

ANNEXE 11
Au Contrat Uniforme d'Utilisation
(C.U.U.)

Marques et inscriptions sur les wagons

Applicable à compter du 1er juillet 2006



UNION INTERNATIONALE DES CHEMINS DE FER
INTERNATIONALER EISENBAHNVERBAND
INTERNATIONAL UNION OF RAILWAYS

ISBN (version française)

ISBN (version allemande)
ISBN (version anglaise)
ISBN (version italienne)

Avertissement

Toutes copies, reproductions ou diffusions, mêmes partielles, par quelque moyen que ce soit y compris électronique, à usage autre que privé et individuel, sans le consentement exprès de l'Union Internationale des Chemins de fer, sont interdites. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la transformation, l'arrangement ou la reproduction par un art ou procédé quelconque. Ne sont autorisées, avec mention, du nom de l'auteur et de la source que « les analyses et courtes citations justifiées par le caractère critique, polémique, pédagogique, scientifique ou d'information de l'oeuvre à laquelle elles sont incorporées ». (Articles L 122-4 et L122-5 du code de la propriété intellectuelle).

© Copyright Union Internationale des Chemins de fer (UIC) - Paris, 2003

Stand : 31.01.2008

– réservé –

Sommaire

Point	Thème	Page
1	Généralités – Dispositions générales	7
2.1	Numéro du wagon	9
2.2	Cartouche dérogatoire	11
2.3	Cartouche de maintenance	13
2.4	Masses limites de chargement	14
2.5	Capacité de transport	16
2.6	Masses concentrées, longueurs des surfaces d'appui	17
2.7	Capacité et indication des marchandises admises au transport	21
2.8	Longueur de chargement et surface du plancher	22
2.9	Distance des essieux extrêmes et des pivots	23
2.10	Tôle pare-étincelles	23
2.11	Trafic avec la Grande-Bretagne	25
2.12	Angle de cassure pour le passage sur ferry boat	26
2.13	Accessoires amovibles du wagon	27
2.14	Défense d'enfoncer des clous ou agrafes	29
2.15	Wagons munis de dispositifs spéciaux (wagon à déchargement automatique, toit ouvrant, etc.)	29
2.16	Ecartement de voie différent	30
2.17	Signe pour bogies équipés d'essieux à écartement nominal de 1435 mm dotés de la possibilité de changer cet écartement (changement d'écartement automatique selon fiche UIC 510-4)	30
2.18	Signe pour bogies équipés d'essieux à écartement nominal de 1520 mm dotés de la possibilité de changer cet écartement (changement d'écartement automatique selon fiche UIC 510-4)	31
3.1	Hauteur du plan de chargement des wagons porte conteneurs à l'état non chargé	33
3.2	Wagons porte-caisses, wagons-poche, signe pour les wagons du trafic combiné (route)	34
4.1	Longueur hors tampons	40
4.2	Tare et masse freinée	41
4.3	Dispositif de changement de régime des freins à air comprimé, masses freinées, Désignations complémentaires (4.3.9)	42
4.4	Semelles de frein en matière composite	49
4.5	Frein à disques	49
5.1	Wagons non autorisés à franchir toutes les bosses de triage	50
5.2	Signe pour les wagons à bogies dont l'écartement entre deux essieux contigus est supérieur à 14,0 m admis sur les bosses de triage	50
5.3	Wagons non autorisés à franchir les freins de voie en position active	51
5.4	Wagons interdits de tamponnement	51
5.5	Interdiction de manœuvrer par inertie ou au lancer	52
5.6	Marquage des wagons équipés d'éléments anti-crash	53
5.7	Dispositif d'absorption des chocs	53
5.8	Marquage pour les wagons munis de crochets de halage saillants	54
5.9	Wagons attelés en permanence	54

5.10	Wagons à bogie ne pouvant franchir que les courbes de rayon supérieur à 35 m	55
5.11	Wagons munis de la ligne de train	55
5.12	Attelage automatique	56
5.13	Les détecteurs	56
6.1	Roues aptes à tolérer de fortes sollicitations thermiques	58
6.2	Marquage des roues bandagées	58
6.3	Raccords d'aération	59
6.4	Epreuve des wagons citerne, codification des réservoirs et prescriptions particulières	59
7.1	Levage des wagons sans organes de roulement en atelier	60
7.2	Levage des wagons par 4 points	60
7.3	Levage ou relevage par une seule extrémité	61
7.4	Remplacement des ressorts	61
7.5	Examen du bandage	62
7.6	Délai de contrôle des installations frigorifiques	63
7.7	Wagons citerne à revêtement intérieur	63
7.8	Wagon de Particuliers, Wagons unifiés UIC, Wagons standards UIC	64
7.9	Pièces de rechange	65
8.1	Signe d'avertissement pour haute tension	66

Appendice 1	Conditions à respecter pour le transport de wagons par ferry-boats	68
Appendice 2	Prescriptions concernant l'emploi réciproque avec la RENFE et les CP des wagons dont les essieux sont interchangeables	72
Appendice 3	Prescriptions concernant l'emploi réciproque en trafic avec les VR des wagons de particuliers dont les essieux (en cas de wagons à essieux individuels) ou les bogies (en cas de wagons à bogies) sont interchangeables	78

1 Généralités

- 1.1 Cette annexe décrit les inscriptions et signes pour le marquage des wagons à marchandises (désignés dans ce qui suit par wagons) ainsi que leur positionnement sur le wagon. Ce document est ordonnancé suivant que les inscriptions et signes se rapportent aux points listés ci-après sans pour autant les associer à un processus, un service spécialisé ou un utilisateur : processus de chargement et fourniture des wagons, trafic combiné (TC), préparation des convois, manœuvres, contrôle technique, ateliers et enfin signes d'avertissement.

Les **appendices** reprennent les prescriptions précises pour les wagons admis au transport par ferry-boat ou sur des voies à écartements différents.

- 1.2 Les wagons doivent porter, aux endroits définis, des inscriptions et des signes qui sont à apposer dans la langue du détenteur, en caractères latins et chiffres arabes. Les inscriptions et signes doivent être toujours visibles. Ils seront placés sur les parois latérales, si possible à 1600 mm au dessus du sommet des rails (hauteur moyenne des inscriptions).

Pour les wagons sans parois latérales, les inscriptions sont à porter sur des panneaux spéciaux. Pour les dispositions concernant les panneaux d'inscriptions pour les wagons citernes, se reporter à la fiche UIC 573.

Les inscriptions et signes ne doivent pas être utilisés avec une signification autre.

- 1.3 Les wagons dont les inscriptions et signes font défaut ou sont illisibles sont à traiter selon les annexes 9 et 10.

- 1.4 Les inscriptions et signes autres que ceux prévus à cette annexe seront placés à des endroits bien distincts de ceux qui sont réservés à ces inscriptions.

L'angle inférieur gauche des parois latérales doit être réservé pour les étiquettes autres que les modèles K et M.

– réservé –

2.1 Numéro du wagon, enregistrement, détenteur, type

Le marquage est à réaliser comme suit sur la caisse du wagon (exemples) :

31 RIV 80 <u>D</u> -DB 0691 235-2 Tanoos	32 RIV 80 <u>D</u> -BASF 7369 553-4 Zcs	33 RIV 84 <u>NL</u> -ACTS 4796 100-8 Slpss	43 87 <u>E</u> 4273 361-3 Laeks
---	--	---	--

ou

23 TEN 80 <u>D</u> -DRFC 7369 553-4 Zcs	31 TEN - RIV 80 <u>D</u> -DB 0691 235-2 Tanoos	33 TEN 84 <u>NL</u> -ACTS 4796 100-8 Slpss
--	--	---

Exception faite des wagons dont la caisse n'offre pas de surfaces suffisamment grandes pour ce marquage, notamment pour les wagons plats. Dans ce cas, l'inscription se fera de la manière suivante (exemple):

01 87 3320 644-7
RIV <u>E</u> -SNCF Ks

Positionnement : à gauche sur chaque paroi latérale, à gauche sur chacun des longerons dans le cas de wagons tombereaux, ou, sur des panneaux spéciaux dans le cas de wagons dépourvus de parois latérales (ex : wagons citerne).

Signification (base 1er exemple) :

31	Aptitude à l'interopérabilité (2 chiffres)
80	Pays dans lequel le wagon est enregistré (2 chiffres)
0691	Caractéristiques techniques les plus importantes (4 chiffres)
235	Numéro d'ordre dans la série (3 chiffres)
-2	Chiffre d'autocontrôle (1 chiffre)
RIV	La marque RIV signifie, outre l'admission du wagon selon les règles en vigueur, que ces wagons satisfont aux prescriptions de l'Unité Technique dans le domaine ferroviaire (UT) et du Code UIC et, de ce fait, à toutes les prescriptions en vigueur applicables pour leur type au trafic ferroviaire international. Ces wagons sont aptes sans restrictions à l'interopérabilité.
TEN	Wagons neufs qui ont été homologués selon la STI (spécification technique d'interopérabilité). L'inscription « TEN » (Réseau Trans-Européen) peut aussi être associée à la marque « RIV ».
<u>D</u>	Pays dans lequel le wagon est enregistré, ici l'Allemagne
DB	Détenteur du wagon (abréviation) ; cette indication est obligatoire si l'on renonce à l'indication complète de la société avec adresse.
Tanoos	Désignation des caractéristiques techniques principales : <ul style="list-style-type: none"> - T : Lettre du type (en majuscule) - anoos : lettres d'identification ; lettres minuscules permettant d'en déduire les caractéristiques principales d'utilisation du wagon

Nota :

1. D'autres détails sont documentés dans la fiche UIC 438-2*.
2. Les wagons disposant de plus de 8 essieux peuvent quand même porter le signe RIV, même s'ils ne satisfont pas aux prescriptions en matière de limites de charge (cf. Point 2.4) mais à condition qu'ils répondent à toutes les autres conditions de cette annexe et de l'Annexe 9 et ne possèdent aucun élément qui pourrait engager le gabarit du véhicule en service quelconque. Pour ces wagons, des exceptions sont autorisées en ce qui concerne l'endroit où sont portées les inscriptions.

* Pour les EF d'Etats membres de l'Union européenne la STI OPE Annexe P est déterminante en tant que loi nationale.

