



ÉDITION 2022

# RAIL & MANUTENTION SUR RAIL

RAIL AND ON-RAIL HANDLING SPECIALIST

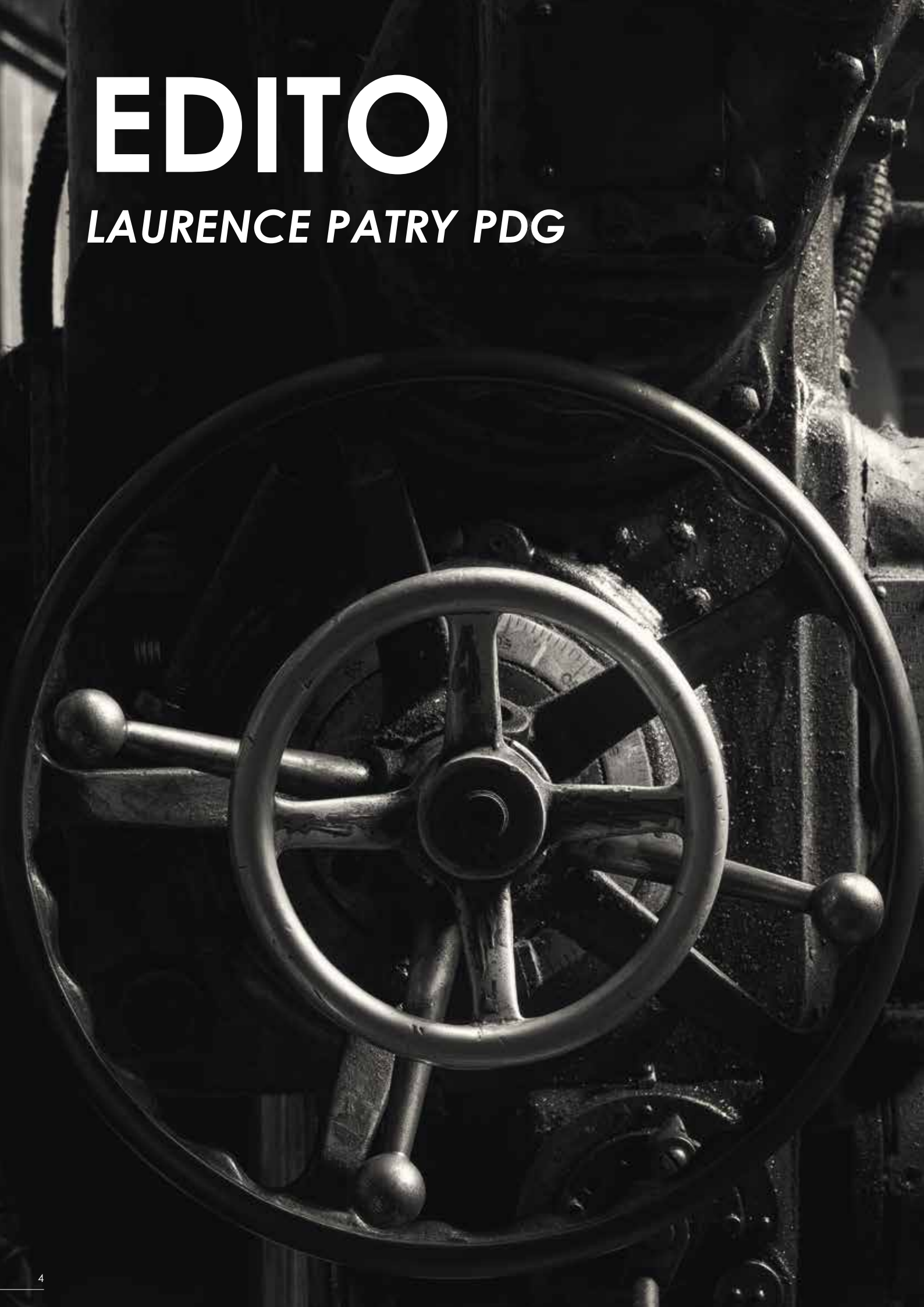






# EDITO

*LAURENCE PATRY PDG*





Spécialiste du rail, de la manutention sur rail et du locotracteur, nous proposons des solutions sur mesure. Riche de la confiance de nos clients et des connaissances techniques de nos collaborateurs, nous intervenons dans l'industrie automobile, le nucléaire, les travaux souterrains, les zones portuaires, les parcs d'attractions et dans diverses industries spécialisées.

Depuis 1949, notre savoir-faire, allié à une solide expérience du terrain, nous permet de garantir le respect de vos attentes. En effet, grâce à l'efficacité de notre bureau d'études, qui améliore en continu nos process et nos méthodes, nous concevons des solutions qui anticipent les besoins de nos clients en terme de rentabilité, de sécurité et de respect de l'environnement.

Au plus près de nos clients, nous nous adaptons à l'évolution des marchés et diversifions notre offre commerciale par des partenariats créateurs de valeur. Implanté dans 127 pays et comptant plus de 5000 clients sur les cinq continents, nous développons notre pôle export, qui représente aujourd'hui 30% de notre chiffre d'affaires.

Nous nous attachons à développer nos compétences grâce à une politique de ressources humaines plaçant l'individu, l'initiative, l'excellence technique, la formation, l'esprit d'équipe et la sécurité au cœur de notre action.

Vous trouverez au fil de ce catalogue la majeure partie de nos produits répartis en :

- rails et accessoires
- fabrication : matériels fixes et matériels roulants
- locotracteurs

Notre bureau d'études est à votre disposition pour concevoir et réaliser des produits sur mesure.

N'hésitez pas à nous consulter pour des besoins spécifiques !

Nous vous souhaitons une excellente lecture.

A très bientôt

---

*The company PATRY is the specialist of the rail, the on-rail handling, and the locomotive. We provide customized material to our most demanding customers. Strong by the confidence of our customers, and by our technical knowledge, we supply solutions to many sectors as car factories, nuclear industry, underground works, port areas, theme parks and in many various specific industries.*

*Since 1949, our know-how, mixed with our large experience, is your guarantee of your expectations. Indeed, thanks to our constant improvement strategy, our own engineering office develops material that reach your most profitable, safe, and environmental respectful requirements.*

*Even closer to our customers, we analyze constant evolution of their demands in order to adapt our replies to their new needs, threw partnerships that create values. With more than 5 000 customers based in 127 countries across the continents, we make grow our export business part that reaches now more that 30%.*

*We are committed to develop our skills due to our human resources policy, which involves people, enterprise, technical excellence, training, team spirit and safety to be central to our work.*

*Within the pages of this catalogue, you will find most part of our products which are :*

- rails and accessories
- manufacture : rolling stock and immobile equipment
- locomotives

*Our engineering office is at your disposal for design and manufacture customized material.*

*So feel free to send us your specific inquiries !*

*We wish you to enjoy the reading of this catalogue.*

*We remain at your service*

*Bienvenue chez PATRY*

*Laurence PATRY* 



# SOMMAIRE

## CONTENTS

## UNIT 1 // RAILS ET ACCESSOIRES

### RAILS AND ACCESSORIES

#### RAILS

##### RAILS

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| Rail Vignole .....                                  | 10 |
| <i>Vignole Rail</i>                                 |    |
| Rail à ornière type léger .....                     | 17 |
| <i>Light grooved Rail</i>                           |    |
| Rail Pont Roulant .....                             | 18 |
| <i>Special profiles</i>                             |    |
| Profils spéciaux .....                              | 19 |
| <i>Crane Rail</i>                                   |    |
| Rail de réemploi .....                              | 20 |
| <i>Second hand Rail</i>                             |    |
| Coupe, cintrage, perçage, usinage .....             | 22 |
| <i>Special cut - bending - drilling - machining</i> |    |

#### ACCESSOIRES DE FIXATION

##### FASTENING SYSTEMS

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Crapauds standards .....        | 23 |
| <i>Standard clips</i>           |    |
| Clips avec nez élastomère ..... | 29 |
| <i>Clips with rubber nose</i>   |    |
| Intercalaires .....             | 32 |
| <i>Pads</i>                     |    |
| Tiges de scellement .....       | 33 |
| <i>Anchorage bolts</i>          |    |
| Douille en polypropylène .....  | 33 |
| <i>Polypropylene insert</i>     |    |
| Tirefonds .....                 | 33 |
| <i>Sleeper screws</i>           |    |
| Platines métalliques .....      | 34 |
| <i>Sole plates</i>              |    |
| Traverses métalliques .....     | 34 |
| <i>Sleepers</i>                 |    |

#### ACCESSOIRES DE VOIE

##### TRACK ACCESSORIES

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| Cales antidérive .....                           | 36 |
| <i>Wedges for wagon immobilization</i>           |    |
| Sabots d'arrêt .....                             | 36 |
| <i>Stop shoes</i>                                |    |
| Sabots d'enrayage .....                          | 36 |
| <i>Stop blocks</i>                               |    |
| Taquets d'arrêt (Butoir n°99) .....              | 37 |
| <i>Scotch blocks (Buffers N.99)</i>              |    |
| Butoirs de sécurité .....                        | 37 |
| <i>Buffers stop fitting to tower crane track</i> |    |

## UNIT 2 // FABRICATION

### MANUFACTURE

#### MATÉRIELS ROULANTS

##### ROLLING STOCK

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| Roues brutes .....                                        | 41 |
| <i>Rough wheels</i>                                       |    |
| Roues montées sur axes et roulements .....                | 42 |
| <i>Wheels mounted on shaft and bearings</i>               |    |
| Roues montées entre paliers .....                         | 44 |
| <i>Wheels mounted between bearers</i>                     |    |
| Roues montées entre paliers motorisables .....            | 46 |
| <i>Wheels mounted between bearers can be motor driven</i> |    |
| Ensembles de 2 roues .....                                | 48 |
| <i>Set of 2 wheels</i>                                    |    |
| Lorrys .....                                              | 50 |
| <i>Lorries</i>                                            |    |
| Essieux type 411 et 412 .....                             | 52 |
| <i>Axles type 411 and 412</i>                             |    |
| Essieux type 811 et 812 .....                             | 54 |
| <i>Axles type 811 and 812</i>                             |    |
| Essieux type 813 motorisables .....                       | 56 |
| <i>Axles type 813 can be motor driven</i>                 |    |
| Chariots manuels .....                                    | 58 |
| <i>Manual trolleys</i>                                    |    |
| Chariots motorisés et engins spéciaux .....               | 60 |
| <i>Motor driven trolleys and special appliances</i>       |    |

#### MATÉRIELS FIXES

##### IMMOBILE EQUIPMENT

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| Plaques tournantes .....                         | 64 |
| <i>Turntables</i>                                |    |
| Voies de grue .....                              | 68 |
| <i>Crane track</i>                               |    |
| Butoirs de sécurité .....                        | 69 |
| <i>Buffers stop fitting to tower crane track</i> |    |
| Éléments de voie .....                           | 70 |
| <i>Railway track</i>                             |    |
| Aiguillages .....                                | 71 |
| <i>Switches</i>                                  |    |
| Travaux souterrains .....                        | 74 |
| <i>Underground works</i>                         |    |

## UNIT 3 // LOCOTRACTEURS

### LOCOMOTIVES

#### LOCOTRACTEURS

##### LOCOMOTIVES

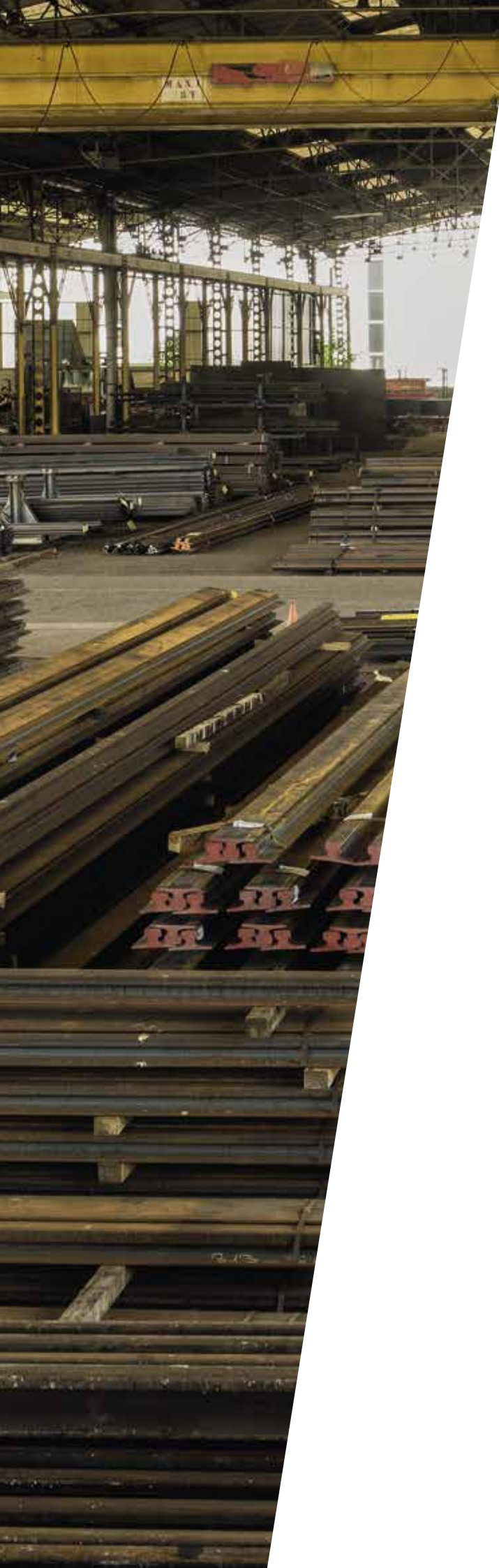
|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| Vente et location de locotracteurs reconditionnés ou révisés .....  | 78 |
| <i>Sale and rent of revised locomotives, and refurbished as new</i> |    |
| Options .....                                                       | 84 |
| <i>Options</i>                                                      |    |
| Agrès de sécurité .....                                             | 86 |
| <i>Safety apparatuses</i>                                           |    |
| Service Après Vente .....                                           | 87 |
| <i>After-sales service</i>                                          |    |
| Vente de locotracteurs électriques neufs .....                      | 88 |
| <i>Brand new electric locomotives</i>                               |    |
| Vente de locotracteurs neufs .....                                  | 90 |
| <i>Brand new locomotives</i>                                        |    |
| Pièces de rechange .....                                            | 92 |
| <i>Spare parts</i>                                                  |    |
| Expression du besoin .....                                          | 93 |
| <i>Inquiry define your need</i>                                     |    |











## UNIT 1 // RAILS ET ACCESSOIRES

### RAILS AND ACCESSORIES

#### RAILS

##### RAILS

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| Rail Vignole .....                                  | 10 |
| <i>Vignole Rail</i>                                 |    |
| Rail à ornière type léger .....                     | 17 |
| <i>Light grooved Rail</i>                           |    |
| Rail Pont Roulant .....                             | 18 |
| <i>Special profiles</i>                             |    |
| Profils spéciaux .....                              | 19 |
| <i>Crane Rail</i>                                   |    |
| Rail de réemploi .....                              | 20 |
| <i>Second hand Rail</i>                             |    |
| Coupe, cintrage, perçage, usinage .....             | 22 |
| <i>Special cut - bending - drilling - machining</i> |    |

#### ACCESSOIRES DE FIXATION

##### FASTENING SYSTEMS

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Crapauds standards .....        | 23 |
| <i>Standard clips</i>           |    |
| Clips avec nez élastomère ..... | 29 |
| <i>Clips with rubber nose</i>   |    |
| Intercalaires .....             | 32 |
| <i>Pads</i>                     |    |
| Tiges de scellement .....       | 33 |
| <i>Anchorage bolts</i>          |    |
| Douille en polypropylène .....  | 33 |
| <i>Polypropylene insert</i>     |    |
| Tirefonds .....                 | 33 |
| <i>Sleeper screws</i>           |    |
| Platines métalliques .....      | 34 |
| <i>Sole plates</i>              |    |
| Traverses métalliques .....     | 34 |
| <i>Sleepers</i>                 |    |

#### ACCESSOIRES DE VOIE

##### TRACK ACCESSORIES

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| Cales antidérive .....                           | 36 |
| <i>Wedges for wagon immobilization</i>           |    |
| Sabots d'arrêt .....                             | 36 |
| <i>Stop shoes</i>                                |    |
| Sabots d'enrayage .....                          | 36 |
| <i>Stop blocks</i>                               |    |
| Taquets d'arrêt (Butoir n°99) .....              | 37 |
| <i>Scotch blocks (Buffers N.99)</i>              |    |
| Butoirs de sécurité .....                        | 37 |
| <i>Buffers stop fitting to tower crane track</i> |    |

# RÉSUMÉ DES PROFILS COURANTS EN STOCK

// PROFILES OF RAILS AVAILABLE IN STOCK

// Termes employés pour définir un profil :

H = hauteur du rail

P = patin du rail

B = boudin du rail (ou champignon)

A = âme du rail

// Main sizes of the profile :

