

## PŘÍLOHA 1.1 – Písemné označení a značky na nákladních vozech

Písmenné označení železničních nákladních vozů sestává

- ♦ z jednoho velkého písmene, tzv. „základního řadového označení“, které charakterizuje druh vozu (otevřený, krytý, plošinový apod.) a druh stavby vozu (vůz běžné nebo zvláštní stavby),
- ♦ z malých písmen, tzv. „vedlejšího řadového označení“, podle kterého lze zjistit základní provozní charakteristiky nákladního vozu z hlediska jeho použití. Toto označení se uvádí v abecedním pořádku.

**Základní řadové označení vozu<sup>1</sup>.**

Základní písmenné označení	Odpovídající označení: 1 rep. 2 číslice sedmimístného čísla	Charakteristika vozu
E	50, 51, 52, 53, 54, 55, 59	Otevřený vůz běžné stavby čelně i bočně výklopný
F	6	Otevřený vůz zvláštní stavby
G	1	Krytý vůz běžné stavby
H	2	Krytý vůz zvláštní stavby
I	8	Chladicí vůz
K	30, 31, 32, 33, 34	Plošinový vůz dvounápravový běžné stavby se sklopnými nízkými stěnami a s krátkými klanicemi
L	40, 41, 42, 43, 44	Plošinový vůz zvláštní stavby s nezávislými nápravami
O	36, 37	Směšený vůz plošinový, otevřený běžné stavby se sklopnými nízkými stěnami a klanicemi
R	35, 38, 39	Podvozkový plošinový vůz běžné stavby s nízkými sklopnými čelními stěnami a klanicemi
S	45, 46, 47, 48, 49	Podvozkový plošinový vůz zvláštní stavby
T	56, 57, 59	Vůz s odejíratelnou střechou
Z	7	Kotlový (cisternový) vůz
U	9	Speciální vůz

### Základní řadové označení E

Tímto označením jsou definované otevřené vozy běžné stavby dvounápravové nebo podvozkové s výškou stěn vozové skříně 1,50 – 2,0 m, čelně a bočně výklopné s plochou podlahou. Tyto vozy jsou obecně určeny a slouží pro přepravu volně loženého sypkého zboží hromadné povahy a kusového volně loženého zboží, které při přepravě nevyžaduje krytý prostor a ochranu před povětrnostními vlivy.

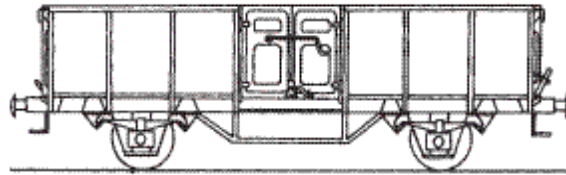
- ♦ dvounápravový  $dl \geq 7,70$  m,  $tn \geq 25$  t
- ♦ podvozkový  $dl \geq 12$  m  $tn \geq 50$  t

### Vedlejší řadové označení

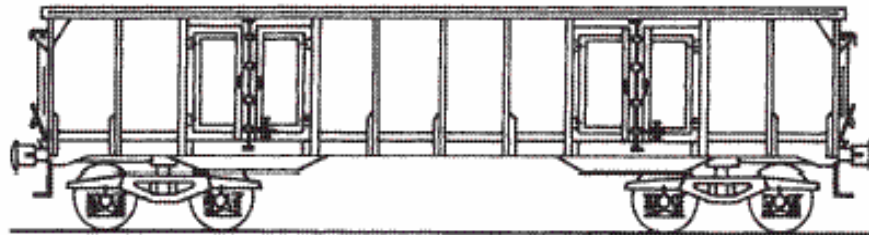
- a se dvěma dvounápravovými podvozkami
- aa se šesti nápravami nebo více ( $tn \geq 60$  t)
- c s vykládacími klapkami v podlaze
- k dvounápravový:  $tn < 20$  t
- se 4 nápravami:  $tn < 40$  t
- se 6 nebo více nápravami:  $tn < 50$  t
- kk dvounápravový:  $20 \text{ t} \leq tn < 25 \text{ t}$

<sup>1</sup> Pro některé typy základního řadového označení jsou uvedeny příklady provedení vozu

	se 4 nápravami:	$40 \text{ t} \leq t_n < 50 \text{ t}$
	se 6 nebo více nápravami:	$50 \text{ t} \leq t_n < 60 \text{ t}$
l	bočně nevyklopný	
m	dvounápravový	$dl < 7,70 \text{ m}$
	podvozkový	$dl < 12 \text{ m}$
o	čelně nevyklopný	
u	kombinovaná podlaha dřevo-kov	



Dvounápravový vysokostěnný otevřený vůz řady Es



Čtyřnápravový vysokostěnný otevřený vůz řady Eas, Eas-u

**Základní řadové označení F**

Jde o výsypné vozy, které jsou otevřené a jsou obecně určeny a slouží pro přepravu volně loženého sypkého zboží hromadné povahy (uhlí, koks, šterkopísek, vápenec apod.), které při přepravě nevyžaduje krytý prostor a ochranu před povětrnostními vlivy. Konstrukce těchto vozů umožňuje vykládku vlastní gravitací zboží v různých variantách podle typu vozu s pneumatickým nebo ručním ovládním výsypných klapků

- ◆ se dvěma nebo třemi nápravami:  $t_n \geq 25 \text{ t}$
- ◆ s podvozkem:  $t_n \geq 50 \text{ t}$

**Vedlejší řadové označení**

- a se dvěma dvounápravovými podvozky,
- aa se šesti nápravami nebo více ( $t_n \geq 60 \text{ t}$ )
- b velkoprostorový vůz s jednotlivými nápravami (obsah  $> 45 \text{ m}^3$ )
- c se samočinným vykládáním vlastní gravitací zboží, schopný dávkování podle volby oboustranně, vysoko položený výsypný otvor

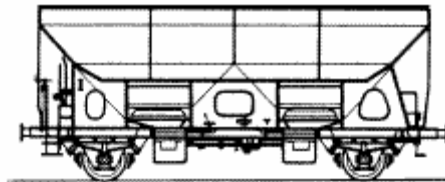
**Vysvětlivky:**

Vozy se samočinným vykládáním vlastní gravitací zboží řady F jsou otevřené vozy, které nemají plochou podlahu a nejsou vyklopné ani čelně ani bočně. Způsob vykládání těchto vozů je určen kombinací těchto charakteristik:

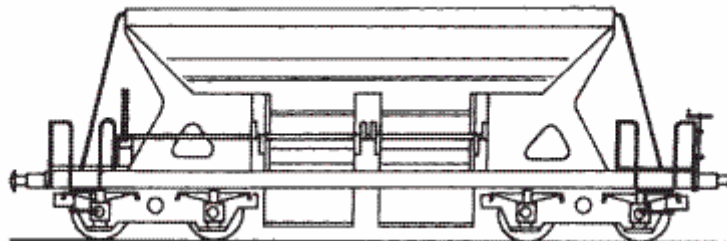
- ◆ středem, tj. otevírání nad osou koleje
- ◆ oboustranně, tj. otevírání po obou stranách koleje vně kolejnic
- ◆ vysoko položené, tj., že spodní hrana výsypného otvoru bez zřetele na pohyblivá zařízení, která mohou výsypný otvor prodloužit, leží nejméně 0,7 m nad temenem kolejnice a umožňuje použití dopravníku k převzetí (přemístění) zboží
- ◆ nízko položené, tj. že spodní hrany výsypného otvoru neumožňují použití dopravníku k převzetí (přemístění) zboží

*Vykládací výkon:*

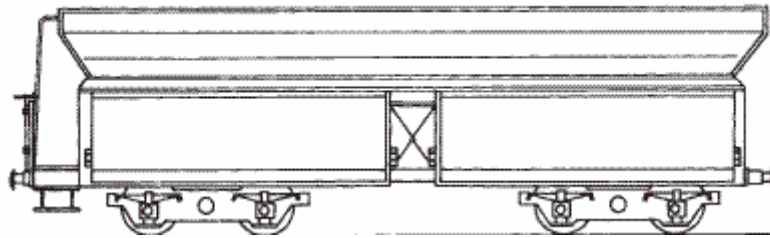
- ◆ najednou, tj. otvory mohou být uzavřeny pouze po úplném vyprázdnění
  - ◆ dávkováním, tj. že vykládání může být řízeno nebo přerušeno v kterékoliv době.
- cc se samočinným vykládáním vlastní gravitací zboží, schopný dávkování, podle volby oboustranně, nízko položený výsypný otvor
- f schopný pro přepravu s Velkou Británií
- k se dvěma nebo třemi nápravami:  $t_n < 20 \text{ t}$   
se čtyřmi nápravami:  $t_n < 40 \text{ t}$   
se šesti nebo více nápravami:  $t_n < 50 \text{ t}$
- kk se dvěma nebo více nápravami:  $20 \text{ t} \leq t_n < 25 \text{ t}$   
se čtyřmi nápravami:  $40 \text{ t} \leq t_n < 50 \text{ t}$   
se šesti nebo více nápravami:  $50 \text{ t} \leq t_n < 60 \text{ t}$
- l se samočinným vykládáním vlastní gravitací zboží, najednou, současně na obě strany, vysoko položený výsypný otvor,
- ll se samočinným vykládáním vlastní gravitací zboží, najednou, současně oboustranně, nízko položený výsypný otvor,
- o se samočinným vykládáním vlastní gravitací zboží, najednou, středem, vysoko položený výsypný otvor,
- oo se samočinným vykládáním vlastní gravitací zboží, najednou, středem, nízko položený výsypný otvor,
- p se samočinným vykládáním vlastní gravitací zboží, dávkováním, středem, vysoko položený výsypný otvor,
- pp se samočinným vykládáním zboží vlastní gravitací zboží, dávkováním, středem, nízko položený výsypný otvor