2.2 Cartouche dérogatoire

Figure 1

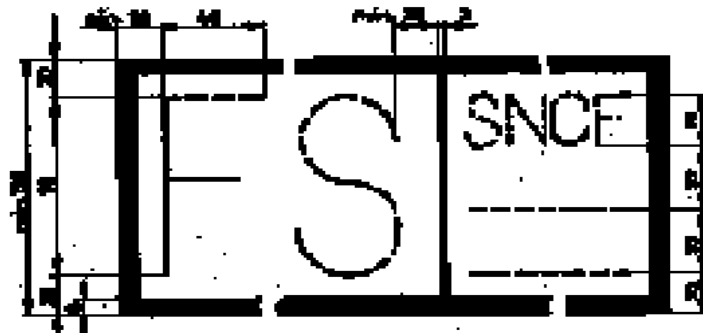


Figure 2

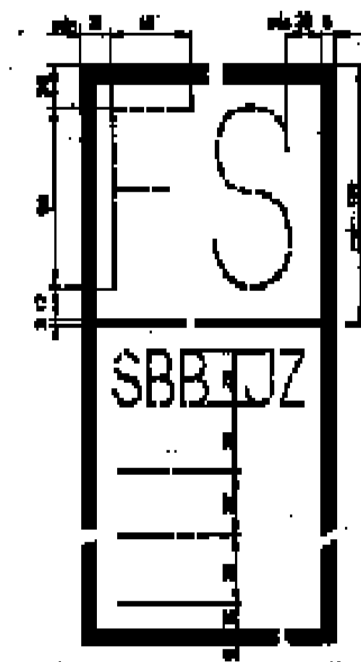


Figure 3

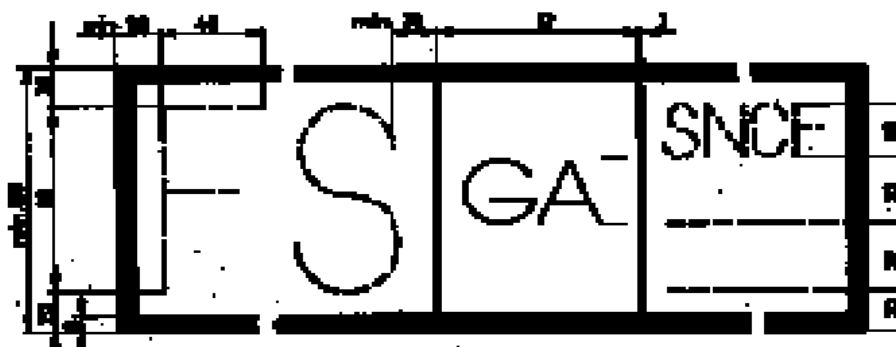
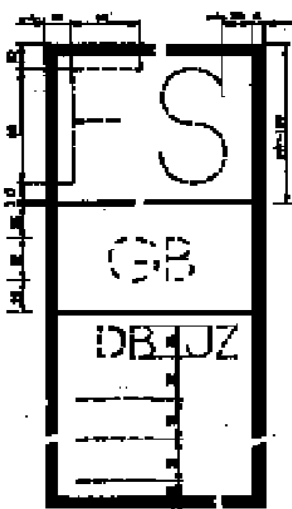


Figure 4



Positionnement :

A droite sur chaque paroi latérale.

Signification :

En raison des différences avec le code UIC, ces wagons ne portent pas le signe « RIV ». Leur utilisation est donc soumise à des accords bi ou multilatéraux entre les entreprises ferroviaires, la désignation abrégée des partenaires de l'accord sera portée dans ce cartouche. Ces wagons ne sont utilisables que par les EF indiquées, c'est-à-dire que leur utilisation en interopérabilité est limitée.

La mention GA ou GB indique le gabarit, selon la fiche UIC 506, d'après lequel les wagons ont été construits.

Remarque :

Chaque EF supporte les frais y afférents pour ce qui concerne l'admission des wagons non RIV sur ses lignes.

- 1) Délai de validité du cartouche de maintenance : se reporter à l'Annexe 10, paragraphe C, point 1.3 pour tout détail supplémentaire
- 2) Signe de l'atelier qui a réalisé les travaux de maintenance.
- 3) Date de la réalisation des travaux (jour, mois, année).
- 4) Inscription supplémentaire selon l'Annexe 10, paragraphe C, point 1.3.3. Celle-ci n'est à porter que sur instruction du détenteur.

2.4 Signes pour les masses limites de chargement

Figure 1

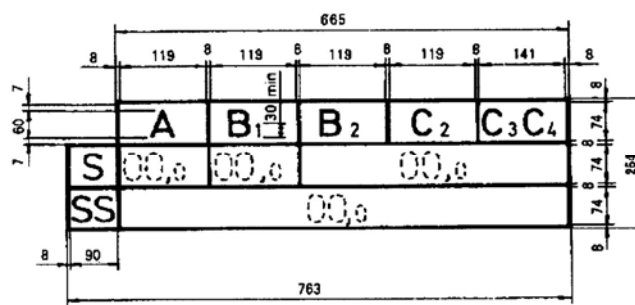


Figure 2

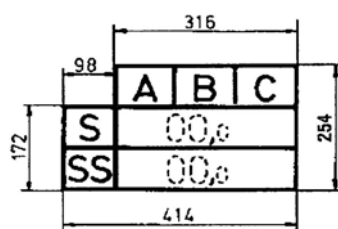


Figure 3

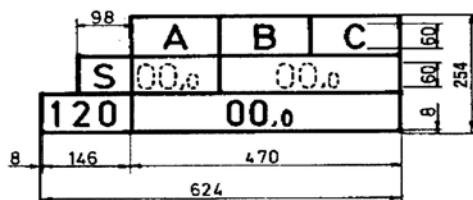


Figure 4

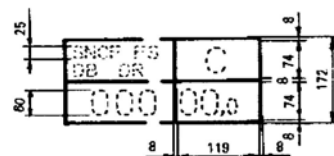


Figure 5

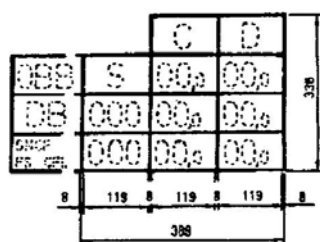


Figure 6

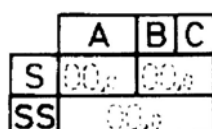


Figure 7

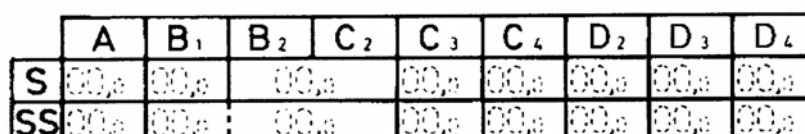


Figure 8

	A	B ₁	B ₂	C ₂	C ₃	C ₄
SS	00,0	00,0	00,0	00,0	00,0	00,0

Figure 9*

	A	B	C	D	
S	00,0	00,0	00,0	00,0	***
120	00,0				

Figure 10*

	A	B	C	
S	00,0	00,0		**
SS	00,0			

* En dérogation, les étoiles peuvent se trouver à gauche du cadre des masses limites de chargement.

Positionnement A gauche sur chaque paroi latérale.

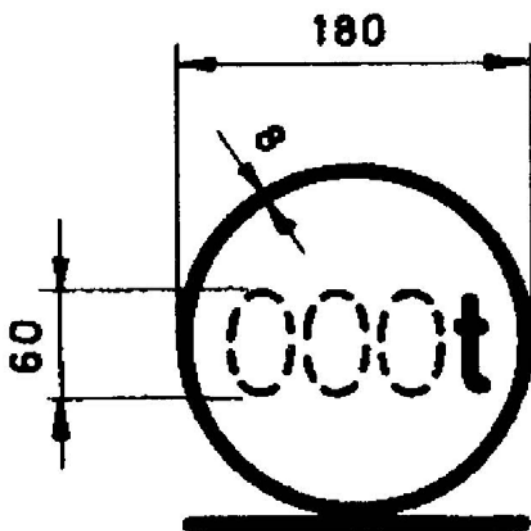
Signification :	S	Masse limite de chargement, exprimée en t (tonnes), à observer pour les wagons acheminés dans les trains pouvant circuler en régime S (V maxi 100 km/h) sans restrictions d'exploitation particulières.
	SS	Masse limite de chargement, exprimée en t (tonnes), à observer pour les wagons acheminés dans les trains pouvant circuler en régime SS (V maxi 120 km/h) sans restrictions d'exploitation particulières.
	120 / 00,0	Wagons aptes à circuler uniquement à vide (00,0 t) à la vitesse de 120 km/h (Figure 3 et 9).
	Fig. 4, 5	Masse limite de chargement exprimée en t (tonnes) et vitesse (en km/h) arrêtées par les EF d'un commun accord et qui dépassent la masse limite de chargement fixée par le code UIC.
	**	Masse limite de chargement exprimée en t (tonnes) pour les wagons autorisés à circuler dans des rames jusqu'à 120 km/h, le frein ne répondant pas à toutes les prescriptions du régime SS.
	****)	Masse limite de chargement exprimée en t (tonnes) pour les wagons autorisés à circuler dans des rames jusqu'à 120 km/h, le frein ne répondant pas à toutes les prescriptions du régime SS. Les wagons doivent être équipés d'un dispositif de freinage autovisible en fonction de la charge

Remarque 1 : Les inscriptions relatives aux catégories de ligne D ne se trouvent que sur les wagons qui, pour cette catégorie de ligne, admettent une masse maximale par essieu supérieure à celle qui est admise dans la catégorie C. Les inscriptions relatives aux catégories de ligne E ne se trouvent que sur les wagons qui, pour cette catégorie de ligne, admettent une masse maximale par essieu supérieure à celle qui est admise dans la catégorie D.

Remarque 2 : Les EF définissent pour leurs wagons, porteurs du signe "★ ★", » et « ★ ★ ★ » les règles nécessaires à une composition correcte du convoi (obtention du pourcentage de frein requis, le cas échéant modifications d'horaires, etc.).

* marquage avec *** pour tous les nouveaux wagons mis en service après le 01.01.2007 avec aptitude correspondante

2.5 Signe pour la capacité de transport

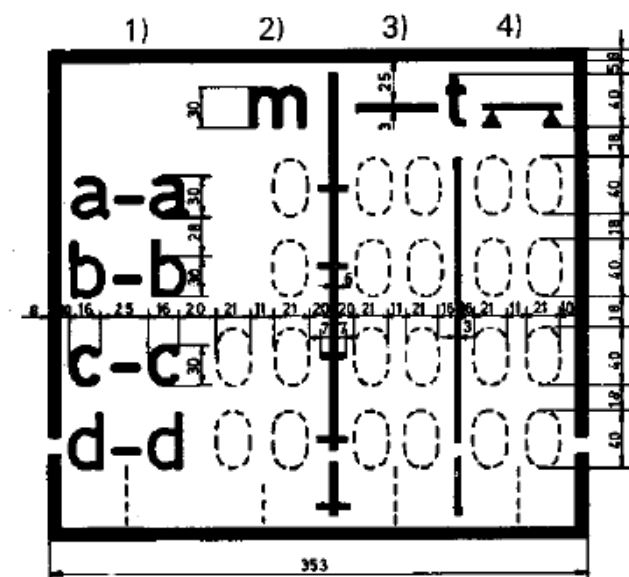
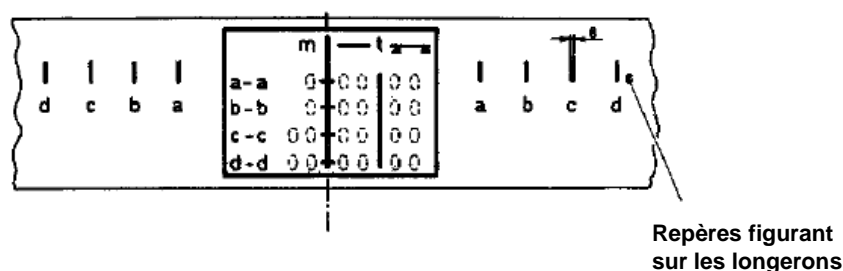


Positionnement : A droite sur chaque longeron, ou sur les éléments recouvrant le longeron ou sur des panneaux spéciaux implantés à la hauteur des longerons.

Signification : Signe pour les wagons admettant une masse supérieure à la masse limite de chargement inscrite la plus élevée, et pour les wagons ne portant aucune inscription de masse limite de chargement [t].