H = rail height

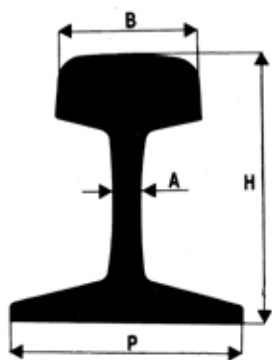
P = base width

B = head width

A = web thickness

**AUTRES PROFILS  
SUR DEMANDE**

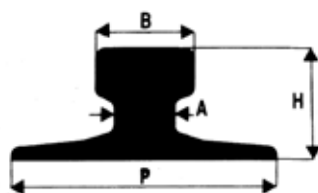
OTHER PROFILES ON REQUEST



Rail Vignole  
Vignole rail

## RAIL VIGNOLE / VIGNOLE RAIL

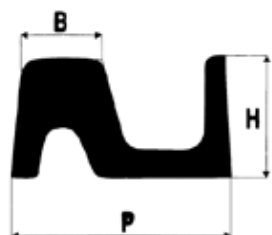
| PAGE | PROFIL<br>PROFILE       | POIDS METRIQUE<br>MASS (kg/m) | H (mm) | P (mm) | B (mm) | A (mm) | I <sub>x</sub> /V (cm <sup>3</sup> )<br>STRENGTH MODULUS |
|------|-------------------------|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|----------------------------------------------------------|
| 11   | <b>S 7</b>              | 6,75                          | 65     | 50     | 25     | 5      | 15,2                                                     |
| 11   | <b>S 10</b>             | 10                            | 70     | 58     | 32     | 6      | 24,4                                                     |
| 12   | <b>S 14</b>             | 14                            | 80     | 70     | 38     | 9      | 36,9                                                     |
| 12   | <b>S 18</b>             | 18,3                          | 93     | 82     | 43     | 10     | 58,1                                                     |
| 13   | <b>S 20</b>             | 19,8                          | 100    | 82     | 44     | 10     | 66,8                                                     |
| 13   | <b>26 KG</b>            | 26,27                         | 110    | 100    | 50     | 10     | 97,7                                                     |
| 14   | <b>S 30</b>             | 30,03                         | 108    | 108    | 60     | 12,3   | 109                                                      |
| 14   | <b>36 KG - E2</b>       | 36,54                         | 128    | 115    | 58,2   | 13     | 150                                                      |
| 15   | <b>46 KG - E2 (U33)</b> | 46,27                         | 145    | 134    | 62     | 15     | 204                                                      |
| 15   | <b>50 KG - E6 (U50)</b> | 50,9                          | 153    | 140    | 65     | 15,5   | 248,8                                                    |
| 16   | <b>60 KG - E1 (UIC)</b> | 60,21                         | 172    | 150    | 72     | 16,5   | 35,53                                                    |



Rail Pont Roulant  
Crane rail

## RAIL PONT ROULANT / CRANE RAIL

| PAGE | PROFIL<br>PROFILE | POIDS METRIQUE<br>MASS (kg/m) | H (mm) | P (mm) | B (mm) | A (mm) | I <sub>x</sub> /V (cm <sup>3</sup> )<br>STRENGTH MODULUS |
|------|-------------------|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|----------------------------------------------------------|
| 17   | <b>N° 1 A 45</b>  | 22,1                          | 55     | 125    | 45     | 24     | 27                                                       |
| 17   | <b>N° 2 A 55</b>  | 31,8                          | 65     | 150    | 55     | 31     | 45,6                                                     |
| 17   | <b>N° 3 A 65</b>  | 43,1                          | 75     | 175    | 65     | 38     | 71,4                                                     |
| 17   | <b>N° 4 A 75</b>  | 56,2                          | 85     | 200    | 75     | 45     | 105,4                                                    |
| 17   | <b>N° 5 A 100</b> | 74,3                          | 95     | 200    | 100    | 60     | 162,2                                                    |
| 17   | <b>N° 6 A 120</b> | 100                           | 105    | 220    | 120    | 72     | 235,1                                                    |
| 17   | <b>N° 7 A 150</b> | 150,3                         | 150    | 220    | 150    | 80     | 565,7                                                    |



Rail à ornière  
Grooved rail

## RAIL À ORNIÈRE / GROOVED RAIL

| PAGE | PROFIL<br>PROFILE | POIDS METRIQUE<br>MASS (kg/m) | H (mm) | P (mm) | B (mm) | A (mm) | I <sub>x</sub> /V (cm <sup>3</sup> )<br>STRENGTH MODULUS |
|------|-------------------|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|----------------------------------------------------------|
| 16   | <b>R. 9,5kg</b>   | 9,52                          | 34,5   | 65     | 24     | —      | —                                                        |



# PRINCIPALES PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES & TOLÉRANCES DIMENSIONNELLES

// KEY MECHANICAL PROPERTIES AND DIMENSIONAL TOLERANCES

| DÉSIGNATION | PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES<br>MECHANICAL PROPERTIES |                         | ANALYSE CHIMIQUE TYPE<br>CHEMISTRY TYPICAL VALUES |           |           |         |         |           |           | STANDARD                                          |
|-------------|------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------|-----------|-----------|---------|---------|-----------|-----------|---------------------------------------------------|
|             | TS (N/mm <sup>2</sup> )                        | YS (N/mm <sup>2</sup> ) | C                                                 | Mn        | Si        | P (max) | S (max) | V         | Cr        |                                                   |
| 54          | 540                                            | 300                     | 0,18-0,43                                         | 0,57-1,15 | 0,03-0,38 | 0,045   | 0,045   | -         | -         | DIN 5901                                          |
| 70          | 680                                            | 355                     | 0,40-0,6                                          | 0,8-1,2   | 0,35      | 0,045   | 0,045   | -         | -         | DIN 5901 / DIN 536-1<br>/ EN 13674-4 / EN 13674-1 |
| 90          | 880                                            | 440                     | 0,60-0,80                                         | 0,8-1,3   | 0,5       | 0,045   | 0,045   | -         | -         | DIN 5901 / DIN 536-1<br>/ EN 13674-4 / EN 13674-1 |
| 90 V        | 880                                            | 540                     | 0,45-0,65                                         | 0,75-1,25 | 0,5       | 0,045   | 0,045   | 0,06-0,20 | -         | EN 13674-4 / DIN 536-1                            |
| 110 CrV     | 1080                                           | 640                     | 0,65-0,85                                         | 0,90-1,30 | 0,5       | 0,040   | 0,040   | 0,05-0,20 | 0,20-0,80 | EN 13674-4 / DIN 536-1                            |

## PROFIL RAIL PR / CRANE RAIL PROFILES

| Pour<br>(suitable for)               | A45 - A55                               | A65         | A75        | A100 - A120<br>A150 |
|--------------------------------------|-----------------------------------------|-------------|------------|---------------------|
| Poids<br>(weight tolerances)         | +/- 4 %                                 | +/- 4 %     | +/- 4 %    | +/- 4 %             |
| Largeur patin<br>(base width)        | +1,5 /- 3mm                             | +1,5 /- 4mm | +2 /- 5mm  | +2 /- 5mm           |
| Hauteur rail<br>(height)             | +/- 1mm                                 | +/- 1mm     | +/- 1mm    | +/- 1,5mm           |
| Largeur boudin<br>(head width)       | +/- 0,6mm                               | +/- 0,8mm   | +/- 0,8mm  | +/- 1mm             |
| Epaisseur Patin<br>(base thickness)  | +/- 1mm                                 | +/- 1mm     | +/- 1mm    | +/- 1mm             |
| Epaisseur âme<br>(web thickness)     | +1 /-1,5mm                              | +1 /-1,5mm  | +1 /-1,5mm | +1 /-2,0mm          |
| Epaisseur boudin<br>(head thickness) | +/- 1mm                                 | +/- 1mm     | +/- 1mm    | +/- 1mm             |
| Longueur des barres<br>(on length)   | Standard: on-0/+100mm or +/-50mm        |             |            |                     |
| Wrillage<br>(twist)                  | 0,4mm/m max and 2mm on the total length |             |            |                     |

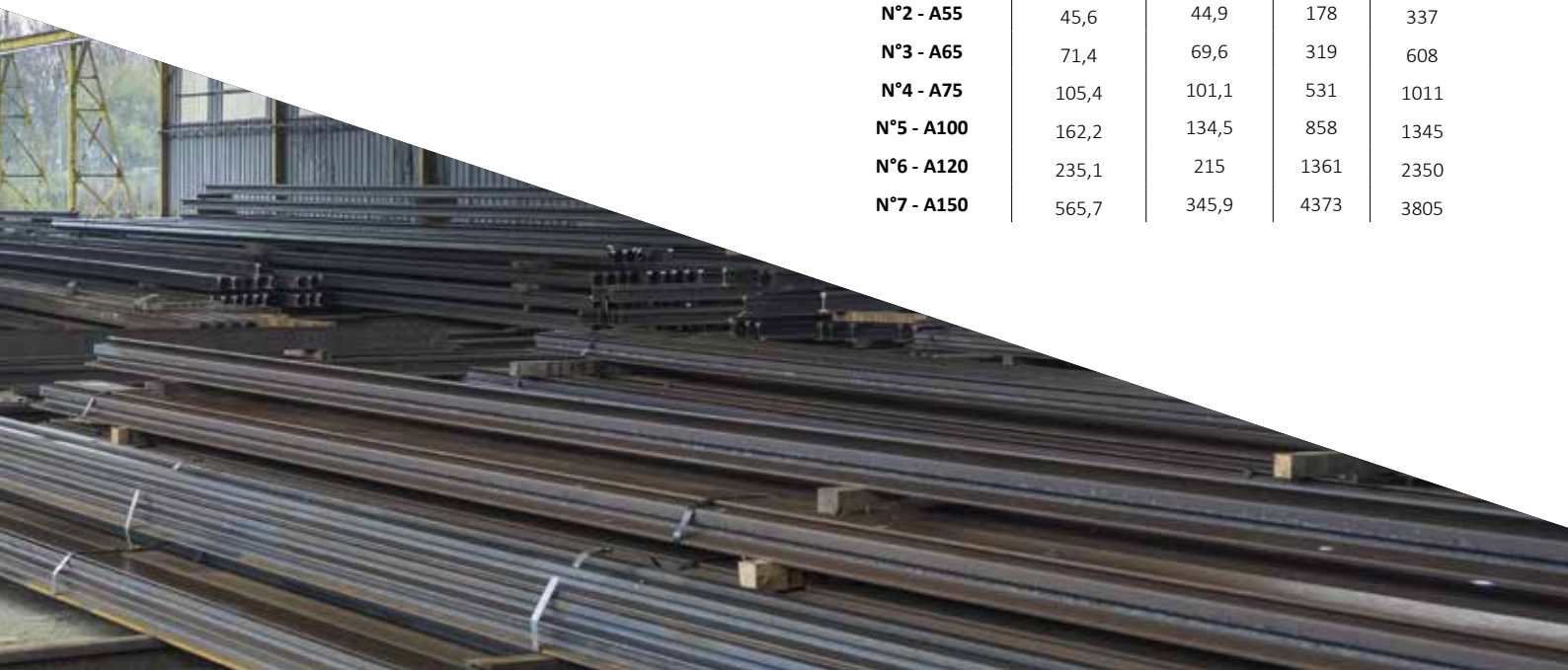
## PEINTURE SUR RAIL / PAINTING ON RAILS\*

| PROFIL PONT ROULANT<br>CRANE RAIL PROFILE | SECTION<br>SECTION IN CM <sup>2</sup> | SURFACE À PEINDRE<br>SURFACE TO PAINT IN M <sup>2</sup> /M |
|-------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| N°1 - A45                                 | 28,3                                  | 0,3703                                                     |
| N°2 - A55                                 | 40,7                                  | 0,4395                                                     |
| N°3 - A65                                 | 55,4                                  | 0,5108                                                     |
| N°4 - A75                                 | 72,1                                  | 0,58                                                       |
| N°5 - A100                                | 95,6                                  | 0,6153                                                     |
| N°6 - A120                                | 129                                   | 0,6781                                                     |
| N°7 - A150                                | 192,5                                 | 0,8                                                        |

\* Epoxy bases painting under request

## TABEAU DES INERTIES / INERTIE TABLE

| PROFIL PONT ROULANT<br>CRANE RAIL PROFILE | MODULE DE RÉSISTANCE<br>STRENGTH MODULUS |                         | MOMENT D'INERTIE<br>MOMENT OF INERTIA |                       |
|-------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|-----------------------|
|                                           | IX / V (cm <sup>3</sup> )                | IY/W (cm <sup>3</sup> ) | Ix (cm <sup>4</sup> )                 | Iy (cm <sup>4</sup> ) |
| N°1 - A45                                 | 27                                       | 27,2                    | 90                                    | 170                   |
| N°2 - A55                                 | 45,6                                     | 44,9                    | 178                                   | 337                   |
| N°3 - A65                                 | 71,4                                     | 69,6                    | 319                                   | 608                   |
| N°4 - A75                                 | 105,4                                    | 101,1                   | 531                                   | 1011                  |
| N°5 - A100                                | 162,2                                    | 134,5                   | 858                                   | 1345                  |
| N°6 - A120                                | 235,1                                    | 215                     | 1361                                  | 2350                  |
| N°7 - A150                                | 565,7                                    | 345,9                   | 4373                                  | 3805                  |



## RAIL VIGNOLE

// VIGNOLE RAIL

### RAIL S7

DÉFINITION DU PROFIL CONFORME  
AUX SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DE  
LA NORME DIN 5901

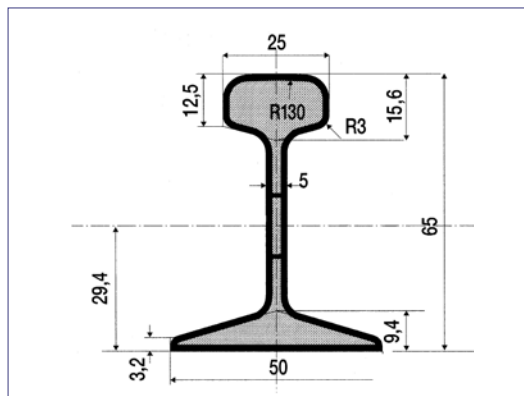
SECTION FROM DIN 5901 STANDARD

HAUTEUR / HEIGHT : 65 mm

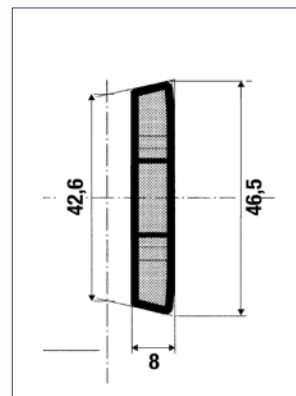
PATIN / BASE : 50 mm

BOUDIN / HEAD : 25 mm

RAIL



ECLISSE / FISHPLATE



#### Masse linéique théorique

Mass 6,75 kg/m

#### Moment d'inertie Ix

Moment of inertia 51,6 cm<sup>4</sup>

#### Module d'inertie Ix/v

Modulus of inertia 15,2 cm<sup>3</sup>

#### Section

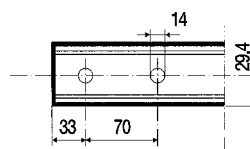
Area 8,60 cm<sup>2</sup>

#### Résistance à la traction

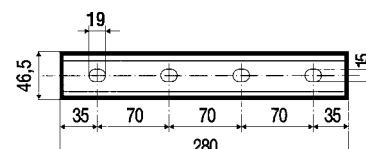
Tensile strenght 540 N/mm<sup>2</sup>

#### ECLISSE POUR RAIL S7

DIAGRAMMES DE PERÇAGE / DIAGRAMS OF DRILLING



RAIL



ECLISSE / FISHPLATE

Boulon d'éclisse correspondant : TRCO HU 12 x 60

Suitable fishbolt : TRCO HU 12 x 60

### RAIL S10

DÉFINITION DU PROFIL CONFORME  
AUX SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DE  
LA NORME DIN 5901

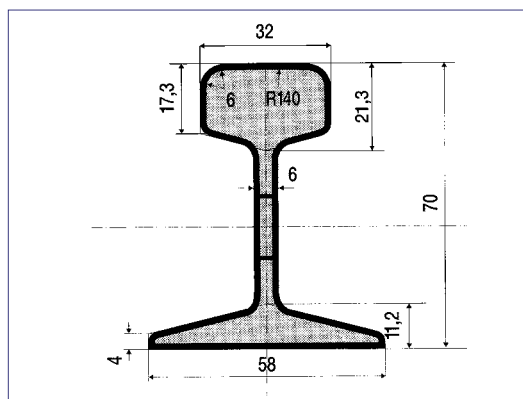
SECTION FROM DIN 5901 STANDARD

HAUTEUR / HEIGHT : 70 mm

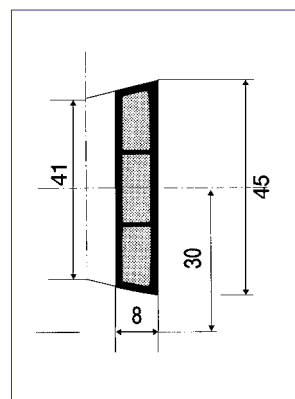
PATIN / BASE : 58 mm

BOUDIN / HEAD : 32 mm

RAIL



ECLISSE / FISHPLATE



#### Masse linéique théorique

Mass 10 kg/m

#### Moment d'inertie Ix

Moment of inertia 86,7 cm<sup>4</sup>

#### Module d'inertie Ix/v

Modulus of inertia 24,4 cm<sup>3</sup>

#### Section

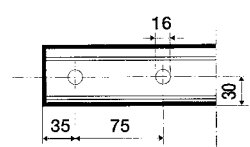
Area 12,74 cm<sup>2</sup>

#### Résistance à la traction

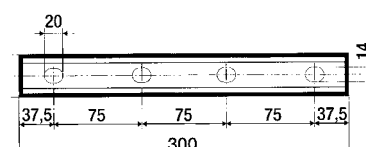
Tensile strenght 540 N/mm<sup>2</sup>

#### ECLISSE POUR RAIL S10

DIAGRAMMES DE PERÇAGE / DIAGRAMS OF DRILLING



RAIL



ECLISSE / FISHPLATE

Boulon d'éclisse correspondant : TRCO HU 12 x 60

Suitable fishbolt : TRCO HU 12 x 60



## RAIL VIGNOLE

// VIGNOLE RAIL

### RAIL S14

DÉFINITION DU PROFIL CONFORME  
AUX SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DE  
LA NORME DIN EN 13674-1 (DIN 5901)