Dvounápravový výsypný vůz Fcs



Čtyřnápravový výsypný vůz řady Faces



Čtyřnápravový výsypný vůz řady Falls

**Základní řadové označení G**

Jedná se o kryté vozy běžné stavby s nejméně osmi větracími otvory. Tyto vozy jsou obecně určeny a slouží pro přepravu různých druhů zboží (kusové, na paletách, nebo volně ložené), které musí být chráněno před povětrnostními vlivy.

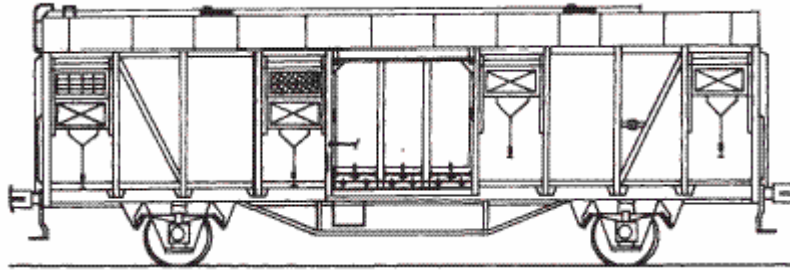
Do této skupiny patří i vozy určené pro přepravu volně ložených obilovin, luštěnin, olejnin apod., případně i jiného neagresivního sypkého zboží. Tyto vozy jsou pak vybaveny násypnými střešními otvory (nakládka je možná i nakládacími otvory v bočnicích vozu), samotěsnícími dveřmi s odsypovými klapkami, popř. výsypnými otvory v podlaze (vykládka možná oboustranně podle volby, výsypné otvory jsou umístěny i vně koleje), dále i vozy s odsuvnými bočními stěnami, střechou nebo čelními dveřmi. Některé vozy této skupiny mohou sloužit rovněž pro přepravu živých zvířat.

- |               |  |                               |
|---------------|--|-------------------------------|
| ◆ 2 nápravový | $9 \text{ m} \leq \text{dl} < 12 \text{ m}$  | $\text{tn} \geq 25 \text{ t}$ |
| ◆ 4 nápravový | $15 \text{ m} \leq \text{dl} < 18 \text{ m}$ | $\text{tn} \geq 50 \text{ t}$ |

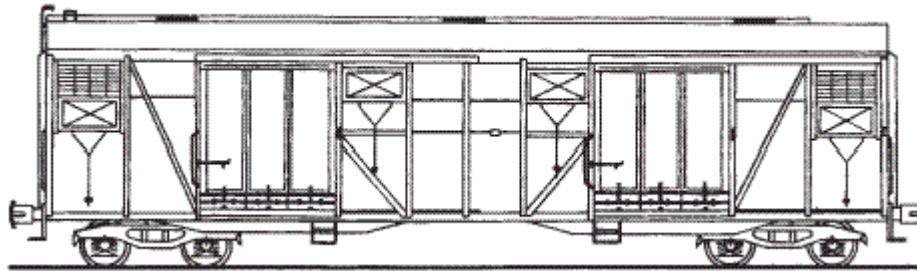
**Vedlejší řadové označení**

- a se 2 dvounápravovými podvozky
- aa se 6 nebo více nápravami ( $\text{tn} \geq 60 \text{ t}$ )
- b velkoprostorový vůz 2 nápravový  $\text{dl} \geq 12 \text{ m}$ , ložný prostor  $> 70 \text{ m}^3$   
podvozkový  $\text{dl} \geq 18 \text{ m}$
- g na obilí
- h na rannou zeleninu<sup>2</sup>
- k 2 nápravový vůz  $\text{tn} < 20 \text{ t}$   
4 nápravový vůz  $\text{tn} < 40 \text{ t}$   
se 6 nebo více nápravami  $\text{tn} < 50 \text{ t}$
- kk 2 nápravový  $20 \text{ t} \leq \text{tn} < 25 \text{ t}$   
4 nápravový vůz  $40 \text{ t} \leq \text{tn} < 50 \text{ t}$   
se 6 nebo více nápravami  $50 \text{ t} \leq \text{tn} < 60 \text{ t}$
- l s méně než 8 větracími otvory
- m 2 nápravový  $\text{dl} < 9 \text{ m}$   
podvozkový  $\text{dl} < 15 \text{ m}$
- o 2 nápravový  $\text{dl} < 12 \text{ m}$  a ložný prostor  $\geq 70 \text{ m}^3$

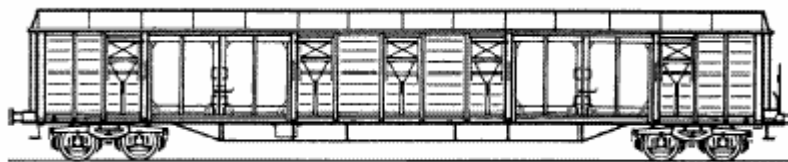
<sup>2</sup> Pojem „na rannou zeleninu“ se týká jen těch vozů, které mají přidavné větrací otvory ve výši podlahy.



Dvounápravový krytý vůz řady Gbgkks



Čtyřnápravový krytý vůz řady Gags



Čtyřnápravový krytý vůz řady Gabs

### **Základní řadové označení H**

Jedná se o kryté vozy zvláštní stavby. Tyto vozy jsou obecně určeny a slouží pro přepravu různých druhů zboží (kusové, na paletách, nebo volně ložené), které musí být chráněno před povětrnostními vlivy. Moderní typy těchto vozů jsou pro usnadnění ložných operací vybaveny přesuvnými bočními stěnami (u některých vozů i s částí střechy), případně odsuvnou nebo sklopnou střechou.

Do této skupiny patří i vozy určené pro přepravu volně ložených obilovin, luštěnin, olejnin apod., případně i jiného neagresivního sypkého zboží. Tyto vozy jsou pak vybaveny násypnými střešními otvory (nakládka je možná i nakládacími otvory v bočnicích vozu), samotěsnícími dveřmi s odsypovými klapkami, popř. výsypnými otvory v podlaze (vykládka možná oboustranně podle volby, výsypné otvory jsou umístěny i vně koleje), dále i vozy s odsuvnými bočními stěnami, střechou nebo čelními dveřmi. Některé vozy této skupiny mohou sloužit rovněž pro přepravu živých zvířat.

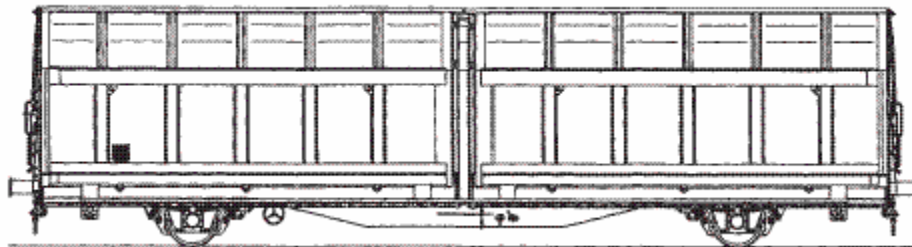
- ◆ 2 nápravový  $9 \text{ m} \leq \text{dl} < 12 \text{ m}$   $\text{tn} \geq 25 \text{ t}$
- ◆ 4 nápravový  $15 \text{ m} \leq \text{dl} < 18 \text{ m}$   $\text{tn} \geq 50 \text{ t}$

