

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 porte-conteneurs à quatre essieux

### Sgnss



31 85 4552 000-5 bis 31 85 4552 199-5	Serie 1
31 85 4552 000-5 bis 31 85 4552 025-2	Serie 1 mit Gitterrosten
31 85 4552 200-1 bis 31 85 4552 399-1	Serie 2
81 85 4565 000- bis 81 85 4595 175-	Serie 1 KV Wagen mit AKU und ABP

---

## Table des matières

<b>1.</b>	<b>Champ d'application, sécurité, environnement .....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Utilisation.....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Lettres de catégorie et caractéristiques .....</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>Charges admissibles .....</b>	<b>5</b>
4.1.	Grille des limites de charge .....	5
<b>5.</b>	<b>Chargement et déchargement.....</b>	<b>6</b>
5.1.	Plans de chargement .....	6
<b>6.</b>	<b>Sécurisation du chargement .....</b>	<b>10</b>
<b>7.</b>	<b>Plate-forme Swiss Split.....</b>	<b>10</b>
<b>8.</b>	<b>Inspection (contrôle technique) .....</b>	<b>11</b>
<b>9.</b>	<b>Levage du wagon .....</b>	<b>12</b>
<b>10.</b>	<b>Croquis-types .....</b>	<b>13</b>
10.1.	Type 1.....	13
10.2.	Type 2.....	14
<b>11.</b>	<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>15</b>
<b>12.</b>	<b>Remarques spécifiques .....</b>	<b>16</b>

**Liste des modifications**

<b>Date</b>	<b>Auteur</b>	<b>Modification</b>	<b>Page</b>
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).

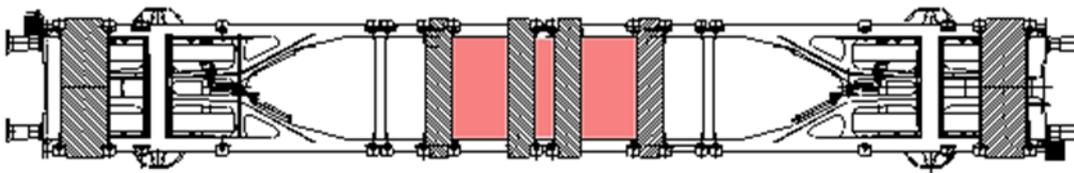
Le personnel amené à manipuler le wagon (les opérateurs) doit être qualifié en conséquence et équipé du matériel de protection nécessaire. Il doit être familiarisé avec le contenu du présent document, les règles de sécurité applicables et les prescriptions internes de l'exploitant. Toute personne procédant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

## 2. Utilisation

Les wagons porte-conteneurs sont utilisés pour le transport de grands conteneurs et de caisses mobiles de longueurs différentes et de types divers, ce qui permet une grande variété de combinaisons de chargement. Ils peuvent circuler sur l'ensemble du réseau ferré européen avec voies à écartement normal. Un grand nombre de chevilles fixes rabattables vissées sur le châssis permettent de fixer les conteneurs.

Le wagon porte-conteneur à 4 essieux type T4.1 est largement identique au wagon porte-conteneur 2a normalisé dans la fiche UIC 571-4. Il sert à transporter de grands conteneurs et des caisses mobiles de différentes longueurs et types, qui peuvent être chargés dans différentes combinaisons. En outre, les voitures ont des plaques coulissantes pour la manutention horizontale des caisses mobiles. À l'exception des wagons 5L, le wagon peut être utilisé librement dans le réseau européen. Les dimensions sont conçues pour le gabarit selon UIC 505-1.

Pour l'inspection des conteneurs-citernes, les véhicules 000-5 à 025-2 de la série 1 sont équipés de caillebotis. Les caillebotis sont situés entre les plaques coulissantes au centre de la voiture. Cela garantit un fonctionnement sûr des raccords de réservoir.



Disposition des caillebotis de la série 1

### 3. Lettres de catégorie et caractéristiques

- S** Wagon plat à bogies de type spécial
- g** Pour le transport de grands conteneurs d'une longueur maximale de 60 pieds, à l'exception des conteneurs moyens «pa»
- n** À quatre essieux: charge max. > 60 t
- ss** Vitesse maximale 120 km/h; le frein répond aux prescriptions du régime «ss».

