

Ce document et les informations qu'il contient sont la propriété de CFF Cargo. Ils sont fournis à titre confidentiel et peuvent être utilisés par des personnes autorisées. À l'exception de la règle susmentionnée, le consentement écrit de CFF Cargo doit être obtenu pour l'utilisation, le transfert ou la fourniture de ces informations.

© 2022 SBB Cargo AG

Manuel de l'utilisateur

Wagons plats à quatre essieux

Res



Type 1: 31 85 3936 000 jusqu'à 31 85 3936 099

Type 2: 31 85 3936 100 jusqu'à 31 85 3901 179

Type 3: 31 85 3936 180 jusqu'à 31 85 3901 509

Table des matières

1.	Champ d'application, sécurité, environnement	3
2.	Utilisation et équipement	3
3.	Lettres de catégorie et caractéristiques	3
4.	Charges admissibles	4
4.1.	Grille des limites de charge	4
4.2.	Longueur de chargement pour les charges concentrées	4
4.3.	Disposition des longerons	4
5.	Chargement et déchargement	5
5.1.	Général	5
5.2.	Rabattement et relèvement des haussettes de bout.....	5
5.3.	Rabattement des haussettes latérales	6
6.	Sécurisation du chargement	7
6.1.	Fixation des amarres.....	7
6.2.	Ranchers pivotants	7
7.	Inspection (contrôle technique)	8
8.	Levage du wagon	8
9.	Croquis-types	9
10.	Caractéristiques techniques	10

Liste des modifications

Date	Auteur	Modification	Page
18.08.2018	G-AM-FT-GW	Adaptation du manuel aux nouvelles prescriptions	n/a
31.12.2022	M. Probst	Mis à jour	-

1. Champ d'application, sécurité, environnement

Le présent manuel contient des informations importantes et des mesures qui doivent être respectées lors de l'utilisation et de l'exploitation du wagon. Ce document ne traite pas des exigences générales ou spécifiques en matière de maintenance. L'ETF exploitant le véhicule se doit de bien connaître les dispositions spécifiques aux chemins de fer, telles qu'indiquées dans le CUU (Contrat Uniforme d'Utilisation des wagons).

Le personnel amené à manipuler le wagon (les opérateurs) doit être qualifié en conséquence et équipé du matériel de protection nécessaire. Il doit être familiarisé avec le contenu du présent document, les règles de sécurité applicables et les prescriptions internes de l'exploitant. Toute personne procédant au chargement se doit d'en connaître les principes (arrimage inclus), tels qu'indiqués dans le document R G-35211-13.

2. Utilisation et équipement

Les wagons de type «Res» sont prévus pour le transport de marchandises résistant aux intempéries ou recouvertes de bâches, telles que tuyaux, fer laminé, bois en grumes ou de sciage, rails, conteneurs et caisses. Ils sont équipés de hausses de bout et de hausses latérales rabattables, ainsi que de 8 ranchers pivotants par côté et de 2 ranchers rabattables par hausse de bout.

3. Lettres de catégorie et caractéristiques

R Wagon plat à bogies de type courant

e Haussettes rabattables

s Vitesse maximale 100 km/h

****** Vitesse max. 120 km/h; le frein ne répond pas à toutes les prescriptions du régime «ss».

4. Charges admissibles

4.1. Grille des limites de charge

Type 1 - 3

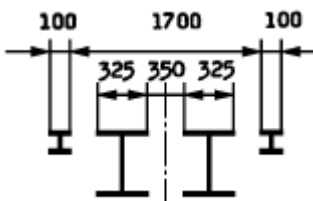
	A	B	C	
S	39.5t	47.5t	55.5t	☆☆

4.2. Longueur de chargement pour les charges concentrées

	m	t	t
a - a	2	32	33
b - b	5	35	38
c - c	9	36	44
d - d	15	44	55,5
e - e	18	55,5	24

4.3. Disposition des longerons

Type 1 - 3





5. Chargement et déchargement

5.1. Général

La conception permet un transfert rapide et économique vers la zone de chargement ouverte. Une protection suffisante de la charge est garantie avec les panneaux latéraux et avant, ainsi que les montants rotatifs.