2.6 Signe pour les masses concentrées, longueurs de surface d'appui (chargement)

2.6.1 Exemple de masses concentrées réparties sur des longueurs différentes de surface d'appui et masses reposant sur deux appuis distants de ces mêmes longueurs (largeur d'appui ≥ 2 m)



Valeur maximale, pour différentes longueurs

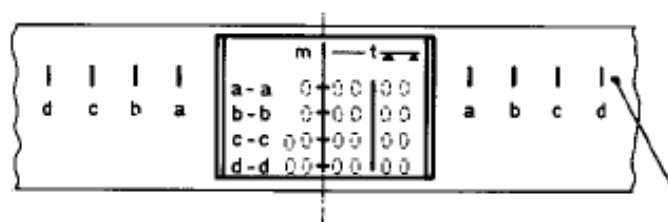
- des masses concentrées réparties sur la longueur des surfaces d'appui —
- des masses reposant sur deux appuis ▲▲

- 1) Repères de longueur des surfaces d'appui des masses concentrées ou de la distance des appuis.
- 2) Distance, en mètres, entre les repères de longueurs.
- 3) Valeurs maximales, en tonnes, des masses concentrées.
- 4) Valeurs maximales, en tonnes, des masses reposant sur deux appuis.

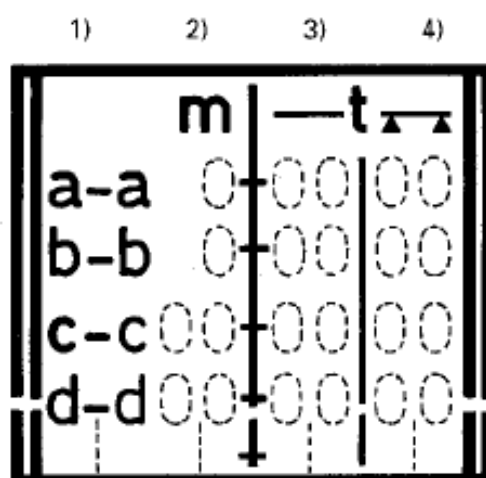
Positionnement : Au milieu de chaque longeron, ou sur les éléments recouvrant le longeron ou sur des panneaux spéciaux implantés à la hauteur des longerons.

Signification : Voir point 2.6.2

2.6.2 Exemple de masses concentrées réparties sur des longueurs différentes de surface d'appui et masses reposant sur deux appuis distants de ces mêmes longueurs (largeur d'appui $\geq 1,20\text{m}$)



Repères figurant sur les longerons



Valeur maximale, pour différentes longueurs

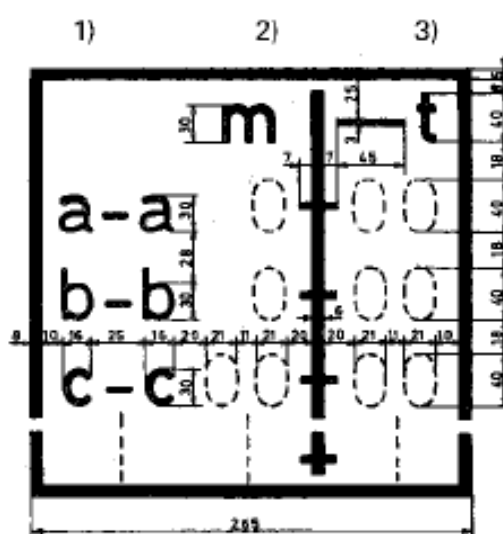
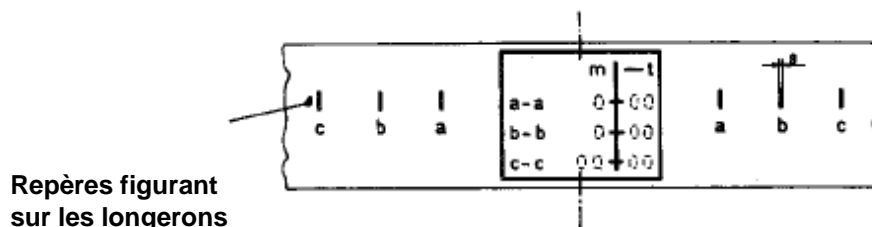
- des masses concentrées réparties sur la longueur des surfaces d'appui —
- des masses reposant sur deux appuis ▲▲

- 1) Repères de longueur des surfaces d'appui des masses concentrées ou de la distance des appuis.
- 2) Distance, en mètres, entre les repères de longueurs.
- 3) Valeurs maximales, en tonnes, des masses concentrées.
- 4) Valeurs maximales, en tonnes, des masses reposant sur deux appuis

Positionnement : Au milieu de chaque longeron ou sur les éléments recouvrant le longeron ou sur des panneaux spéciaux implantés à la hauteur des longerons.

Signification des figures selon les points 2.6.1 et 2.6.2 : Sur les wagons plats unifiés, ce signe indique les masses maximales concentrées et les masses reposant sur 2 appuis selon le nombre indiqué de longueurs de surface d'appui ou de distances d'appui du code UIC. Ce signe est facultatif pour les autres wagons, qui peuvent, au besoin, porter le signe prévu dans les points 2.6.1 ou 2.6.2 ou 2.6.3 ou 2.6.4.

2.6.3 Exemple de masses concentrées réparties sur des longueurs différentes de surface d'appui (largeur ≥ 2 m)



Valeur maximale, pour différentes longueurs, des masses consentées réparties sur la longueur, des surfaces d'appui **—**

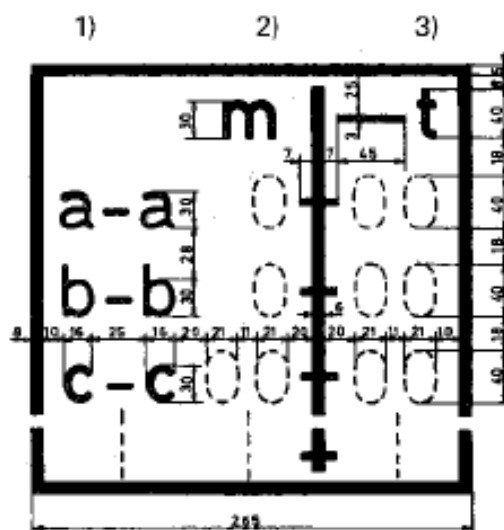
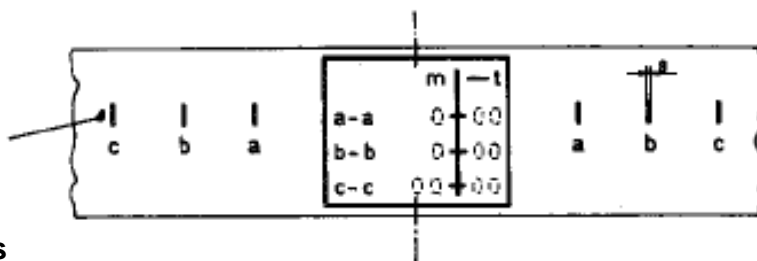
- 1) Repères de longueur des surfaces d'appui des masses concentrées ou de la distance des appuis.
- 2) Distance, en mètres, entre les repères de longueurs.
- 3) Valeurs maximales, en tonnes, des masses concentrées.

Positionnement : Au milieu de chaque longeron ou sur les éléments recouvrant le longeron ou sur des panneaux spéciaux implantés à la hauteur des longerons.

Signification : Voir point 2.6.4.

2.6.4 Exemple de masses concentrées réparties sur des longueurs différentes de surface d'appui (largeur $\geq 1,20$ m)

Repères figurant sur les longerons



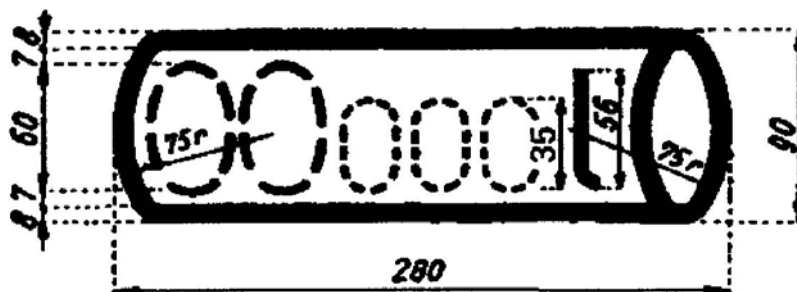
Valeur maximale, pour différentes longueurs, des masses concentrées réparties sur la longueur, des surfaces d'appui

- 1) Repères de longueur des surfaces d'appui des masses concentrées ou de la distance des appuis.
- 2) Distance, en mètres, entre les repères de longueurs.
- 3) Valeurs maximales, en tonnes, des masses concentrées.

Positionnement : Au milieu de chaque longeron ou sur les éléments recouvrant le longeron ou sur des panneaux spéciaux implantés à la hauteur des longerons.

Signification des figures selon les points 2.6.3 et 2.6.4 : Pour les wagons plats non repris aux points 2.6.1 et 2.6.2, d'une longueur utile de plancher supérieure à 10 m, ainsi que les wagons tombereaux construits après le 1^{er} janvier 1968, ce signe indique les masses maximales concentrées réparties sur au moins trois longueurs différentes de surface d'appui. Ce signe est facultatif pour les autres wagons.

2.7 **Signe pour la capacité des wagons et indication des marchandises admises au transport**



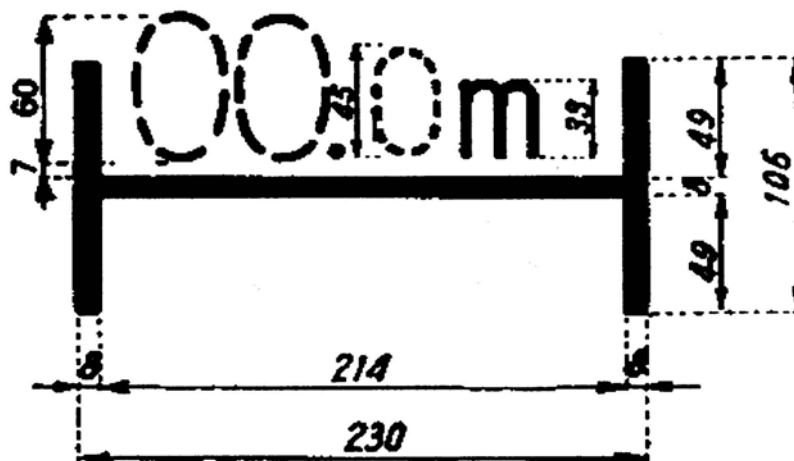
Positionnement : A gauche sur chaque paroi latérale (sur le réservoir même pour les wagons citerne ou sur des tableaux spéciaux).

Signification : Capacité en m³, hl ou l

Pour les wagons citerne, on indiquera les marchandises autorisées si le RID l'exige pour le transport de marchandises dangereuses.

2.8 Signes pour la longueur de chargement et surface du plancher

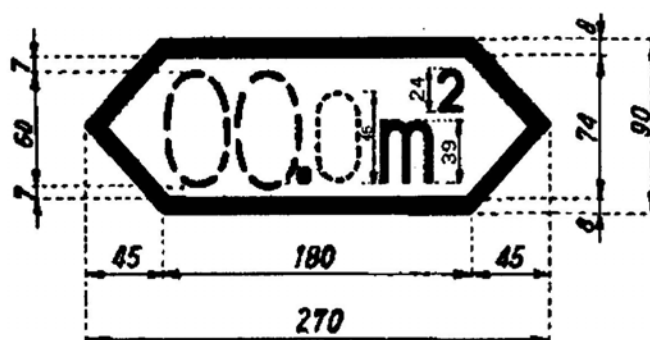
Figure 1 Longueur de chargement



Positionnement : A gauche sur chaque paroi latérale.

Signification : Longueur [m] de chargement sur les wagons plats et les wagons couverts à plancher plat, en décomptant l'épaisseur des cloisons intermédiaires éventuelles (longueur utile du plancher).

Figure 2 Surface du plancher



Positionnement : A gauche sur chaque paroi latérale.

Signification : Surface du plancher [m²] sur les wagons couverts et les wagons à toit ouvrant et à plancher plat.

