	e	s električnom ventilacijom
	f	pogodan za promet s Velikom Britanijom
	ff	pogodan za promet s Velikom Britanijom samo kroz tunel ispod La Manchea
	fff	pogodan za promet s Velikom Britanijom samo trajektom
	g	vagona hladnjača s rashladnim strojem (1) (2)
	gg	vagona hladnjača hlađen tekućim plinom (1)
	h	s toplinskom izolacijom razreda IR
	i	vagona hladnjača hlađena iz rashladnoga uređaja tehničko-pratećega vagona (1) (2) (4)
	ii	tehničko-prateći vagon (1) (4)
	k	s 2 osovine: $tu < 15 \text{ t}$ ; s 4 osovine: $tu < 30 \text{ t}$
	l	toplinski izolirani (izotermički) vagon bez posuda za led (1) (3)
m	s 2 osovine: utovarna površina $< 19 \text{ m}^2$ s 4 osovine: utovarna površina $< 39 \text{ m}^2$	
n	s 2 osovine: $tu > 25 \text{ t}$ ; s 4 osovine: $tu > 40 \text{ t}$	
o	posude za led manje od $3,5 \text{ m}^3$ (3)	
p	bez podnih rešetaka	
<p>(1) Podserija »k« ne stavlja se na vagone koji imaju podserije »g«, »gg«, »i« ili »ii«.</p> <p>(2) Vagoni koji istodobno imaju podserije »g« i »i« mogu se rabiti pojedinačno ili u hlađenom vlaku (u kojemu se vagoni hlade s jednog mjesta tj. iz tehničko-pratećega vagona).</p> <p>(3) Podserija »o« ne stavlja se na vagone koji imaju podseriju »i«.</p> <p>(4) Izraz »tehničko-prateći vagon« odnosi se na vagonu strojaricu ili na radionički vagon (oba s prostorom za spavanje ili bez njega), kao i na vagon s prostorom za spavanje.</p>		

## K: Dvoosovinski plato vagon

vagon obične izvedbe s preklopivim niskim stranicama i s kratkim stupcima $lu \geq 12 \text{ m}$ ; $25 \leq tu \leq 30 \text{ t}$		
Slovna podserija	b	s dugačkim stupcima
	g	prilagođen za prijevoz kontejnera (1) (2)
	i	s pomičnim pokrovom i čvrstim visokim čelnim stranicama (3)
	j	s amortizacijskim uređajem
	k	$tu < 20 \text{ t}$
	kk	$20 \text{ t} \leq tu < 25 \text{ t}$
	l	bez stupaca
	m	$9 \text{ m} \leq lu < 12 \text{ m}$
	mm	$lu < 9 \text{ m}$
n	$tu > 30 \text{ t}$	

	o	s čvrstim niskim stranicama
	p	bez niskih stranica (3)
	pp	s odvojivim niskim stranicama
(1) Osim kontejnera s uređajem za kotrljanje prema UIC-ovoj objavi 590		
(2) Podseriju »g« kod slovne serije K moguće je uporabiti isključivo kod vagona obične izvedbe koji imaju samo dopunski uređaj za prijevoz kontejnera. Vagoni opremljeni isključivo za prijevoz kontejnera moraju pripadati seriji L.		
(3) Podserija »p« ne smije se napisati na vagone s podserijom »i«.		

### L: Plato-vagoni s pojedinačnim osovinama

vagon posebne izvedbe lu ≥ 12 m; 25 t ≤ tu ≤ 30 t		
Slovna podserija	b	vagon nosač srednjih pa-kontejnera (1) (2)
	c	s okretnim podlogama (2)
	d	jednopedni, za prijevoz motornih vozila (2)
	e	višepodni, za prijevoz motornih vozila (2)
	f	pogodan za promet s Velikom Britanijom
	ff	pogodan za promet s Velikom Britanijom samo kroz tunel ispod La Manchea
	fff	pogodan za promet s Velikom Britanijom samo trajektom
	g	prilagođen za prijevoz kontejnera (osim srednjih pa-kontejnera) (2) (3)
	h	prilagođen za prijevoz limenih kotura u ležećem položaju (2) i (4)
	hh	prilagođen za prijevoz limenih kotura u stojećem (uspravnom) položaju (2) i (4)
	i	s pomičnim pokrovom i čvrstim visokim čelnim stranicama (2)
	j	s amortizacijskim uređajem
	k	tu < 20 t
	kk	20 t ≤ tu < 25 t
	l	bez stupaca (2)
	m	9 m ≤ lu < 12 m
mm	lu < 9 m	
n	tu > 30 t	
p	bez niskih stranica (2)	
(1) Za kontejnere s uređajem za kotrljanje prema UIC-ovoj objavi 590		
(2) Na vagonima koji nose podserije »b«, »c«, »d«, »e«, »g«, »h«, »hh« ili »i« nisu obavezne podserije »k« ili »p«, pri čemu brojčane oznake vagona uvijek moraju biti u skladu s njegovim slovnim oznakama.		
(3) Vagoni koji isključivo služe za prijevoz kontejnera.		
(4) Vagoni koji isključivo služe za prijevoz limenih kotura.		

