

Wagon GRT Suspension 2000 porte-conteneurs

GRT Suspension 2000 container carrying wagon



Wagon couplé
Coupled wagon

Type Laa(ff)grs
CE certificate



ABRF Industries

Zone industrielle - Rue Lafayette - BP19
44141 CHÂTEAUBRIANT CEDEX (France)
Téléphone (33) 02 40 81 19 20 - Fax (33) 02 40 81 86 93
contact@abrfi.com



Un concept innovant

Après dix années de développement et de tests, le wagon deux essieux GRT Suspension 2000 est le premier wagon homologué suivant les spécifications techniques d'interopérabilité (STI) édictées sous l'égide de la Commission européenne. C'est une reconnaissance essentielle pour un produit innovant qui a reçu le soutien d'Oseo (aides à l'innovation), du ministère des Transports français (programme Predit) et de la Commission européenne (programme Craft).

An innovative concept

After ten years of development and tests, the 2 wheelsets wagon GRT Suspension 2000 is the first officially recognized wagon according the technical specifications on interoperability (STI) under the rules of the European Community. It represents a main recognition for an innovative product which received the support of Oseo (innovation program), of the French transport ministry (Predit program) and the European Commission (Craft program).

Wagon GRT Suspension 2000 porte-conteneurs

GRT Suspension 2000 container carrying wagon

La performance sur deux essieux

Plus léger et plus stable, le GRT Suspension 2000 est intégrable dans les trains lourds de 1 200 ou 1 500 tonnes, où il apporte des gains de productivité qui en font une alternative aux wagons à bogies. Il est apte pour une charge totale sur rail correspondant à 23,5 t/essieu. Il est aussi prédisposé pour le trafic franco-britannique. Avec un niveau de bruit de 80 dBA, il offre en outre des performances inédites en matière d'environnement.