2.9 Signe pour la distance des essieux extrêmes et des pivots

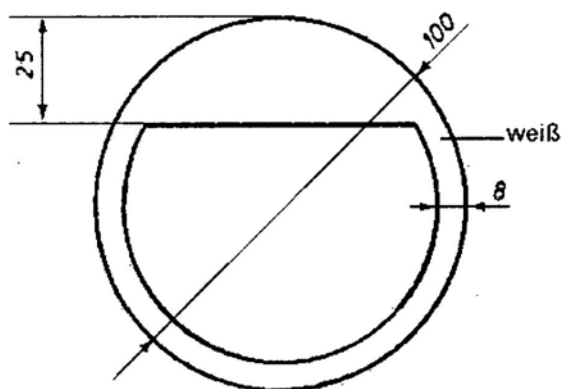


Positionnement : A droite sur chaque longeron, ou sur les châssis de bogies (il suffit que le signe figure sur le châssis du bogie gauche de chaque côté du wagon) ou sur les éléments recouvrant le longeron ou sur des panneaux spéciaux implantés à la hauteur des longerons.

Signification : Est inscrit la distance :

- entre les essieux extrêmes des bogies et des wagons autres qu'à bogie,
- entre les pivots des wagons à bogies.

2.10 Signe pour les tôles pare-étincelles



Positionnement : Au milieu de chaque longeron, ou sur les éléments recouvrant le longeron ou sur des panneaux spéciaux implantés à la hauteur des longerons. Ce signe peut également être apposé à droite de chaque paroi latérale.

Signification : Le wagon est pourvu de tôles pare-étincelles, conformément à l'annexe A de la fiche UIC 543 ; ces tôles sont indispensables aux – wagons à essieux, qui sont aptes au transport de matières de la classe 1, sous-classes 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 et 1.6, ainsi qu'à celui de certaines matières des classes 4.1 et 5.1 (RID, 7^{ème} partie, chiffres 7.2.4 et W 8).

– réservé –

2.11 Signes supplémentaires pour les wagons admis à circuler en Grande-Bretagne

Figure 1 Pour les wagons autorisés à emprunter les services de ferry-boat

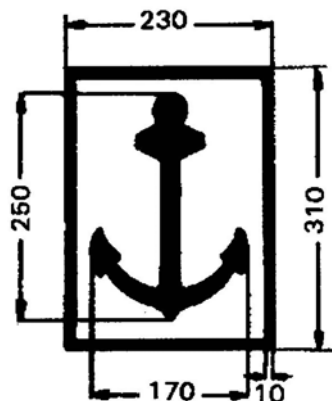
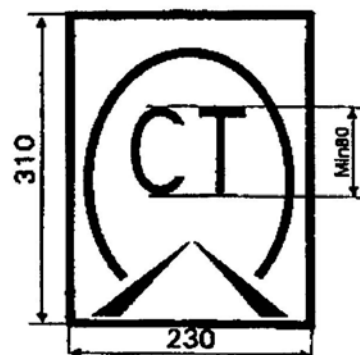


Figure 2 Pour les wagons autorisés à circuler dans le tunnel sous la Manche



Figures 3a, 3b, 3c Pour les wagons admis au service de ferry-boat et dans le tunnel sous la Manche

Figure 3a

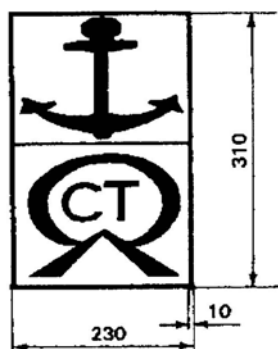


Figure 3b

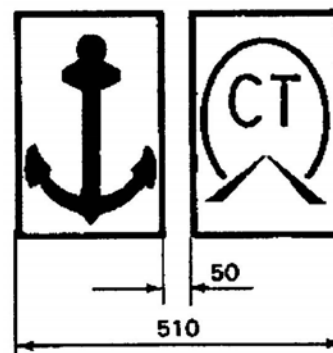
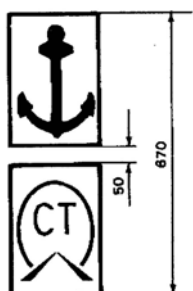


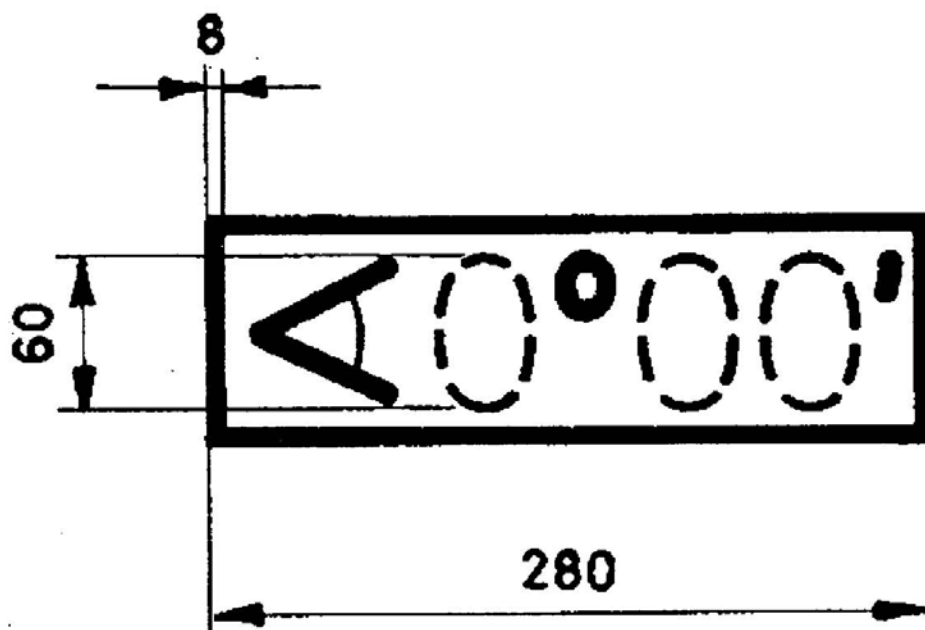
Figure 3c



Positionnement : A gauche de chaque paroi latérale.

Signification : Ce signe est uniquement destiné aux wagons admis à circuler sur les réseaux britanniques, à savoir, soit selon les figures 1 ou 2, soit selon leur combinaison (figures 3a, 3b ou 3c).

2.12 Signe pour l'angle de cassure pour le passage sur ferry boat



Positionnement : A gauche sur chaque longeron, ou sur les éléments recouvrant le longeron ou sur des panneaux spéciaux implantés à la hauteur des longerons.

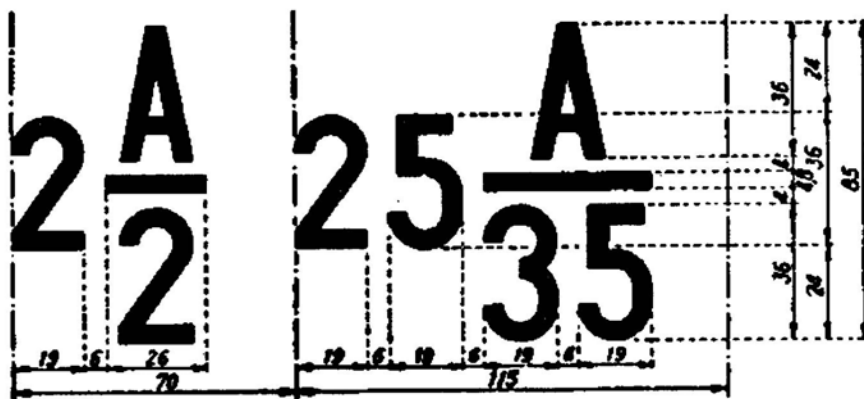
Signification : Signale les wagons à bogies ne pouvant franchir que les passerelles de ferry-boat présentant un angle de cassure inférieur à 2°30'.

Ce signe est indispensable aux wagons à bogies qui, en cas de passage en ferry-boat, ne tolèrent qu'un angle de cassure inférieur à 2°30'. L'inscription correspond à l'angle de cassure maximal.

Remarque : Les prescriptions pour les wagons qui utilisent le ferry-boat sont définies en appendice 1.

2.13 Signe pour les accessoires amovibles du wagon

Accessoires amovibles du wagon



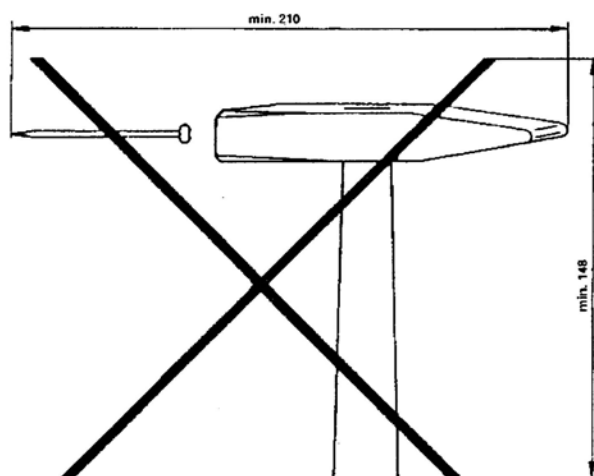
Positionnement : A droite sur chaque paroi latérale.

Signification : Les accessoires amovibles sont signalés sur le wagon en nombre et par type. S'agissant des wagons-jarres et de wagons comportant des récipients amovibles, le nombre de ces récipients est à indiquer. Le nombre positionné avant la fraction indique le nombre d'accessoires amovibles appartenant au wagon ; la lettre « A », au numérateur, signifie qu'il s'agit d'accessoires amovibles ; le dénominateur correspond au numéro d'ordre désignant l'accessoire amovible repris dans la liste ci-après. Ces signes peuvent être complétés par des inscriptions en toutes lettres.

Numéro d'ordre	Descriptif de l'organe amovible du wagon
1	Rancher amovible
2	Haussette latérale amovible sur wagon plat
3	Haussette frontale amovible sur wagon plat
4	Battant latéral amovible
5	Montant intermédiaire amovible, pour arrimage du chargement
6	Chaîne pour rancher
7	Manivelle pour wagons porte-automobiles
8	– réservé –
9	Traverse pivotante avec ranchers
10	Lambourde amovible
11 – 12	– réservé –
13	– réservé –
14	– réservé –

15 – 16	– réservé –
17	– réservé –
18	– réservé –
19	– réservé –
20	– réservé –
21	– réservé –
22	– réservé –
23	– réservé – (le pliant situé dans le wagon affecté au transport des chevaux est supprimé)
24	Barre d'attelage (attelage rigide)
25	– réservé –
26	Réservoir à glace
27	Ecran de réservoir à glace
28	Châssis de glacière
29	Chevalet ou barre à crochet pour suspension de la viande
30	Traverse amovible de wagon à plan de chargement bas
31	Support amovible (de wagons pour transports spéciaux)
32	Traverse d'amarrage (de wagons pour transports spéciaux)
33	Panneau de plancher mobile (de wagons pour transports spéciaux)
34	– réservé –
35	Bloc de calage
36	Barre d'enrayage, avec ou sans sabots, pour wagons plats affectés au transport des véhicules automobiles
37	Courroies d'amarrage pour wagons plats affectés au transport des véhicules automobiles
38	Poutrelle pour rampes mobiles pour wagons plats affectés au transport des véhicules automobiles
39	– réservé –
40	Demi-accouplement de chauffage de rechange
41	Extincteurs d'incendie
42	Cales de roues pour véhicules automobiles
43	Rampes de chargement, passerelles
44	– réservé –
45	– réservé –
46	– réservé –
47	Sommiers métalliques pour rouleaux de tôles
48	Panneau de recouvrement pour inscriptions
49	Châssis de chargement pour marchandises spéciales

2.14 Signe pour l'intérieur des wagons : « défense d'enfoncer des clous ou agrafes »



Marteau et clou :

Croix :

Contours de couleur noire

Noire ou rouge

Positionnement : A l'intérieur du wagon, à un emplacement bien visible, et si possible à la hauteur des yeux.