### O: Mješoviti otvoreni plato-vagon

vagon obične izvedbe s 2 ili 3 osovine sa stranicama preklopivima na pod i sa stupcima s 2 osovine: lu ≥ 12 m, 25 t ≤ tu ≤ 30 t s 3 osovine: lu ≥ 12 m, 25 t ≤ tu ≤ 40 t		
Slovna podserija	a	s 3 osovine
	f	pogodan za promet s Velikom Britanijom
	ff	pogodan za promet s Velikom Britanijom samo kroz tunel ispod La Manchea
	fff	pogodan za promet s Velikom Britanijom samo trajektom
	k	tu < 20 t
	kk	20 t ≤ tu < 25 t
	l	bez stupaca
	m	9 m ≤ lu < 12 m

mm	lu < 9 m
n	s 2 osovine: tu > 30 t; s 3 osovine: tu > 40 t

### R: Plato-vagon s okretnim postoljima

vagon obične izvedbe s preklopivim niskim čelnim stranicama i sa stupcima 18 m ≤ lu < 22 m; 50 ≤ tu ≤ 60 t		
Slovná podserija	b	lu ≥ 22 m
	e	s preklopivim niskim bočnim stranicama
	g	prilagođen za prijevoz kontejnera (1) i (2)
	h	prilagođen za prijevoz limenih kotura u ležećem položaju (3)
	hh	prilagođen za prijevoz limenih kotura u stojećem (uspravnom) položaju (3)
	i	s pomičnim pokrovom i čvrstim visokim čelnim stranicama (4)
	j	s amortizacijskim uređajem
	k	tu < 40 t
	kk	40 t ≤ tu < 50 t
	l	bez stupaca
	m	15 m ≤ lu < 18 m
	mm	lu < 15 m
	n	tu > 60 t
	o	s čvrstim visokim čelnim stranicama (H < 2 m)
	oo	s čvrstim visokim čelnim stranicama (H ≥ 2 m) (4)
	p	bez niskih čelnih stranica (4)
pp	s odvojivim stranicama	
<p>(1) Osim kontejnera s uređajem za kotrljanje prema UIC-ovoj objavi 590</p> <p>(2) Podseriju »g« kod serije R moguće je uporabiti isključivo kod vagona obične izvedbe koji imaju samo dopunski uređaj za prijevoz kontejnera. Vagoni koji su prilagođeni isključivo za prijevoz kontejnera moraju pripadati seriji S.</p> <p>(3) Podserije »h« ili »hh« kod serije R moguće je uporabiti isključivo kod vagona obične izvedbe koji imaju samo dopunski uređaj za prijevoz limenih kotura. Vagoni koji su prilagođeni isključivo za prijevoz limenih kotura moraju pripadati seriji S.</p> <p>(4) Podserije »oo« i/ili »p« ne smiju se napisati na vagone koji imaju podseriju »i«.</p>		

### S: Plato-vagon s okretnim postoljima

vagon posebne izvedbe s 4 osovine: lu ≥ 18 m, 50 t ≤ tu ≤ 60 t sa 6 osovina ili više: lu ≥ 22 m, 60 t ≤ tu ≤ 75 t		
Slovná podserija	a	sa 6 osovina (2 troosovinska okretna postolja)
	aa	sa 8 osovina ili više
	b	nosač srednjih pa-kontejnera (1) (2)
	c	s okretnim podlogama (2)
	d	za prijevoz cestovnih vozila, jednopodni (2) (4)
	e	za prijevoz osobnih automobila, višepodni (2)
	f	pogodan za promet s Velikom Britanijom
	ff	pogodan za promet s Velikom Britanijom samo kroz tunel ispod La Manchea
	fff	pogodan za promet s Velikom Britanijom samo trajektom
	g	za prijevoz kontejnera ukupne duljine ≤ 60 stopa (osim srednjih pa-kontejnera) (2) (3) (4)
	gg	za prijevoz kontejnera ukupne duljine > 60 stopa (osim srednjih pa-kontejnera) (2) (3) (4)
	h	prilagođen za prijevoz limenih kotura u ležećem položaju (2) (5)
	hh	prilagođen za prijevoz limenih kotura u stojećem (uspravnom) položaju (2) (5)

i	s pomičnim pokrovom i čvrstim visokim čelnim stranicama (2)
j	s amortizacijskim uređajem
k	s 4 osovine: $tu < 40\text{ t}$ ; sa 6 osovina i više: $tu < 50\text{ t}$
kk	s 4 osovine: $40\text{ t} \leq tu < 50\text{ t}$ sa 6 osovina ili više: $50\text{ t} \leq tu < 60\text{ t}$
l	bez stupaca (2)
m	s 4 osovine: $15\text{ m} \leq lu < 18\text{ m}$ sa 6 osovina ili više: $18\text{ m} \leq lu < 22\text{ m}$
mm	s 4 osovine: $lu < 15\text{ m}$ sa 6 osovina ili više: $lu < 18\text{ m}$
n	s 4 osovine: $tu > 60\text{ t}$ ; sa 6 osovina ili više: $tu > 75\text{ t}$
o	zglobni vagon s 3 dvoosovinska okretna postolja (6)
p	bez niskih stranica (2)