### **Vedlejší řadové označení**

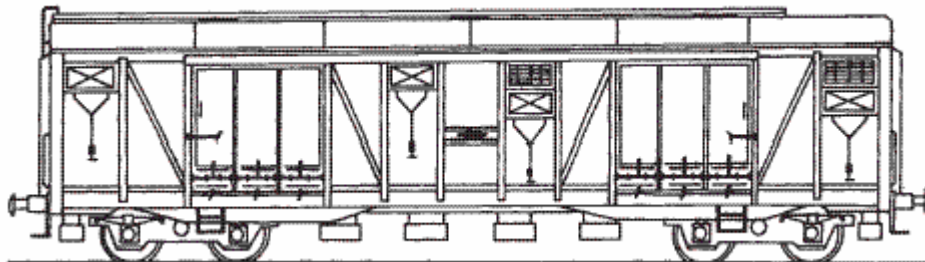
- a se 2 nápravovými podvozky
- aa se 6 nebo více nápravami ( $\text{tn} \geq 60 \text{ t}$ )
- b 2 nápravový  $12 \text{ m} \leq \text{dl} < 14 \text{ m}$  a ložný prostor  $\geq 70 \text{ m}^3$ ,<sup>3</sup>  
podvozkové  $18 \text{ m} \leq \text{dl} < 22 \text{ m}$
- bb 2 nápravové  $\text{dl} > 14 \text{ m}$ ,

<sup>3</sup> Dvounápravové vozy, které mají písmenné označení „f“, mohou mít ložný prostor menší než  $70 \text{ m}^3$

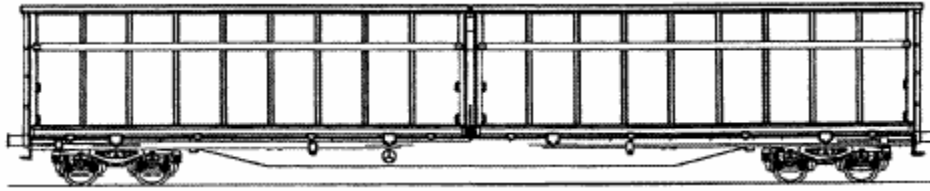
- podvozkové  $dl \geq 22$  m
- c s čelními dveřmi
- cc s čelními dveřmi a vnitřním zařízením pro přepravu automobilů
- d s podlahovými klapkami
- e se 2 podlahami
- ee se 3 nebo více podlahami
- f vůz schopný pro přepravu s Velkou Británií
- g na obilí
- h na rannou zeleninu<sup>43</sup>
- i s otvíratelnými bočními stěnami
- ll s posuvnými uzamykatelnými a odnímatelnými mezistěnami
- k 2 nápravový  $tn < 20$  t  
se 4 nápravami  $tn < 40$  t  
se šesti nebo více nápravami  $tn < 50$  t
- kk 2 nápravový  $20 t \leq tn < 25$  t  
se 4 nápravami  $40 t \leq tn < 50$  t  
se 6 nebo více nápravami  $50 t \leq tn < 60$  t
- m 2nápravový  $dl < 9$  m, podvozkový  $dl < 15$  m
- n dvounápravový vůz s ložnou hmotností větší jak 28 t  
čtyřnápravový vůz s ložnou hmotností větší jak 60 t
- o 2nápravový  $dl < 12$  m a ložný prostor  $\geq 70$  m<sup>3</sup>



Dvounápravový krytý vůz s odsuvnými stěnami řady Hbbillnss



Čtyřnápravový krytý vůz řady Hadgs



Čtyřnápravový krytý vůz řady Habbins

**Základní řadové označení I**

Chladicí (izotermické) vozy s tepelnou izolací třídy IN, s výměnou vzduchu pomocí větračů, s podlahovým roštem na led (35 m<sup>3</sup> a více) nebo v čelech vozu. Vozy jsou určeny a slouží pro přepravu potravinářských výrobků a potravin podléhajících zkáze (maso, pivo apod.).

- ♦ 2 nápravový 19 m<sup>2</sup> ≤ ložná plocha < 22 m<sup>2</sup>, tn ≥ 15 t
- ♦ podvozkový ložná plocha ≤ 39 m<sup>2</sup>, tn ≥ 30 t

**Vedlejší řadové označení**

- a se 2nápravovými podvozky
- aa se 6 nebo více nápravami
- b s jednotlivými nápravami a větší ložnou plochou 22 m<sup>2</sup> ≤ ložná plocha ≤ 27 m<sup>2</sup>
- bb s jednotlivými nápravami a velmi velkou ložnou plochou < 27 m<sup>2</sup> t
- c háky na maso
- d na přepravu mořských ryb
- e s elektrickým ventilátorem
- f vůz schopný pro přepravu s Velkou Británií
- g strojně chlazený vůz<sup>4, 5</sup>
- gg chladič vůz chlazený tekutým plynem
- h vůz s tepelnou izolací třídy IR
- i chladič vůz chlazený zařízením technického doprovodného vozu<sup>6</sup>
- ii technický doprovodný vůz
- k 2nápravový tn < 15 t  
podvozkový tn < 30 t
- l izotermické schránky na led<sup>7</sup>
- m 2nápravový vůz s ložnou plochou < 19 m<sup>2</sup>, podvozkové s ložnou plochou < 39 m<sup>2</sup>
- o se schránkou na led pod 3,5 m<sup>3</sup>
- p bez podlahového roštu

**Poznámka:**

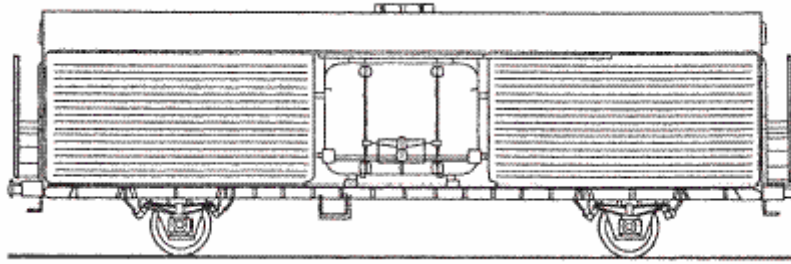
Ložná plocha chladičích vozů je určena vždy včetně plochy pro schránky na led.

<sup>4</sup> Vedlejší řadové označení „l“ nebude uvedeno na vozech, které jsou označeny vedlejším označením „g“, „gg“, „i“, „ii“

<sup>5</sup> Vozy, které jsou označeny současně vedlejším řadovým označením „g“ a „i“ mohou být použity buď jednotlivě nebo v ucelené chladičí soupravě

<sup>6</sup> Pojem „technický doprovodný vůz“ se vztahuje současně na chladičí vozy s chladičími stroji, na voze s opravami, s prostorem nebo bez prostoru spojeným chladičími stroji a opravou, a na vozy s prostorem na spaní.

<sup>7</sup> Vedlejší řadové označení nebude „o“ nebude provedeno na vozech, které jsou označeny písmenem „l“



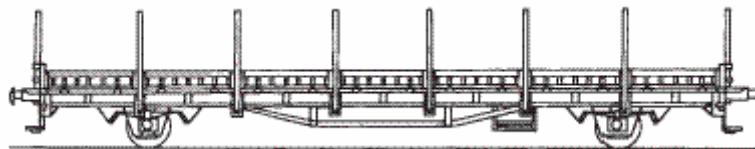
Dvounápravový chladičívůz řady Ibbhps

**Základní řadové označení K.**

Jedná se o plošinový vůz dvounápravový běžné stavby se sklopnými nízkými stěnami a krátkými klanicemi  $dl \geq 12$  m,  $tn \geq 25$  t. Vůz je obecně určen a slouží pro přepravu kusového zboží, které nemusí být chráněno před povětrnostními vlivy, objemných nebo dlouhých zásilek, silničních vozidel, případně i kontejnerů ISO 1C. Vůz má sklopné nízké boční a čelní stěny (výška do 0,6 m) a sklopné nebo výsuvné (odnímatelné) klanice.

**Vedlejší řadové označení**

- b s dlouhými klanicemi
- g se zařízením na přepravu kontejnerů<sup>8,9</sup>
- i s pohyblivým krytem a s pevnými čelními stěnami<sup>10</sup>
- j se zařízením na tlumení nárazů
- k  $40 t \leq tn$
- kk  $20 t \leq tn < 25 t$
- l bez klanic
- m  $9 m \leq dl < 12 m$
- mm  $dl < 9m$
- o s pevnými nízkými stěnami
- p bez nízkých stěn<sup>11</sup>
- pp s odejíratelnými nízkými stěnami



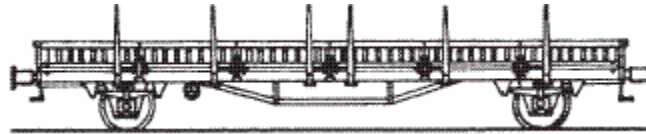
Dvounápravový nízkostěnný vůz řady Kbkks

<sup>8</sup> S výjimkou kontejnerů s pojezdovým zařízením podle vyhlášky UIC č. 590

<sup>9</sup> Použití vedlejšího řadového označení „g“ ve spojení se základním řadovým označením „K“ je možné pouze u nákladních vozů běžné stavby, které jsou vybaveny přídatným zařízením pro přepravu kontejnerů. Vozy, které jsou zařízeny výlučně pro přepravu kontejnerů, musí být zařazeny do skupiny vozů se základním označením „L“.