Signification : Sur ces parois ou plafond du wagon, etc., aucun clou ou agrafe ne doit être enfoncé.

2.15 Inscriptions pour wagons munis de dispositifs spéciaux (wagon à déchargement automatique, toit ouvrant, etc.)

Exemple :

**Wandarretierung lösen
durch Schließen und Öff-
nen mit Bedienhebel.**

**Débloquer l'arrêt mural en
l'ouvrant et le fermant avec
le levier de commande.**

**Release wall locking device
by closing and opening with
control lever.**

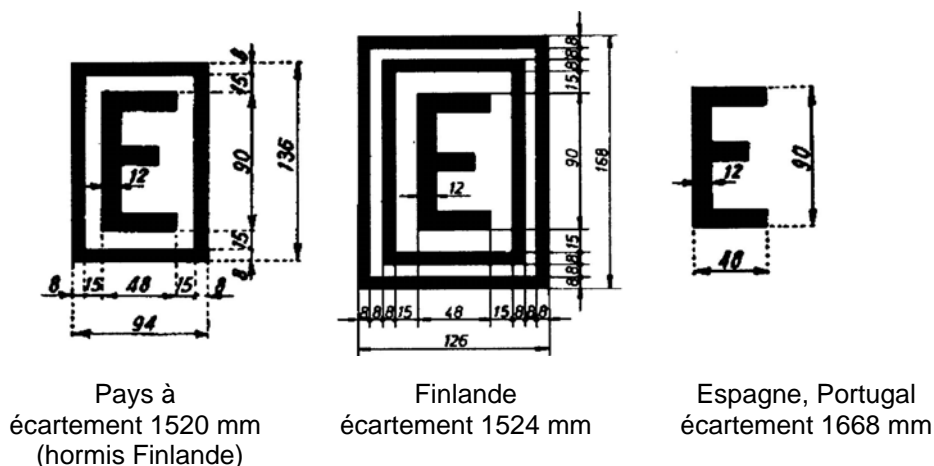
**Allentare il blocco della pa-
rete mediante chiusura e
apertura con la leva di servi-
zio.**

Positionnement : Aux endroits appropriés sur les deux côtés du wagon.

Signification : Les instructions concernant la manœuvre de ces dispositifs et les mesures de sécurité à prendre sont rédigées si possible en plusieurs langues.
Ces instructions peuvent être complétées par des pictogrammes adéquats.

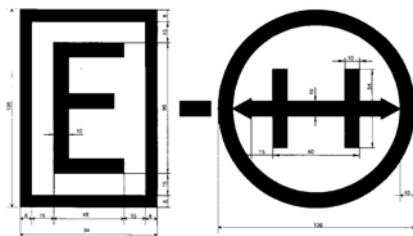
2.16 Wagons construits en vue du passage d'un pays à un autre ayant un écartement de voie différent

Signe pour wagons construits en vue du passage d'un pays à un autre ayant un écartement de voie différent.



Positionnement et signification : voir point 2.17

2.17 Signe pour bogies équipés d'essieux à écartement nominal de 1435 mm dotés de la possibilité de changer cet écartement (changement d'écartement automatique selon fiche UIC 510-4)



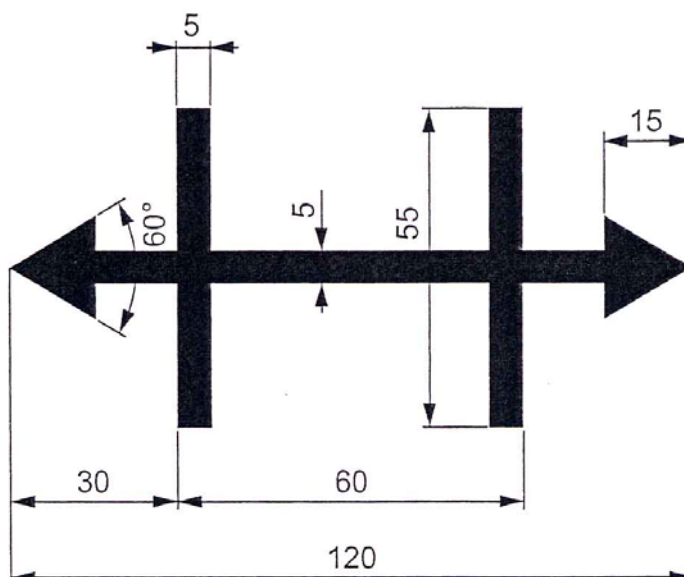
Positionnement : A droite sur chaque paroi latérale. Le signe de droite seul se trouve également sur le châssis du bogie.

Signification : Ces signes, avec le signe repris au point 2.16, en accord avec les fiches 430-1 et 430-3, sont apposés sur les wagons aptes au passage d'un pays à un autre ayant un écartement de voie différent ; Pour les wagons équipés d'essieux à changement d'écartement automatique, le signe 2.16 est apposé conjointement avec le signe de droite du point 2.17.

Remarque 1 : Lors du changement de ce type d'essieux, le numéro de code du détenteur (EF propriétaire ou EF avec laquelle le détenteur a passé une convention de service) et la date (mois et année) de leur dernière révision de boîte d'essieu doivent être apposés sur chaque devant de boîte à la peinture blanche et de façon bien apparente. Les changements de bogie sont à mentionner dans un cartouche de révision spécial.

Remarque 2 : Les prescriptions concernant l'emploi réciproque avec la RENFE et les CP des wagons dont les essieux sont interchangeables sont reprises en appendice 2 ainsi que pour les VR en appendice 3.

2.18 Signe pour bogies équipés d'essieux à écartement nominal de 1520 mm dotés de la possibilité de changer cet écartement (changement d'écartement automatique selon fiche UIC 510-4)



Positionnement : Aux endroits appropriés sur le bogie.

Signification : Ce signe est appliqué par les EF signataires du PPW*.

Son application vaut essentiellement pour le point 2.17.

Ce signe est apposé sur les wagons avec bogies équipés d'essieux à écartement nominal de 1520mm dotés de la possibilité de changer automatiquement cet écartement. Les wagons équipés de tels bogies reçoivent à droite de chaque paroi latérale la combinaison des signes appropriés selon les points 2.16 et 2.18.

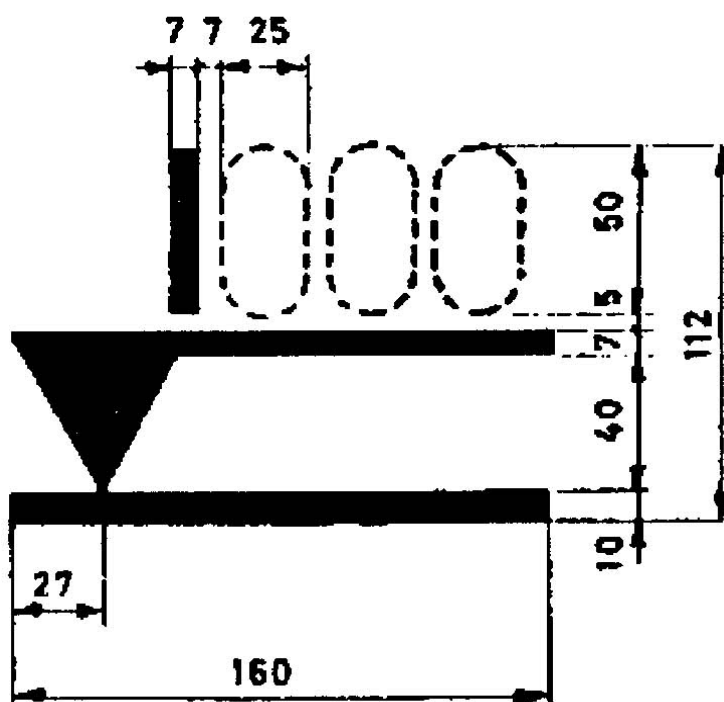
*PPW Accord publié par l'OSJD** :

« Prescriptions pour l'utilisation des wagons en trafic international »

**OSJD Organisation pour la coopération des réseaux de chemins de fer, siège à Varsovie

– réservé –

3.1 Hauteur du plan de chargement des wagons porte conteneurs à l'état non chargé

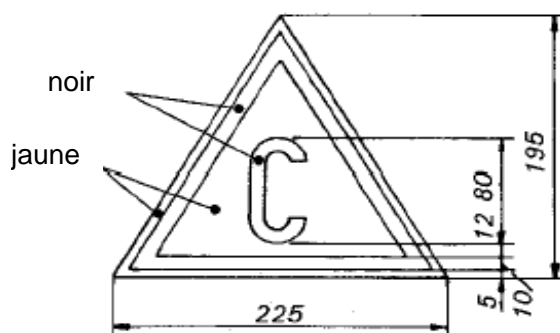


Positionnement : A droite sur chaque longeron

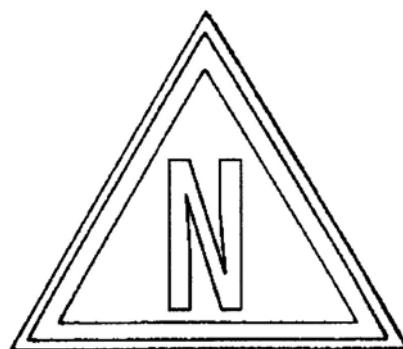
Signification : Ce signe est apposé sur les wagons porte-conteneurs aptes au transport de grands conteneurs et/ou de caisses mobiles et indique la hauteur en mm du plan de chargement du wagon à l'état non chargé.

3.2 Signes pour les wagons du trafic combiné selon la fiche UIC 571-4

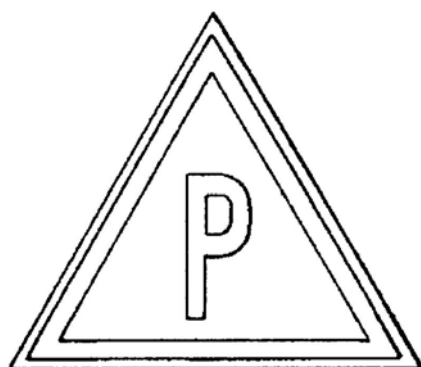
Sur les wagons porte-caisses mobiles et wagons porteurs à essieux indépendants qui, pour la codification des unités de chargement, présentent des caractéristiques identiques ou plus favorables.



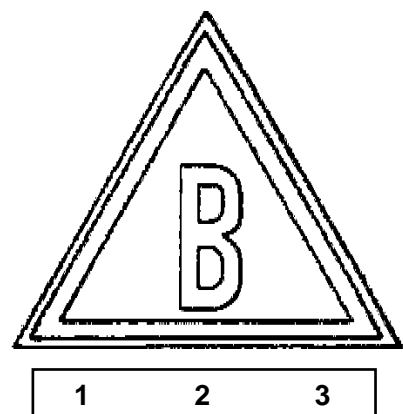
Sur wagon-poche pour semi-remorques



Sur wagon-poche de type 1a et 1b et/ou sur leur variante pour semi-remorques dépassant la capacité








Sur wagon porte-caisses amovibles




Positionnement : A gauche sur chaque paroi latérale.