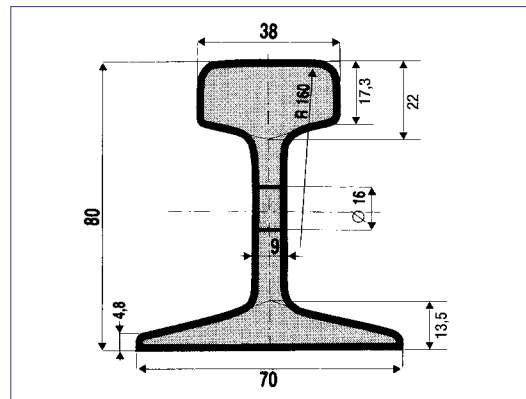
SECTION FROM DIN EN 13674-1 (DIN  
5901) STANDARD

HAUTEUR / HEIGHT : 80 mm

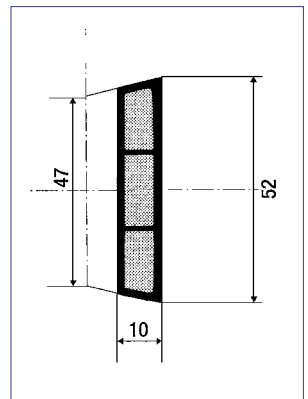
PATIN / BASE : 70 mm

BOUDIN / HEAD : 38 mm

RAIL

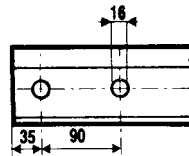


ECLISSE / FISHPLATE

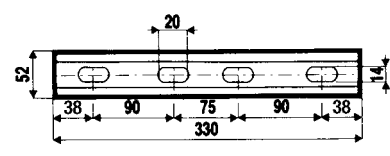


#### ECLISSE POUR RAIL S14

DIAGRAMMES DE PERÇAGE / DIAGRAMS OF DRILLING



RAIL



ECLISSE / FISHPLATE

Boulon d'éclisse correspondant : TRCO HU 12 x 60  
Suitable fishbolt : TRCO HU 12 x 60

### RAIL S18

DÉFINITION DU PROFIL CONFORME  
AUX SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES  
DE LA NORME DIN 5901

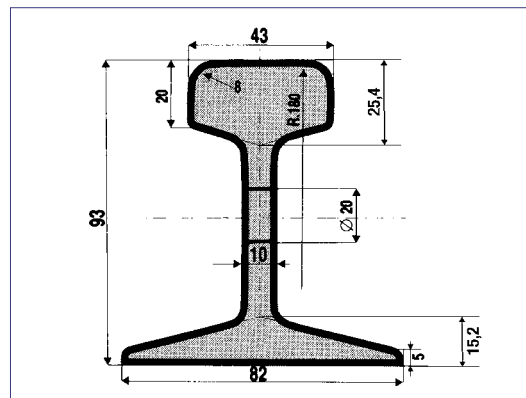
SECTION FROM DIN 5901 STANDARD

HAUTEUR / HEIGHT : 93 mm

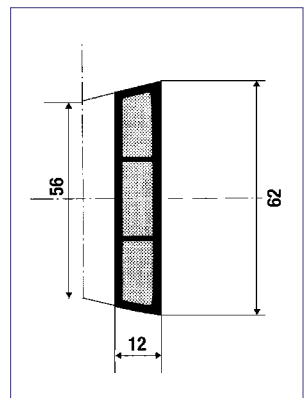
PATIN / BASE : 82 mm

BOUDIN / HEAD : 43 mm

RAIL

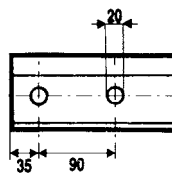


ECLISSE / FISHPLATE

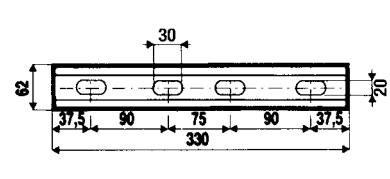


#### ECLISSE POUR RAIL S18

DIAGRAMMES DE PERÇAGE / DIAGRAMS OF DRILLING



RAIL



ECLISSE / FISHPLATE

Boulon d'éclisse correspondant : TRCO HU 16 x 70  
Suitable fishbolt : TRCO HU 16 x 70

## RAIL VIGNOLE

// VIGNOLE RAIL

### RAIL S20

DÉFINITION DU PROFIL CONFORME  
AUX SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES  
DE LA NORME DIN 5901

SECTION FROM DIN 5901 STANDARD

HAUTEUR / HEIGHT : 100 mm

PATIN / BASE : 82 mm

BOUDIN / HEAD : 44 mm

#### Masse linéique théorique

Mass 19,8 kg/m

#### Moment d'inertie Ix

Moment of inertia 346 cm<sup>4</sup>

#### Module d'inertie Ix/v

Modulus of inertia 66,8 cm<sup>3</sup>

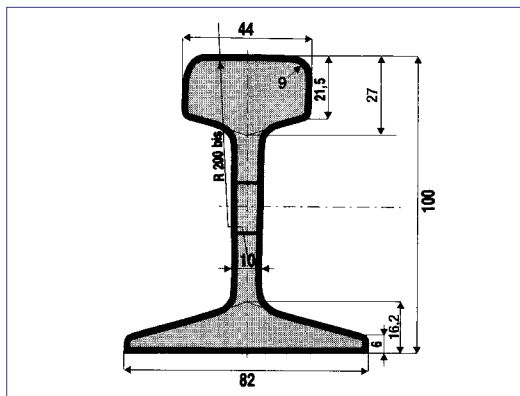
#### Section

Area 25,26 cm<sup>2</sup>

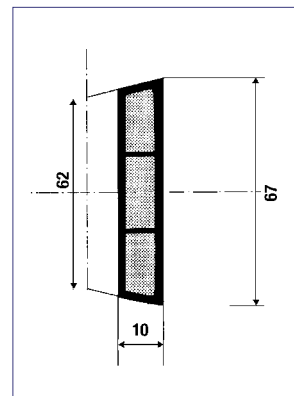
#### Résistance à la traction

Tensile strenght 680 à 880 N/mm<sup>2</sup>

RAIL

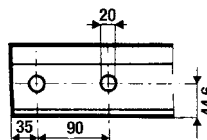


ECLISSE / FISHPLATE

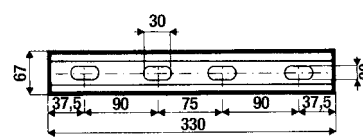


#### ECLISSE POUR RAIL S20

DIAGRAMMES DE PERÇAGE / DIAGRAMS OF DRILLING



RAIL



ECLISSE / FISHPLATE

Boulon d'éclisse correspondant : TRCO HU 16 x 70

Suitable fishbolt : TRCO HU 16 x 70

### RAIL 26KG

DÉFINITION DU PROFIL CONFORME  
AUX SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES  
DE LA NORME NF A 45-309

SECTION FROM NF A 45-309 STANDARD

HAUTEUR / HEIGHT : 110 mm

PATIN / BASE : 100 mm

BOUDIN / HEAD : 50 mm

#### Masse linéique théorique

Mass 26,27 kg/m

#### Moment d'inertie Ix

Moment of inertia 551,4 cm<sup>4</sup>

#### Module d'inertie Ix/v

Modulus of inertia 99,7 cm<sup>3</sup>

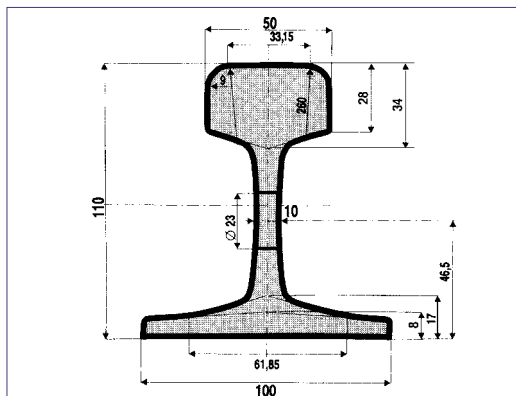
#### Section

Area 33,46 cm<sup>2</sup>

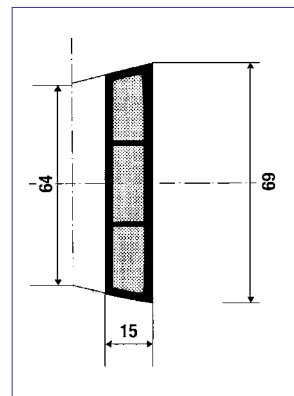
#### Résistance à la traction

Tensile strenght 680 à 880 N/mm<sup>2</sup>

RAIL

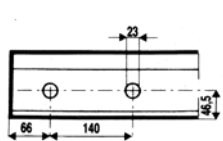


ECLISSE / FISHPLATE

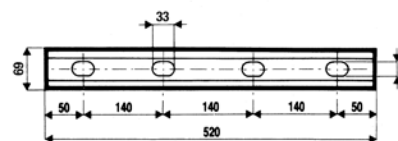


#### ECLISSE POUR RAIL 26KG

DIAGRAMMES DE PERÇAGE / DIAGRAMS OF DRILLING



RAIL



ECLISSE / FISHPLATE

Boulon d'éclisse correspondant : TRCO HU 20 x 90

Suitable fishbolt : TRCO HU 20 x 90

## RAIL VIGNOLE

// VIGNOLE RAIL

### RAIL S30

DÉFINITION DU PROFIL CONFORME AUX  
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DE LA  
NORME NF EN 13674-4 + A1 (NF A 45-311)

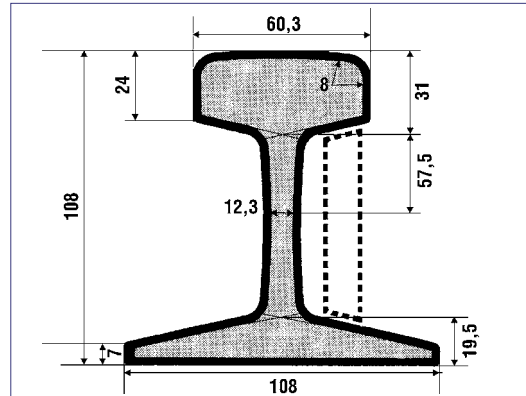
SECTION FROM NF EN 13674-4 + A1  
(NF A 45-311) STANDARD

HAUTEUR / HEIGHT : 108 mm

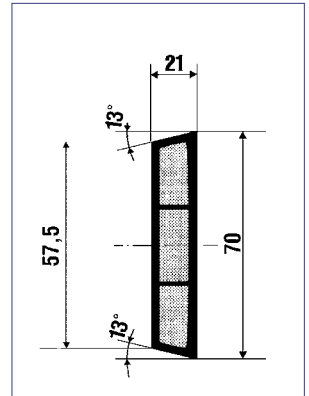
PATIN / BASE : 108 mm

BOUDIN / HEAD : 60 mm

RAIL



ECLISSE / FISHPLATE



#### Masse linéique théorique

Mass 30 kg/m

#### Moment d'inertie Ix

Moment of inertia 606 cm<sup>4</sup>

#### Module d'inertie Ix/v

Modulus of inertia 109 cm<sup>3</sup>

#### Section

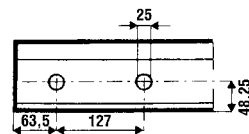
Area 38,39 cm<sup>2</sup>

#### Résistance à la traction

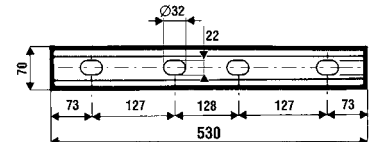
Tensile strenght 680 à 880 N/mm<sup>2</sup>

#### ECLISSE POUR RAIL S30

DIAGRAMMES DE PERÇAGE / DIAGRAMS OF DRILLING



RAIL



ECLISSE / FISHPLATE

Boulon d'éclisse correspondant : TRCO HU 20 x 90

Suitable fishbolt : TRCO HU 20 x 90

### RAIL 36KG - E2

DÉFINITION DU PROFIL CONFORME  
AUX SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DE  
LA NORME NF EN 13674-4 (NF A 45-311)

SECTION FROM NF EN 13674-4

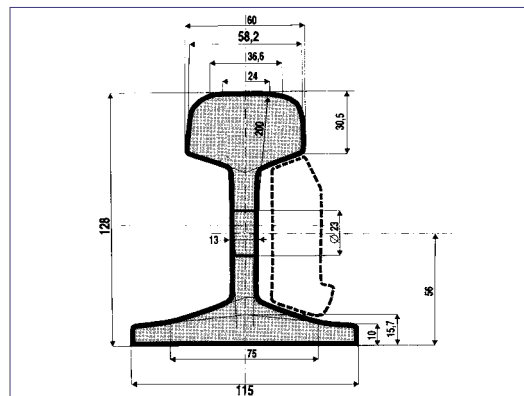
(NF A 45-311) STANDARD

HAUTEUR / HEIGHT : 128 mm

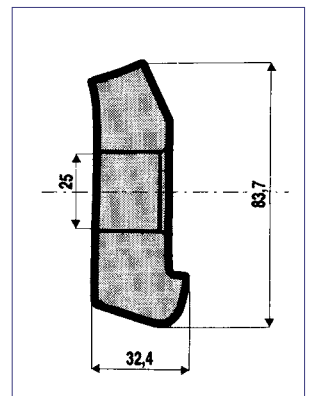
PATIN / BASE : 115 mm

BOUDIN / HEAD : 58,2 mm

RAIL

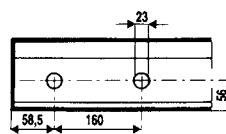


ECLISSE / FISHPLATE

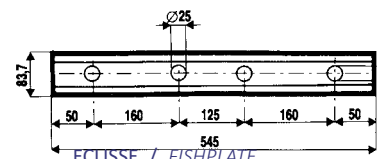


#### ECLISSE POUR RAIL 36KG - E2

DIAGRAMMES DE PERÇAGE / DIAGRAMS OF DRILLING



RAIL



ECLISSE / FISHPLATE

Boulon d'éclisse correspondant : TRCO HU 20 x 118

Suitable fishbolt : TRCO HU 20 x 118

#### Masse linéique théorique

Mass 36,59 kg/m

#### Moment d'inertie Ix

Moment of inertia 1020,1 cm<sup>4</sup>

#### Module d'inertie Ix/v

Modulus of inertia 150,7 cm<sup>3</sup>

#### Section

Area 46,61 cm<sup>2</sup>

#### Résistance à la traction

Tensile strenght 680 à 880 N/mm<sup>2</sup>



## RAIL VIGNOLE

// VIGNOLE RAIL

### RAIL 46KG - E2 (U33)

DÉFINITION DU PROFIL CONFORME  
AUX SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DE  
LA NORME NF EN 13674-1 (NF A 45-313)

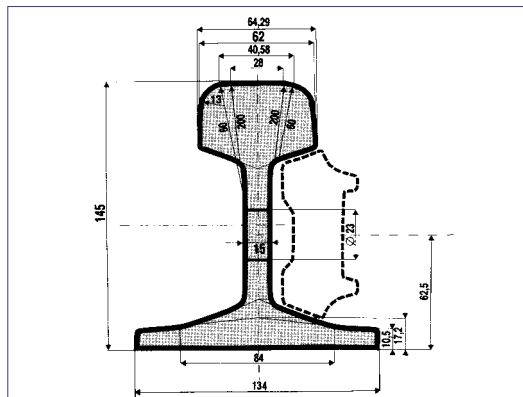
SECTION FROM NF EN 13674-1  
(NF A 45-313) STANDARD

HAUTEUR / HEIGHT : 145 mm

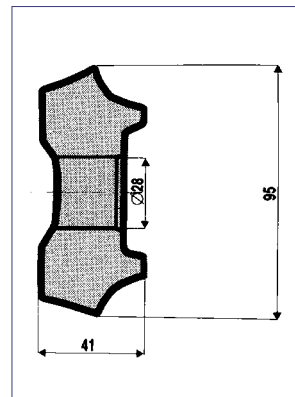
PATIN / BASE : 134 mm

BOUDIN / HEAD : 62 mm

RAIL



ECLISSE / FISHPLATE



#### Masse linéique théorique

Mass 46,27 kg/m

#### Moment d'inertie Ix

Moment of inertia 1642,7 cm<sup>4</sup>

#### Module d'inertie Ix/v

Modulus of inertia 213 cm<sup>3</sup>

#### Section

Area 58,94 cm<sup>2</sup>

#### Résistance à la traction

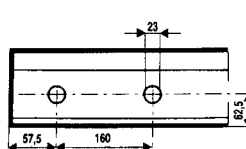
Tensile strenght 880 N/mm<sup>2</sup>

#### Qualité

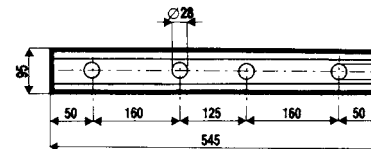
Steel grade R260

#### ECLISSE POUR RAIL 46 KG - E2 (U33)

DIAGRAMMES DE PERÇAGE / DIAGRAMS OF DRILLING



RAIL



ECLISSE / FISHPLATE

Boulon d'éclisse correspondant : TDHL 20 x 135  
Suitable fishbolt : TDHL 20 x 135

### RAIL 50KG - E6 (U50)

DÉFINITION DU PROFIL CONFORME  
AUX SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DE  
LA NORME NF EN 13674-1 (NF A 45-314)

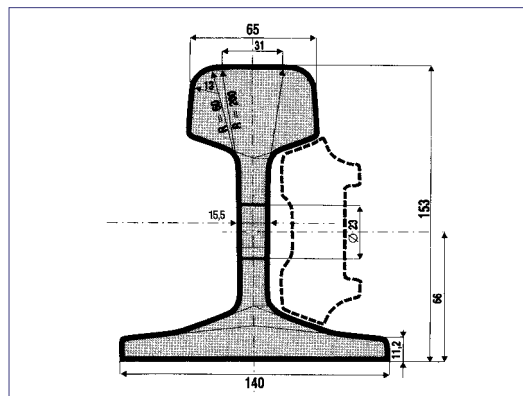
SECTION FROM NF EN 13674-1  
(NF A 45-314) STANDARD