(1) Za kontejnere s uređajem za kotrljanje prema UIC-ovoj objavi 590.  
(2) Na vagonima koji imaju podserije »b«, »c«, »d«, »e«, »g«, »gg« »h«, »hh« ili »i« nisu obvezne podserije »l« ili »p«, pri čemu broježane oznake vagona moraju uvijek biti u skladu s njegovim slovnim oznakama.  
(3) Vagoni koji služe isključivo za prijevoz kontejnera ili su određeni za prijevoz izmjenjivih kamionskih sanduka jer odgovaraju propisima UIC-ove objave 592-4.  
(4) Teretni vagoni koji mogu prevoziti ne samo kontejnere i izmjenjive kamionske sanduke nego i vozila, imaju istodobno podseriju »g« odnosno »gg« i podseriju »d«.  
(5) Vagoni koji služe isključivo za prijevoz limenih kotura.  
(6) Vrijedi do 31. 12. 1996. za postojeće vagone koji nisu označeni slovnim podserijom »r«.

### T: Vagon s pomičnim krovom

vagon s 2 osovine: $9\text{ m} \leq lu < 12\text{ m}$ , $25\text{ t} \leq tu \leq 30\text{ t}$ s 4 osovine: $15\text{ m} \leq lu < 18\text{ m}$ , $50\text{ t} \leq tu \leq 60\text{ t}$ sa 6 osovina ili više: $15\text{ m} \leq lu < 18\text{ m}$ , $60\text{ t} \leq tu \leq 75\text{ t}$	
a	s 4 osovine
aa	sa 6 osovina ili više
b	vagon velikoga obujma: s 2 osovine: $lu \geq 12\text{ m}$ ; s 4 osovine ili više: $lu \geq 18\text{ m}$ (1) (2)
c	s vratima na čelnim stranicama
d	s gravitacijskim istovarom, s podešavanjem, na izabranu stranu, visoko (1) (2) (3)
dd	s gravitacijskim istovarom, s podešavanjem, na izabranu stranu, nisko (1) (2) (3)
e	sa visinom svijetloga otvora vrata većom od 1,90 m (1) (2) (3)
f	pogodan za promet s Velikom Britanijom
ff	pogodan za promet s Velikom Britanijom samo kroz tunel ispod La Manchea
fff	pogodan za promet s Velikom Britanijom samo trajektom
g	za prijevoz žitarica
h	prilagođen za prijevoz limenih kotura u ležećem položaju
hh	prilagođen za prijevoz limenih kotura u stojećem (uspravnom) položaju
i	s otvorivim (posmičnim) bočnim stranicama (1)
j	s amortizacijskim uređajem
k	s 2 osovine: $tu < 20\text{ t}$ s 4 osovine: $tu < 40\text{ t}$ sa 6 osovina ili više: $tu < 50\text{ t}$
kk	s 2 osovine: $20\text{ t} \leq tu < 25\text{ t}$ s 4 osovine: $40\text{ t} \leq tu < 50\text{ t}$ sa 6 osovina ili više: $50\text{ t} \leq tu < 60\text{ t}$
l	s gravitacijskim istovarom, odjednom, istodobno na obje strane, visoko (1) (2) (3)



ll	s gravitacijskim istovarom, odjednom, istodobno na obje strane, nisko (1) (2) (3)
m	s 2 osovine: $lu < 9$ s 4 osovine ili više: $lu < 15$ m (2)
n	s 2 osovine: $tu > 30$ t s 4 osovine: $tu > 60$ t sa 6 osovina ili više: $tu > 75$ t
o	s gravitacijskim istovarom, odjednom, u sredini, visoko (1) (2) (3)
oo	s gravitacijskim istovarom, odjednom, u sredini, nisko (1) (2) (3)
p	s gravitacijskim istovarom, s podešavanjem, u sredinu, visoko (1) (2) (3)
pp	s gravitacijskim istovarom, s podešavanjem, u sredinu, nisko (1) (2) (3)

(1) Podserija »e«:

- nije obvezatna za vagon koji imaju podseriju »b«
  - ne stavlja se na vagon koji imaju podseriju »d«, »dd«, »i«, »l«, »ll«, »o«, »oo«, »p« ili »pp«.
- Podserije »b« i »m« ne stavljaju se na vagon koji imaju podseriju »d«, »dd«, »l«, »ll«, »o«, »oo«, »p« ili »pp«.