<sup>10</sup> Nákladní vozy, které jsou určeny výhradně pro přepravu kontejnerů.





Dvounápravový nízkostěnný vůz řady Ks

**Základní řadové označení O**

Jde o smíšený otevřený plošinový vůz běžné stavby se sklopnými stěnami a klanicemi. Vůz je obecně určen a slouží pro přepravu kusového zboží, které nemusí být chráněno před povětrnostními vlivy, objemných nebo dlouhých zásilek.

$dl \geq 12 \text{ m}$ ,  $tn \geq 25 \text{ t}$

**Vedlejší řadové označení**

- a se 3 nápravami
- f schopný pro přepravu s Velkou Británií
- k  $tn < 20 \text{ t}$
- kk  $20 \text{ t} \leq tn < 25 \text{ t}$
- l bez klanic
- m  $9 \text{ m} \leq dl < 12 \text{ m}$
- mm  $dl < 9 \text{ m}$

**8. Základní řadové označení L**

Plošinový vůz zvláštní stavby s nezávislými nápravami. Vůz je obecně určený a slouží pro přepravu kusového zboží, které nemusí být chráněno před povětrnostními vlivy, objemných a dlouhých zásilek (strojírenské, hutní výrobky, role plechu, kmenové dříví, kolejnice, kontejnery ISO 1 C apod.). Některé vozy této skupiny jsou vybaveny otočným oplnem, takže umožňují přepravu dlouhých předmětů (kmenové dříví, kolejnice, prefabrikáty, nosníky apod.) na dvojici spojených vozů, některé vozy jsou vybaveny pohyblivým krytem ložné plochy a pevnými stěnami

- ◆ 2 nápravový  $dl \geq 12 \text{ m}$ ,  $tn \geq 25 \text{ t}$
- ◆ 3 nápravový  $dl \geq 22 \text{ m}$ ,  $tn \geq 25 \text{ t}$
- ◆ 4 nápravový  $dl \geq 22 \text{ m}$ ,  $tn \geq 50 \text{ t}$

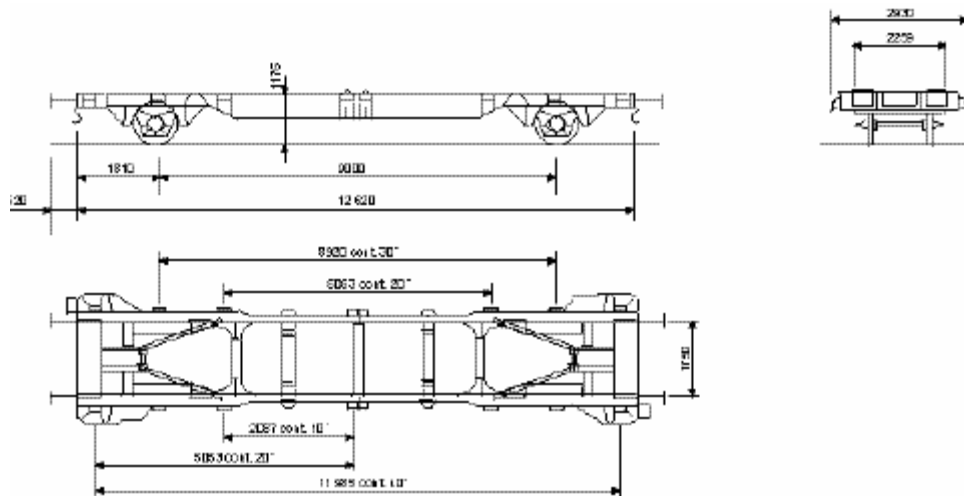
**Vedlejší řadové označení**

- a se 3 nápravami
- aa se 4 samostatnými nápravami
- b nosný vůz pro střední pa-kontejnery<sup>11, 12</sup>
- c s oplnem
- d zařízení pro přepravu silničních vozidel
- e pro přepravu silničních vozidel s patrem
- f schopný pro přepravu s Velkou Británií
- ff schopný pouze pro přepravu tunelem s Velkou Británií
- fff schopný pouze pro prámovou přepravu (trajektem) s Velkou Británií
- g zařízení pro přepravu kontejnerů

<sup>11</sup> Pro kontejnery s pojezdovým zařízením podle vyhlášky UIC č. 590

<sup>12</sup> Použití vedlejšího řadového označení „l“ nebo „p“ není závazné u vozů, které jsou označeny „b“, „c“, „d“, „e“, „g“, „h“, „hh“ nebo „i“. Numerické kódování však musí být v souladu s písmenným označením na vozech.

- h zařízení na přepravu plechů ložených na ležato<sup>13</sup>,
- hh zařízení pro přepravu roli plechů ložených na stojato
- i s pohyblivým krytem a s pevnými čelními stěnami
- j se zařízením na tlumení nárazů
- k se 2 nebo 3 nápravami  $t_n < 20$  t, se 4 nápravami  $t_n < 40$  t
- kk se 2 nebo 3 nápravami  $20 \text{ t} \leq t_n < 25$  t, se 4 nápravami  $40 \text{ t} \leq t_n < 50$  t
- l bez klanic
- m 2nápravový  $9 \text{ m} \leq dl < 12 \text{ m}$ , se 3 nebo 4 nápravami  $18 \text{ m} \leq dl < 22 \text{ m}$
- mm 2nápravový  $dl < 9 \text{ m}$ , se 3 nebo 4 nápravami  $dl < 18 \text{ m}$
- n bez nízkých stěn



Dvounápravový plošinový vůz Lgs pro přepravu velkých kontejnerů 20', 30', 40' a výměnných nadstaveb

#### **Základní řadové označení R**

Podvozkový plošinový vůz běžné stavby s nízkými sklopnými čelními stěnami a klanicemi. Některé vozy této skupiny jsou vybaveny pohyblivým krytem ložné plochy a pevnými čelními stěnami.

- ◆  $18 \text{ m} \leq dl < 22 \text{ m}$ ,  $t_n \geq 50$  t

#### **Vedlejší řadové označení**

- b  $dl \geq 22 \text{ m}$
- e s nízkými sklopnými bočnicemi
- g zařízení pro přepravu kontejnerů<sup>14, 15</sup>
- h zařízení pro přepravu roli plechů ložených na ležato<sup>16</sup>
- hh zařízení pro přepravu roli plechu ložených na stojato

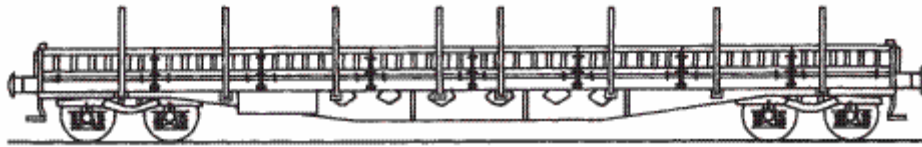
<sup>13</sup> Vozy určené výhradně pro přepravu plechů.

<sup>14</sup> S výjimkou kontejnerů s pojezdovým zařízením podle vyhlášky UIC č. 590.

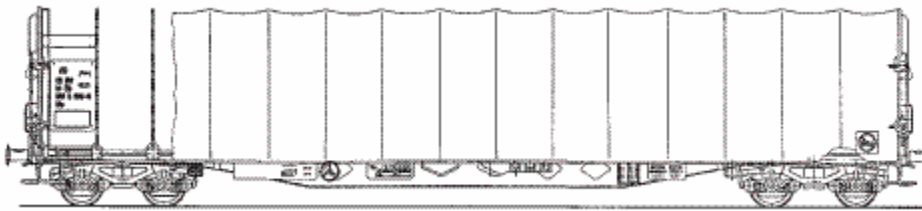
<sup>15</sup> Vedlejší řadové označení „g“ ve spojení se základním řadovým označením „R“ lze použít jen pro nákladní vozy běžné stavby, které byly vybaveny přídavným zařízením pro přepravu kontejnerů. Vozy, které zařazené výlučně pro přepravu kontejnerů, musí být zařazené do skupin vozů se základním řadovým označením „S“.

<sup>16</sup> Vedlejší řadové označení „h“ nebo „hh“ ve spojení se základním řadovým označením „R“ je možné jen pro ty vozy, které byly vybaveny přídavným zařízením pro přepravu roli plechu. Vozy, které jsou zařízené na přepravu plechu, se zařazují do skupiny vozů se základním řadovým označením „S“.