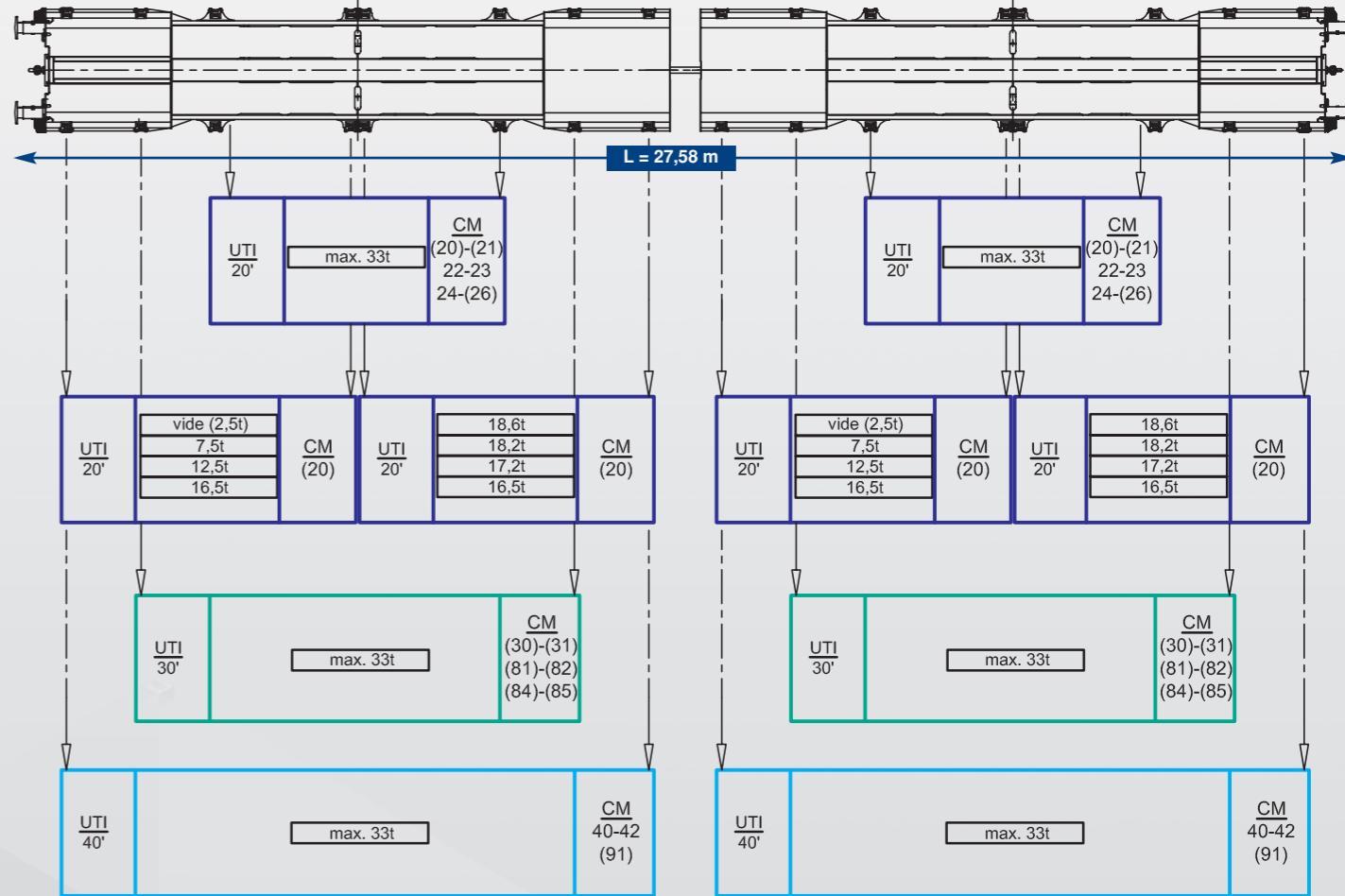
The performance on 2 wheelsets

Lighter and more secure, the GRT Suspension 2000 wagon can be integrated in the heavy trains up to 1,200 or 1,500 tons wherein it provides productivity improvements which make it an alternative to bogies wagons. It is suitable for a total load on rail corresponding to 23,5 tons/wheelset and is also predisposed to the French/British traffic. With a noise level of 80 dBA, it offers besides unseen performances in terms of environment.

Une productivité accrue A better productivity	Wagon 60' (2 bogies)	Wagon 90' (3 bogies)	Wagon GRT 90'
Longueur du convoi Train length	730 m	730 m	730 m
Longueur du wagon Wagon length	18,50 m à 21 m	29,59 m	29,58
Nombre de conteneurs 40-45' Number of containers 40-45'	36	48	48
Tare du wagon/ml Tare of wagon/ml	1,100 t/ml	0,919 t/ml	0,81 t/ml
Tare du convoi Tare of train	800 t	671 t	576 t
Charge utile du convoi (1800 t - tare du convoi) Payload of train (1,800 t - tare of train)	1000 t	1129 t	1224 t
Gain de productivité 60' - Productivity improvements 60'			+21%
Gain de productivité 90' - Productivity improvements 90'			+7%
Masse moyenne d'un conteneur Average weight of a container	1000 t/36 = 27,7 t	1129 t/48 = 23,5 t	1224 t/48 = 25,5 t