### 4. Charges admissibles

#### 4.1. Grille des limites de charge

##### Types 1 et 2

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>S</b>	44.0 t	52.0 t	62.0 t	70.0 t
<b>SS</b>	44.0 t	52.0 t	60.0 t	

*5L Demonstratorwagen parmis serie 1*

Quelque wagons on un tare et une grille différentes.

## 5. Chargement et déchargement

### 5.1. Plans de chargement

Les séries 1 et 2 ont un nombre différent de chevilles. Il y a 36 chevilles pour les séries 1 et 28 pour les séries 2. Cependant, les deux séries sont capables de transporter des conteneurs commerciaux ou des caisses mobiles. De plus, un plan de chargement est spécifié pour les véhicules équipés de la plate-forme SwissSplit.

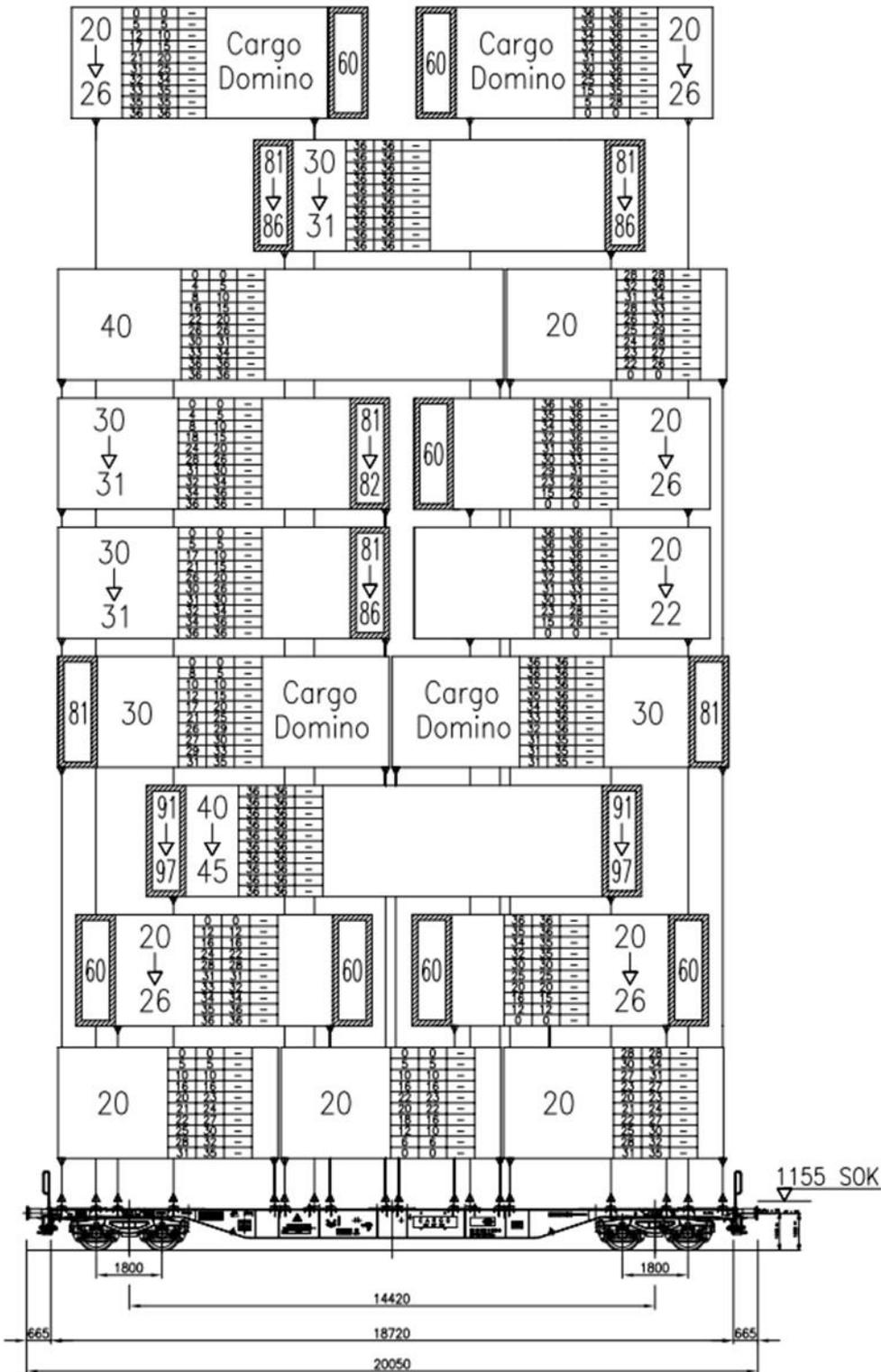
#### Explications du schéma de chargement :