Pour les wagons du trafic combiné rail/route, le signe :


-  Sur les wagons-poche pour semi-remorques dont les caractéristiques sont définies dans le point 3.3.2 et Annexe C de la **fiche UIC 596-6**,
-  Sur les wagons-poche pour semi-remorques dont les caractéristiques sont définies dans le point 3.3.2 et Annexe C de la **fiche UIC 596-6**,
-  Sur les wagons porte-caisses mobiles dont les caractéristiques sont définies dans le point 3.3.2 et Annexe C de la **fiche UIC 596-6**,
-  Sur les wagons porte-caisses amovibles dont les caractéristiques sont définies dans le point 3.3.2 et Annexe C de la **fiche UIC 596-6**,

- | |
|---|
|  |
| |
| |


 Sur wagons porte-caisses mobiles dont les caractéristiques ne satisfont pas aux conditions du point 3.3.2 de la **fiche UIC 596-6**,

- | |
|---|
|  |
| +23 |


 Sur wagons porte-caisses mobiles dont les caractéristiques sont plus favorables que les conditions du point 3.3.2 de la **fiche 596-6**,

- | |
|---|
|  |
| |
| |


 Sur wagons-poche dont les caractéristiques, dans le transport des semi-remorques, ne satisfont pas aux conditions du point 3.3.2 de la **fiche UIC 596-6**,

- | |
|---|
|  |
| +5 |

 Sur wagons-poche dont les caractéristiques, dans le transport des semi-remorques, sont plus favorables que les conditions du point 3.3.2 de la **fiche UIC 596-6**,

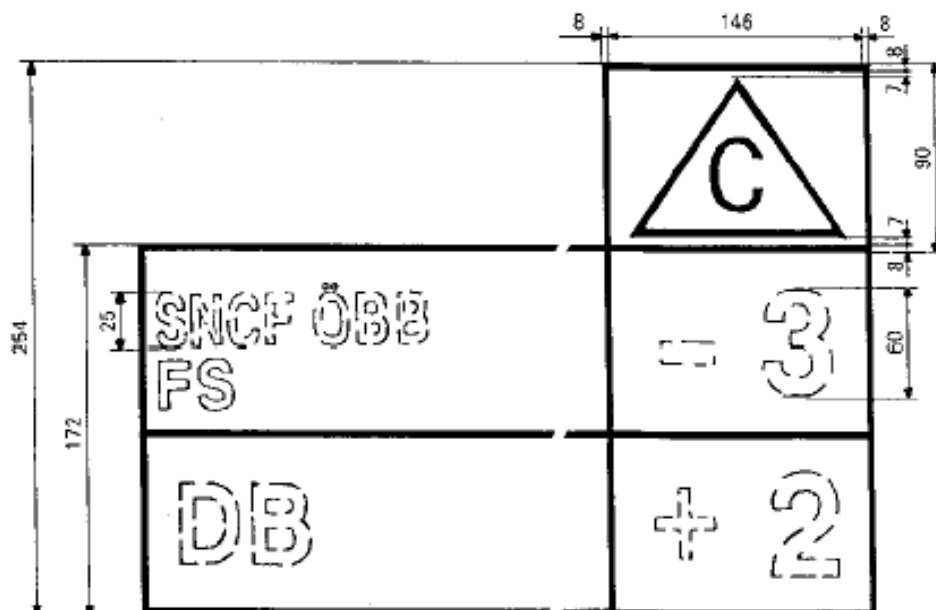
- | |
|---|
|  |
| 1 2 3 |
| +3 |
| -2 |

 Sur wagon porte-caisses amovibles dont les caractéristiques ne satisfont pas aux conditions du point 3.3.2 de la **fiche UIC 596-6**,

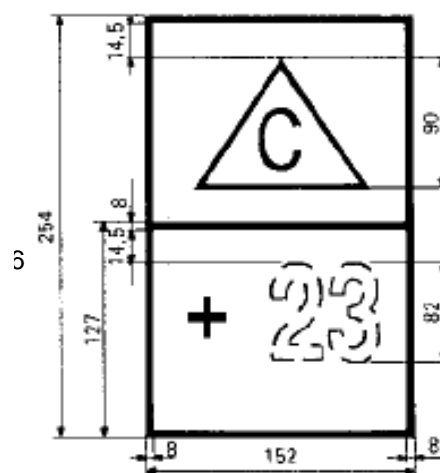
- | |
|---|
|  |
| 1 2 3 |
| +6 |

 Sur wagons porte-caisses amovibles dont les caractéristiques sont plus favorables que les conditions du point 3.3.2 de la **fiche UIC 596-6**.

Sur wagon porte-caisses mobiles dont les caractéristiques ne satisfont pas aux conditions du point 3.3.2 de la fiche UIC 596-6



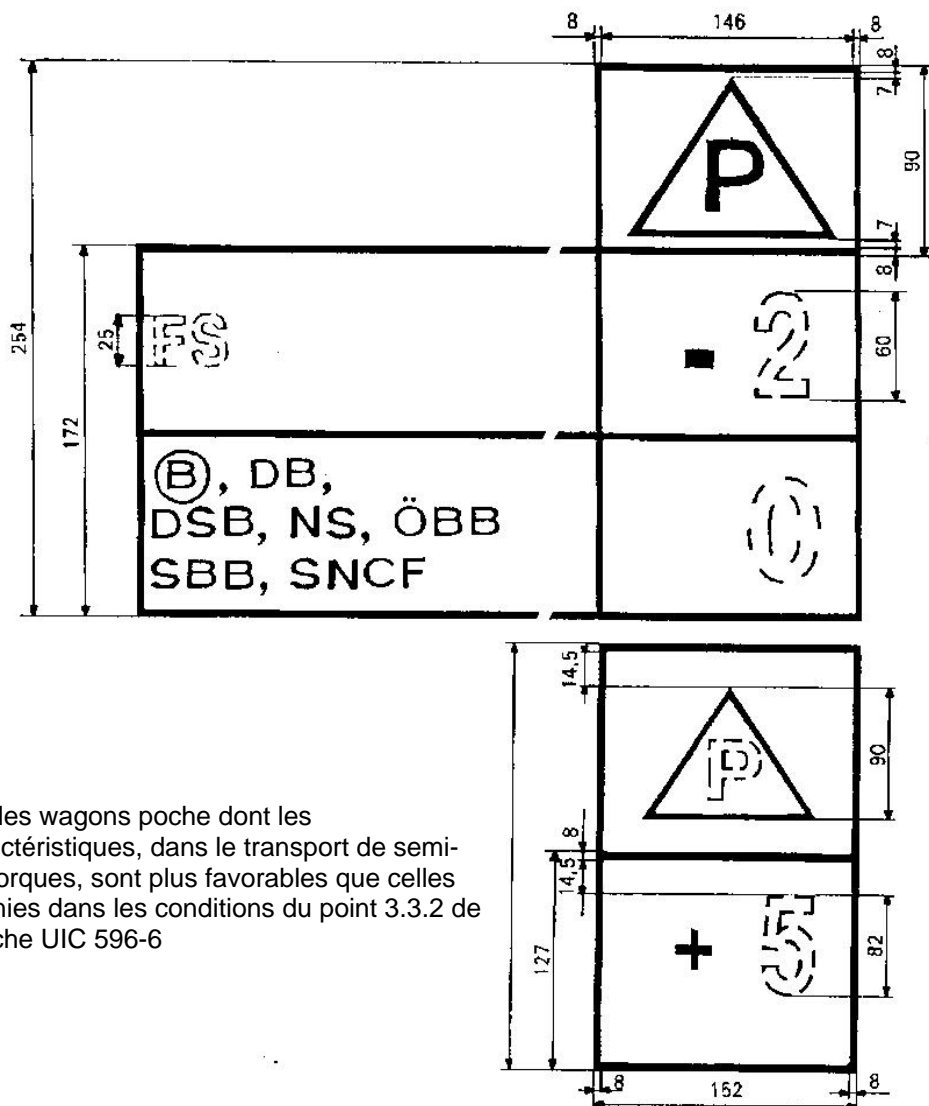
Sur les wagons porteurs pour caisses mobiles, dont les caractéristiques sont plus favorables que celles définies dans les conditions du point 3.3.2 de la fiche UIC 596-6



Signification :

- « - 3 » : Le wagon ne peut circuler que chargé de caisses mobiles dont le numéro de profil est inférieur, par exemple d'au moins 3 points, à celui attribué à l'EF (ou aux EF) concernée(s).
- « + 2 » : Le wagon peut circuler chargé de caisses mobiles dont le numéro de profil est supérieur, par exemple d'au maximum 2 points, à celui attribué à l'EF (ou aux EF) concernée(s).
- « + 23 » : Le wagon peut circuler chargé de caisses mobiles dont le numéro de profil est supérieur, par exemple d'au maximum 23 points, à celui attribué à l'EF (ou aux EF) concernée(s).

Sur wagon poche dont les caractéristiques, dans le transport de semi-remorques, ne satisfont aux conditions du point 3.3.2 de la fiche UIC 596-6

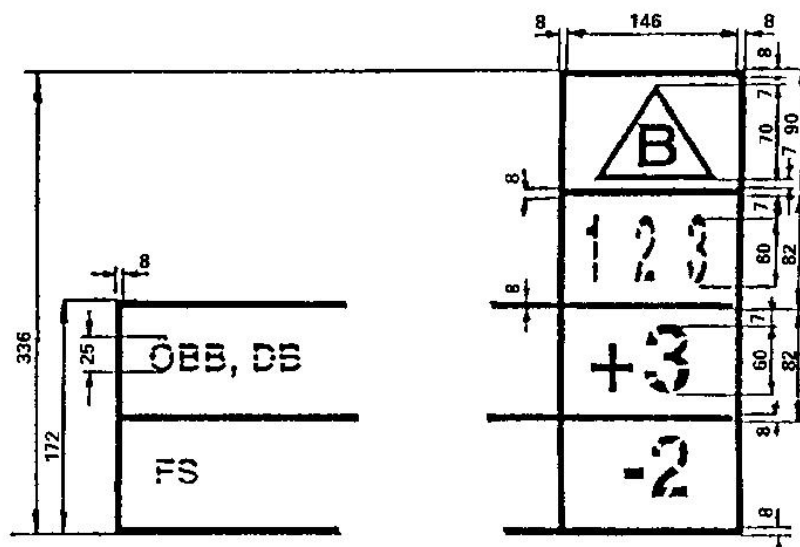


Sur les wagons poche dont les caractéristiques, dans le transport de semi-remorques, sont plus favorables que celles définies dans les conditions du point 3.3.2 de la fiche UIC 596-6

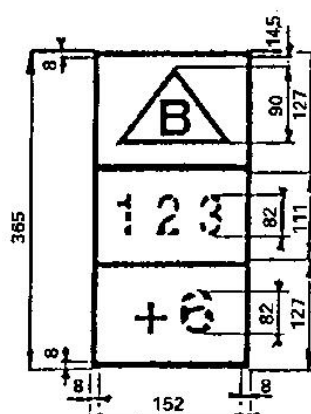
Signification :

- « -2 » : Le wagon ne peut circuler que chargé de semi-remorques dont le numéro de profil est inférieur, par exemple d'au moins 2 points, à celui attribué à l'EF (ou aux EF) concernée(s).
- « 0 » : Le wagon peut circuler chargé de semi-remorques dont le numéro de profil correspond au maximum à celui attribué à l'EF (ou aux EF) concernée(s).
- « +5 » : Le wagon peut circuler chargé de semi-remorques dont le numéro de profil est supérieur, par exemple d'au maximum 5 points, à celui attribué à l'EF (ou aux EF) concernée(s).