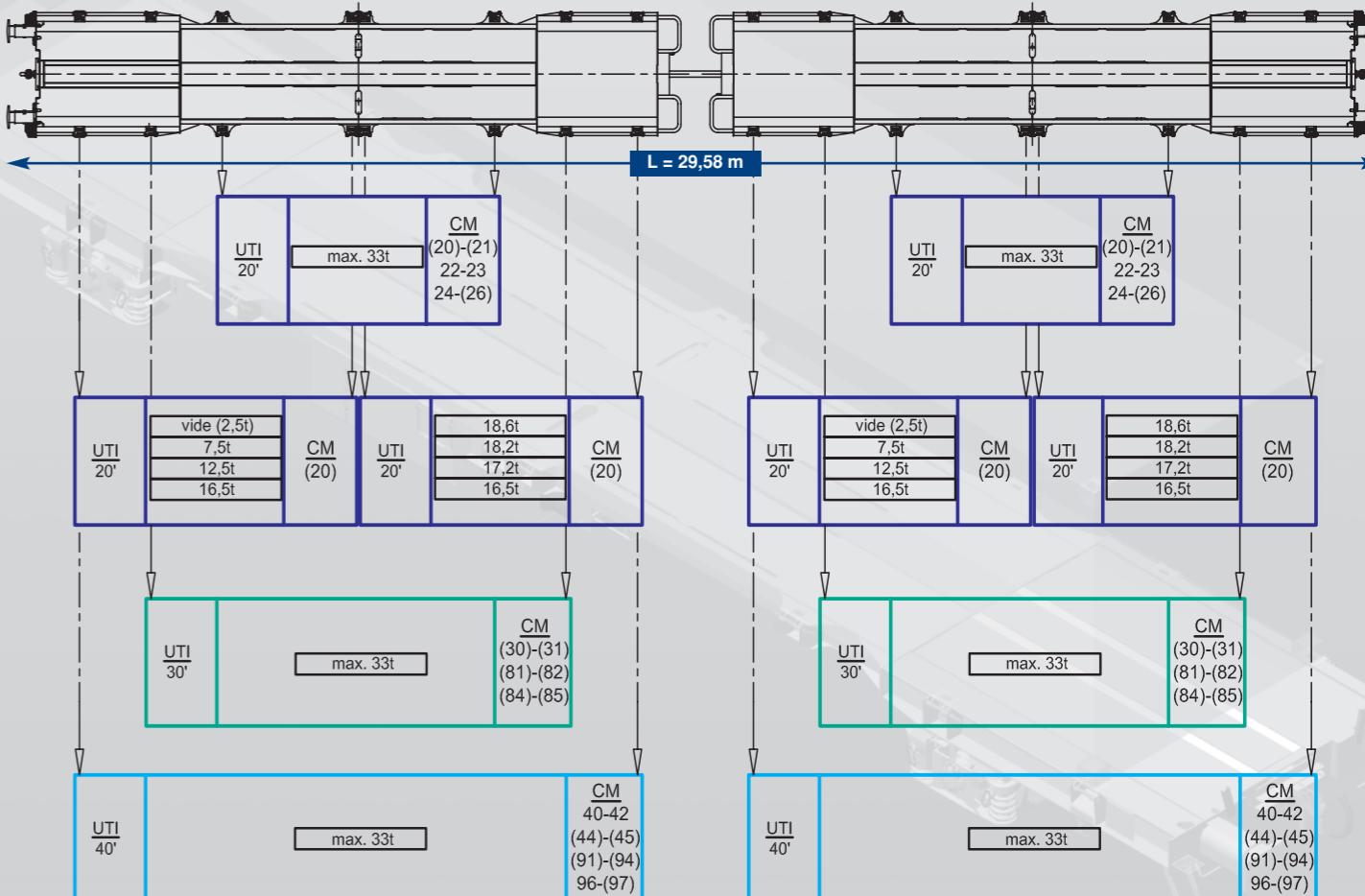
Un wagon polyvalent - An adaptable wagon

Schéma de chargement version 80' - Loading scheme type 80'