5.2. Rabattement et relèvement des hausses de bout

Lever légèrement les ranchers de bout au moyen de la poignée, tourner cette dernière de 90°, abaisser le rancher jusqu'à la butée et rabattre la hausse. Décrochez le crochet et rabattez l'haussette. Après le chargement ou le déchargement, relever la hausse et la sécuriser à l'aide du crochet, relever les ranchers, tourner et fixer les poignées.

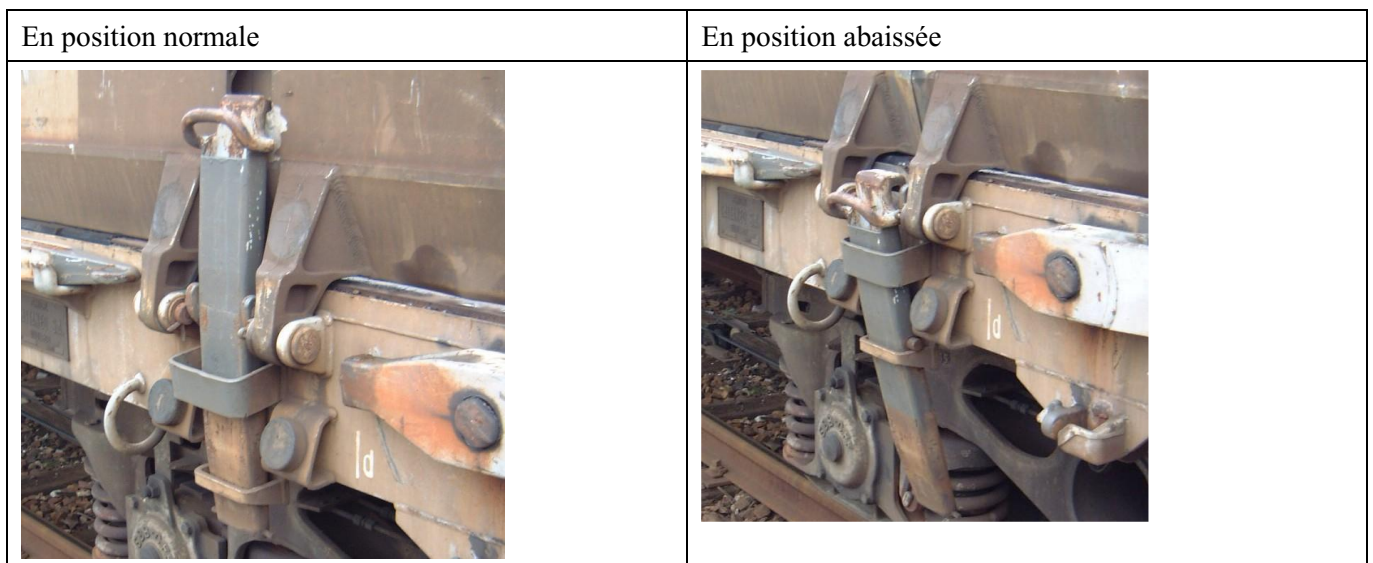
Poignée rancher de bout	Libération du loquet
	

5.3. Rabattement des hausses latérales

Coucher les ranchers pivotants, relever légèrement les supports des hausses latérales, les basculer vers l'extérieur et les abaisser.

Rabattre les hausses.

Support de hausse latérale



Après le chargement ou le déchargement, redresser les hausses latérales, relever et accrocher les supports, remettre les ranchers pivotants en position verticale et mettre les verrouillages en place.




6. Sécurisation du chargement

6.1. Fixation des amarres

Pour fixer les amarres, les wagons sont équipés de 18 boucles d'attache fixes et 9 crochets à cliquet sur chaque longeron extérieur. Ainsi 4 boucles d'attache fixes sur la partie extérieure de chaque haussette de bout.

Un point d'attache fixe, encastré dans la partie intérieure de chaque haussette latérale.

Pour le type 3 ainsi 2 x 9 points d'attache escamotables intégrés dans le plancher.