HAUTEUR / HEIGHT : 153 mm

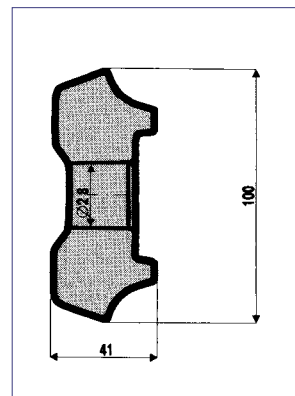
PATIN / BASE : 140 mm

BOUDIN / HEAD : 65 mm

RAIL



ECLISSE / FISHPLATE



#### Masse linéique théorique

Mass 50,90 kg/m

#### Moment d'inertie Ix

Moment of inertia 2017,8 cm<sup>4</sup>

#### Module d'inertie Ix/v

Modulus of inertia 248,3 cm<sup>3</sup>

#### Section

Area 64,84 cm<sup>2</sup>

#### Résistance à la traction

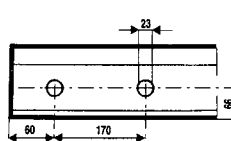
Tensile strenght 680 à 880 N/mm<sup>2</sup>

#### Qualité

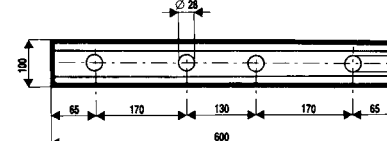
Steel grade R200 à 260

#### ECLISSE POUR RAIL 50 KG - E6 (U50)

DIAGRAMMES DE PERÇAGE / DIAGRAMS OF DRILLING



RAIL



ECLISSE / FISHPLATE

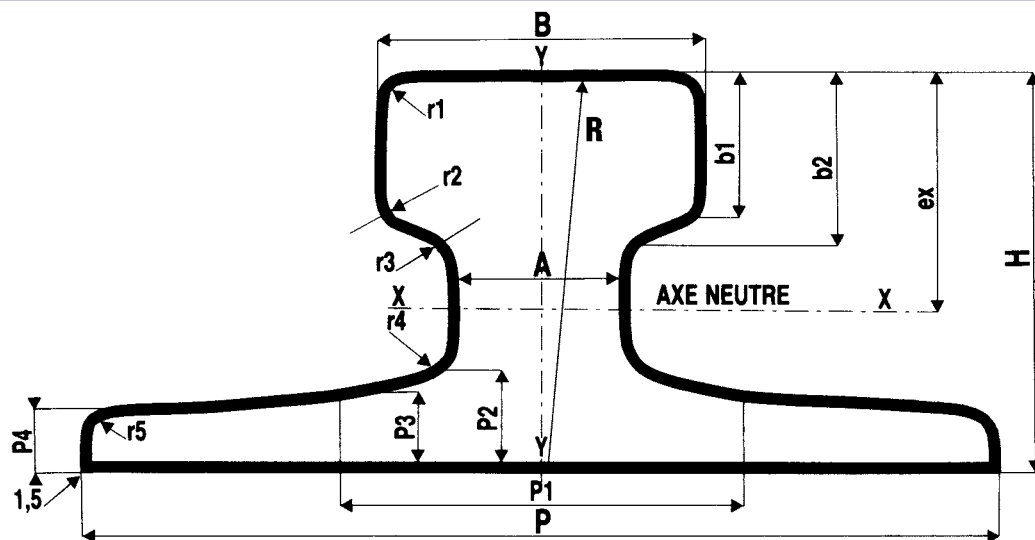
Boulon d'éclisse correspondant : TDHL 20 x 135  
Suitable fishbolt : TDHL 20 x 135



## RAIL TYPE PONT ROULANT

// CRANE RAIL

| DIN   | Profil<br>Profile<br>N° | Poids métrique<br>Metric weight<br>KG | Hauteur<br>Height<br>H | Patin<br>Base<br>P | Boudin<br>Head<br>B | Ame<br>Web<br>A | P1  | P2   | P3   | P4 | b1   | b2   | r1 | r2 | r3 | r4 | r5 | ex | R   |
|-------|-------------------------|---------------------------------------|------------------------|--------------------|---------------------|-----------------|-----|------|------|----|------|------|----|----|----|----|----|----|-----|
| A 45  | 1                       | 22,1                                  | 55                     | 125                | 45                  | 24              | 54  | 14,5 | 11   | 8  | 20   | 24   | 4  | 3  | 4  | 5  | 4  | 33 | 400 |
| A 55  | 2                       | 31,8                                  | 65                     | 150                | 55                  | 31              | 66  | 17,5 | 12,5 | 9  | 25   | 28,5 | 5  | 5  | 5  | 6  | 5  | 38 | 400 |
| A 65  | 3                       | 43,1                                  | 75                     | 175                | 65                  | 38              | 78  | 20   | 14   | 10 | 30   | 34   | 6  | 5  | 5  | 6  | 5  | 44 | 400 |
| A 75  | 4                       | 56,2                                  | 85                     | 200                | 75                  | 45              | 90  | 22   | 15,4 | 11 | 35   | 39,5 | 8  | 6  | 6  | 8  | 6  | 50 | 500 |
| A 100 | 5                       | 74,3                                  | 95                     | 200                | 100                 | 60              | 100 | 23   | 16,5 | 12 | 40   | 45,5 | 10 | 6  | 6  | 8  | 6  | 52 | 500 |
| A 120 | 6                       | 100                                   | 105                    | 220                | 120                 | 72              | 120 | 30   | 20   | 14 | 47,5 | 55,5 | 10 | 6  | 10 | 10 | 6  | 57 | 600 |
| A 150 | 7                       | 150,3                                 | 150                    | 220                | 150                 | 80              | —   | 31,5 | —    | 14 | 50   | —    | 10 | 8  | 35 | 10 | 6  | 77 | 800 |



Résistance courante  $R_m$  mini 690 N/mm<sup>2</sup>.  
 Pour d'autres résistances, nous consulter.  
 Profil conforme aux spécifications techniques de la norme DIN 536-1.

Usual tensile strength  $R_m$  mini 690 N/mm<sup>2</sup>.  
 For others tensile strength, please contact us.  
 Profiles according to the DIN 536-1 standard.



## PROFILS SPÉCIAUX

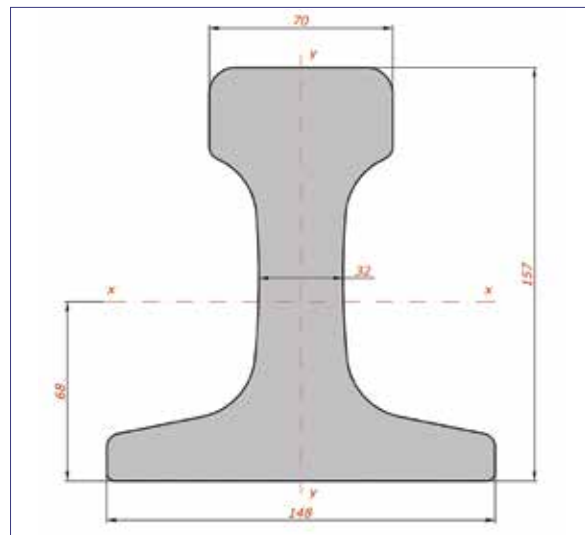
// SPECIAL PROFILES

Sur demande uniquement.  
On request only.

| TYPE<br>TYPE  | NORME<br>STANDARD | DIMENSIONS mm<br>DIMENSIONS mm |       |       |       | SECTION<br>AREA     | POIDS<br>MASS |
|---------------|-------------------|--------------------------------|-------|-------|-------|---------------------|---------------|
|               |                   | H                              | B     | C     | E     | S - cm <sup>2</sup> | M - kg/m      |
| <b>MRS73</b>  | AM Specification  | 157                            | 146   | 70    | 32    | 93,8                | 73,63         |
| <b>MRS86</b>  | AM Specification  | 102                            | 165   | 102   | 80,3  | 108,9               | 85,50         |
| <b>MRS87A</b> | AM Specification  | 152,4                          | 152,4 | 101,6 | 34,9  | 111,3               | 86,80         |
| <b>MRS125</b> | AM Specification  | 180                            | 180   | 120   | 40    | 160,2               | 125           |
| <b>MRS192</b> | AM Specification  | 157,2                          | 229   | 140   | 128,3 | 244,5               | 192           |
| <b>MRS221</b> | AM Specification  | 160                            | 220   | 220   | 145   | 282,1               | 221,4         |

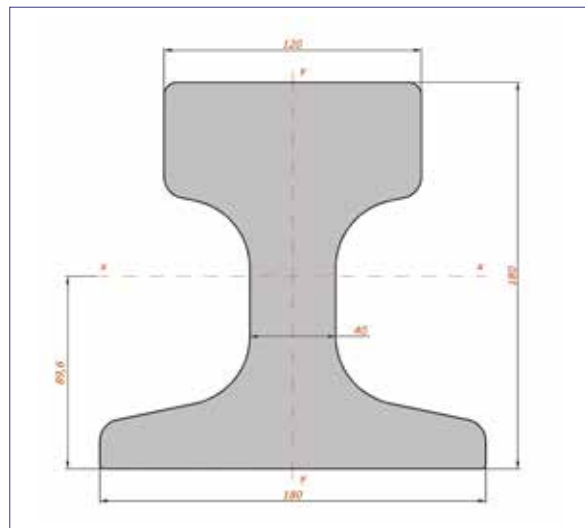
### RAIL MRS 73 - AS73

|                                                                 |                                              |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Poids</b><br>Weight                                          | 73,63 kg/m                                   |
| <b>Section</b><br>Area                                          | 93,8 cm <sup>2</sup>                         |
| <b>Moment d'inertie xx</b><br>Moment of inertia xx              | 2660,1 cm <sup>4</sup>                       |
| <b>Moment d'inertie yy</b><br>Moment of inertia yy              | 671,4 cm <sup>4</sup>                        |
| <b>Moment de résistance xx tête</b><br>Moment of resistance xx  | 391,2 cm <sup>3</sup>                        |
| <b>Moment de résistance yy patin</b><br>Moment of resistance yy | 298,9 cm <sup>3</sup>                        |
| <b>Résistance à la traction</b><br>Tensile Strength             | 680 n/m <sup>2</sup><br>880 n/m <sup>2</sup> |



### RAIL MRS 125

|                                                                 |                                              |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Poids</b><br>Weight                                          | 125 kg/m                                     |
| <b>Section</b><br>Area                                          | 160,2 cm <sup>2</sup>                        |
| <b>Moment d'inertie xx</b><br>Moment of inertia xx              | 6225 cm <sup>4</sup>                         |
| <b>Moment d'inertie yy</b><br>Moment of inertia yy              | 2250 cm <sup>4</sup>                         |
| <b>Moment de résistance xx tête</b><br>Moment of resistance xx  | 681 cm <sup>3</sup>                          |
| <b>Moment de résistance yy patin</b><br>Moment of resistance yy | 695 cm <sup>3</sup>                          |
| <b>Résistance à la traction</b><br>Tensile Strength             | 680 n/m <sup>2</sup><br>880 n/m <sup>2</sup> |



## RAIL DE RÉEMPLOI

// SECOND HAND RAIL

UN PROFIL DE RAIL RÉEMPLOI PEUT ÊTRE UTILISÉ POUR DE NOMBREUX USAGES :

- voie de grue pour les chantiers de Bâtiment et Travaux Publics
- voie pour galeries et tunnels (ripage tunnelier)
- réalisation des pieux (parc à huîtres)
- installation des transformateurs

Profils de rail tenu en stock :

- rail 34,2 kg (PLMA)
- rail 46 kg - E2(U33)
- rail 50 kg - E6(U50)
- rail 60 kg - E1(UIC)

Longueur type : 9 m - 12 m - 18 m

(Mise à longueur et perçage sur demande)

SECOND HAND RAIL CAN BE USED FOR VARIOUS APPLICATIONS :

- temporary rail tracks for Public works
- for tunneling opérations
- support (for hoster parks)
- heavy transformers settings

Rail profiles available on stock (on regular basis) :

- rail 34,2 kg (PLMA)
- rail 46 kg - E2(U33)
- rail 50 kg - E6(U50)
- rail 60 kg - E1(UIC)

Typical length available : 9 m - 12 m - 18 m

(Cut to lenght and drilling on request)

Nous pouvons également vous proposer certains accessoires de fixation en réemploi.

Second hand accessories can be proposed as well (clips, fishplate).



## CHARGES ADMISSIBLES SUR UN RAIL

// ADMISSIBLE LOAD ON A RAIL

### CHOIX DU PROFIL

Valeurs données à titre indicatif en fonction :

- du type de rail utilisé
- du mode de pose (traverses, ou appui continu, etc.)
- du diamètre au roulement des roues
- de la charge maximale verticale  
(exclusivement pour faible vitesse)

### SELECTION OF THE PROFILE

Values mentioned for guidance according to :

- the rail type used
- the setting method (sleepers or continued foot of a rail, etc.)
- the diameter to the wheel rolling
- the vertical maximum load  
(exclusively for low speed)

## RAIL POSÉ EN APPUI CONTINU

(selon règles de la Fédération Européenne de la Manutention - F.E.M)

// RAILS LOAD ON CONTINUOUS LAND ( ACCORDING TO THE F.E.M. REGULATION )

| Type de rail utilisé<br>Rail type used   | Résistance minimum en N/mm <sup>2</sup><br>Tensile strength (TS) in N/mm <sup>2</sup> | Charge maximum admissible<br>par roue en tonne<br>Maximum admissible load per wheel in ton | Diamètre de la roue<br>roue acier résistance = 600 N/mm <sup>2</sup><br>Wheel diameter<br>Steel wheel TS = 600 N/mm <sup>2</sup> |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RAILS VIGNOLE / VIGNOLE RAIL</b>      |                                                                                       |                                                                                            |                                                                                                                                  |
| S 7                                      | 540                                                                                   | 0,5                                                                                        | 100                                                                                                                              |
| S 10                                     | 540                                                                                   | 1,5                                                                                        | 150                                                                                                                              |
| S 14                                     | 680                                                                                   | 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                              | 880                                                                                   | 12,8                                                                                       | 450                                                                                                                              |
| 50 KG - U50                              | 880                                                                                   | 18,5                                                                                       | 600                                                                                                                              |
| 60 KG - UIC                              | 880                                                                                   | 21                                                                                         | 600                                                                                                                              |
| <b>RAILS PONT ROULANT / CRANE RAIL</b>   |                                                                                       |                                                                                            |                                                                                                                                  |
| 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                                                                                                                              |
| <b>RAILS SPÉCIAUX / SPECIAL PROFILES</b> |                                                                                       |                                                                                            |                                                                                                                                  |
| MRS 73                                   | 680                                                                                   | 33                                                                                         | 600                                                                                                                              |
| MRS 125                                  | 680                                                                                   | 43                                                                                         | 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 request, please contact us.*

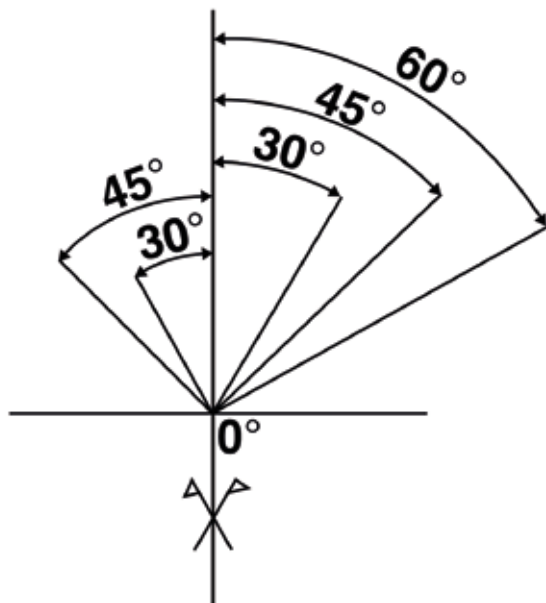


## COUPE - CINTRAGE - PERCAGE - USINAGE

// SPECIAL CUT - BENDING - DRILLING - MACHINING

Nous réalisons sur nos rails tous types de coupe, perçage, cintrage, usinage ou rabotage.