+	=	Loquet articulé
⊕	=	Loquet articulé et mobile
	=	Plus grand surplomb pour la disposition asymétrique. Code de longueur selon UIC MB 592

S		SS	← Catégorie de vitesse
C	D	C-D	
20	28	18	← Poids de la charge (t)
36	36	36	

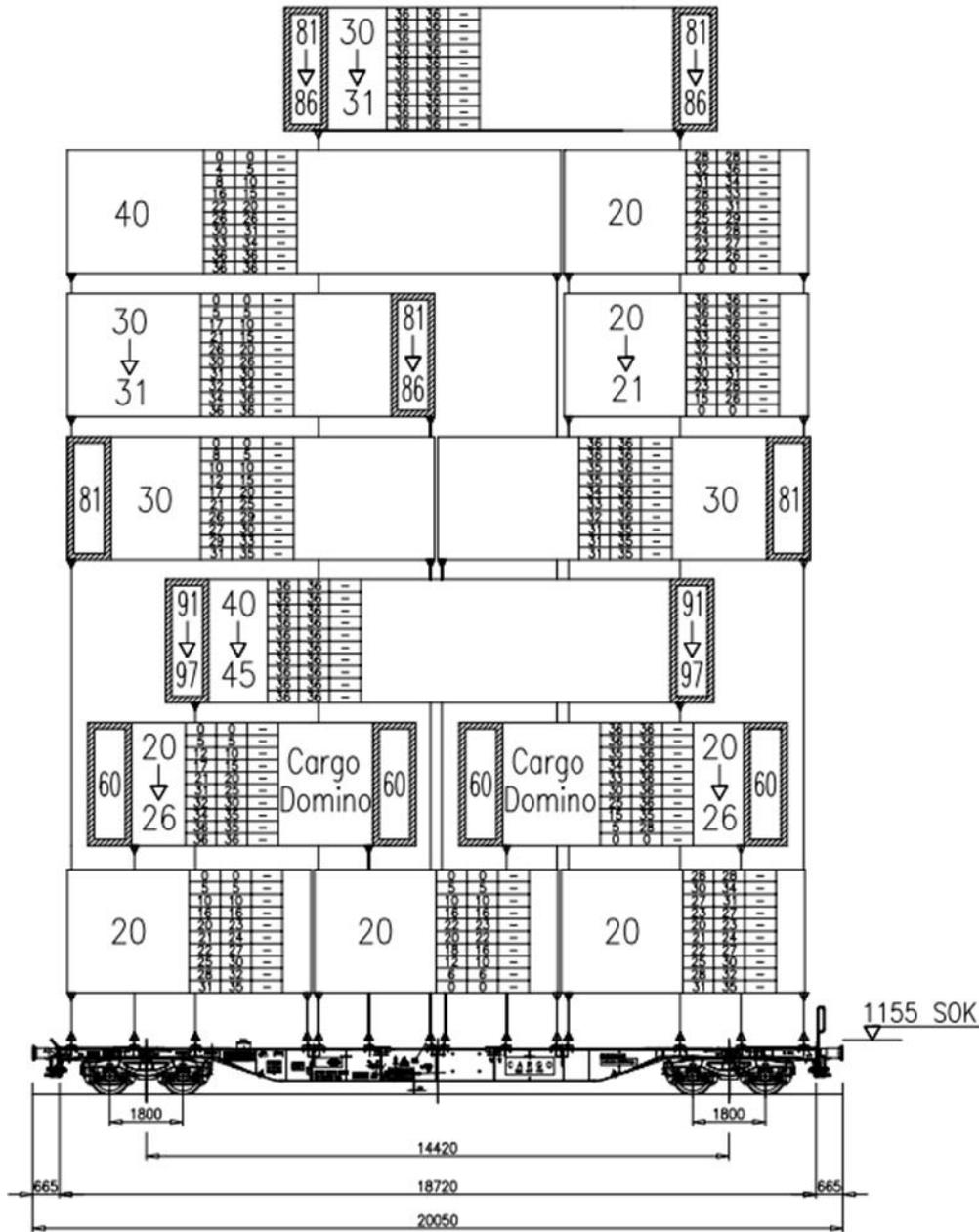
Sur les véhicules équipés de la plate-forme SwissSplit, le wagon est entièrement occupée par trois plates-formes. Cela augmente la tare du wagon. Cette circonstance est prise en compte dans le schéma de chargement.