	<p>Un point d'attache fixe, encastré dans la partie intérieure de chaque haussette latérale</p>
	<p>Boucles d'attache fixes (droite). Crochets à cliquet (gauche).</p>
	<p>Seulement type 3</p>

6.2. Ranchers pivotants

Tous les wagons sont équipés de ranchers pivotants

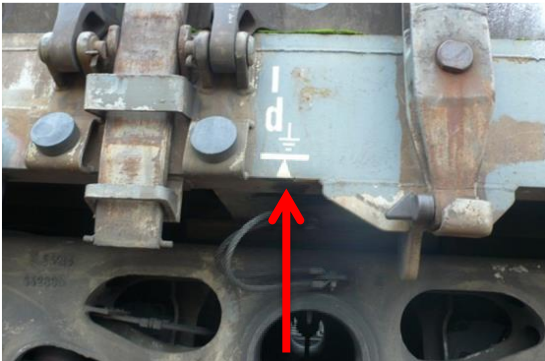
7. Inspection (contrôle technique)

Lors des contrôles techniques selon G-32550, vérifier tout particulièrement les points suivants:

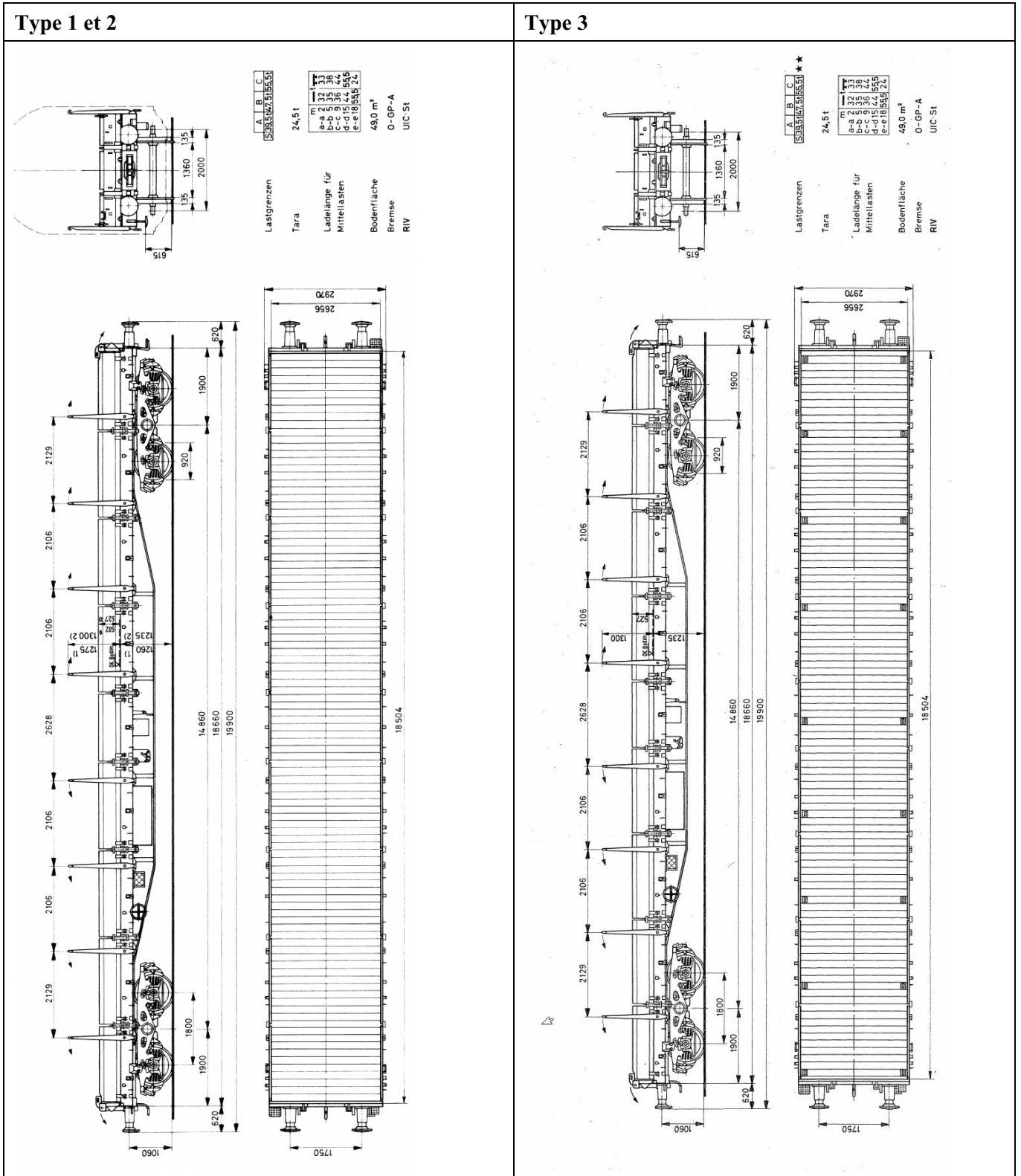
- état général du wagon, pièces manquantes, tordues, etc.;
- état du plancher et des parties mobiles;
- à chaque occasion, contrôler l'état des ranchers et des haussettes, puis s'assurer qu'ils fonctionnent correctement.