Sur wagon porte-caisses amovibles dont les caractéristiques ne satisfont pas aux conditions du point 3.3.2 de la fiche UIC 596-6



Sur les wagons poche dont les caractéristiques, dans le transport de semi-remorques, sont plus favorables que celles définies dans les conditions du point 3.3.2 de la fiche UIC 596-6

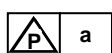


Signification :

- « +3 » : Le wagon peut circuler chargé de caisses amovibles dont le numéro de profil est supérieur, par exemple d'au maximum 3 points, à celui attribué à l'EF (ou aux EF) concernée(s).
- « -2 » : Le wagon ne peut circuler que chargé de caisses amovibles dont le numéro de profil est inférieur, par exemple d'au moins 2 points, à celui attribué à l'EF (ou aux EF) concernée(s).
- « +6 » : Le wagon peut circuler chargé de caisses amovibles dont le numéro de profil est supérieur, par exemple d'au maximum 6 points, à celui attribué à l'EF (ou aux EF) concernée(s).

Définition du code de compatibilité selon la fiche UIC 596-5

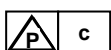
Les wagons-poche à enveloppe agrandie sont affectés à un code de compatibilité, sous forme d'une lettre précisant le code de compatibilité du wagon (« P », en l'occurrence) et d'une minuscule approuvée par l'UIC, qui indique les enveloppes / types de wagons-poche définis. Ces lettres, qui sont inscrites sur le wagon-poche et sur la plaque de codification de la semi-remorque, doivent concorder lors des opérations de chargement.



Enveloppe pour semi-remorques P avec code de compatibilité « a » chargées sur wagons-poche du type 4, avec sellette de 113 ou 98 cm de hauteur



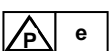
Enveloppe pour semi-remorques P avec code de compatibilité « b » chargées sur wagons-poche du type 739 et 744 avec sellette de 113 ou 98 cm de hauteur



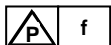
Enveloppe pour semi-remorques P avec code de compatibilité « c » chargées sur wagons-poche du type 2000, avec sellette de 113 ou 98 cm de hauteur



Enveloppe pour semi-remorques P avec code de compatibilité « d » chargées sur wagons-poche du type Mega 2, avec sellette de 113, 98 ou 85 cm de hauteur



Enveloppe pour semi-remorques P avec code de compatibilité « e » chargées sur wagons-poche du type 5, avec sellette de 113, 98 ou 88 cm de hauteur



Enveloppe pour semi-remorques P avec code de compatibilité « f » chargées sur wagons-poche du type 3000, avec sellette de 113, 98 ou 88 cm de hauteur



Enveloppe pour semi-remorques P avec code de compatibilité « g » chargées sur wagons-poche Twin, avec sellette de 113, 98 ou 88 cm de hauteur



Enveloppe pour semi-remorques P avec code de compatibilité « h » chargées sur wagons-poche du type 4.2, avec sellette de 113 ou 98 cm de hauteur

4.1 Signe pour la longueur hors tampons

Longueur hors tampons



Positionnement : A gauche sur chaque paroi latérale.

Signification : La longueur du wagon hors tampon est indiquée en mètres [m].

Sur les wagons composés d'éléments accouplés par attelage permanent (wagons multiples), indiquer la longueur totale du wagon.

4.2 Signe pour la tare et la masse freinée

Figure 1 : Tare



Figure 2 : Tare du wagon et masse freinée du frein à main manœuvrable de la plateforme



Figure 3 : Tare du wagon et masse freinée du frein à main manœuvrable du sol, ce dernier étant encadré en rouge



Positionnement : A gauche sur chaque paroi latérale

Signification : La tare (chiffre du haut), masse freinée (chiffre du bas).
Le signe correspondant aux figures 2 ou 3 est apposé lorsque la masse freinée est inférieure à la masse totale du véhicule (tare + chargement correspondant à la masse limite de chargement la plus élevée).

La masse freinée (chiffre du bas) selon la figure 3 doit être encadrée en rouge lorsqu'elle concerne un frein à main manœuvrable du sol.

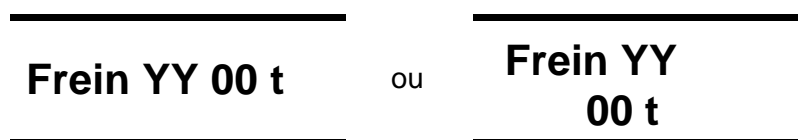
Si le wagon est équipé de plusieurs freins à main agissant indépendamment l'un de l'autre, le nombre de ces freins doit précéder l'indication de la masse freinée (par exemple : 2 x 00,0 t).

Remarque 1 : Le signe selon la figure 1 **n'est pas** à apposer lorsque le wagon doit porter le signe selon la figure 2.

Remarque 2 : Les wagons, dont la tare inscrite diffère de plus de 2% de la tare constatée, doivent être munis d'étiquettes **modèle M**.

4.3 Signes pour le dispositif de changement de régime des freins à air comprimé ; Inscription de la masse freinée sur les wagons

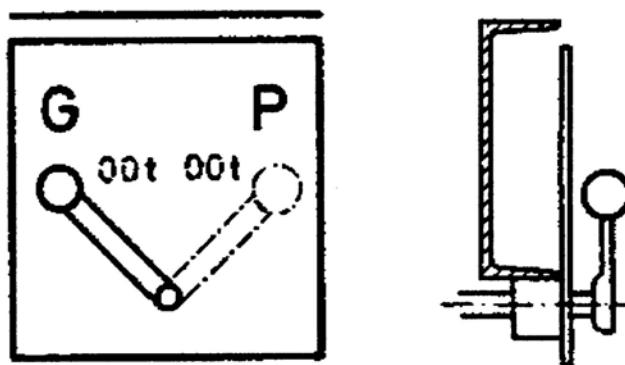
4.3.1 Inscription de la masse freinée des wagons sans dispositif de changement de régime



Positionnement : Sur chaque longeron, à proximité de l'inscription du système de frein.

Signification : Signe correspondant au type de frein (YY) conformément au point 4.3.9, et indication de la masse freinée (t). Faire précéder cette indication du mot « frein » est facultatif.

4.3.2 Changement de régime « Marchandises / Voyageurs » (manœuvrable à la main)



Positionnement : Sur la plaque devant laquelle se déplace le levier d'inversion, à côté de la position correspondante de ce levier, si les masses freinées (t) en position « Marchandises » et « Voyageurs » sont différentes.

Signification : Lorsqu'un wagon possède un dispositif de changement de régime « Marchandises / Voyageurs », le passage d'un régime à l'autre s'effectue au moyen d'un levier muni à son extrémité d'une boule (voir la figure du point 4.3.2).

Au régime de freinage « Marchandises », le levier occupe une position inclinée vers le haut à gauche.

Au régime de freinage « Voyageurs », le levier occupe une position inclinée vers le haut à droite.

4.3.3 Changement de régime « vide – chargé » (manœuvrable à la main)

Véhicules possédant un seul changement de régime « vide-chargé » (Figures 1 et 2)

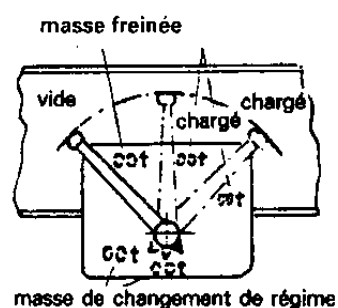
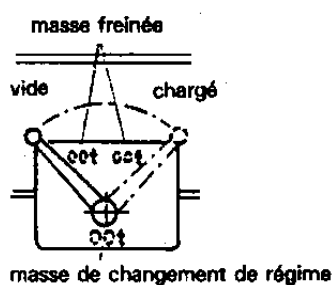
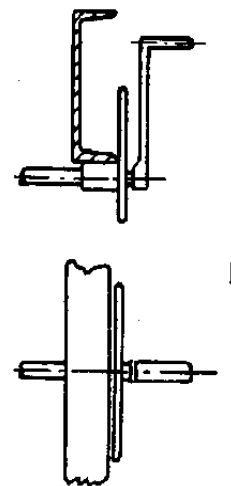


Fig. 1 :
Régime de freinage
vide et un
régime de freinage
chargé

Fig. 2 :
Régime de freinage
vide et plusieurs
(par exemple, deux)
régimes de freinage
chargé



Véhicules possédant 2 ou plusieurs changements de régime « vide-chargé » (Figures 3 et 4)

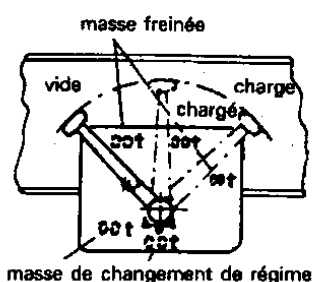
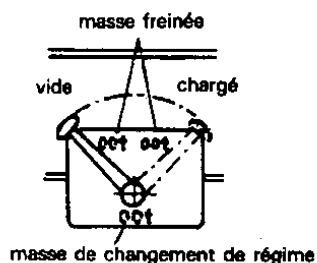
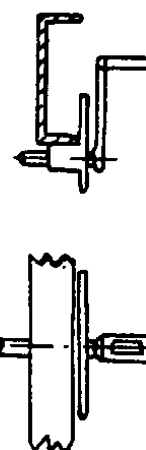


Fig. 3 :
Régime de freinage
vide et un
régime de freinage
chargé

Fig. 4 :
Régime de freinage
vide et plusieurs
(par exemple, deux)
régimes de freinage
chargé



Positionnement
(Figures 1 à 4) :

Sur chaque longeron, approximativement au milieu du wagon, sur la plaque devant laquelle se déplace le levier de changement de régime, les masses freinées (t) étant inscrites à côté de la position correspondante de ce levier. Les masses [t] de changement de régime se trouvent sur la même plaque à proximité de l'axe du levier.

- Signification :
- Lorsqu'un wagon possède un régime de freinage « vide » et un ou plusieurs régimes de freinage « chargé », le passage d'un régime à l'autre s'effectue au moyen d'un levier coudé selon les indications des figures ci-dessus 1, 2, 3 ou 4.
- Lorsqu'il ne possède qu'un seul dispositif « vide – chargé », celui-ci a un levier avec une poignée simple selon les figures 1 ou 2.
- Lorsqu'il est muni de deux ou plusieurs dispositifs « vide – chargé » séparés, les leviers ont une poignée ajourée selon les figures 3 ou 4.
- Au régime de freinage « vide », le levier est incliné vers le haut à gauche et occupe sa position extrême à gauche :
- si le wagon est vide,
 - si la masse brute (tare et chargement) est inférieure à la masse de changement de régime inscrite,
 - si la masse par essieu ou par bogie est inférieure à la moitié de la masse de changement de régime inscrite.
- Au régime de freinage « chargé », c'est-à-dire lorsque la masse brute (tare + chargement) est égale ou supérieure à celle du changement de régime (la plus élevée en cas de plusieurs positions « chargé »), le levier est incliné vers le haut à droite et occupe sa position extrême à droite.
- Les positions correspondant aux autres régimes de freinage à la charge se trouvent entre ses positions extrêmes, et par ordre croissant à partir de la gauche.

4.3.4 Véhicule possédant un dispositif de freinage qui varie automatiquement en fonction de la charge

Figure 1



Positionnement : Dans un cadre sur chacun des longerons.

Signification : Indication du type de freinage (YY), conformément au point 4.3.9. Indications supplémentaires, conformément au point 4.3.9 (GP, A) et indication de la masse freinée maximale [t] → Jusqu'à cette valeur maximale, la masse freinée [t] est égale à la somme de la tare du wagon et de la charge [t]. Faire précéder les indications du mot « frein » est facultatif.