Série 1



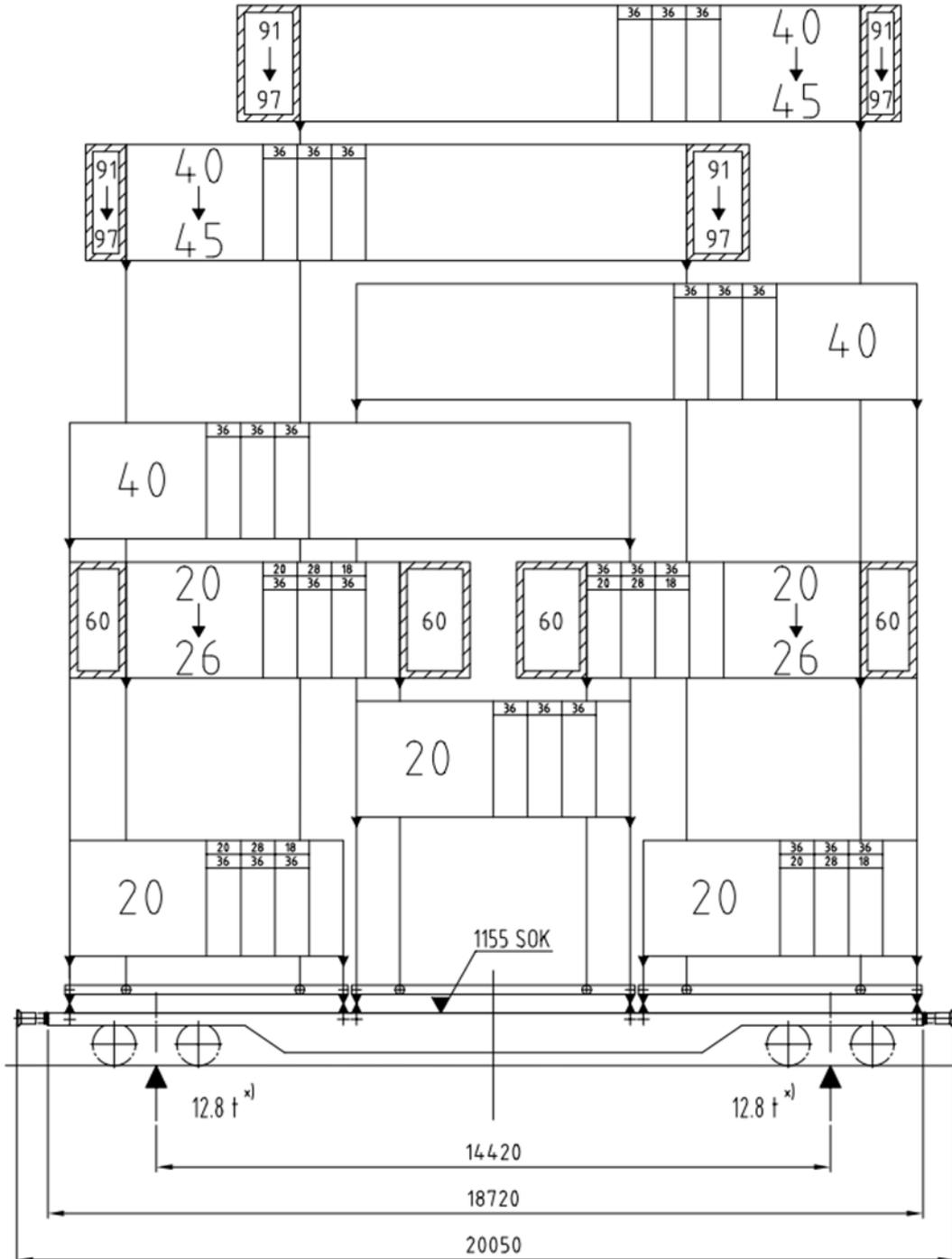
Source : FC\_01-8744\_3

Série 2



Source : FC\_01-9532-3

Série 1 et 2 avec plateforme Swiss Split



Source : AAZ 11600308

## 6. Sécurisation du chargement

Fixés au cadre de base, les chevilles pliantes ISO servent à fixer les conteneurs ou les caisses mobiles attachées. Pour une fixation assurée elle sont en prise sur la longue poutre longitudinale.