*We can provide rails with all types of cut to length, drilling, bending, machining or planing.*

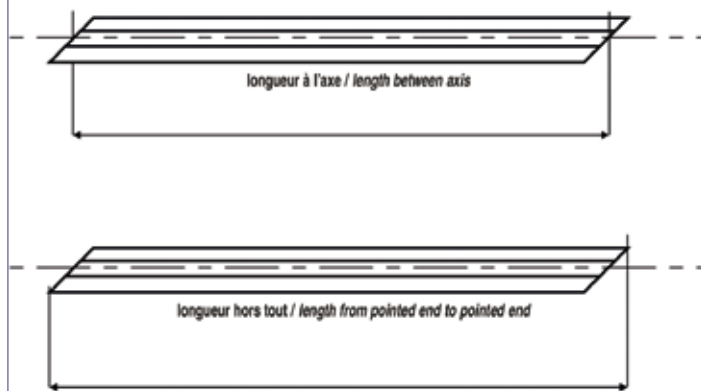


### NOUS INDIQUER

- le type de rail
- longueur à l'axe
- angle et sens des coupes

### PLEASE, SPECIFY THE FOLLOWING ITEMS

- type of rail
- length between axis
- angle and cutting directions



## CRAPAUDS

// STANDARD CLIPS

### CRAPAUD SIMPLE POUR RAIL VIGNOLE ET PONT ROULANT

#### AVANTAGES :

- simplicité de mise en oeuvre (adaptable à tous supports)
- excellent rapport qualité/prix
- grand choix de références (pour tous types de rails et performances mécaniques)
- durabilité (pièces forgées)
- disponibilité (pièces tenues en stock)
- fixation directe sur support et rail (pas d'intercalaire)

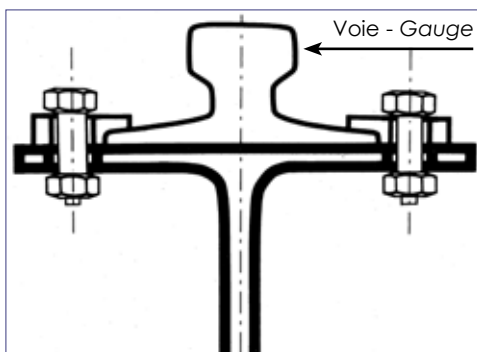


### STANDARD CLIP FOR VIGNOLE AND CRANE RAIL PROFILES

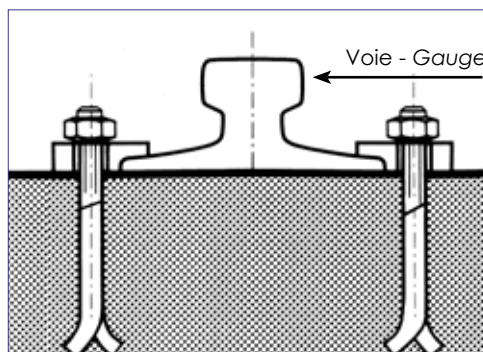
#### ADVANTAGES :

- easy to set up (could be used for all rail profiles)
- optimal compromise : economical vs performance
- large product range proposed
- sustainability (forging process and mechanical performances)
- availability (large inventory)
- direct fastening system in between the rail and the support (might be set up without pad)

#### PRINCIPE DE MONTAGE / PRINCIPLE OF INSTALLATION



**1** Montage sur poutrelle  
Rail installation on steel beam



**2** Montage sur béton  
Rail installation on concrete

1. Montage sur poutrelle (HEB ou autres).
2. Montage de rail sur béton fixé par tiges de scellement.

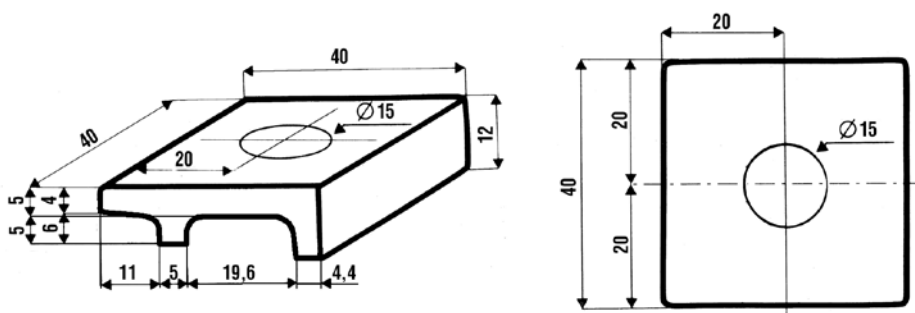
1. Rail installation on steel beam.
2. Rail installation on concrete.

## CRAPAUDS

// CLIPS

### N° 5

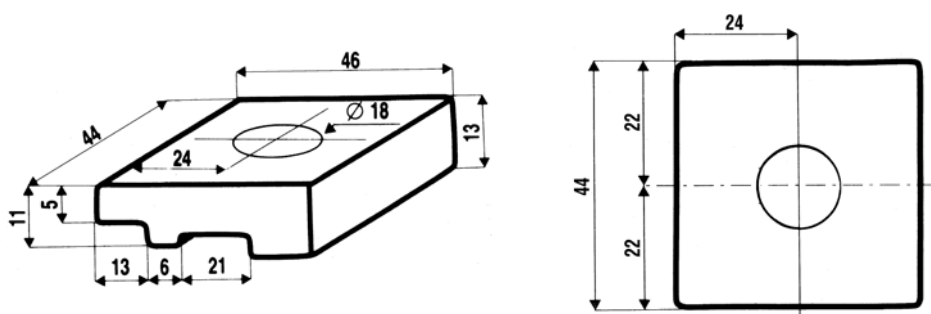
ADAPTABLE AUX RAILS  
SUITABLE FOR RAILS  
TYPE S 7



### N° 6

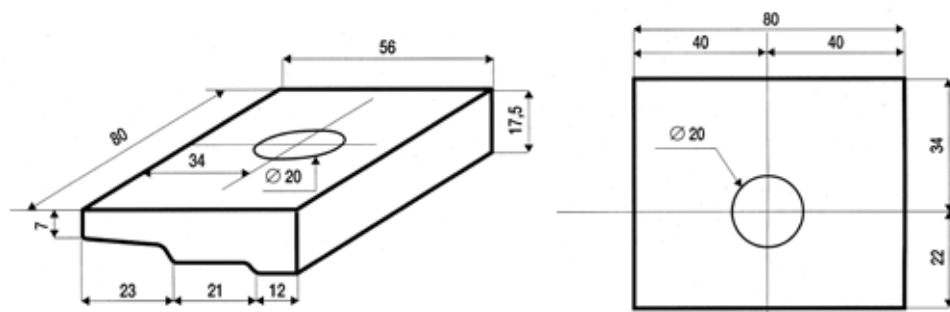
ADAPTABLE AUX RAILS  
SUITABLE FOR RAILS  
TYPE S 10 - S 14 - S 18

Avec ou sans talon  
With or without heel



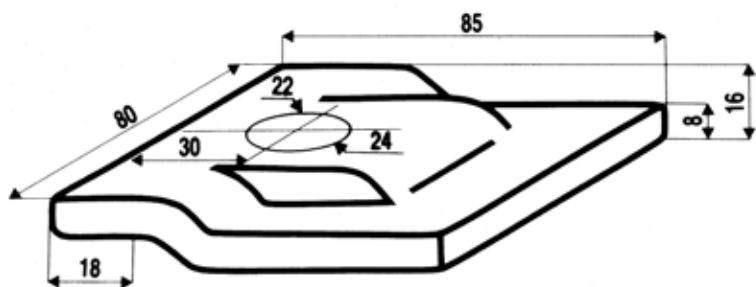
### N° 8

ADAPTABLE AUX RAILS  
SUITABLE FOR RAILS  
TYPE S 20 - 26 KG - S 30



### N° 10

ADAPTABLE AUX RAILS  
SUITABLE FOR RAILS  
TYPE S 20 - 26 KG - S 30 - 36 KG - 46 KG - 50 KG - 54 KG  
80 x 85 trou Ø 22 ou 24 mm  
80 x 85 Ø 22 or 24 mm hole



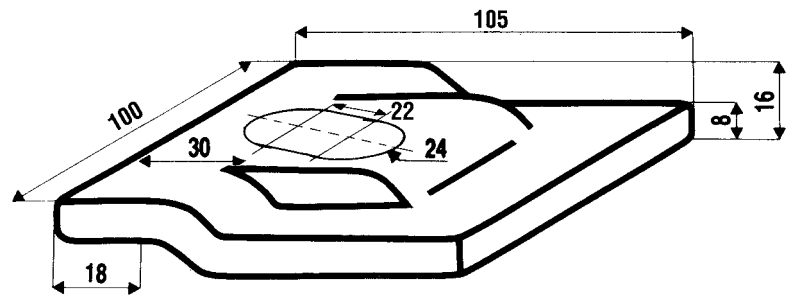


## N° 10

Trou oblong

ADAPTABLE AUX RAILS  
SUITABLE FOR RAILS

TYPE S 20 - 26 KG - S 30 - 36 KG - 46 KG - 50 KG - 54 KG



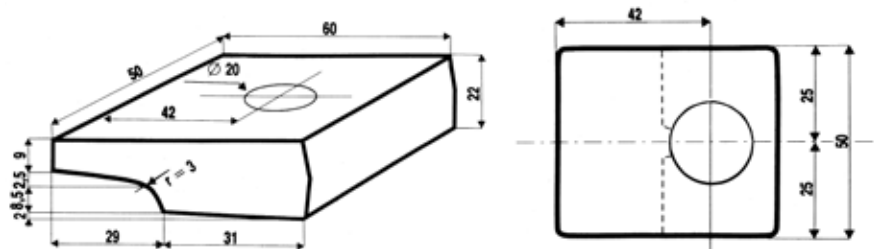
## N° 11

ADAPTABLE AUX RAILS  
SUITABLE FOR RAILS

TYPE 46 KG - 50 KG

PONT ROULANT N° 3

CRANE RAILS N° 3



## N° 12

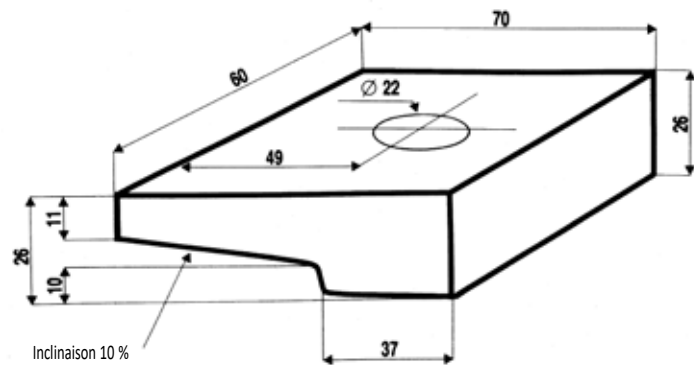
ADAPTABLE AUX RAILS  
SUITABLE FOR RAILS

TYPE 46 KG A 60 KG

TYPE 46 KG TO 60 KG

PONT ROULANT N° 4 ET N° 5

CRANE RAILS N° 4 AND N° 5

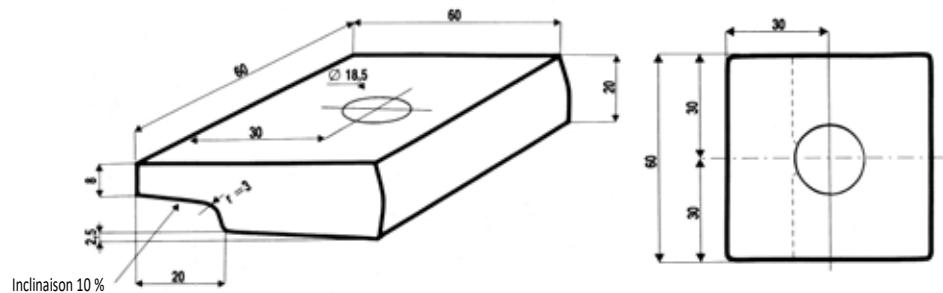


## N° 13

ADAPTABLE AUX RAILS  
SUITABLE FOR RAILS

PONT ROULANT N° 1 ET N° 2

CRANE RAILS N° 1 AND N° 2



## CRAPAUDS VALEX : SÉRIE F (POUR RAIL VIGNOLE)

// STANDARD VALEX CLIPS : F SERIE (FOR VIGNOLE RAIL)

|                                   | F036-20 | F036-23 | F036-25 | F046 | F050 | F060 |
|-----------------------------------|---------|---------|---------|------|------|------|
| Charge latérale en kN / Side load | 50      | 70      | 80      | 70   | 70   | 85   |
| 26 kg AFNOR                       |         |         |         |      | ✓    |      |
| 36 kg / UNI + AFNOR               | ✓       | ✓       | ✓       |      |      | ✓    |
| 36 kg / UNI / EN 13674-1          | ✓       | ✓       | ✓       | ✓    |      | ✓    |
| 49 E5 (UNI)                       | ✓       | ✓       | ✓       | ✓    |      | ✓    |
| 50 E5 (UNI)                       | ✓       | ✓       | ✓       | ✓    | ✓    | ✓    |
| 50 kg - E6                        |         |         |         | ✓    | ✓    | ✓    |
| UIC 54                            |         |         |         | ✓    |      | ✓    |
| 60 EI (UIC)                       |         |         |         | ✓    |      | ✓    |

## CRAPAUD VALEX : SÉRIE 4000 ET 9000 (POUR PONT ROULANT)

// STANDARD VALEX CLIPS : 4000 & 9000 SERIES (FOR CRANE RAILS)

|                                   | 4018 | 4021 | 4023 | 4025 | 4028 | 9022 |
|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Charge latérale en kN / Side load | 60   | 70   | 70   | 70   | 95   | 150  |
| A45                               | ✓    | ✓    |      |      |      |      |
| A55                               | ✓    | ✓    | ✓    |      | *    |      |
| A65                               | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | *    |      |
| A75                               |      | ✓    | ✓    | ✓    | *    |      |
| A100                              |      |      | ✓    | ✓    | *    |      |
| A120                              |      |      |      |      | ✓    |      |
| A150                              |      |      |      |      | ✓    | ✓    |

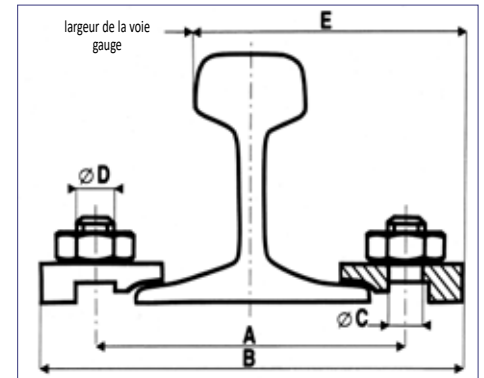
\* Montage avec intercalaire  
Setting with pad possible

## COTES DE POSITIONNEMENT DES CRAPAUDS

// CLIPS SETTINGS

RAIL VIGNOLE / VIGNOLE RAIL

| TYPE DE RAIL<br>TYPE OF RAIL | CRAPAUDS<br>CLIPS | A     | B   | Ø C CRAPAUD<br>CLIP | Ø D BOULON<br>BOLT | E    |
|------------------------------|-------------------|-------|-----|---------------------|--------------------|------|
| <b>S 7</b>                   | N° 5              | 68    | 108 | Ø 15                | M 12               | 66,5 |
| <b>S 10</b>                  | N° 6              | 83    | 127 | Ø 18                | M 16               | 79,5 |
| <b>S 14</b>                  | N° 6              | 95    | 140 | Ø 18                | M 16               | 90   |
| <b>S 18</b>                  | N° 6              | 107   | 152 | Ø 18                | M 16               | 97   |
| <b>S 20</b>                  | N° 6              | 107   | 152 | Ø 18                | M 16               | 97   |
|                              | N° 8              | 107   | 151 | Ø 20                | M 18               | 99   |
|                              | N° 10-22          | 110   | 219 | Ø 22                | M 20               | 132  |
|                              | N° 10-24          | 110   | 219 | Ø 24                | M 22               | 132  |
| <b>26 KG</b>                 | N° 8              | 125   | 169 | Ø 20                | M 18               | 110  |
|                              | N° 10-22          | 127   | 237 | Ø 22                | M 20               | 144  |
|                              | N° 10-24          | 127   | 237 | Ø 24                | M 22               | 144  |
|                              | F036-20           | 130   | 170 | Ø 20                | M16                | -    |
|                              | F036-23           | 130   | 170 | Ø 23                | M20                | -    |
|                              | F036-25           | 130   | 170 | Ø 25                | M22                | -    |
| <b>S 30</b>                  | N° 8              | 132   | 176 | Ø 20                | M 18               | 116  |
|                              | N° 10-22          | 135   | 245 | Ø 22                | M 20               | 152  |
|                              | N° 10-24          | 135   | 245 | Ø 24                | M 22               | 152  |
| <b>36 KG - E2</b>            | N° 10-22          | 142   | 252 | Ø 22                | M 20               | 155  |
|                              | N° 10-24          | 142   | 252 | Ø 24                | M 22               | 155  |
|                              | F036-20           | 145   | 185 | Ø 20                | M16                | -    |
|                              | F036-23           | 145   | 185 | Ø 23                | M 20               | -    |
|                              | F036-25           | 145   | 185 | Ø 25                | M 22               | -    |
|                              | F046              | 126,5 | 210 | Ø 23                | M 20               | -    |
| <b>36 KG - UNI</b>           | F036-20           | 130   | 170 | Ø 20                | M16                | -    |
|                              | F036-23           | 130   | 170 | Ø 23                | M 20               | -    |
|                              | F036-25           | 130   | 170 | Ø 25                | M 22               | -    |
|                              | F046              | 123   | 195 | Ø 23                | M 20               | -    |
| <b>46 KG - E2 (U33)</b>      | N° 10-22          | 160   | 270 | Ø 22                | M 20               | 167  |
|                              | N° 10-24          | 160   | 270 | Ø 24                | M 22               | 167  |
|                              | N° 11             | 168   | 200 | Ø 20                | M 18               | 132  |
|                              | N° 12             | 169   | 211 | Ø 22                | M 20               | 138  |
| <b>50 KG - E6 (U50)</b>      | N° 10-22          | 166   | 276 | Ø 22                | M 20               | 170  |
|                              | N° 10-24          | 166   | 276 | Ø 24                | M 22               | 170  |
|                              | N° 11             | 174   | 206 | Ø 20                | M 18               | 136  |
|                              | N° 12             | 175   | 217 | Ø 22                | M 20               | 142  |
|                              | F050              | 185   | 250 | Ø 23                | M 20               | -    |
|                              | F060              | 185   | 250 | Ø 27                | M 25               | -    |
| <b>60 KG - E1 (UIC)</b>      | N° 12             | 186   | 228 | Ø 22                | M 20               | 149  |
|                              | F060              | 195   | 250 | Ø 27                | M 25               | -    |