(2) Vagoni s gravitacijskim istovarom slovne serije T imaju krov koji je moguće otvoriti tako da je u otvorenom položaju sanduk po cijeloj duljini slobodan (otvoren). Ti vagoni nemaju ravan pod niti ih je moguće prevrtati s čela ili s boka.

Smještaj istovarnih otvora:

- u sredini: otvor je iznad kolosiječne osi
- s obje strane: otvori su s obje strane kolosijeka izvan tračnica.

Način istovara je sljedeći:

- istodobno na obje strane onda kada potpun istovar vagona zahtijeva upotrebu otvora s obje strane
- na izabranu stranu onda kada je potpun istovar vagona moguć uporabom otvora na jednoj strani
- s visoka: donji rub istovarnoga otvora (bez obzira na pomični nastavak istovarnoga otvora) nalazi se najmanje 0,700 m iznad gornjega tračničkog ruba (GTR) i omogućava prihvat robe na transporter
- nisko: donji rub istovarnoga otvora nalazi se iznad GTR-a toliko nisko da prihvat robe na transporter nije moguć.
- odjednom: istovarni otvori mogu se ponovno zatvoriti tek nakon potpunog istovara ili
- s podešavanjem: istovar se u svakom trenutku može podesiti ili čak prekinuti.

## U: Vagon za posebne potrebe

vagon koji ne spada u serije F, H, L, S ili Z s 2 osovine: $25 t \leq tu \leq 30 t$ s 3 osovine: $25 t \leq tu \leq 40 t$ s 4 osovine: $50 t \leq tu \leq 60 t$ sa 6 ili više osovina: $60 t \leq tu \leq 75 t$		
Slovna podserija	a	s 4 osovine
	aa	sa 6 osovina ili više
	c	s istovarom pod tlakom
	d	s gravitacijskim istovarom, s podešavanjem, na izabranu stranu, visoko (2)
	dd	s gravitacijskim istovarom, s podešavanjem, na izabranu stranu, nisko (2)
	f	pogodan za promet s Velikom Britanijom
	ff	pogodan za promet s Velikom Britanijom samo kroz tunel ispod La Manchea
	fff	pogodan za promet s Velikom Britanijom samo trajektom
	g	za prijevoz žitarica
	i	za prijevoz predmeta koji bi natovareni na običan vagon prekoračivali teretni profil (1) (3)
	k	s 2 ili 3 osovine: $tu < 20$ t s 4 osovine: $tu < 40$ t sa 6 osovina ili više: $tu < 50$ t
	kk	s 2 ili 3 osovine: $20 t \leq tu < 25$ t s 4 osovine: $40 t \leq tu < 50$ t sa 6 osovina ili više: $50 t \leq tu < 60$ t
l	s gravitacijskim istovarom, odjednom, istodobno na obje strane, visoko (2)	

	ll	s gravitacijskim istovarom, odjednom, istodobno na obje strane, nisko (2)
	n	s 2 osovine: tu > 30 t; s 4 osovine: tu > 60 t sa 6 osovina ili više: tu > 75 t (3)
	o	s gravitacijskim istovarom, odjednom, u sredini, visoko (2)
	oo	s gravitacijskim istovarom, odjednom, u sredini, nisko (2)
	p	s gravitacijskim istovarom, s podešavanjem, u sredinu, visoko (2)
	pp	s gravitacijskim istovarom, s podešavanjem, u sredinu, nisko (2)
<p>(1) Osobito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vagon sa spušenim podom</li> <li>- vagon sa središnjim udubljenjem i</li> <li>- vagon stalno opremljen dijagonalnim osloncima.</li> </ul> <p>(2) Vagoni serije U s gravitacijskim istovarom: to su vagoni zatvorene izvedbe, a teret se u njih utovaruje odozgo kroz jedan otvor ili kroz više otvora čija je ukupna duljina manja od duljine sanduka. Ti vagoni nemaju ravan pod niti ih je moguće prevrtati s čela ili s boka.</p> <p>(3) Podserija »n« ne stavlja se na vagone koji imaju podseriju »i«.</p>		
<p>Smještaj istovarnih otvora:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- u sredini: otvor je iznad kolosiječne osi</li> <li>- s objiju strana: otvori su s objiju strana kolosijeka izvan tračnica.</li> </ul> <p>Način istovara je sljedeći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- istodobno na obje strane onda kada potpun istovar vagona zahtijeva upotrebu otvora s objiju strana</li> <li>- na izabranu stranu onda kada je potpun istovar vagona moguć uporabom otvora na jednoj strani</li> <li>- s visoka: donji rub istovarnoga otvora (bez obzira na pomični nastavak istovarnoga otvora) nalazi se najmanje 0,700 m iznad gornjega tračničkog ruba (GTR) i omogućava prihvat robe na transporter</li> <li>- nisko: donji rub istovarnoga otvora nalazi se iznad GTR-a toliko nisko da prihvat robe na transporter nije moguć</li> <li>- odjednom: istovarni otvori mogu se ponovno zatvoriti tek nakon potpunog istovara ili</li> <li>- s podešavanjem: istovar se u svakom trenutku može podesiti ili čak prekinuti.</li> </ul>		