## 7. Plate-forme Swiss Split

La plateforme SwissSplit est capable de transporter des conteneurs standard. Afin de disposer d'un espace de libre-circulation à l'avant, un chargement frontal du conteneur est possible. Sur une rampe, une hauteur de quasi-niveau est atteinte avec la plate-forme attachée.

### Rainures de prise

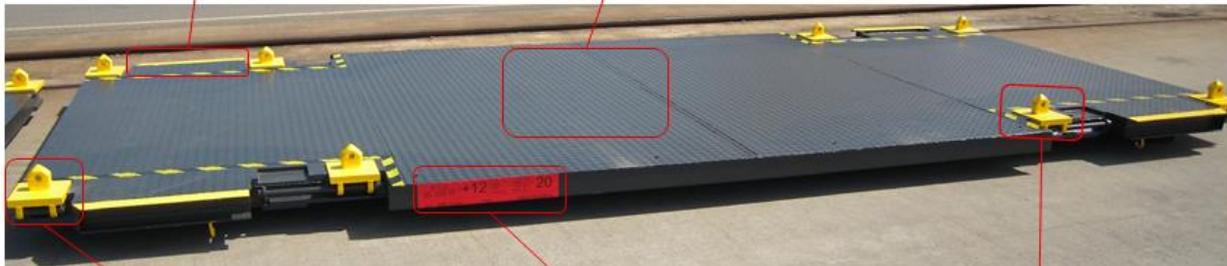
Les plates-formes sont équipées de rainures dites «de prise», qui permettent de procéder à leur transbordement.

Le chargement se fait uniquement sur commande.

### Sol

Plancher praticable pour le chargement et le déchargement des conteneurs sur la voie de raccordement. Surface en tôle striée et charge max. de 4 t par essieu.

Soubassement empêchant le soulèvement.



### Chevilles

Chevilles rabattables pour la prise en charge des conteneurs de 20' et 40'.

Les chevilles inutilisées peuvent être rabattues.

### Marquage

Sur toutes les plates-formes figure un exemple de chargement et un numéro (numérotation continue). Le code ILU sera appliqué après l'homologation internationale.

### Chevilles mobiles

Chevilles mobiles pour la prise en charge de conteneurs de 45'. Les chevilles inutilisées peuvent être rabattues.

### Données de la plateforme

Largeur: 2880 mm  
 Hauteur: 122 mm  
 Longueur: 6056 mm  
 Poids: 1800 kg



Wagon avec une plateforme et un conteneur de 45' chargé

## 8. Inspection (contrôle technique)

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

- état des poignées de manœuvre (également appelées «mains courantes d'attaleur») à ressorts rabattables;
- état des verrous de conteneurs.

