

## RAIL POSÉ EN APPUI CONTINU (selon règles de la Fédération Européenne de la Manutention - F.E.M) RAID LAID ON CONTINUED FOOT (in compliance with F.E.M. regulations)

Type de rail utilisé Rail type used	Nuance de base retenue en N/mm <sup>2</sup> Tensile in N/mm <sup>2</sup>	Charge maximum admissible par roue en tonne Admissible maximum load per wheel in ton	En fonction d'une roue de diamètre au roulement en mm de : (roue acier résistance = 600 N/mm <sup>2</sup> ) In accordance with a wheel, the diameter of which to be wheel rolling (in mm) is : (steel wheel strength = 600 N/mm <sup>2</sup> )
RAIL VIGNOLE / VIGNOLE RAIL			
S 7	410	0,5	100
S 10	540	1,5	150
S 14	540	2,2	200
S 18	680	4	200
S 20	680	5	200
26 KG	680	6	250
S 30	680	8	250
36 KG- E2	680	8,5	320
36 KG- E2	680	10,5	400
46 KG (U33)	680	12,8	450
50 KG (U50)	680	18,5	600
60 KG (UIC)	680	21	600
RAIL PONT ROULANT / CRANE RAIL			
N° 1- A 45	690	6	250
N° 2- A 55	690	9,5	320
N° 3- A 65	690	14	400
N° 4- A 75	690	17	450
N° 5- A 100	690	26,5	500
N° 6- A 120	690	39	600 (sur étude)
N° 7- A 150	690	51	600

Le choix d'un galet de diamètre supérieur peut permettre d'augmenter la charge admissible sur un même rail. Pour toute étude particulière, nous consulter.

The selection on an upper diameter roller permits to increase the admissible load on a same rail. For any particular survey, please apply to us.

### ATTENTION :

Ce tableau ne tient compte ni de la nuance d'acier du rail ni du diamètre du galet. Les charges maximum qui y sont indiquées doivent être comparées à celles calculées à l'aide de la formule simplifiée ci-dessous. Parmi les deux charges maximum déterminées, il faudra prendre en compte la plus faible pour votre étude.

### WARNING :

This board don't take into account tensile strenght and diameter roller. Indicated admissible maximum load should be comp ared to those calculated with simplified formula below. Between the two calculated admissible maximum load, you have to take into account the lowest of the two for your study.

## FORMULE SIMPLIFIÉE POUR LE CALCUL DE LA RÉSISTANCE D'UN GALET

- Charge en kilo : réaction admissible sur une roue
- D : diamètre au roulement de la roue en millimètres
- R : pression maximum admissible en N/mm<sup>2</sup>
- B : largeur nominale du boudin du rail } en mm
- r : rayon de l'arrondi du boudin du rail }

$$\text{Charge en kilo} = 9/10\ 000 \times D \times R \times Y$$

Pont roulant  $Y = (B - 2r)$   
 Rail vignole  $Y = (B - 4/3r)$

### Application numérique (exemple) :

Pour la roue de diamètre 450R

Bande de roulement au diamètre de : 450 mm

### RAIL DE TYPE PR N° 5 - A100

B = 100 mm

r = 10 mm

Y = (B-2r) = 80 mm

Pression maximale admissible du galet : 600 N/mm<sup>2</sup>

Charge en kilo = 19 440 kg

### RAIL DE TYPE VIGNOLE 50 KG - E6 (U50)

B = 65 mm

r = 13 mm

Y = (B - 4/3r) = 47,7 mm

Pression maximale admissible du galet : 600 N/mm<sup>2</sup>

Charge en kilo = 11 591 kg