## Z: Vagonska cisterna

<p>vagon s metalnim spremnikom za prijevoz tekućih ili plinovitih proizvoda</p> <p>s 2 osovine: 25 t ≤ tu ≤ 30 t s 3 osovine: 25 t ≤ tu ≤ 40 t s 4 osovine: 50 t ≤ tu ≤ 60 t sa 6 ili više osovina: 60 t ≤ tu ≤ 75 t</p>		
Slova podserija	a	s 4 osovine
	aa	sa 6 osovina ili više
	c	s istovarom pod tlakom (1)
	e	s uređajem za zagrijavanje
	f	pogodan za promet s Velikom Britanijom
	ff	pogodan za promet s Velikom Britanijom samo kroz tunel ispod La Manchea
	fff	pogodan za promet s Velikom Britanijom samo trajektom
	g	za prijevoz stlačenih plinova, plinova u tekućem stanju ili plinova otopljenih pod tlakom (1)
	i	s nemetalnim spremnikom
	j	s amortizacijskim uređajem
	k	s 2 ili 3 osovine: tu < 20 t s 4 osovine: tu < 40 t sa 6 osovina ili više: tu < 50 t
	kk	s 2 ili 3 osovine: 20 t ≤ tu < 25 t s 4 osovine: 40 t ≤ tu < 50 t sa 6 osovina ili više: 50 t ≤ tu < 60 t
n	s 2 osovine: tu > 30 t; s 4 osovine: tu > 60 t sa 6 osovina ili više: tu > 75 t	

(1) Podserija »c« ne stavlja se na vagone koji imaju podseriju »g«.

## ZNAČENJE PODSERIJA NA ZGLOBNIM VAGONIMA I VAGONSKIM JEDINICAMA

### F: Otvoreni vagon

zglobni vagon ili vagona jedinica od 2 elementa $22\text{ m} \leq l_u < 27\text{ m}$		
Slova podserija	a	s okretnim postoljima
	c	s gravitacijskim istovarom, s podešavanjem, na izabranu stranu, visoko (1)
	cc	s gravitacijskim istovarom, s podešavanjem, na izabranu stranu, nisko (1)
	e	od 3 elementa
	ee	od 4 elementa ili više
	f	pogodan za promet s Velikom Britanijom
	ff	pogodan za promet s Velikom Britanijom samo kroz tunel ispod La Manchea
	fff	pogodan za promet s Velikom Britanijom samo trajektom
	l	s gravitacijskim istovarom, odjednom, istodobno na obje strane, visoko (1)
	ll	s gravitacijskim istovarom, odjednom, istodobno na obje strane, nisko (1)
	m	utovarna duljina s 2 elementa: $l_u \geq 27\text{ m}$
	mm	utovarna duljina s 2 elementa: $l_u < 22\text{ m}$
	o	s gravitacijskim istovarom, odjednom, u sredini, visoko (1)
	oo	s gravitacijskim istovarom, odjednom, u sredini, nisko (1)
	p	s gravitacijskim istovarom, s podešavanjem, u sredinu, visoko (1)
	pp	s gravitacijskim istovarom, s podešavanjem, u sredinu, nisko (1)
	r	zglobni vagon
rr	vagona jedinica	
(1) Vagoni s gravitacijskim istovarom serije F jesu otvoreni vagoni, nemaju ravni pod niti ih je moguće prevrtati ni s čela ni s boka.		
Smještaj istovarnih otvora: - u sredini: otvor je iznad kolosiječne osi - s obje strana: otvori su s obje strana kolosijeka izvan tračnica.  Način istovara je sljedeći: - istodobno na obje strane kada potpun istovar vagona zahtijeva upotrebu otvora s obje strana - na izabranu stranu kada je potpun istovar vagona moguć uporabom otvora na jednoj strani - s visoka: donji rub istovarnoga otvora (bez obzira na pomični nastavak istovarnoga otvora) nalazi se najmanje 0,700 m iznad gornjega tračničkog ruba (GTR) i omogućava prihvat robe na transporter - nisko: donji rub istovarnoga otvora nalazi se iznad GTR-a toliko nisko tako da prihvat robe na transporter nije moguć - odjednom: istovarni otvori mogu se ponovno zatvoriti tek nakon potpunog istovara ili - s podešavanjem: istovar se u svakom trenutku može podesiti ili čak prekinuti.		