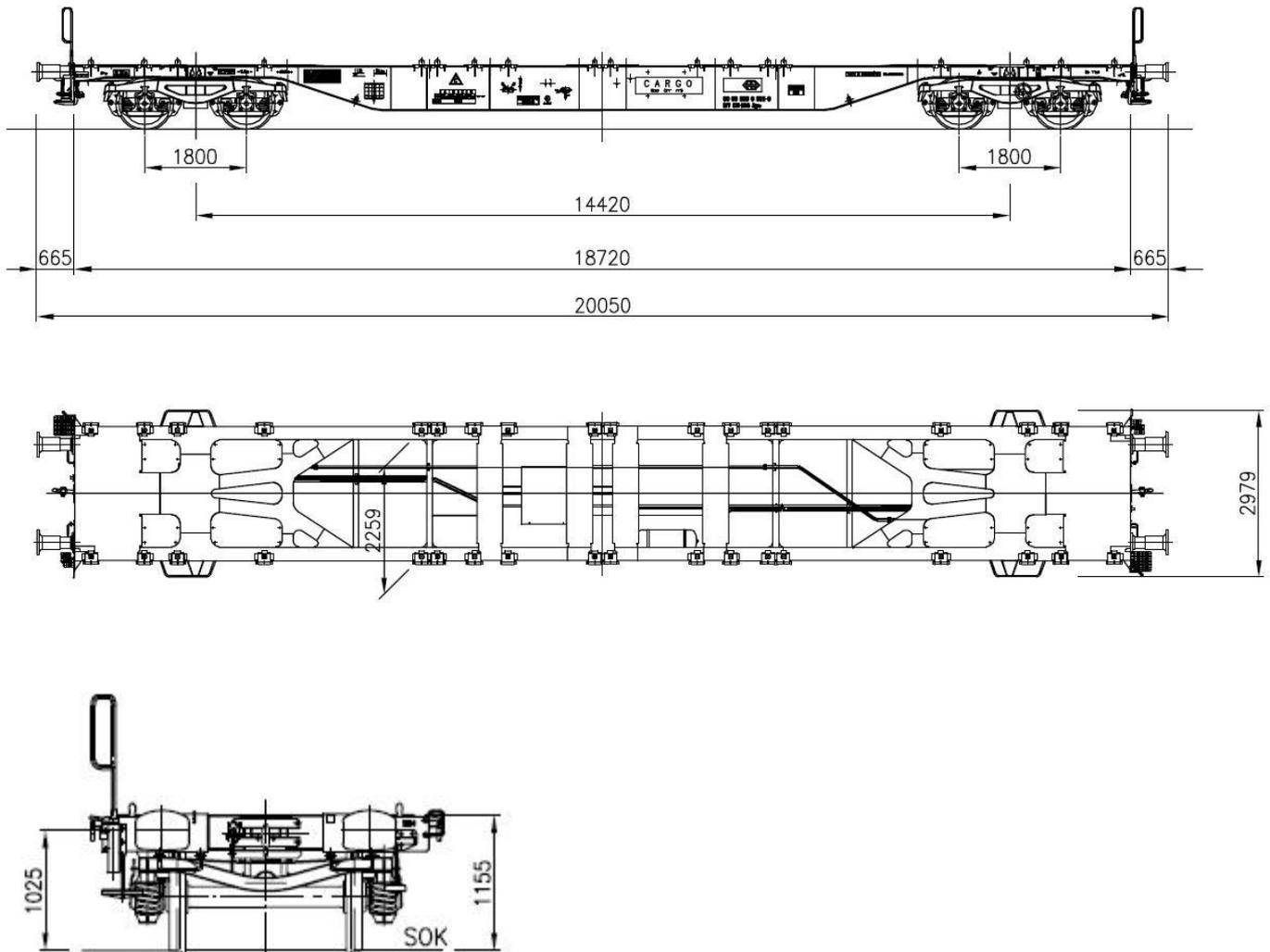
## 9. Levage du wagon

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.