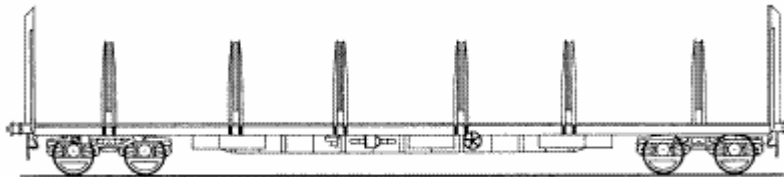
- i s pohyblivým krytem a pevnými čelními stěnami<sup>17</sup>
- j se zařízením na tlumení nárazů
- k  $tn < 40$  t
- kk  $40 \text{ t} \leq tn < 50$  t
- l bez klanic
- m  $15 \text{ m} \leq dl < 18$  m
- mm  $dl < 15$  m
- o s pevnými čelními stěnami výšky  $< 2$  m
- oo s pevnými čelními stěnami výšky  $\geq 2$  m
- p bez nízkých čelních stěn
- pp s nízkými odejíratelnými stěnami



Čtyřnápravový nízkostěnný vůz řady Res



Čtyřnápravový plošinový vůz s pohyblivým krytem řady Rils



Čtyřnápravový plošinový vůz řady Roos

**Základní řadové označení S**

Plošinový podvozkový vůz zvláštní stavby s nezávislými nápravami. Vůz je obecně určen a slouží pro přepravu kusového zboží, které nemusí být chráněno před povětrnostními vlivy, objemných a dlouhých zásilek (strojírenské, hutní výrobky, role plechu, kmenové dříví, kolejnice apod.). Některé vozy této skupiny jsou opatřeny středovým oplenem. Do této skupiny patří vozy určené speciálně pro přepravu kontejnerů, výměnných nástaveb, silničních návěsů nebo souprav a patrové vozy pro přepravu osobních automobilů

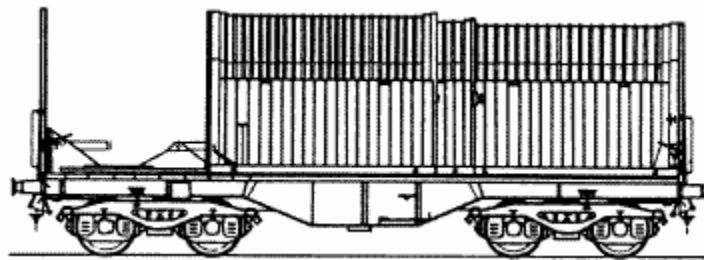
- ◆ se 4 nápravami  $dl \geq 18$  m,  $tn \geq 50$  t
- ◆ se 6 nebo více nápravami  $dl \geq 22$  m,  $tn \geq 60$  t

**Vedlejší řadové označení**

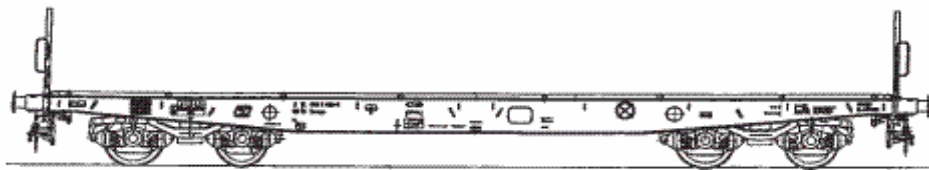
- a se 6 nápravami (2 třínápravové podvozky)
- aa s 8 nebo více nápravami

<sup>17</sup> Vedlejší řadové označení „oo“ nebo „p“ není uvedeno na vozech s označením „i“.

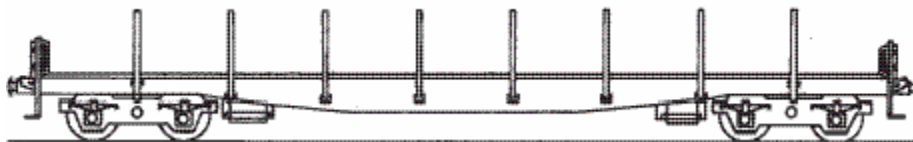
- b nosné vozy pro střední pa-kontejnery<sup>18, 19</sup>
- c s oplemem
- d zařízení pro přepravu silničních vozidel, bez patra
- e zařízení pro přepravu silničních vozidel s patrem
- f schopný pro přepravu s Velkou Británií
- g zařízení pro přepravu kontejnerů do délky 60 stop<sup>20,20</sup>
- gg zařízení pro přepravu kontejnerů do délky 80 stop
- h zařízení pro přepravu rolí plechu ložených naležeto<sup>21</sup>
- hh zařízení pro přepravu rolí plechu ložených na stojato
- i s pohyblivým krytem a s pevnými čelními stěnami
- j se zařízením tlumícím nárazy
- k se 4 nápravami  $tn < 40$  t, se 6 a více nápravami  $tn < 50$  t
- kk se 4 nápravami  $40 t \leq tn < 50$  t, se 6 a více nápravami  $50 t \leq tn < 60$  t
- l bez klanic
- m se 4 nápravami  $15 m \leq dl < 18$  m, se 6 a více nápravami  $18 m \leq dl < 22$  m
- mm se 4 nápravami  $dl < 15$  m, se 6 a více nápravami  $dl < 18$  m
- n čtyřnápravový vůz s ložnou hmotností větší než 60 t
- o kloubový vůz se 3 dvounápravovými podvozky
- p bez nízkých stěn
- r článkový vůz



Čtyřnápravový vůz řady Shimmns



Čtyřnápravový plošinový vůz řady Smmps



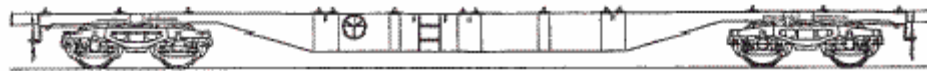
Čtyřnápravový plošinový vůz pro přepravu kontejnerů řady Sgs

<sup>18</sup> Pro kontejnery s pojezdovým zařízením podle vyhlášky UIC č 590

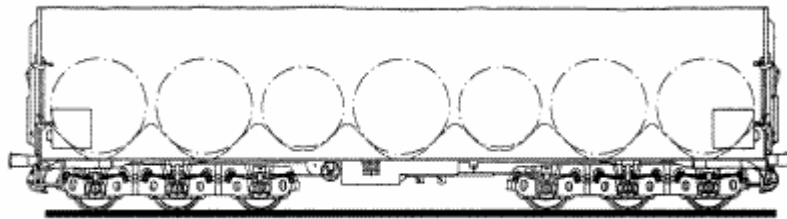
<sup>19</sup> Vedlejší řadové označení „l“ nebo „p“ není závazné u vozů, které jsou označeny písmeny „b“, „c“, „d“, „e“, „g“, „gg“, „h“ nebo „i“. Avšak numerické kódy musí být vždy v souladu s písmenným označením na voze.

<sup>20</sup> Nákladní vozy, které jsou výhradně určeny pro přepravu kontejnerů.

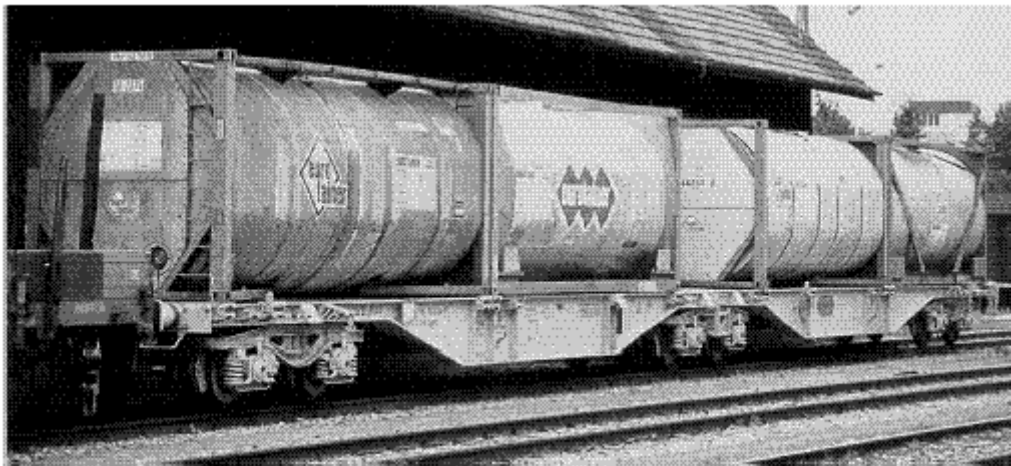
<sup>21</sup> Nákladní vozy, které jsou určeny výhradně pro přepravu rolí plechu.