## H: Zatvoreni vagon

zglobni vagon ili vagonka jedinica od 2 elementa $22\text{ m} \leq l_u < 27\text{ m}$		
Slovná podserija	a	s okretnim postoljima
	c	s vratima na čelnim stranicama
	cc	s vratima na čelnim stranicama i s unutrašnjošću uređenom za prijevoz motornih vozila
	d	s poklopcima na podu
	e	od 3 elementa
	ee	od 4 elementa ili više
	f	pogodan za promet s Velikom Britanijom
	ff	pogodan za promet s Velikom Britanijom samo kroz tunel ispod La Manchea
	fff	pogodan za promet s Velikom Britanijom samo trajektom
	g	za prijevoz žitarica
	h	za prijevoz ranoga povrća (1)
	i	s otvorivim (posmičnim) bočnim stranicama (2)
	l	s pomičnim pregradama (2)
	ll	s pomičnim pregradama koje se mogu blokirati (2)
	m	utovarna duljina s 2 elementa: $l_u \geq 27\text{ m}$
	mm	utovarna duljina s 2 elementa: $l_u < 22\text{ m}$
r	zglobni vagon	
rr	vagonka jedinica	

(1) Pojam »za prijevoz ranoga povrća« vrijedi samo za teretne vagone koji imaju dopunske otvore za prozračivanje postavljene u podnoj razini.

(2) Kod P-vagona pomične pregrade mogu biti privremeno skinute.

## I: Vagon s kontroliranom temperaturom

vagonka hladnjača s toplinskom izolacijom razreda IN s izmjenom zraka ventilatorom, podnim rešetkama i posudama za led $\geq 3,5\text{ m}^3$ zglobni vagon ili vagonka jedinica od 2 elementa $22\text{ m} \leq l_u < 27\text{ m}$		
Slovná podserija	a	s okretnim postoljima
	c	s kukama za meso
	d	za morsku ribu
	e	s električnim ventilacijom
	ee	od 4 elementa ili više
	f	pogodan za promet s Velikom Britanijom
	ff	pogodan za promet s Velikom Britanijom samo kroz tunel ispod La Manchea
	fff	pogodan za promet s Velikom Britanijom samo trajektom
	g	vagon hladnjača s rashladnim strojem (1)
	gg	vagon hladnjača hlađen tekućim plinom (1)
	h	s toplinskom izolacijom razreda IR
	i	vagon hladnjača hlađen iz rashladnog uređaja tehničko-pratećeg vagona (1) (3)
	ii	tehničko-prateći vagon vagona hladnjače i vlakova sastavljenih od vagona hladnjača (1) (3)
	l	toplinski izolirani (izotermički) vagon bez posuda za led (1) (2)
	m	utovarna duljina s 2 elementa: $l_u \geq 27\text{ m}$
	mm	utovarna duljina s 2 elementa: $l_u < 22\text{ m}$
o	posude za led manje od $3,5\text{ m}^3$ (2)	
oo	od 3 elementa	

	p	bez podnih rešetaka
	r	zglobni vagon
	rr	vagonska jedinica
<p>(1) Podserija »l« ne stavlja se na vagone koji imaju podserije »g«, »gg«, »i« ili »ii«.</p> <p>(2) Podserija »o« ne stavlja se na vagone koji imaju podseriju »i«.</p> <p>(3) Izraz »tehničko-prateći vagon« odnosi se istodobno na vagonsku strojarnicu i na radionički vagon (oba s prostorom za spavanje ili bez njega), kao i na vagon s prostorom za spavanje.</p>		

### L: Plato-vagoni s pojedinačnim osovinama

zglobni vagon ili vagonska jedinica od 2 elementa $22\text{ m} \leq l_u < 27\text{ m}$		
Slovná podserija	a	zglobni vagon
	aa	vagonska jedinica
	b	nosač srednjih pa-kontejnera (1) (2)
	c	s okretnim podlogama (2)
	d	jednopedni, za prijevoz motornih vozila (2)
	e	višepodni, za prijevoz motornih vozila (2)
	f	pogodan za promet s Velikom Britanijom
	ff	pogodan za promet s Velikom Britanijom samo kroz tunel ispod La Manchea
	fff	pogodan za promet s Velikom Britanijom samo trajektom
	g	prilagođen za prijevoz kontejnera (2) (3)
	h	prilagođen za prijevoz limenih kotura u ležećem položaju (2) (4)
	hh	prilagođen za prijevoz limenih kotura u stojećem (uspravnom) položaju (2) (4)
	i	s pomičnim pokrovom i čvrstim visokim čelnim stranicama (2)
	j	s amortizacijskim uređajem
	l	bez stupaca
	m	utovarna duljina s 2 elementa $18\text{ m} \leq l_u < 22\text{ m}$
	mm	utovarna duljina s 2 elementa $l_u < 18\text{ m}$
	o	s 3 elementa
oo	s 4 elementa	
p	bez niskih stranica (2)	
r	utovarna duljina s 2 elementa $l_u \geq 27\text{ m}$	
<p>(1) Za kontejnere s uređajem za kotrljanje prema UIC-ovoj objavi 590</p> <p>(2) Na vagonima koji nose podserije »b«, »c«, »d«, »e«, »g«, »h«, »hh« ili »i« nisu obavezne podserije »l« ili »p«, pri čemu broječne oznake moraju vagona uvijek biti u skladu s njegovim slovnim oznakama.</p> <p>(3) Vagoni koji isključivo služe za prijevoz kontejnera (osim pa-kontejnera)</p> <p>(4) Vagoni koji isključivo služe za prijevoz limenih kotura</p> <p>(5) Na postojećim vagonima podserije »k« i »kk« privremeno zadržati.</p>		