Rail vignole  
Vignole rail

## COTES DE POSITIONNEMENT DES CRAPAUDS

// CLIP SETTINGS

RAIL PONT ROULANT / CRANE RAIL PROFILES

| TYPE DE RAIL<br>TYPE OF RAIL | CRAPAUDS<br>CLIPS | A   | B   | Ø C<br>CRAPAUD<br>CLIP | Ø D<br>BOULON<br>BOLT | E   |
|------------------------------|-------------------|-----|-----|------------------------|-----------------------|-----|
| RAIL N° 1 - A 45             | N° 13             | 148 | 208 | Ø 18,5                 | M 16                  | 127 |
|                              | 4018              | 165 | 224 | Ø 20                   | M 18                  | -   |
|                              | 4021              | 165 | 206 | Ø 20                   | M 18                  | -   |
| RAIL N° 2 - A 55             | N° 13             | 173 | 233 | Ø 18,5                 | M 16                  | 143 |
|                              | 4018              | 190 | 231 | Ø 20                   | M 18                  | -   |
|                              | 4021              | 195 | 272 | Ø 20                   | M 18                  | -   |
|                              | 4023              | 194 | 266 | Ø 22                   | M 20                  | -   |
|                              | 4028              | 186 | 250 | Ø 26                   | M 24                  | -   |
| RAIL N° 3 - A 65             | N° 11             | 208 | 240 | Ø 20                   | M 18                  | 153 |
|                              | 4023              | 219 | 291 | Ø 22                   | M 20                  | -   |
|                              | 4025              | 225 | 285 | Ø 22                   | M 20                  | -   |
|                              | 4028              | 211 | 275 | Ø 26                   | M 24                  | -   |
| RAIL N° 4 - A 75             | N° 12             | 235 | 277 | Ø 22                   | M 20                  | 176 |
|                              | 4025              | 250 | 337 | Ø 22                   | M 20                  | -   |
|                              | 4028              | 236 | 300 | Ø 26                   | M 24                  | -   |
| RAIL N° 5 - A 100            | N° 12             | 235 | 277 | Ø 22                   | M 20                  | 189 |
|                              | 4025              | 250 | 303 | Ø 22                   | M 20                  | -   |
| RAIL N° 6 - A 120            | 4025              | 270 | 323 | Ø 22                   | M 20                  | -   |
|                              | 4028              | 256 | 320 | Ø 26                   | M 24                  | -   |
| RAIL N° 7 - A 150            | 4028              | 286 | 350 | Ø 26                   | M 24                  | -   |

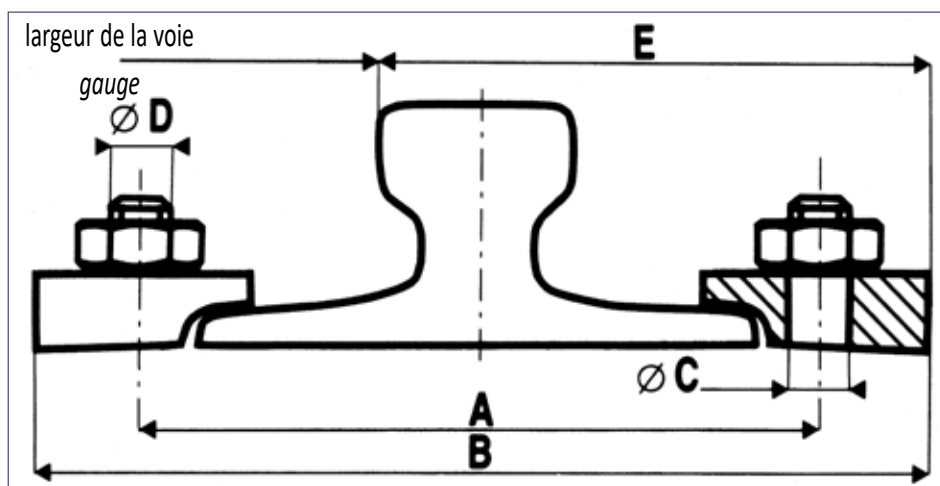
Pour tout autre rail, nous consulter.  
For any other rail, please contact us.

### FINITIONS :

Galvanisé sur demande.

### FINISHING :

Galvanization on request.



Rail pont roulant  
Crane rail



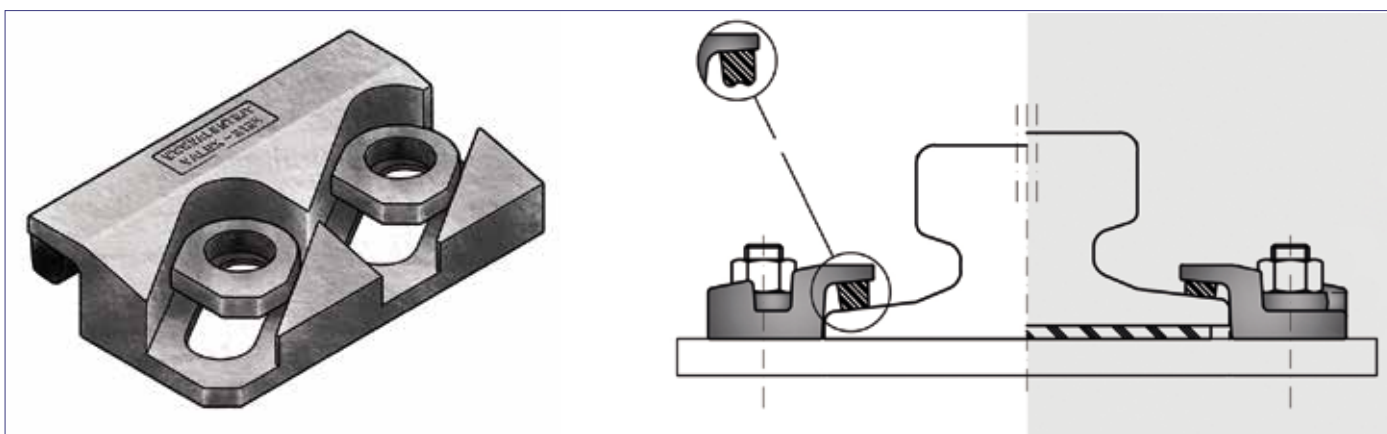
## CLIPS AVEC NEZ ÉLASTOMÈRE

// CLIP WITH RUBBER NOSE

Fixation élastique des rails Vignole ou Pont Roulant pour application industrielle  
(portuaire, aéroportuaire, industries lourdes...)

### AVANTAGES :

- réglages latéraux facilité
- fixation directe ou indirecte sur supports (boulonnable ou soudable)
- durabilité (processus acier forgé et vulcanisation du nez élastomère)
- très hautes performances mécaniques (tenue aux charges latérales)
- limite les phénomènes de vibrations, de résonance et de bruyance
- notoriété de la gamme Valex

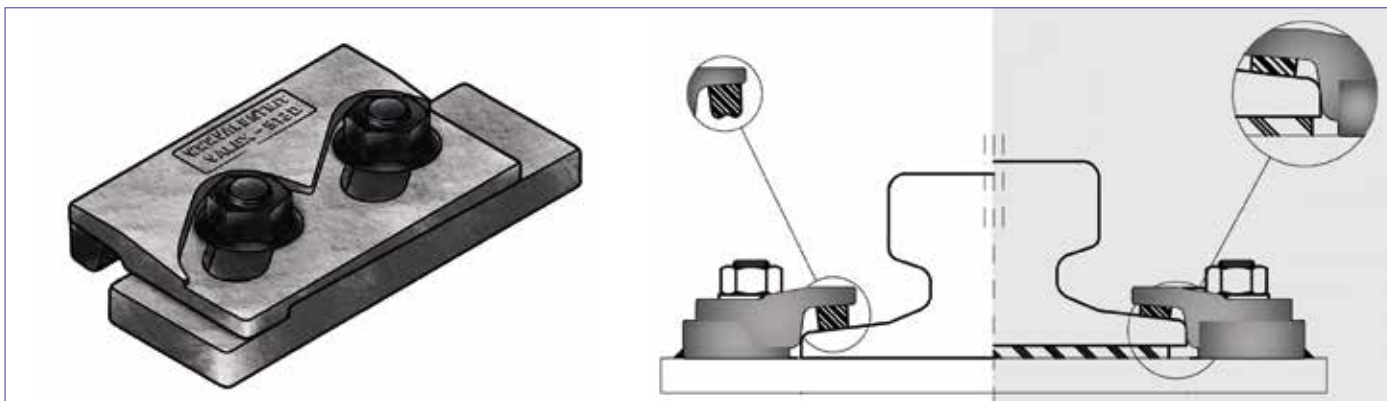


Fixation indirecte (clip à boulonner)  
Indirect fastening system (boltable)

Elastic fastening system for Vignole and Crane rails for industrial applications  
(harbor, airport, heavy industrie...)

### STRENGTHS :

- easy lateral settings
- direct or indirect fastening systems (boltable or weldable)
- sustainability (forged processing, injection and vulcanization)
- high mechanical performance (side bad)
- limit vibration, resonance and noisiness
- Valex product range "goodwill"



Fixation directe (clip à souder)  
Direct fastening system (weldable)

## CLIP À SOUDER / WELDABLE

|                                      | SERIES                                               | 1000 | 3000 |      | 5000 |      |      |      |      |      |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                                      | CLIPS                                                | 1004 | 3016 | 3116 | 5016 | 5020 | 5024 | 5116 | 5120 | 5124 |
|                                      | CHARGE LATÉRALE<br><i>SIDE LOAD - KN</i>             | 80   | 50   | 70   | 70   | 140  | 190  | 165  | 165  | 300  |
|                                      | BOULONNERIE<br><i>BOLTS AND NUTS<br/>(CLASS 8.8)</i> | M16* | M16* | M16* | M16* | M20* | M24* | M16* | M20* | M24* |
| VIGNOLE                              | S7                                                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                                      | S10                                                  | ✔    |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                                      | S14                                                  | ✔    | ✔    |      |      |      |      |      |      |      |
|                                      | S18                                                  | ✔    | ✔    |      | ✔    |      |      | ✔    |      |      |
|                                      | S20                                                  | ✔    | ✔    |      | ✔    |      |      | ✔    |      |      |
|                                      | 26 KG                                                | ✔    | ✔    |      | ✔    |      |      | ✔    |      |      |
|                                      | S30                                                  | ✔    | ✔    |      | ✔    | ✖    |      | ✔    | ✖    |      |
|                                      | 36 KG                                                | ✔    | ✔    | ✔    | ✔    | ✔    |      | ✔    | ✔    |      |
|                                      | 36 KG UNI                                            | ✔    | ✔    | ✔    | ✔    | ✔    |      | ✔    | ✔    |      |
|                                      | 46 KG                                                | ✔    | ✔    | ✔    | ✔    | ✔    |      | ✔    | ✔    |      |
|                                      | 46 KG UNI                                            | ✔    | ✔    | ✔    | ✔    | ✔    |      | ✔    | ✔    |      |
|                                      | 50 KG                                                | ✔    | ✔    | ✔    | ✔    | ✔    |      | ✔    | ✔    |      |
|                                      | 60 KG                                                | ✔    | ✔    | ✔    | ✔    | ✔    | ✔    | ✔    | ✔    | ✔    |
| PONT<br>ROULANT<br><i>CRANE RAIL</i> | A45                                                  | ✔    | ✔    | ✖    | ✔    |      |      | ✔    |      |      |
|                                      | A55                                                  | ✔    | ✔    |      | ✔    |      |      | ✔    |      |      |
|                                      | A65                                                  | ✔    | ✔    | ✔    | ✔    | ✖    |      | ✔    | ✖    |      |
|                                      | A75                                                  | ✔    | ✔    | ✔    | ✔    | ✔    |      | ✔    | ✔    |      |
|                                      | A100                                                 | ✔    | ✔    | ✔    | ✔    | ✔    | ✔    | ✔    | ✔    | ✔    |
|                                      | A120                                                 | ✔    | ✔    | ✔    | ✔    | ✔    | ✔    | ✔    | ✔    | ✔    |
|                                      | A150                                                 |      |      | ✔    | ✔    | ✔    | ✔    | ✔    | ✔    | ✔    |
| SPÉCIAUX<br><i>SPECIAL PROFILES</i>  | MRS 73                                               | ✔    |      |      | ✔    | ✔    | ✔    | ✔    | ✔    | ✔    |
|                                      | MRS 125                                              |      |      |      |      | ✔    | ✔    |      | ✔    | ✔    |

- ✓ : avec et sans intercalaire  
 ✓ : avec intercalaire uniquement  
 ✓ : sans intercalaire uniquement

Autres profils spéciaux, nous consulter.  
Other special profiles, please contact us.

## CLIP À BOULONNER / BOLTABLE

|                               | SERIES                                                     | 2000 |      |      |      |      | 6000 | 7000 | 9000 |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                               | CLIPS                                                      | 2012 | 2016 | 2020 | 2024 | 2124 | 6024 | 7020 | 9022 |
|                               | <b>CHARGE LATÉRALE</b><br><i>SIDE LOAD - KN</i>            | 30   | 55   | 110  | 160  | 290  | 165  | 90   | 150  |
|                               | <b>BOULONNERIE</b><br><i>BOLTS AND NUTS</i><br>(CLASS 8.8) | M12* | M16* | M20* | M24* | M24* | M24* | M20* | M22* |
| VIGNOLE                       | S7                                                         |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                               | S10                                                        |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                               | S14                                                        | ✓    | ✓    |      |      |      |      |      |      |
|                               | S18                                                        | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    |      |      |      |
|                               | S20                                                        | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    |      |      |      |
|                               | 26 KG                                                      | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    |      | ✓    |      |
|                               | S30                                                        | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    |      | ✓    |      |
|                               | 36 KG                                                      | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    |      |      |      |
|                               | 36 KG UNI                                                  | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    |      |      |      |
|                               | 46 KG                                                      | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    |      | ✓    |      |
|                               | 46 KG UNI                                                  | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    |      | ✓    |      |
|                               | 50 KG                                                      | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    |      | ✓    |      |
|                               | 60 KG                                                      | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    |      | ✓    |      |
| PONT<br>ROULANT<br>CRANE RAIL | A45                                                        | ✓    | ✓    | ✓    |      |      |      |      |      |
|                               | A55                                                        | ✓    | ✓    | ✓    |      |      |      |      |      |
|                               | A65                                                        | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    |      |      |      |
|                               | A75                                                        | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    |      | ✓    |      |
|                               | A100                                                       |      | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    |      | ✓    |      |
|                               | A120                                                       |      | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    |      | ✓    |      |
|                               | A150                                                       |      | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    |
| SPÉCIAUX<br>SPECIAL PROFILES  | MRS 73                                                     |      | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    |      |
|                               | MRS 125                                                    |      |      |      | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    | ✓    |

\* Non incluse. Not included.

Côtes de positionnement : se référer aux fiches techniques disponibles sur patry.fr

Settings : please refer to technical data sheet available on our website patry.fr

## INTERCALAIRES VALEX I

### // PAD VALEX I

Les intercalaires en élastomère Valex ont été étudiés pour le montage élastique des rails pont roulant. Utilisés avec les clips Valex, ils réduisent de façon importante les vibrations et donc l'usure du rail. Ils permettent une répartition uniforme des charges sur la structure porteuse.

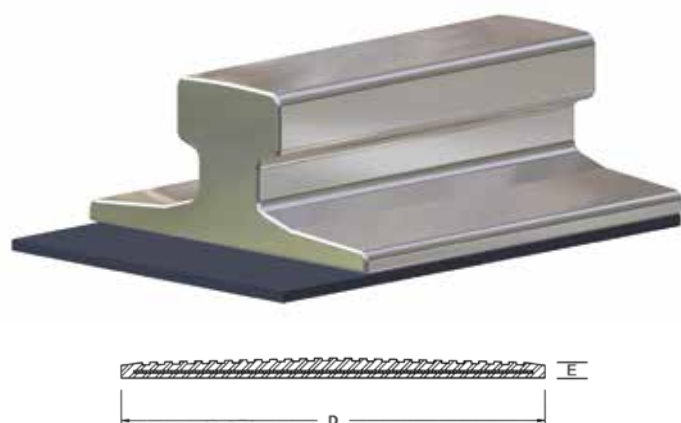
Son usage est conseillé :

- rails sujets aux conditions de travail difficiles ;
- rails subissant des sollicitations très importantes verticales ou latérales ;
- rails exposés aux intempéries ;
- réduction au minimum des bruits et des vibrations (protection de la structure béton)

Valex elastomer pads have been specifically developed for elastic laying of crane rails. Used jointly with the clips of the Valex series, they reduce significantly stress and wear of the rail and of the mechanical components of the crane. It allows to achieve a good distribution of the load on the supporting structure.

Its usage is recommended for the following condition :

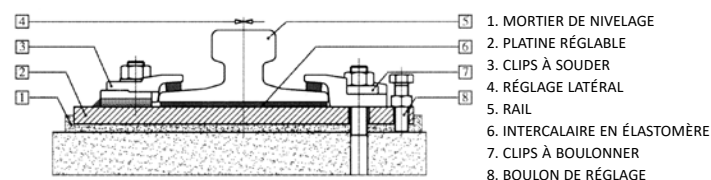
- in heavy working condition ;
- the rails are subject to high vertical and, or lateral wheels stress ;
- the rails are operating in extreme weather condition ;
- noise and vibrations shall be reduced to the minimum (to extend the lifetime of the structure of concrete)



| TYPE DE RAIL | VALEX I           | D<br>mm | E<br>mm |
|--------------|-------------------|---------|---------|
| S30          | Valex I - 100 - 6 | 100     | 7       |
| 36kg         | Valex I - 100 - 6 | 100     | 7       |
| 46kg         | Valex I - 120 - 6 | 120     | 7       |
| 50kg         | Valex I - 120 - 6 | 120     | 7       |
| 60kg         | Valex I - 146 - 6 | 146     | 7       |
| A45          | Valex I - 120 - 6 | 120     | 7       |
| A55          | Valex I - 146 - 6 | 146     | 7       |
| A65          | Valex I - 170 - 6 | 170     | 7       |
| A75          | Valex I - 195 - 6 | 195     | 7       |
| A100         | Valex I - 195 - 6 | 195     | 7       |
| A120         | Valex I - 210 - 6 | 210     | 7       |
| A150         | Valex I - 210 - 6 | 210     | 7       |

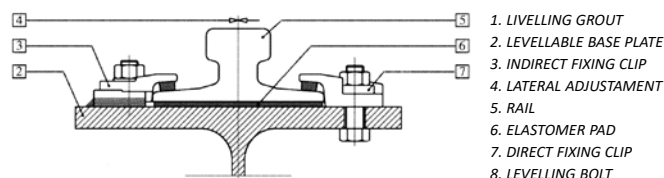
### MONTAGE DE RAIL PONT ROULANT SUR LONGRINE BÉTON

// FASTENING SYSTEM FOR RAIL ON CONCRETE



### MONTAGE DE RAIL PONT ROULANT SUR POUTRELLE

// FASTENING SYSTEM FOR RAIL ON STEEL BEAM



Pour le choix du système il est nécessaire d'avoir les informations suivantes :

base d'appui / type de rail / présence d'intercalaire / charge latérale et verticale / espace disponible en largeur et en hauteur / réglage latéral souhaité

For the selection of the fastening system the following information is required :

supporting base / type of rail / with or without pad / lateral and vertical wheel load / width and height spacing / lateral adjustment required



## TIGES DE SCELLEMENT QUEUE DE CARPE

// ANCHORAGE BOLTS

Pour utilisation dans le béton : **3 types standards**

Ø 16 - L 250 - F 125 mm / Ø 18 - L 250 - F 125 mm / Ø 20 - L 250 - F 125 mm

et toutes longueurs sur demande livré avec 2 écrous HM.