Figure 2

Frein...-G-A

Positionnement : Sur chacun des longerons à la suite de l'inscription du système de frein.

Signification : Sur certains wagons de construction ancienne, les masses freinées correspondant à différents états de charge (cinq au maximum) sont inscrites sous forme de tableaux. Chaque colonne du tableau comprend deux chiffres :

- au-dessus : valeur de la masse freinée [t];
- au-dessous : masse minimale sur rail [t] donnant une masse freinée [t] au moins égale à cette valeur.

4.3.5 Signes pour les wagons possédant un dispositif automatique de changement de régime « vide - chargé »

Figure 1 Véhicules possédant plusieurs masses freinées en régime « marchandises » et « voyageurs »

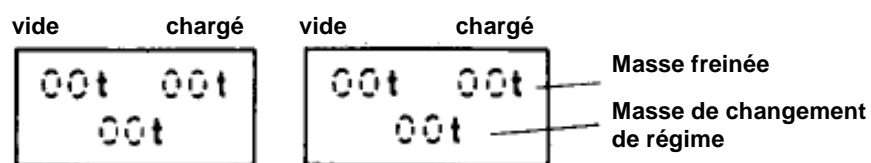


Figure 2 Véhicules possédant une seule masse freinée pour les régimes « marchandises » et « voyageurs »

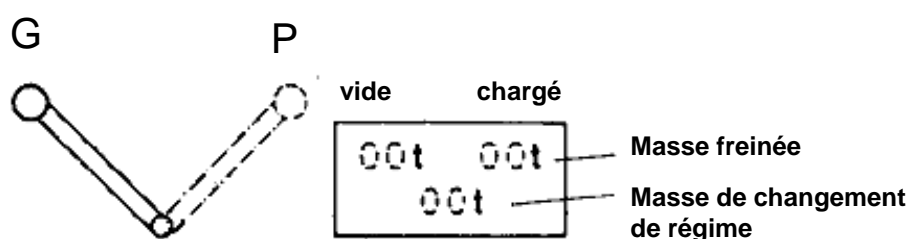
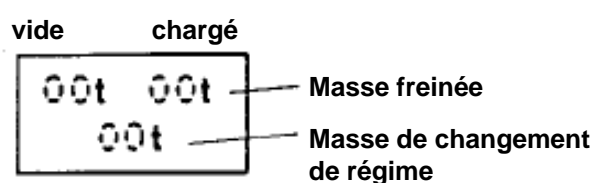


Figure 3 Véhicules possédant uniquement le frein « marchandises » ou uniquement le frein « voyageurs »



Positionnement
Figures 1 – 3 : Sur chaque longeron à proximité de l'inscription du système de frein.

Signification: Sur ces wagons, le changement « vide – chargé » s'effectue automatiquement lorsque la masse brute (tare du wagon et chargement) (t) est supérieure à la masse de changement de régime inscrite [t].

4.3.6 Repérage des essieux des wagons équipés d'un seul distributeur

Sur les wagons équipés d'un seul distributeur de frein, un repère (numérotation continue) peut être inscrit sur le longeron au-dessus de chaque boîte d'essieu (facultatif).

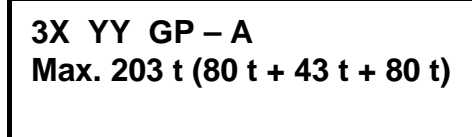
4.3.7 Signes pour les wagons possédant plus d'un distributeur

a) Wagons possédant plus d'un distributeur et des changements de régime « vide - chargé » séparés

Les masses freinées [t] du distributeur correspondant ainsi que la masse de changement de régime [t] pour le wagon complet doivent être inscrites sur les plaques d'identification de chaque dispositif de changement de régime "vide/chargé (cf. point 4.3.3).

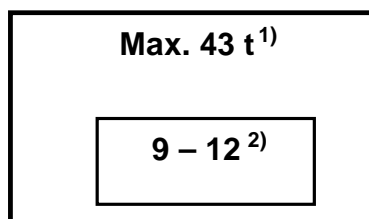
b) Wagons pourvus de plusieurs distributeurs avec freinage autovisible

figure 1



Signification: Exemple de marquage de wagons multiples à trois distributeurs (3X), sigle du type de frein, conformément au point 4.3.9 (YY) ; sigles supplémentaires conformément au point 4.3.9 (GP, A).
Inscrire sur les plaques de chaque dispositif de changement de régime « vide – chargé » les masses freinées [t] du distributeur correspondant ainsi que la masse de changement de régime pour le wagon complet.

figure 2



Positionnement figures 1 et 2: Sur chaque longeron à proximité d'un levier d'isolement de frein.

Signification: 1) Masse freinée développée par le système commandé par le distributeur considéré.
2) Indication des numéros extrêmes des essieux sur lesquels ce système de frein agit.

Par ailleurs, devront être inscrits (voir point 4.3.7) :

- le nombre de systèmes de frein,
- la masse freinée totale et entre parenthèse la masse freinée obtenue par chaque distributeur.

4.3.8 Repérage des essieux des wagons équipés de plusieurs distributeurs et d'un frein autovisible à la charge

Sur les wagons multiples à attelage permanent équipés de plusieurs distributeurs et d'un frein autovisible à la charge, indiquer par un repère numérique, au niveau des longerons au-dessus de chaque boîte, la position correspondante de l'essieu comptée de manière croissante à partir d'une extrémité du wagon. Ce marquage doit être effectué d'ici le 01.01. 2007.

4.3.9 Désignation abrégées des freins à air comprimé admis en trafic international au 01.03.2005

1. Types de freins

Frein Kunze-Knorr	Kk
Frein Drolshammer	Dr
Frein Bozic	Bo
Frein Hildebrand-Knorr	Hik
Frein Breda	Bd
Frein Charmilles	Ch
Frein Oerlikon	O
Frein Knorr, type KE	KE
Frein Westinghouse, type E	WE
Frein Dako	DK
Frein Westinghouse, type U	WU
Frein Westinghouse, type A *(homologué jusqu'au 01.01.2000 pour les nouvelles constructions de wagons).	WA*
Frein Davies et Metcalfe, Distributeur DMD 3	DM
Frein MZT HEPOS	MH
SAB-WABCO, Type SW 4/SW 4C/SW 4/3	SW
Distributeur KE-483 ** (En position "483", le frein remplit les conditions des Réseaux de la CEI).	KE 483**

2. Désignation complémentaires

Frein pour trains de marchandises	G
Frein pour trains de voyageurs	P
Frein à haute puissance	R
Changement de régime G-P	GP
Changement de régime P-R	PR
Changement de régime G-P-R	GPR
Dispositif de freinage autovariable à la charge	A
Frein magnétique	Mg

Positionnement : Au milieu de chaque longeron, ou sur les éléments recouvrant le longeron ou sur des panneaux spéciaux implantés à la hauteur des longerons, à proximité des dispositifs de changement de régime en rapport avec les inscriptions de freinage.

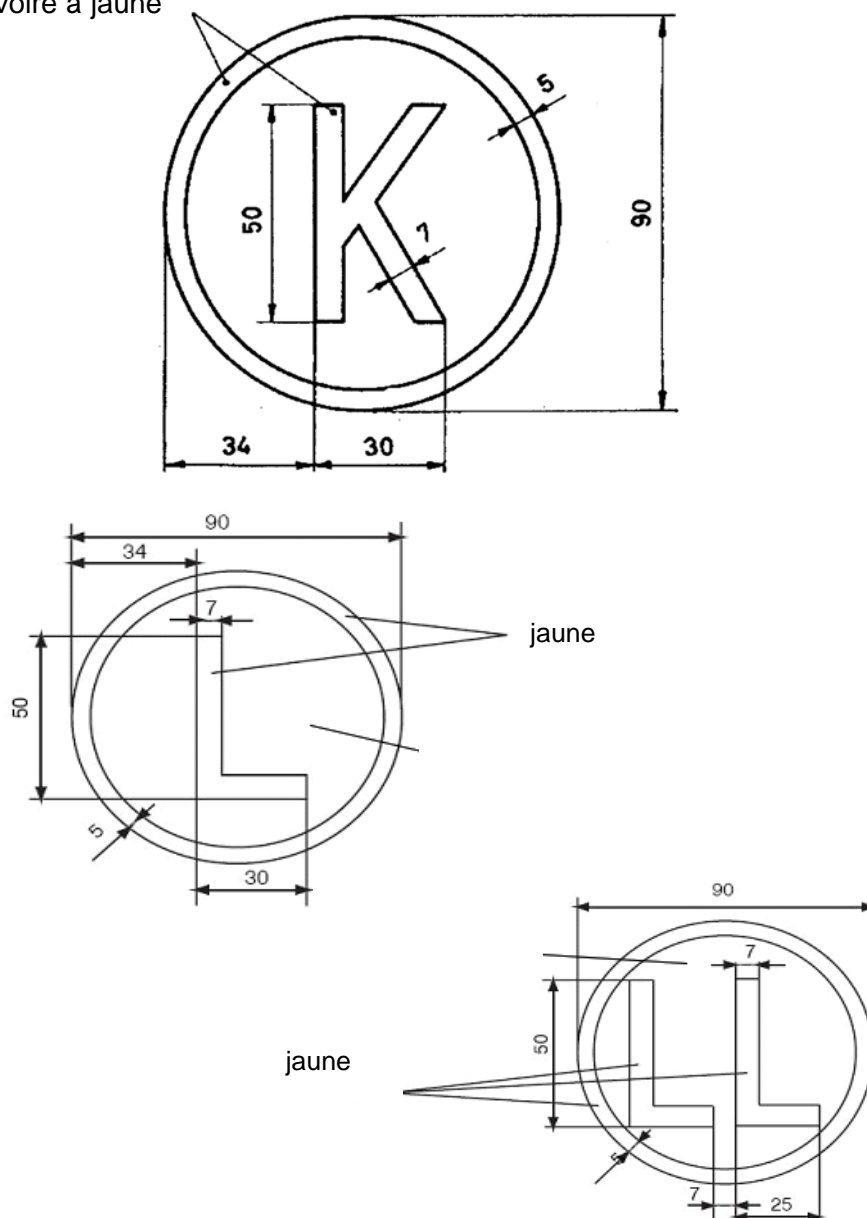
4.4 Signe pour les wagons équipés de semelles de frein en matière composite

Positionnement : Sur les deux côté du wagon, directement à droite de l'inscription du type de frein.

Signification : Marquage pour les véhicules équipés de semelles de frein en matériau composite

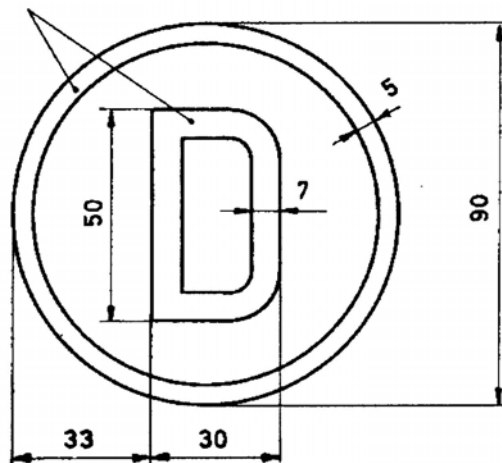
- à coefficient de friction de niveau élevé (type de semelle (K))
- à coefficient de friction de niveau moyen (type de semelle (L))
- à coefficient de friction de faible niveau (type de semelle (LL))

ivoire à jaune



4.5 Signe pour les wagons équipés d'un frein à disques

ivoire à jaune



Positionnement : Sur les deux côté du wagon, directement à droite de l'inscription du type de frein.

Signification : Les wagons portant ce marquage sont équipés de freins à disques.