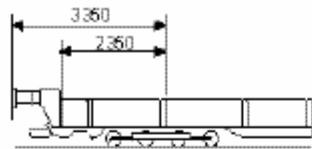
Čtyřnápravový plošinový vůz pro přepravu kontejnerů řady Sgnss



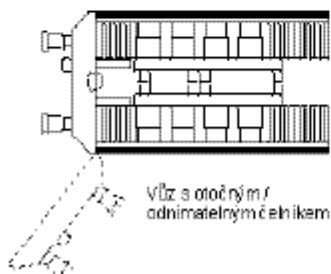
Šestinápravový vůz řady Sahimms



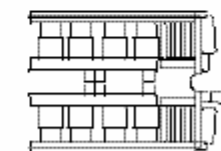
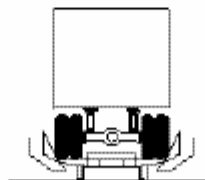
Šestinápravový člankový kontejnerový vůz řady Sggmrss



Vůz s otočným / odnímatelným čelníkem



Vůz s otočným / odnímatelným čelníkem



Vůz bez otočného / odnímatelného čelníku

Nízkopodlažní vůz pro přepravu silničních vozidel řady Saadkms

### **Základní řadové označení T**

Vůz s otevíratelnou střechou je obecně určen a slouží

- ◆ pro přepravu kusového zboží, které musí být chráněno před povětrnostními vlivy. Konstrukce vozu umožňuje mechanizovanou nakládku a vykládku objemných zásilek,
- ◆ pro přepravu kusového (pytlovaného, paletizovaného apod.) i volně loženého zboží (vápno, cement, umělá hnojiva apod.), které musí být chráněno před povětrnostními vlivy. Konstrukce vozu umožňuje mechanizovanou nakládku a vykládku zásilek,
- ◆ pro přepravu volně ložených obilovin, luštěnin, olejnin apod. Konstrukce vozu (vysypný vůz s odklápěcí střechou) umožňuje vykládku vlastní gravitací zboží v různých variantách podle typu vozu.
- ◆ 2 nápravový  $9 \text{ m} \leq \text{dl} < 12 \text{ m}$ ,  $\text{tn} \geq 25 \text{ t}$
- ◆ s podvozky  $15 \text{ m} \leq \text{dl} < 18 \text{ m}$ ,  $\text{tn} \geq 50 \text{ t}$

### **Vedlejší řadové označení**

- a se 2nápravovými podvozky
- aa se 6 nebo více nápravami ( $\text{tn} \geq 50 \text{ t}$ )
- b velkoprostorový vůz<sup>22,23</sup>  
2 nápravový  $\text{dl} \geq 12 \text{ m}$   
s podvozky  $\text{dl} \geq 18 \text{ m}$
- c s čelními dveřmi
- d se samočinným vykládáním vlastní gravitací zboží, podle volby oboustranně, dávkováním, vysoko položený vysypný otvor<sup>24</sup>,
- dd se samočinným vykládáním vlastní gravitací, dávkováním volby oboustranně, nízko položený vysypný otvor
- e se světlou výškou dveřních otvorů nad 1,90m
- f schopný pro přepravu s Velkou Británií
- g na obilí
- h zařízení pro přepravu rolí plechu ložených naležato
- hh zařízení pro přepravu rolí plechu ložených na stojato

<sup>22</sup> Vedlejší řadové označení „e“ není závazné pro nákladní vozy s označením „b“ (přítom numerické kódování musí odpovídat písmennému označení vozu. Dále nebude označení „b“ uvedeno na vozech s označením „d“, „dd“, „i“, „l“, „ll“, „o“, „p“ nebo „pp“.

<sup>23</sup> Vedlejší označení „b“ a „m“ nebude uvedeno na vozech, které jsou označeny „d“, „dd“, „l“, „ll“, „o“, „p“, „pp“

<sup>24</sup> Vozy se samostatným vykládáním vlastní gravitací zboží základní řady „T“ mají otevíratelnou střechu, která v otevřené uvolní vozovou skříň po celé délce. Tyto vozy nemají rovnou podlahu a nejsou výklopné ani bočně, ani čelně. Způsob vykládání těchto vozů je určen kombinací těchto charakteristik:

středem otevírání nad osou koleje

oboustranně otevírání po obou stranách koleje vně kolejnice

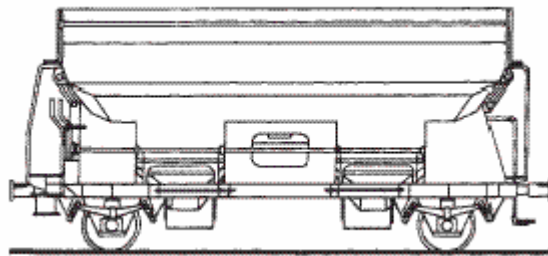
současně oboustranně, vyžaduje-li úplné vyložení vozu ovládání vysypných otvorů na obou stranách. Podle volby v případě, že je možné úplné vyložení vozu otevřením vysypného otvoru jen na jedné straně

vysoko položené vysypné otvory jsou charakterizovány tím, že spodní hrana vysypného otvoru (bez zřetele na pohyblivá zařízení, která mohou vysypný otvor prodloužit) leží nejméně 0,700 m nad temenem kolejnice a umožňuje použití dopravníku k převzetí (přemístění) zboží

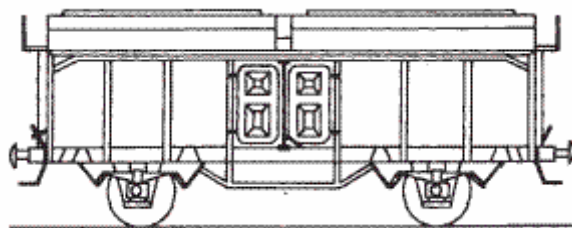
nízko položené vysypné otvory jsou charakterizovány tím, poloha spodní hrany vysypného otvoru neumožňuje použití dopravníku k převzetí (přemístění) zboží.

Vykládka se může uskutečnit najednou, kdy otvory mohou být uzavřeny pouze po úplném vyprázdnění, nebo dávkováním, kdy vykládání může být řízeno nebo přerušeno v kterékoli době.

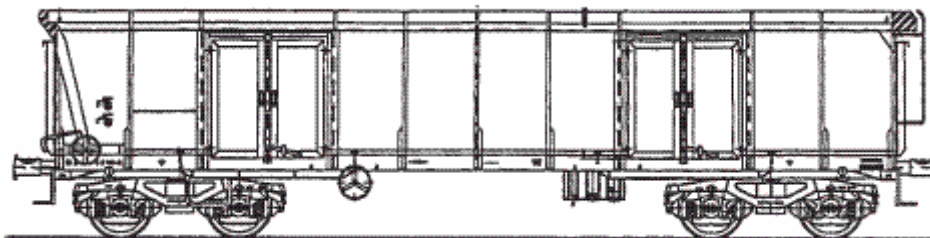
- i s odejíratelnými bočnicemi
- j se zařízením na tlumení nárazů
- k 2nápravový  $t_n < 20$  t, 4 nápravový  $t_n < 40$  t, se 6 a více nápravami  $t_n < 50$  t
- kk 2nápravový  $20 t \leq t_n < 25$  t, 4 nápravový  $40 t \leq t_n < 50$  t, se 6 a více nápravami  $50 t \leq t_n < 60$  t
- l se samočinným vykládáním vlastní gravitací zboží, najednou, současně na obě strany, vysoko položený výsypaný otvor
- ll se samočinným vykládáním vlastní gravitací zboží, najednou, současně na obě strany, nízko položený výsypaný otvor
- m 2nápravový  $d_l < 9$  m, s podvozky  $d_l < 15$  m
- n u dvounápravového vozu ložná hmotnost větší jak 30 t
- o se samočinným vykládáním vlastní gravitací zboží, najednou středem, vysoko položený výsypaný otvor
- oo se samočinným vykládáním vlastní gravitací zboží, najednou středem, nízko položený výsypaný otvor
- p se samočinným vykládáním vlastní gravitací zboží, dávkováním, středem, vysoko položený výsypaný otvor
- pp se samočinným vykládáním vlastní gravitací zboží, dávkování, středem, nízko položený výsypaný otvor



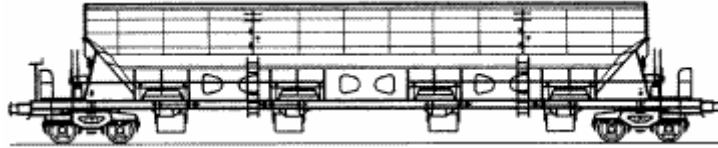
Dvounápravový krytý výsypaný vůz řady Tdns, Tdgn



Dvounápravový krytý vůz řady Tcms



Čtyřnápravový vysokostěnný vůz s otevírací střechou řady Tams



Čtyřnápravový vůz řady Tadns

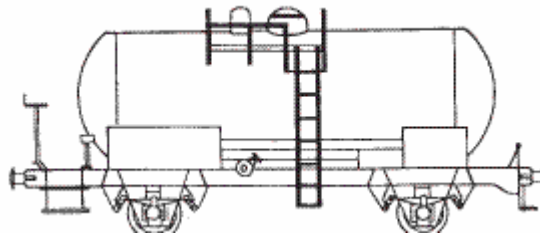
**Základní řadové označení Z**

Kotlové vozy (cisterny) s kovovými nádržemi pro přepravu tekutých nebo plyných produktů jsou obecně určeny a slouží pro přepravu kapalného zboží potravinářského nebo chemického průmyslu, stlačených a zápalných plynů. Některé vozy této skupiny jsou vybaveny topnicemi pro parní ohřev přepravovaného zboží před jeho vykládkou, případně mají izolovaný kotol. S ohledem na povahu a chemické vlastnosti přepravovaného zboží jsou kotle některých vozů zhotoveny z různých materiálů (hliník ocel apod.), případně mohou mít i speciální úpravu vnitřního povrchu. Kotlové vozy (cisterny) jsou jako vozy speciální zařazeny v železničním provozu většinou jako vozy soukromé. Železnice vlastní zpravidla kotlové vozy pro přepravu potravinářského zboží, ropy, a ropných výrobků.