### S: Plato-vagon s okretnim postoljima

zglobni vagon ili vagonska jedinica od 2 elementa $22\text{ m} \leq l_u < 27\text{ m}$		
Slovná podserija	b	nosač srednjih pa-kontejnera (1) (2)
	c	s okretnim podlogama (2)
	d	za prijevoz motornih vozila, jednopedni (2) (4)
	e	za prijevoz motornih vozila, višepodni (2)
	f	pogodan za promet s Velikom Britanijom
	ff	pogodan za promet s Velikom Britanijom samo kroz tunel ispod La Manchea
	fff	pogodan za promet s Velikom Britanijom samo trajektom

g	za prijevoz kontejnera ukupne duljine $\leq 60$ stopa (osim srednjih pa-kontejnera) (2) (3) (4)
gg	za prijevoz kontejnera ukupne duljine $> 60$ stopa (osim srednjih pa-kontejnera) (2) (3) (4)
h	prilagođen za prijevoz limenih kotura u ležećem položaju (2) (5)
hh	prilagođen za prijevoz limenih kotura u stojećem (uspravnom) položaju (2) (5)
i	s pomičnim pokrovom i čvrstim visokim čelnim stranicama (2)
j	s amortizacijskim uređajem
l	bez stupaca (2)
m	utovarna duljina s 2 elementa $lu \geq 27$ m
mm	utovarna duljina s 2 elementa $lu < 22$ m
o	s 3 elementa
oo	s 4 elementa ili više
p	bez niskih stranica
r	zglobni vagon
rr	vagonska jedinica

(1) Za kontejnere s uređajem za kotrljanje prema UIC-ovoj objavi 590  
(2) Na vagonima koji imaju podserije »b«, »c«, »d«, »e«, »g«, »gg«, »h«, »hh« ili »i« nisu obvezatne podserije »l« ili »p«, pri čemu bročane oznake vagona moraju uvijek biti u skladu s njegovim slovnim oznakama. Podserije »oo« i/ili »p« ne smiju se napisati na vagone koji imaju podseriju »i«.  
(3) Vagoni koji isključivo služe za prijevoz kontejnera ili su određeni za prijevoz izmjenjivih kamionskih sanduka jer odgovaraju propisima UIC-ove objave 592-4.  
(4) Teretni vagoni koji mogu prevoziti ne samo kontejnere i izmjenjive kamionske sanduke nego i vozila, imaju istodobno slovnu podseriju »g« odnosno »gg« i slovnju podseriju »d«.  
(5) Vagoni koji isključivo služe za prijevoz limenih kotura.

### T: Vagon s pomičnim krovom

zglobni vagon ili vagonska jedinica od 2 elementa $22 \text{ m} \leq lu < 27 \text{ m}$		
Slovnja podserija	a	s okretnim postoljima
	b	visina svjetlog otvora vrata $> 1,90$ m (1)
	c	s vratima na čelnim stranicama
	d	s gravitacijskim istovarom, s podešavanjem, na izabranu stranu, visoko (1) (2)
	dd	s gravitacijskim istovarom, s podešavanjem, na izabranu stranu, nisko (1) (2)
	e	od 3 elementa
	ee	od 4 elementa ili više
	f	pogodan za promet s Velikom Britanijom
	ff	pogodan za promet s Velikom Britanijom samo kroz tunel ispod La Manchea
	fff	pogodan za promet s Velikom Britanijom samo trajektom
	g	za prijevoz žitarica
	h	prilagođen za prijevoz limenih kotura u ležećem položaju
	hh	prilagođen za prijevoz limenih kotura u stojećem (uspravnom) položaju
	i	s otvorivim (posmičnim) bočnim stranicama (1)
	j	s amortizacijskim uređajem
	l	s gravitacijskim istovarom, odjednom, istodobno na obje strane, visoko (1) (2)
	ll	s gravitacijskim istovarom, odjednom, istodobno na obje strane, nisko (1) (2)
m	utovarna duljina s 2 elementa $lu \geq 27$ m	
mm	utovarna duljina s 2 elementa $lu < 22$ m	