For using in concrete : **3 standard types**

Ø 16 - L 250 - F 125 mm / Ø 18 - L 250 - F 125 mm / Ø 20 - L 250 - F 125 mm

and all length on request delivered with 2 HM nuts.



## DOUILLES EN POLYPROPYLENE

// POLYPROPYLENE INSERT

DÉFINITION DU PROFIL CONFORME AUX SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DE LA NORME NF F50 - 009 / SECTION FROM NF F50 - 009 STANDARD

Douille en polypropylène livrée avec bouchon

pour tirefonds :

– 23 x 115 mm

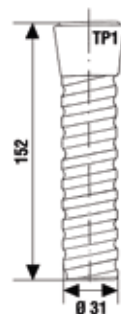
– 23 x 135 mm

Polypropylene is supplied with plug for following

sleeper screws :

– 23 x 115 mm

– 23 x 135 mm



## TIREFONDS

// SLEEPER SCREWS

DÉFINITION DU PROFIL CONFORME AUX SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DE LA NORME NF F50 - 006 / SECTION FROM NF F50 - 006 STANDARD

| D        | L  | A  | B  | C  | E  | F  | G  | O    | N    | P   | PENTE<br>FAILLING GRADIENT | POUR RAILS<br>FOR RAIL TYPE   |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|------|------|-----|----------------------------|-------------------------------|
| 20 x 135 | 50 | 17 | 19 | 9  | 20 | 29 | 25 | 14   | 12,5 | 10% |                            | S18 / S20 / 26kg / S30 / 36kg |
| 23 x 115 | 52 | 21 | 23 | 11 | 20 | 31 | 7  | 16,5 | 12,5 | 10% |                            | S30 / 46kg / 50kg             |
| 23 x 135 | 52 | 21 | 23 | 11 | 20 | 31 | 20 | 16,5 | 12,5 | 10% |                            | 46kg / 60kg                   |
| 26 x 115 | 52 | 21 | 23 | 11 | 20 | 31 | 15 | 18   | 12,5 | 10% |                            | 46kg / 60kg                   |

– se désigne par le diamètre D et longueur sous tête L, exprimés en mm.

– s'utilise pour fixation sur traverse bois :

- soit en pose directe par serrage du patin du rail,
- soit par l'intermédiaire de selles ou de crapauds.

Pose directe : Il est conseillé d'utiliser 3 tirefonds par rail, soit 6 par traverse en position triangulaire alternée.

– L'utilisation sur béton est possible avec garniture spirale correspondante ou douille polypropylène.

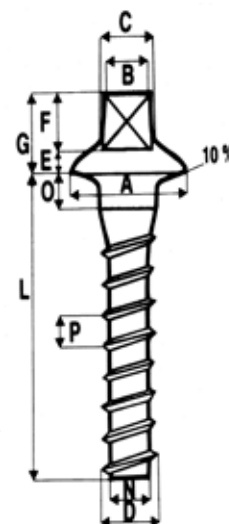
– is specified by the diameter D and the length under the head L, in mm.

– is used for fixing on wood sleepers :

- direct settings by rail flange tightening
- or with sole plates or clips.

Direct installation : We advise to use 3 sleeper screws per rail, i.e. 6 per sleeper in an alternated triangular position.

– Possible use on concrete with corresponding spiral dowel or polypropylene insert.



## PLATINES MÉTALLIQUES

// SOLE PLATES

### UTILISATION POUR POSE SUR BÉTON

Utilisation de platine métallique pour toutes vos poses du rail sur béton.

### INTÉRÊT :

- reprise des efforts
- réglage du rail plus précis avant la pose
- utilisation possible de fixations à souder et à boulonner
- platine discontinue pour des charges inférieures à 35 T/roue
- platine continue pour des charges supérieures à 35 T/roue

**Nous consulter pour définition et fabrication.**

### SET UP ON CONCRETE

*Suitable for all track rails set up on concrete*

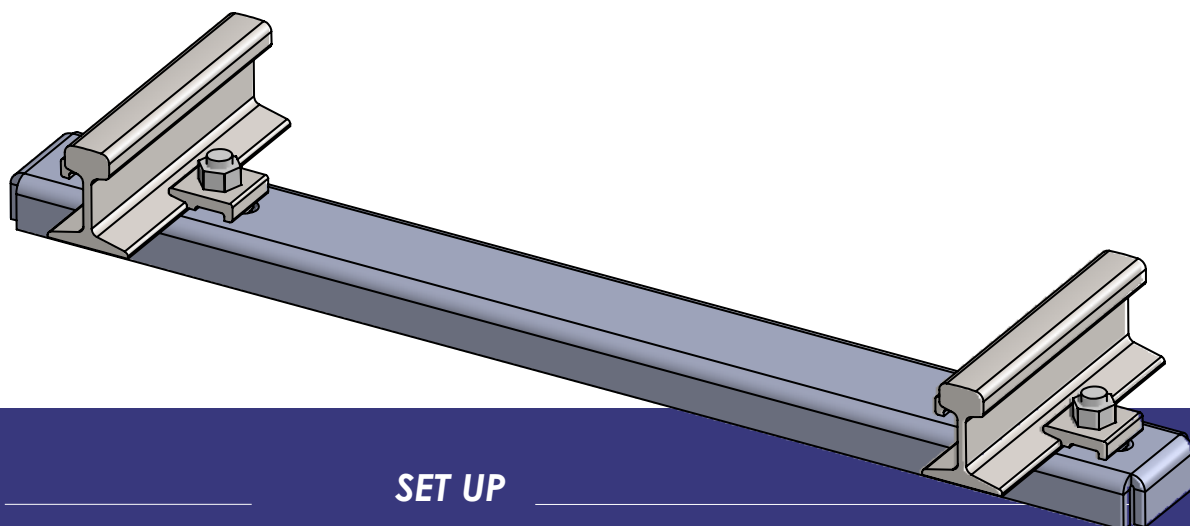
### OBJECTIVE :

- *better load spread up*
- *easiest settings of the rails*
- *suitable for both weldable and boltable clips*
- *continuous sole plate for load above 35 T/wheel*
- *discontinuous sole plate for load up to 35 T/wheel*

**Please contact PATRY for any requirements, survey and fabrication.**

## TRAVERSES MÉTALLIQUES

// SLEEPERS



### UTILISATION

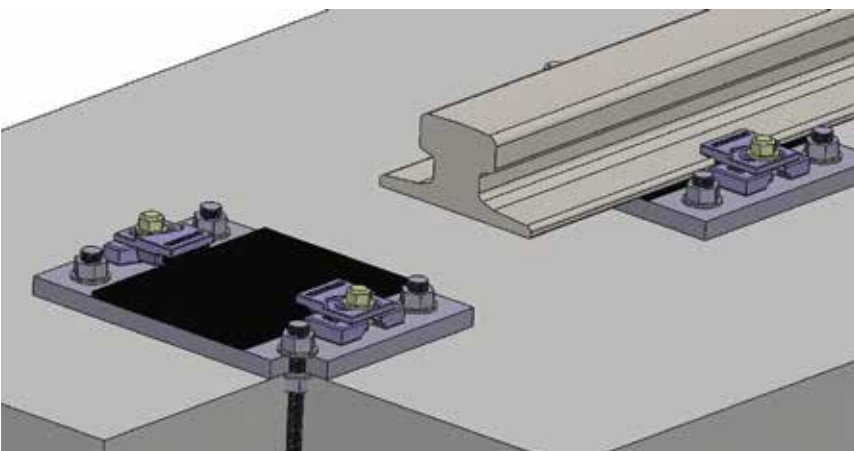
- sur pose ballast
  - sur sols meubles
  - à fixer sur béton plat ou courbe (tunnel)
  - adaptable à tous profils de rail
- Nous consulter pour définition et fabrication.**

### SET UP

- on ballast
  - on soft ground
  - on concrete (flat or curved shapes)
  - suitable for all rail profiles
- Please contact PATRY for any requirements, surveys and fabrication.**

## PRINCIPE DE POSE

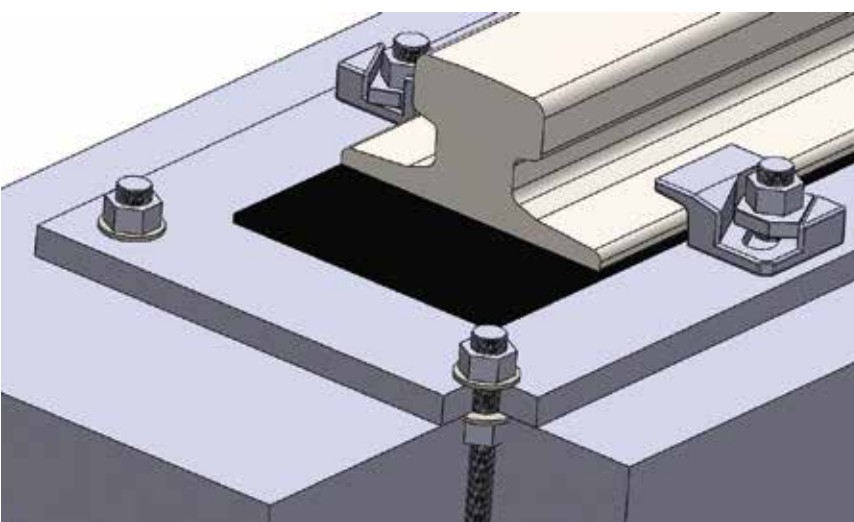
// SETTINGS



### SUR BÉTON AVEC PLATINE DISCONTINUE

// SET UP ON CONCRETE WITH DISCONTINUOUS SOLE PLATE

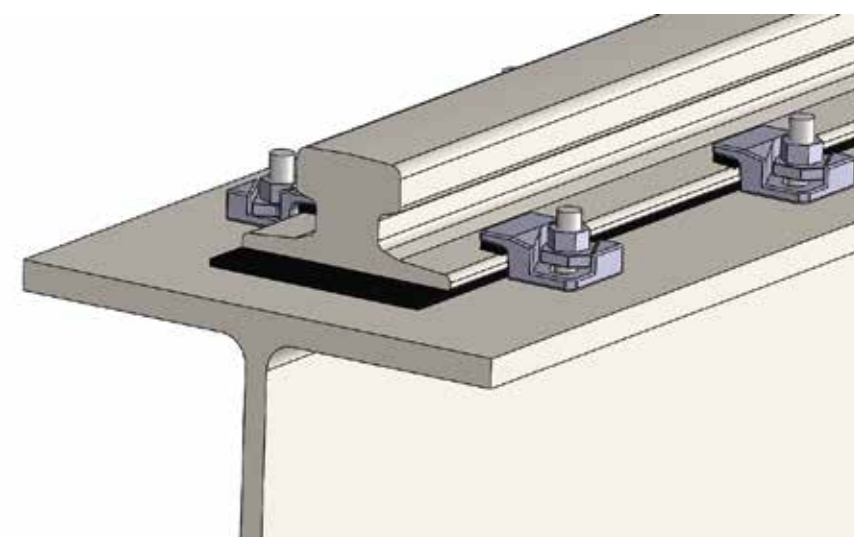
- Définition sur demande des platines discontinues
- Clip à souder ou à boulonner
- Montage avec ou sans intercalaire
- *Specifications on request*
- *Weldable or boltable clips*
- *Set up with or without pad*



### SUR BÉTON AVEC PLATINE CONTINUE

// SET UP ON CONCRETE WITH CONTINUOUS SOLE PLATE

- Définition sur demande des platines continues
- Clip à souder ou à boulonner
- Montage avec ou sans intercalaire
- *Specifications on request*
- *Weldable or boltable clips*
- *Set up with or without pad*



### SUR POUTRE OU SUPPORT MÉTALLIQUE

// SET ON IPN BEAMS

- Définition sur demande des platines continues
- Clip à souder ou à boulonner
- Montage avec ou sans intercalaire
- *To specify according to the IPN beam profile*
- *Weldable or boltable clips*
- *Set up with or without pad*

## CALES D'IMMOBILISATION

// WEDGES IMMOBILIZATION

### CALE ANTI-DÉRIVE AVEC DRAPEAU ROUGE/ WEDGE FOR WAGON IMMOBILIZATION WITH RED FLAG

Pour wagon en stationnement. Ejection automatique.  
Levier articulé se plaçant soit à gauche soit à droite.  
Carcasse tôle, cale intérieur bois dur ou polyuréthane.

*For parked wagon. Automatic ejection. Articulated lever can be placed on the left or on the right. Frame in steel sheet, internal block pad in wood or polyurethane.*



### SABOT D'ARRÊT / STOP SHOE

Pour roue Ø inférieur à 250 mm plusieurs types à votre disposition. Type A, B, C et D. Selon type de rail.

*For wheel diameter inferior to 250 mm different types available. A, B, C and D type. According to the rail specification.*

### SABOT D'ENRAYAGE / DRAG SHOES

Pour rail Vignole\* pour roue Ø supérieur à 250 mm à votre disposition.

*Nickel chrome steel for Vignole rails profiles\* for wheel diameter superior to 250 mm.*

\* S49 / 46KG-E2 / 50KG-E6 / 54KG-E1 / 60KG-E1



Si mouvement de wagon, ces sabots permettent d'arrêter progressivement et sans secousse un wagon ou une rame de plusieurs wagons sur une longueur de quelques mètres. Pour obtenir l'arrêt, il suffit d'employer un seul sabot placé à volonté sur l'un ou l'autre des rails, sauf dans le cas d'une courbe où il doit être placé sur le rail intérieur.

*If the cars are moving, these tools can stop one or mutilple cars progressively without shock for several meters.*

*To stop the cars, one Stop shoe is needed.*

*Put it directly on the rail ( one or the other ) .*

*In case of curve, the stop shoe might be imperatively set up on the inner rail.*



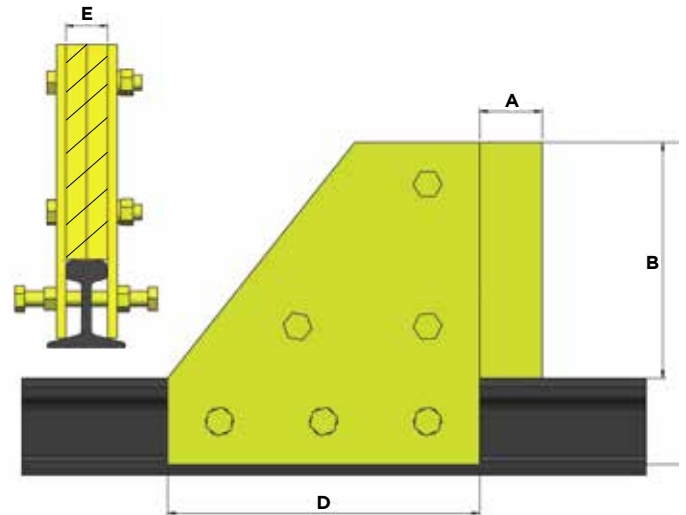
## TAQUETS D'ARRÊT (BUTOIRS N°99)

// SCOTCH BLOCK (BUFFERS N. 99)

La mise en place du taquet d'arrêt nécessite le desserrage des vis de maintien sur l'ensemble du butoir.

To put the scotch block out, unscrew all bolts.

| REF PATRY | TYPE RAIL               | A  | B   | C   | D   | E   |
|-----------|-------------------------|----|-----|-----|-----|-----|
| 101 270   | <b>S7</b>               | 40 | 130 | 190 | 180 | 25  |
| 101 271   | <b>S10</b>              | 50 | 150 | 214 | 185 | 32  |
| 101 272   | <b>S14</b>              | 50 | 150 | 222 | 185 | 38  |
| 101 273   | <b>S18</b>              | 60 | 227 | 310 | 300 | 44  |
| 101 274   | <b>S20</b>              | 60 | 227 | 315 | 300 | 45  |
| 101 275   | <b>26KG</b>             | 60 | 202 | 300 | 300 | 50  |
| 101 276   | <b>S30</b>              | 60 | 219 | 334 | 300 | 60  |
| 101 277   | <b>36KG - E2</b>        | 60 | 226 | 340 | 300 | 60  |
| 101 278   | <b>46KG - E2 (U33)</b>  | 60 | 223 | 350 | 300 | 66  |
| 101 279   | <b>50KG - E6 ( U50)</b> | 60 | 215 | 350 | 300 | 66  |
| 101 280   | <b>60KG - E1 (UIC)</b>  | 60 | 220 | 373 | 300 | 74  |
| 101 281   | <b>N°1 A 45</b>         | 50 | 201 | 245 | 240 | 45  |
| 101 282   | <b>N°2 A 55</b>         | 50 | 195 | 245 | 250 | 55  |
| 101 283   | <b>N°3 A 65</b>         | 50 | 220 | 280 | 300 | 66  |
| 101 284   | <b>N°4 A 75</b>         | 50 | 233 | 300 | 300 | 75  |
| 101 285   | <b>N°5 A 100</b>        | 50 | 225 | 300 | 300 | 100 |
| 101 286   | <b>N°6 A 120</b>        | 50 | 225 | 310 | 300 | 120 |
| 101 287   | <b>N°7 A 150</b>        | 50 | 225 | 352 | 300 | 150 |



Les cotes changent en fonction du type de rail.  
Dimensions changed according to rail profile.