8. Levage du wagon

Le wagon est équipé de points de levage, marqués conformément à la norme EN 15877-1. Ceux-ci sont situés sur les côtés du wagon, à hauteur de l'essieu, sous la paroi latérale. Le wagon peut être soulevé avec ou sans bogies, vide ou entièrement chargé. Cette manipulation ne peut être effectuée que par du personnel spécialement formé.

4-essieux	Picto-grammes disponibles	Point de levage officiel Levage avec vérin (wagons VIDES ou CHARGÉS)	Point de levage alternatif Avec grue et sangle (wagons VIDES uniquement!)
Res 3936	Oui	Point de levage sur le longeron extérieur, près de la traverse du bogie 	Possible au crochet de halage

9. Croquis-types



10. Caractéristiques techniques

Module	Désignation	Valeur	
		Type 1 et 2	Type 3
Généralités	Vmax autorisée en service	120 Km/h	120 km/h
	Interdiction de passage sur les bosses de triage	Non	Non
	Rayon de bosse de triage	250 m	250 m
	Rayon min. d'inscription en courbe	35 m	35 m
	Angle de cassure	3.5°	3.5°
	Tare	24,5 t	24,5 t
	Limite de charge	55,5 t	55,5 t
	Réduction des émissions sonores	Oui	Oui
	Ligne de train	Non	Non
	Nombre de bogies	2	2
	Distance entre essieux (ext.)	16 660 mm	16 660 mm
	Distance entre essieux (int.)	13 060 mm	13 060 mm
	Constructeur des bogies	JMR	JMR
	Désignation des bogies	Y25 Csm	Y25 Csm
	Distance entre essieux d'un même bogie	1800 mm	1800 mm
	Distance entre pivots	14 860 mm	14 860 mm
	Diamètre roue porteuse	920 mm	920 mm
	Type d'essieu	Selon TSP004	Selon TSP004
	Type de ressort de suspension	Selon TSP005	Selon TSP005
Poids par essieu (wagon chargé)	20 000 kg	20 000 kg	
Poids par essieu (wagon vide)	6125 kg	6125 kg	
Répertoires	General	OBe 410.00.213.4	OBe 410.00.214.4
	Calcul de freinage	RM 916.05.336.3	RM 916.05.336.3
	Schéma pneumatique	OBe 415.00.008.4	OBe 415.00.008.4

Module	Désignation	Valeur	
		Type 1 et 2	Type 3
Construction	Longueur hors tampons (Lht)	19 900 mm	19 900 mm
	Hauteur véh. max. au-dessus du NSR	n/a	n/a
	Hauteur du plan de chargement au-dessus du NSR	1260 mm	1235 mm
	Longueur de chargement	18 550 mm	18 500 mm
	Largeur de chargement	2650 mm	2650 mm
	Surface de chargement	49 m2	49 m2
	Freins	Type de frein	O-GP-A (K)
Disp. de changement de régime		Pneumatique	Pneumatique
Timonerie de frein séparée		Oui	Oui
Poids-frein max.		54 t	54 t
Levier d'inversion		Disp. automatique d'adaptation du freinage à la charge	
Nombre de freins d'immobilisation		1	1
Type de frein d'immobilisation		Frein à main manœuvrable depuis le sol	
Force du frein d'immobilisation		28 kN	28 kN
Effort de retenue		n/a	n/a
Efficacité du freinage man. (sur ... essieux)		2	2
Efficacité du freinage pneum. (sur ... essieux)		4	4
Nombre de cylindres de frein		1	1