	o	s gravitacijskim istovarom, odjednom, u sredini, visoko (1) (2)
	oo	s gravitacijskim istovarom, odjednom, u sredini, nisko (1) (2)
	p	s gravitacijskim istovarom, s podešavanjem, u sredinu, visoko (1) (2)
	pp	s gravitacijskim istovarom, s podešavanjem, u sredinu, nisko (1) (2)
	r	zglobni vagon
	rr	vagonska jedinica
<p>(1) Podserija »b« ne stavlja se na vagone koji imaju podseriju »d«, »dd«, »l«, »ll« »o«, »oo«, »p« ili »pp«.</p> <p>(2) Vagoni s gravitacijskim istovarom slovne serije T imaju krov koji je moguće otvoriti tako da je u otvorenom položaju sanduk po cijeloj duljini slobodan (otvoren). Ti vagoni nemaju ravan pod niti ih je moguće prevrtati s čela ili s boka.</p>		
<p>Smještaj istovarnih otvora:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- u sredini: otvor je iznad kolosiječne osi</li> <li>- s objiju strana: otvori su s objiju strana kolosijeka izvan tračnica.</li> </ul> <p>Način istovara je sljedeći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- istodobno na obje strane onda kada potpun istovar vagona zahtijeva upotrebu otvora s objiju strana</li> <li>- na izabranu stranu onda kada je potpun istovar vagona moguć uporabom otvora na jednoj strani</li> <li>- s visoka: donji rub istovarnoga otvora (bez obzira na pomični nastavak istovarnoga otvora) nalazi se najmanje 0,700 m iznad gornjega tračničkog ruba (GTR) i omogućava prihvat robe na transporter</li> <li>- nisko: donji rub istovarnoga otvora nalazi se iznad GTR-a toliko nisko da prihvat robe na transporter nije moguć</li> <li>- odjednom: istovarni otvori mogu se ponovno zatvoriti tek nakon potpunog istovara ili</li> <li>- s podešavanjem: istovar se u svakom trenutku može podesiti ili čak prekinuti.</li> </ul>		

#### U: Vagoni za posebne potrebe

zglobni vagon ili vagonska jedinica od 2 elementa $22\text{ m} \leq l_u < 27\text{ m}$		
Slovna podserija	a	s okretnim postoljima
	c	s istovarom pod tlakom
	d	s gravitacijskim istovarom, s podešavanjem, na izabranu stranu, visoko (2)
	dd	s gravitacijskim istovarom, s podešavanjem, na izabranu stranu, nisko (2)
	e	od 3 elementa
	ee	od 4 elementa ili više
	f	pogodan za promet s Velikom Britanijom
	ff	pogodan za promet s Velikom Britanijom samo kroz tunel ispod La Manchea
	fff	pogodan za promet s Velikom Britanijom samo trajektom
	g	za prijevoz žitarica
	i	za prijevoz predmeta koji bi utovareni na obični vagon prekoračivali teretni profil (1)
	l	s gravitacijskim istovarom, odjednom, istodobno na obje strane, visoko (2)
	ll	s gravitacijskim istovarom, odjednom, istodobno na obje strane, nisko (2)
	m	utovarna duljina s 2 elementa $l_u \geq 27\text{ m}$
	mm	utovarna duljina s 2 elementa $l_u < 22\text{ m}$
	o	gravitacijski istovar, odjednom, u sredini, visoko (2)
	oo	gravitacijski istovar, odjednom, u sredini, nisko (2)
	p	s gravitacijskim istovarom, s podešavanjem, u sredinu, visoko (2)
pp	s gravitacijskim istovarom, s podešavanjem, u sredinu, nisko (2)	
r	zglobni vagon	
rr	vagonska jedinica	

(1) Osobito:

- vagon sa spuštenim podom
- vagon sa središnjim udubljenjem i
- vagon stalno opremljen dijagonalnim osloncima.

(2) Vagoni slovne serije U s gravitacijskim istovarom jesu vagoni zatvorene izvedbe u koje se teret utovaruje odozgo kroz jedan otvor ili kroz više otvora čija je ukupna duljina manja od duljine sanduka. Ti vagoni nemaju ni ravan niti ih je moguće prevrtati s čela ili s boka.

Smještaj istovarnih otvora:

- u sredini: otvor je iznad kolosiječne osi
- s obje strane: otvori su s obje strane kolosijeka izvan tračnica.

Način istovara je sljedeći:

- istodobno na obje strane onda kada potpun istovar vagona zahtijeva upotrebu otvora s obje strane
- na izabranu stranu onda kada je potpun istovar vagona moguć uporabom otvora na jednoj strani
- s visoka: donji rub istovarnoga otvora (bez obzira na pomični nastavak istovarnoga otvora) nalazi se najmanje 0,700 m iznad gornjega tračničkog ruba (GRT) i omogućava prihvat robe na transporter
- nisko: donji rub istovarnoga otvora nalazi se iznad GTR-a toliko nisko da prihvat robe na transporter nije moguć
- odjednom: istovarni otvori mogu se ponovno zatvoriti tek nakon potpunog istovara ili
- s podešavanjem: istovar se u svakom trenutku može podesiti ili čak prekinuti.