- ◆ se 2 nebo 3 nápravami  $t_n \geq 25$  t
- ◆ s podvozky  $t_n \geq 50$  t

**Vedlejší řadové označení**

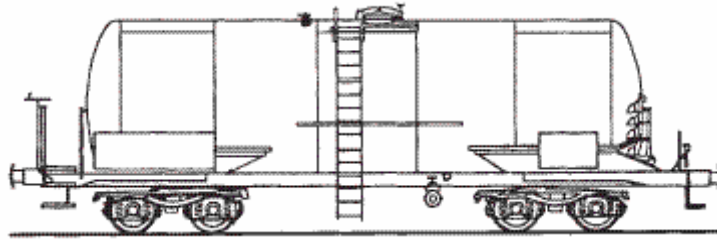
- a se dvěma 2nápravovými podvozky
- aa se 6 nebo více nápravami ( $t_n \geq 60$  t)
- c s vykládáním tlakem<sup>25</sup>
- e s topným zařízením
- f schopný pro přepravu s Velkou Británií
- g pro přepravu stlačených, zkapalněných a pod tlakem rozpuštěných plynů
- i s nekovovou nádrží
- j se zařízením tlumícím nárazy
- k se 2 nebo 3 nápravami  $t_n < 20$  t
- se 4 nápravami  $t_n < 40$  t
- se 6 nebo více nápravami  $t_n < 50$  t
- kk se 2 nebo 3 nápravami  $20 \text{ t} \leq t_n < 25$  t
- se 4 nápravovými  $40 \text{ t} \leq t_n < 50$  t,
- se 6 a více nápravami  $50 \text{ t} \leq t_n < 60$  t



Dvounápravový kotlový vůz řady Zkks, Zekks

<sup>25</sup> Vedlejší řadové označení „c“ nebude uvedeno na vozech, které jsou označeny písmenem „g“.





Čtyřnápravový kotlový vůz řady Zaes

**Základní řadové označení U**

Speciální vozy nezařaditelné do řad F, H, L nebo Z jsou obecně určeny a slouží pro přepravu mimořádných zásilek velkého rozměru nebo hmotnosti. Pro přepravu těchto zásilek pak používáme hlubínové nebo vanové vozy. Do této skupiny patří také vozy s nádobami (nádržemi) pro přepravu volně loženého práškového zboží (vápno, cement, popílek apod.) nakládaného a vykládaného pneumaticky pomocí stlačeného vzduchu a dále i výsypné vozy s možností vykládky vlastní gravitací zboží v různých variantách podle typu vozu

- ◆ se 2 nebo 3 nápravami  $t_n \geq 25$  t
- ◆ s podvozky  $t_n \geq 50$  t

**Vedlejší řadové označení**

- a se 2nápravovými podvozky
- aa se 6 nebo více nápravami ( $t_n \geq 60$  t)
- c s vykládáním tlakem
- d se samočinným vykládáním vlastní gravitací zboží, dávkováním podle volby oboustranně, vysoko položeným výsypným otvorem<sup>26</sup>
- dd se samočinným vykládáním zboží vlastní gravitací zboží, dávkováním podle volby oboustranně, vysoko položeným výsypným otvorem
- f schopný pro přepravu s Velkou Británií
- g na obilí
- i zařízený pro přepravu předmětů, které by po naložení na vůz běžné stavby překročily možnou míru<sup>27</sup>
- k šesti a více nápravový vůz s ložnou hmotností menší než 50 t

<sup>26</sup> Vozy se samočinným vykládáním vlastní gravitací zboží řady „U“ jsou vozy uzavřené, jejichž nakládání může být prováděno jedním nebo více nakládacími otvory, které jsou umístěny na horní části vozové skříně o celkové délce menší než délka skříně. Tyto vozy nemají plochou podlahu a nejsou výklopné bočně ani čelně. Způsob vykládání těchto vozů je určen kombinací těchto charakteristik:

středem otevírání nad osou koleje  
 oboustranně otevírání po obou stranách koleje vně kolejnice  
 současně oboustranně, vyžaduje-li úplné vyložení vozu ovládání výsypných otvorů na obou stranách. Podle volby v případě, že je možné úplné vyložení vozu otevřením výsypného otvoru jen na jedné straně

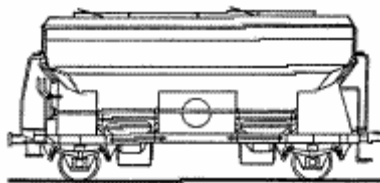
vysoko položené výsypné otvory jsou charakterizovány tím, že spodní hrana výsypného otvoru (bez zřetele na pohyblivá zařízení, která mohou výsypný otvor prodloužit) leží nejméně 0,700 m nad temenem kolejnice a umožňuje použití dopravníku k převzetí (přemístění) zboží

nízko položené výsypné otvory jsou charakterizovány tím, poloha spodní hrany výsypného otvoru neumožňuje použití dopravníku k převzetí (přemístění) zboží.

Vykládka se může uskutečnit najednou, kdy otvory mohou být uzavřeny pouze po úplném vyprázdnění, nebo dávkováním, kdy vykládání může být řízeno nebo přerušeno v kterékoli době

<sup>27</sup> Jedná se o vozy hlubínové, se střední mezerou, trvale vystrojené diagonálním kozlíkem (vanové).

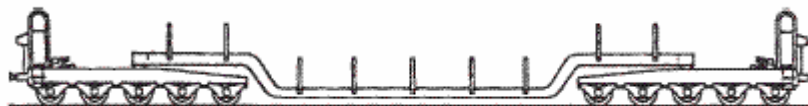
- kk šesti a více nápravový vůz s ložnou hmotností větší než 50 t a menší než 60 t
- l se samostatným vykládáním vlastní gravitací zboží, najednou, současně oboustranně, vysoko položený výsypný otvor
- ll se samočinným vykládáním vlastní gravitací zboží, najednou, současně oboustranně, nízko položený výsypný otvor
- o se samočinným vykládáním vlastní gravitací zboží, najednou, středem, vysoko položený výsypný otvor
- oo se samočinným vykládáním vlastní gravitací zboží, najednou, středem, nízko položený výsypný otvor
- p se samočinným vykládáním vlastní gravitací zboží, dávkováním, středem, vysoko položený výsypný otvor
- pp se samočinným vykládáním vlastní gravitací zboží, dávkováním, středem, nízko položený výsypný otvor



Dvounápravový vůz řady Upps



Osminápravový hlubinový vůz řady Uaai



Desetnápravový hlubinový vůz řady Uaai



Osminápravový vanový vůz řady Uaai, Uaais

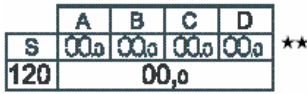
## ZNAČKY NA NÁKLADNÍCH VOZECH<sup>28</sup>

Značka	Význam
	Symbol ČD – logo ČD

<sup>28</sup> Zde jsou uvedeny jen některé značky. Podrobný seznam a provedení značek předepisuje TNŽ 28 0083 Kolejová vozidla železniční. Označení na nákladních vozech. Podrobnosti o nápisech a značkách na nákladních vozech lze získat i v souboru [Nápisy a značky na nákladních vozech](#). (Příloha 1.3).



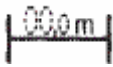
Nejvyšší přípustná hmotnost nákladu, který lze do vozu naložit (nulový údaj v řádce 120 znamená, že vůz je schopný provozu max. rychlostí 120 km/h jen v prázdném stavu).



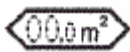
U vozů, které smějí jezdit rychlostí 120 km/h jenom se stejnou hmotností nákladu jako v režimu „S“ je vpravo od přípustné hmotnosti nákladu značka (dvě hvězdičky). U vozů, které smějí jezdit rychlostí 120 km/h jen prázdné je značka bez hvězdiček.



Dodatková tabulka pro nejvyšší přípustnou hmotnost nákladu, který lze do vozu naložit ve vnitrostátní přepravě, nebo v mezinárodní přepravě se železnicemi uvedenými ve značce (platí jen pro maximální rychlost 90 km/h).