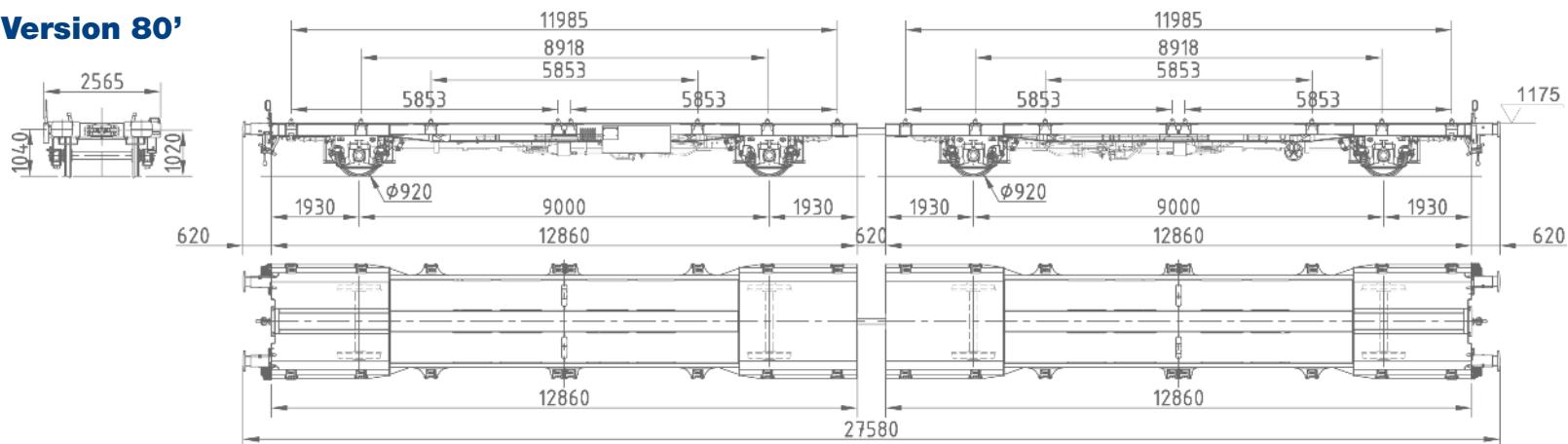
Type Laa(ff)grs

Schéma de chargement version 90' - Loading scheme type 90'

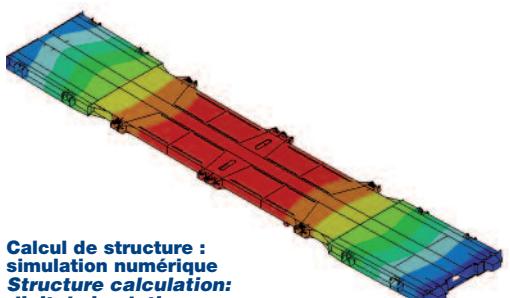
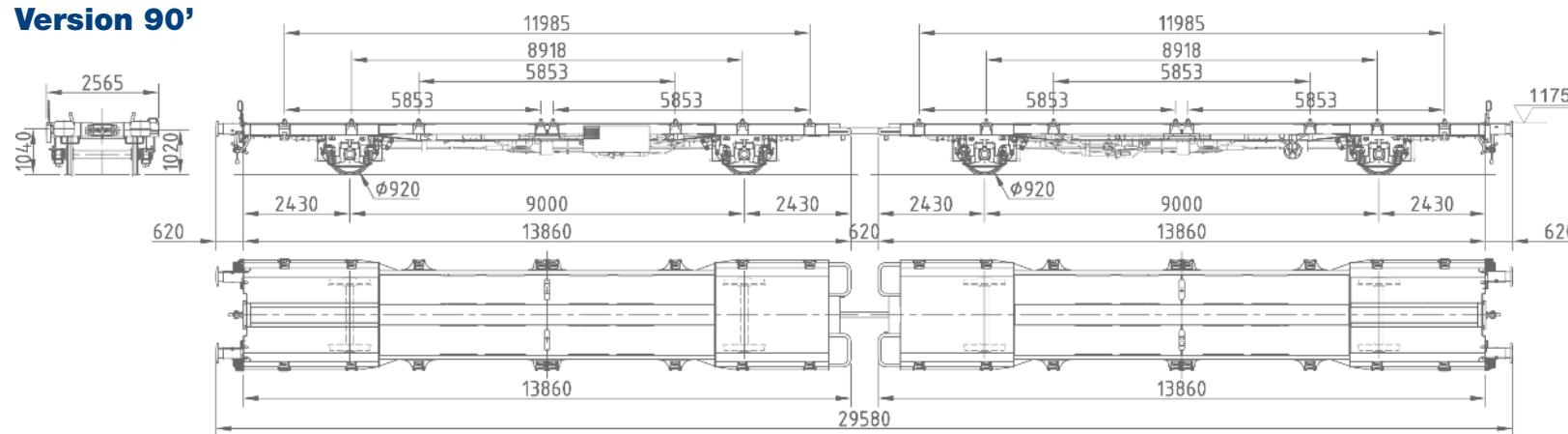


Wagon type Laa(ff)grs

Version 80'



Version 90'



Calcul de structure : simulation numérique *Structure calculation: digital simulation*



**Essais de bruit et de freinage :
Siemens Validation Center
Wegberg - Wildelrath**