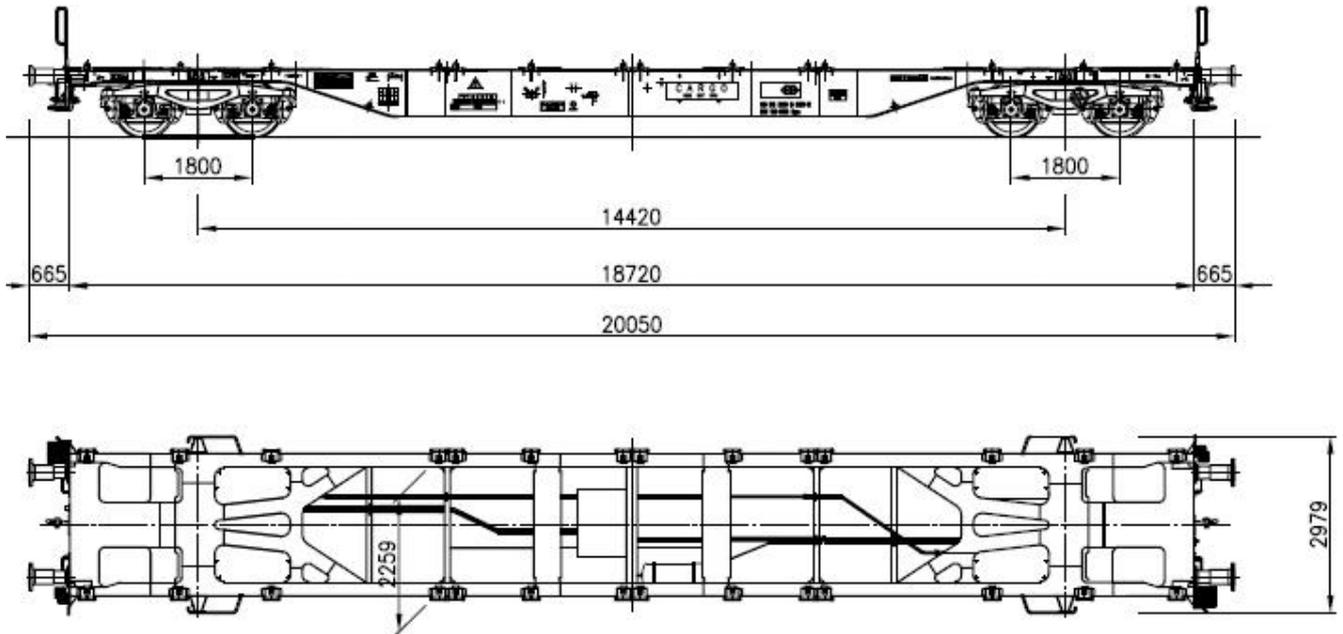
4-essieux	Picto-grammes disponibles	Point de levage officiel Levage avec vérin (wagons VIDES ou CHARGÉS)	Point de levage alternatif Avec grue et sangle (wagons VIDES uniquement!)
Sgnss 4552	Oui	Point de levage au crochet de halage 	Pas possible

## 10. Croquis-types

### 10.1. Type 1



## 10.2. Type 2



## 11. Caractéristiques techniques

Module	Désignation	Valeur
Généralités	Vmax autorisée en service	120 km/h
	Interdiction de passage sur les bosses de triage	Non
	Rayon de bosse de triage	250 m
	Rayon min. d'inscription en courbe	75 m
	Angle de cassure	2°
	Tare	20 t
	Limite de charge	70 t
	Réduction des émissions sonores	Oui
	Nombre de bogies	2
	Ligne de train	non
	Distance entre essieux (ext.)	16 220 mm
	Distance entre essieux (int.)	12 620 mm
	Constructeur des bogies	ELH
	Désignation des bogies	Y25 Lssi(f)
	Distance entre essieux d'un même bogie	1800 mm
	Distance entre pivots	14420 mm
	Diamètre roue porteuse	920 mm
	Type d'essieu	Selon TSP004
	Type de ressort de suspension	Selon TSP005
Poids par essieu (wagon chargé)	22 500 kg	
Poids par essieu (wagon vide)	500 kg	
Répertoires	Calcul de freinage	Serie 1: RM 916-05-562-3 Serie 2: RM 916-05-566-3
	Schéma pneumatique	Serie 1: FC 01.8828-3 Serie 2: FC 01-9629-3
	Äussere Anschriften	FC 11-8929-0_B-OBe

Module	Désignation	Valeur
Construction	Longueur hors tampons (Lht)	19 960 mm
	Hauteur véh. max. au-dessus du NSR	n/a
	Hauteur du plan de chargement au-dessus du NSR	1155 mm
	Longueur de chargement	18 720 mm
	Largeur de chargement	2500 mm
Freins	Type de frein	DK-GP-A (K)
	Disp. de changement de régime	Pneumatique
	Poids-frein max.	72 t
	Nombre de freins d'immobilisation	1
	Type de frein d'immobilisation	Manoeuvrable du sol
	Poids-frein du frein d'immobilisation	20 t
	Effort de retenue	25 kN
	Efficacité du freinage man. (sur ... essieux)	2
	Efficacité du freinage pneum. (sur ... essieux)	4
	Nombre de cylindres de frein	2

## 12. Remarques spécifiques

Le fonctionnement ou le chargement du wagon KV, équipé de l'AKU Voith et de l'ABP (test de freinage automatique) ne diffère en rien d'un wagon conventionnel. Les documents complémentaires relatifs à ces installations et à leur fonctionnement ne font pas l'objet du présent document.