Ložná délka vozu



Ložná plocha vozu

Značka

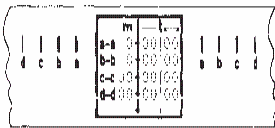
Význam



Prostorový obsah krytých vozů a vozů pro sypké hmoty

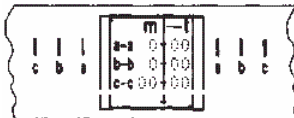


Ložný objem nádrže kotlových vozů (cisteren)



Přípustná hmotnost nákladu uprostřed vozu pro rovnoměrně rozložená břemena po vyznačené úložné délce

a) pro úložnou šířku > 2,0 m



b) pro úložnou šířku > 1,2 m

pro jednotlivé náklady rozdělené po celé úložné délce  $\left\langle \text{—————} \right\rangle$  nebo pro náklad uložený na dvou podložkách  $\left\langle \text{—————} \right\rangle$

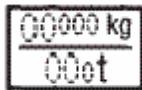


Přípustná hmotnost nákladu

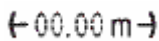
- u vozů, u nichž je ložná hmotnost vyšší než nejvyšší přípustná hmotnost nákladu napsaná na voze
- u vozů bez nápisu ložné hmotnosti



Vlastní hmotnost prázdného vozu



Vlastní hmotnost prázdného vozu a brzdící hmotnost ruční brzdy (u vozů s ruční brzdou obsluhovanou ze země je údaj brzdící hmotnosti v červeném rámečku)






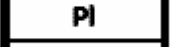
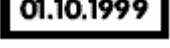

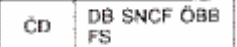













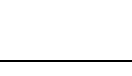
Délka vozu přes nárazníky



Rozvor vozu (podvozku) a vzdálenost otočných čepů



Výška ložné plochy kontejnerových vozů nad temenem kolejnice

	Vnitřní průměr nádrže kotlových vozů
	Lhůta platnosti technické kontroly (revizní opravy), kde
	1,5 doba platnosti technické kontroly v letech
	REV označení technické kontroly
	PI značka opravny, která technickou kontrolu provedla
	01.10.1999 datum provedené technické kontroly
	Na kotlových vozech je vpravo na nádrži umístěna značka, která vyjadřuje měsíc a rok budoucí tlakové zkoušky kotle
	Dotatková tabulka. Mezinárodní provoz je možný na základě zvláštních dohod jen se železnicemi uvedenými ve značce
	Způsobilost vozu k přepravě po železnicích Velké Británie
	a) u vozů schopných přepravy námořním trajektem
	b) u vozů schopných přepravy podmořským tunelem
	Způsobilost vozu k přechodu na železnice s rozdílným rozchodem kolejí
	a) pro železnice Španělska a Portugalska
	b) pro železnice s rozchodem kolejí 1 520 mm, vyjma Finska
	c) pro železnice Finska
	Dotatková značka pro vozy vybavené zařízením pro automatickou změnu rozvodu dvojkolí
	Vozová (konstrukční) skupina
	Nejmenší poloměr projížděného oblouku
	Nejvýše přípustný úhel sklonu nájezdových můstků při přepravě lodním trajektem
	Opatrnost při posunu
	a) pro vozy, které nesmějí najíždět na jiné vozidlo a musí být chráněno proti najetí jiných vozidel
	b) pro vozy, které
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nesmějí najíždět na jiné vozidlo a musí být chráněny proti najetí jiných vozidel,</li> <li>• je zakázáno odrážet a spouštět,</li> <li>• smějí být přestavovány pouze hnacím vozidlem</li> </ul>



Přejíždění svázných pahrbků

a) zákaz jízdy přes svázný pahrbek s poloměrem zakružovacího oblouku menším než je uvedený



b) povolení jízdy přes svázný pahrbek pro podvozkové vozy se vzdáleností sousedních vnitřních náprav větších než 14 m



Zákaz průjezdu kolejovou brzdou



Oddělitelné vozové součásti

Druh uveden číselným kódem ve jmenovateli zlomku, počet uveden číslicí před zlomkem



Označení soukromých a pronajatých vozů (za číslem vozu)



Unifikovaný nákladní vůz, který odpovídá mezinárodním unifikačním podmínkám



Standardní nákladní vůz, který odpovídá svou stavbou podmínkám a výkresům ORE (Výzkumný a zkušební ústav)

Značka

Význam



Výstražná značka pro vozy. Označení nebezpečných míst (dotyk s trolejovým vedením apod.)



Zvedací místa

a) pro zvedání vozu v dílně bez pojezdu



b) pro zvedání vozu na čtyřech místech bez pojezdu nebo s pojezdem



c) pro zvedání vozu bez pojezdu nebo s pojezdem za účelem nakolejení



Označení typu nárazníku<sup>29</sup>

a) s prstencovou pružinou



b) s elastomerovým vypružením



Značka pro vozy, které vyžadují párovou výměnu pružnic při poškození jen jedné pružnice



Značka pro trvalé spojené nákladní vozy (spojka nesmí být v provozu rozpojena)



Značka pro vozy vybavené automatickým spřáhlem UIC



Značka pro vozy s nezávislými nápravami, které jsou vybavené jiskrovými plechy (vozy vhodné pro přepravu některých druhů nebezpečného zboží dle RID)

<sup>29</sup> Pokud je ve značce vepsaný číselný údaj (starší typy nárazníků), pak tato hodnota násobená 10 vyjadřuje sílu v kN, potřebnou k úplnému stlačení nárazníku. U nárazníků nových typů (30, 50, 70 kJ) je místo číselného údaje uvedeno písmeno A, B, nebo C, označující kategorii nárazníku (A pro 30 kJ, B pro 50 kJ, C pro 70 kJ).



Omezený vjezd zvedacích vozíků do chladících vozů s ohledem na únosnost podlahy



Zákaz výskytu otevřeného ohně



Jen pro potraviny a potravinářské zrniny



Zákaz zatloukání hřebíků nebo skob



Ochranné označení nádržkových (kotlových) vozů s vnitřní ochrannou vrstvou stěn

Značka

Význam



Zákaz jízdy vozu s otevřenými posuvnými stěnami



Zákaz jízdy vozu s nezakrytými bočními stěnami a střechou vozu



Zákaz jízdy vozu s otevřenou shrnovací střechou



Označení místa pro uzemnění

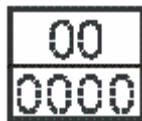


Značky pro vozy kombinované přepravy železnice/silnice<sup>30</sup>

- vozy pro výměnné nástavby
- kapsové vozy pro silniční návěsy
- kapsové vozy pro silniční návěsy
- vozy pro přepravní skříně



Pro kotlové vozy vybavené odvzdušňovacími otvory, které nemusí být bezpodmínečně těsně uzavřeny.



Identifikace nebezpečnosti látky a vlastní látky podle kódů RID



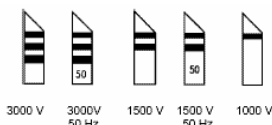
Označení kotlových vozů pro přepravu zkapalněných plynů

Značka

Význam



Značka pro vozy k přepravě lehce zkazitelného zboží. Značka se umístí pod značku UIC nebo UIC St.



Značky pro vozy s vedením pro elektrické vytápění



Příklad vojenského označení kategorie nákladního vozu

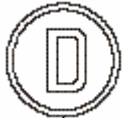
SZ 12

Označení typu stavěče odlehlosti zdrží



Vozidlo je vybaveno brzdovými špalíky z nekovového materiálu

<sup>30</sup> vedle uvedených písmen ve značkách se mohou vyskytovat písmena (K), (R), (T), což označuje bimodální přepravu, tj. silniční návěsy přepravované přímo na železničních podvozcích.



Vozidlo je vybaveno kotoučovou brzdou



Vozidlo je vybaveno kotoučovou a přídatnou špalíkovou brzdou



Elektropneumatická brzda - úplná výstroj vozu (rámeček a písmena v barvě žluté)



Elektropneumatická brzda – průběžné vedení elektropneumatické brzdy (rámeček a písmena v barvě červené)



Vozidlo je vybaveno brzdou režimu rychlík



Dodatková značka pro vozy připuštěné k provozu ve Španělsku a Portugalsku

- pro vozy pouze s hlavním vzduchovým vedením sací brzdy



- pro vozy se sací brzdou

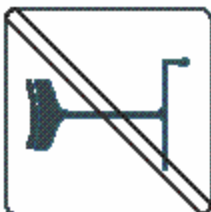
Značka

Význam



Účinek ruční brzdy

- na dvojkolí podvozku působí ruční brzda



- na dvojkolí podvozku nepůsobí ruční brzda



Značka zakazující veškeré svářečské a paličské práce na náraznících a v jejich bezprostředním okolí.





**59 V**

Označení obručových kol na vnějším čele obruče a části věnce kotouče

Označení typu nápravového ložiska