// Utilisable à tout endroit de la voie sans perçage du rail.  
à placer à au moins 1 mètre de la fin de voie.

**PRINCIPE :** Flasques métalliques enserrant une cale de bois.

// Could be set up in any point of the track without drilling  
of the rail. To set up at 1 meter far from the end of track.

**PRINCIPE :** Steel flanges bolt on wooden piece.

## BUTOIRS DE SÉCURITÉ

// SPRING BUFFERS



S'adaptent sur rail Vignole ou Pont Roulant de toutes dimensions  
sans perçage du rail.

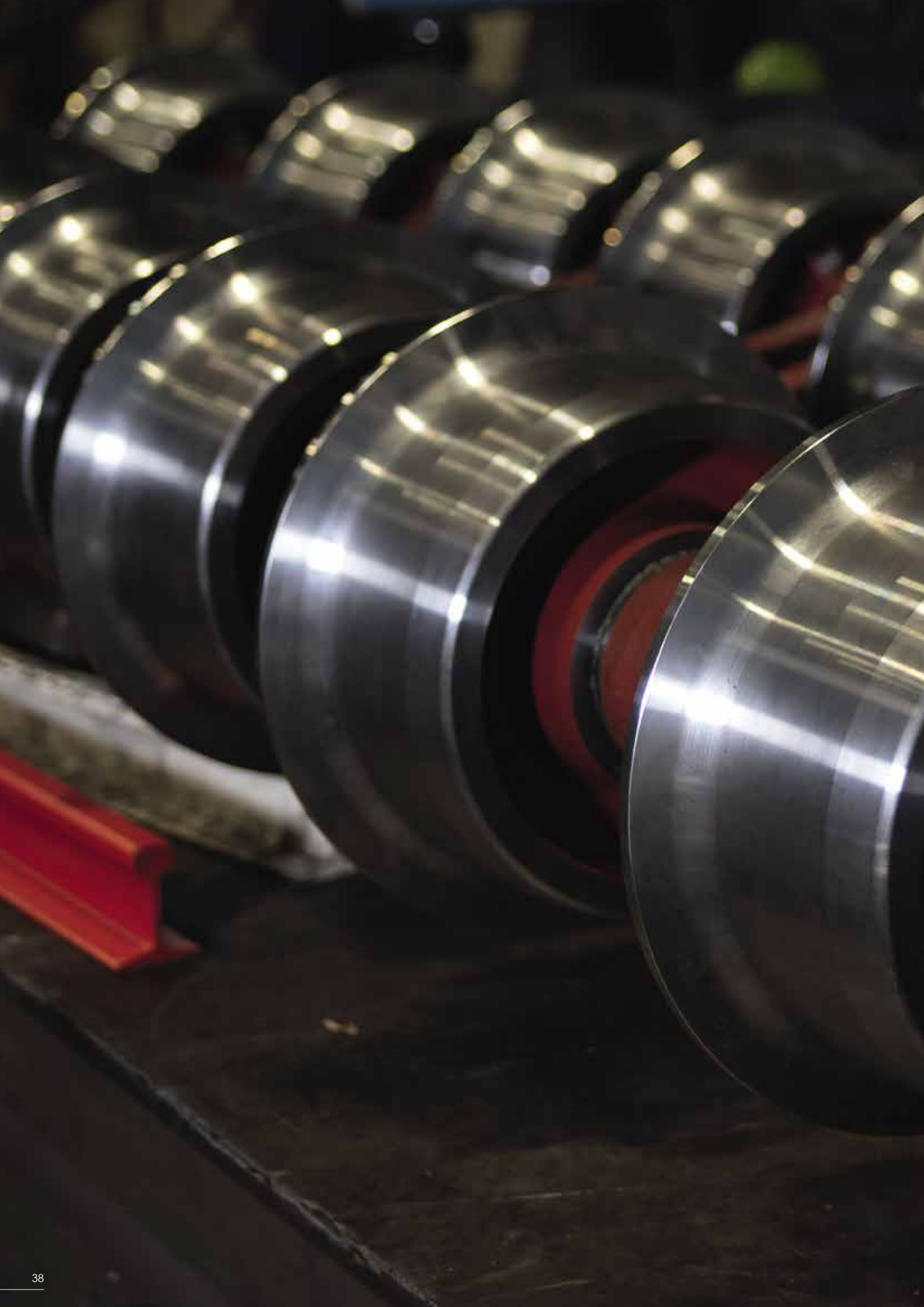
Réglage vertical permettant l'adaptation du butoir. Arrêt amorti  
et sans heurt.

Adjusted on Vignole rail or crane rail of any dimensions, without  
drilling of the rail.

Adjustable on main tower cranes.

Se référer à la page 67 pour les aspects techniques.

For all technical information, please go to page 67.





## UNIT 2 // FABRICATION

### MANUFACTURE

#### MATÉRIELS ROULANTS

##### ROLLING STOCK

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| Roues brutes .....                                        | 41 |
| <i>Rough wheels</i>                                       |    |
| Roues montées sur axes et roulements .....                | 42 |
| <i>Wheels mounted on shaft and bearings</i>               |    |
| Roues montées entre paliers .....                         | 44 |
| <i>Wheels mounted between bearers</i>                     |    |
| Roues montées entre paliers motorisables .....            | 46 |
| <i>Wheels mounted between bearers can be motor driven</i> |    |
| Ensembles de 2 roues .....                                | 48 |
| <i>Set of 2 wheels</i>                                    |    |
| Lorrys .....                                              | 50 |
| <i>Lorries</i>                                            |    |
| Essieux type 411 et 412 .....                             | 52 |
| <i>Axles type 411 and 412</i>                             |    |
| Essieux type 811 et 812 .....                             | 54 |
| <i>Axles type 811 and 812</i>                             |    |
| Essieux type 813 motorisables .....                       | 56 |
| <i>Axles type 813 can be motor driven</i>                 |    |
| Chariots manuels .....                                    | 58 |
| <i>Manual trolleys</i>                                    |    |
| Chariots motorisés et engins spéciaux .....               | 60 |
| <i>Motor driven trolleys and special appliances</i>       |    |

#### MATÉRIELS FIXES

##### IMMOBILE EQUIPMENT

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| Plaques tournantes .....                         | 64 |
| <i>Turntables</i>                                |    |
| Voies de grue .....                              | 68 |
| <i>Crane track</i>                               |    |
| Butoirs de sécurité .....                        | 69 |
| <i>Buffers stop fitting to tower crane track</i> |    |
| Eléments de voie .....                           | 70 |
| <i>Railway track</i>                             |    |
| Aiguillages .....                                | 71 |
| <i>Switches</i>                                  |    |
| Travaux souterrains .....                        | 74 |
| <i>Underground works</i>                         |    |

# MATÉRIELS ROULANTS

// ROLLING STOCK

## UTILISATION

Les roues en acier matricé peuvent dans tous les cas être utilisées sans usinage préalable de la bande de roulement. Les tolérances de fabrication sont celles du procédé d’obtention. Pour une utilisation sur Rail Pont Roulant, les bandes de roulement sont usinées cylindriques. Ces roues s’utilisent à vitesse lente.

## CHARGES

Les charges ont été calculées avec le maximum de garantie. Elles sont toutefois données à titre indicatif pour roulage sur rail Vignole de résistance courante avec chemin de roulement suffisamment large pour qu’au minimum les 2/3 de la bande de roulement portent sur le rail. Dans le cas de fortes charges, nous pouvons vous fournir certaines roues avec jantes trempées de résistance 110 daN/mm².

## USE

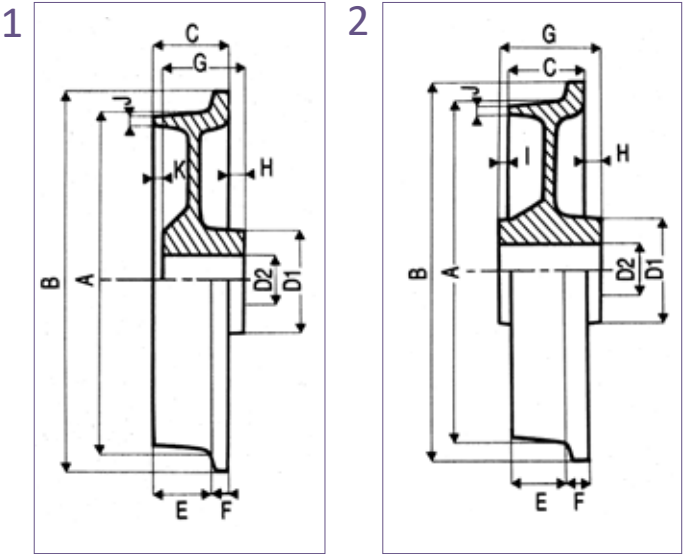
Wheels are made of die steel, and can be used without any machining of the tread in any cases. Manufacture tolerances depend on manufacturing process. For use on crane rails, treads are cylindrical. These wheels are manufactured for a low speed use.

## LOADS

The loads have been calculated with maximum guarantee. However, they are given as a guide for Vignole rails of normal strength with a track which is wide enough for at least 2/3 of the tread to be in contact with the rail. In case of high loads, we can supply wheels with rims which have been hardened strength 110 daN/mm².

# MATIÈRE

// MATERIAL



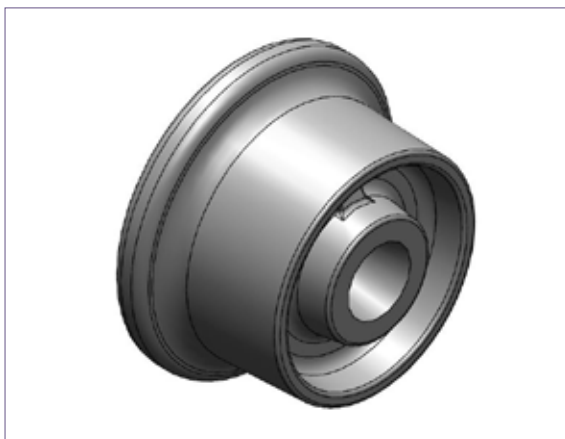
1. Roue à moyeu intérieur coté jante. Cote K du tableau.  
Wheel with internal rim side. See dimension K on the table.  
2. Roue à moyeu débordant. Cotes H et I du tableau.  
Wheel with overflowing hub. See dimensions H and I on the table.

|    |                                  |                                 |
|----|----------------------------------|---------------------------------|
| A  | Ø JANTE                          | DIAMETER OF RIM                 |
| B  | Ø BOUDIN                         | DIAMETER OF FLANGE              |
| C  | LARGEUR JANTE + BOUDIN           | WIDTH OF RIM + FLANGE           |
| D1 | Ø EXTÉRIEUR MOYEU                | EXTERNAL DIAMETER OF HUB        |
| D2 | TROU BRUT                        | ROUGH HOLE                      |
| E  | LARGEUR DE JANTE                 | WIDTH OF RIM                    |
| F  | ÉPAISSEUR BOUDIN                 | THICKNESS OF FLANGE             |
| G  | LARGEUR MOYEU                    | LENGTH OF HUB                   |
| H  | DÉPASSEMENT DU MOYEU CÔTÉ BOUDIN | PROJECTON OF HUB ON FLANGE SIDE |
| I  | DÉPASSEMENT DU MOYEU CÔTÉ JANTE  | PROJECTION OF HUB ON RIM SIDE   |
| J  | ÉPAISSEUR DE LA JANTE            | THICKNESS OF RIM                |
| K  | RETRAIT COTE JANTE               | RECESS ON RIM SIDE              |
| M  | ACIER MATRICÉ                    | DIE STEEL                       |
| T  | TREMPE SUPERFICIELLE             | SURFACE HARDENING               |



## ROUES BRUTES

// ROUGH WHEELS



Roue brute 200M  
Rough wheel 200M



Roue brute 400 MT UIC  
Rough wheel 400 MT UIC

## ROUES STANDARDS

// STANDARD WHEELS

Devis d'usinage et montage sur demande

Quote for machining and fitting on request

| REF<br>PATRY | TYPE<br>TYPE      | Ø A | Ø B | Charge en t<br>Load/t | Matière<br>Material | C     | D1  | D2   | E     | F    | G   | H   | I   | J      | K    |
|--------------|-------------------|-----|-----|-----------------------|---------------------|-------|-----|------|-------|------|-----|-----|-----|--------|------|
| 100 136      | <b>100x85</b>     | 100 | 130 | 1                     | M                   | 82    | 65  | 48   | 65    | 17   | 88  | 3   | 3   | pleine | -    |
| 100 137      | <b>150 FM</b>     | 150 | 182 | 1,5                   | M                   | 85    | 75  | 46   | 65    | 20   | 95  | 5   | 5   | 9      | -    |
| 100 139      | <b>200 P</b>      | 200 | 240 | 1,5                   | M                   | 61    | 80  | 0    | 49    | 12   | 73  | 5   | 7   | 9      | -    |
| 100 140      | <b>200 M</b>      | 205 | 255 | 3                     | M                   | 135   | 100 | 62   | 101   | 34   | 140 | 2,5 | 2,5 | 11,5   | -    |
| 100 142      | <b>250 M</b>      | 255 | 290 | 4                     | M                   | 80    | 110 | 0    | 58    | 22   | 95  | 12  | 3   | 15     | -    |
| 101 099      | <b>250 L</b>      | 260 | 320 | 8                     | M                   | 140   | 122 | 71   | 100   | 40   | 155 | 8   | 7   | 24,5   | -    |
| 101 260      | <b>250 LT</b>     | 260 | 320 | 14                    | MT                  | 140   | 122 | 71   | 100   | 40   | 155 | 8   | 7   | 24,5   | -    |
| 100 145      | <b>300 M</b>      | 305 | 350 | 5                     | M                   | 81,5  | 110 | 0    | 60,5  | 21   | 93  | 6,5 | 5   | 14,5   | -    |
| 100 147      | <b>320 D</b>      | 325 | 389 | 10                    | M                   | 135   | 190 | 80   | 102,5 | 32,5 | 160 | 15  | 10  | 20     | -    |
| 100 148      | <b>350 M</b>      | 354 | 406 | 6                     | M                   | 102,5 | 130 | 0    | 72,5  | 30   | 95  | 7   | -   | 18     | 14,5 |
| 100 149      | <b>400 M</b>      | 406 | 470 | 15                    | M                   | 140   | 195 | 87,5 | 99    | 41   | 153 | 7   | 6   | 24     | -    |
| 100 150      | <b>400 MT UIC</b> | 400 | 464 | 20                    | MT                  | 135   | 195 | 87,5 | 102,5 | 32,5 | 153 | 9,5 | 8,5 | 18     | -    |
| 100 429      | <b>600 MT</b>     | 613 | 675 | 20                    | MT                  | 145   | 280 | 0    | 97    | 48   | 220 | 17  | 58  | 50     | -    |
| 100 318      | <b>630 MT</b>     | 635 | 707 | 20                    | MT                  | 145   | -   | 160  | 103   | 42   | 145 | -   | -   | 156    | -    |

Tolérances sur brut :

± 5mm sur la largeur

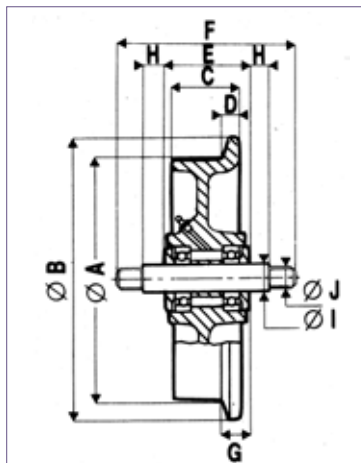
± 3mm sur le diamètre

## ROUES MONTÉES SUR AXES ET ROULEMENTS

// WHEELS MOUNTED ON SHAFTS AND BEARINGS

MONTAGE 97.1 : Roue montée sur roulements à billes, l'axe est lisse et démontable.

MOUNTING TYPE 97.1 : Wheel fitted on ball bearings, removable and smooth shaft.



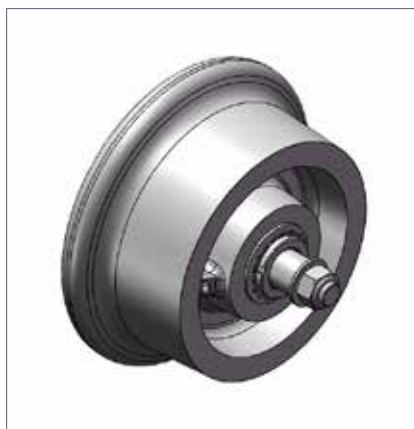
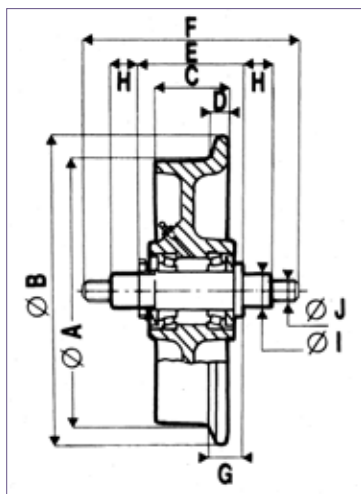
Roue 250L 4T, Version 97.1  
Wheel 250L, load 4T - mounting type 97.1



Roue 300M 3T, Version 97.1  
Wheel 300M, load 3T - mounting type 97.1

MONTAGE 97.2 : Roue montée sur roulements coniques, l'axe est indémontable.

MOUNTING TYPE 97.2 : Wheel fitted on taper bearings, no removable shaft.



Roue 250L 8T, Version 97.2  
Wheel 250L, load 8T - mounting type 97.2



Roue 400MT UIC 20T, Version 97.2  
Wheel 400MT UIC, load 20T - mounting type 97.2

Ces roues peuvent également être montées :

1. sur axe avec paliers extérieurs (cf p. 42)
2. montées avec roulements dans les paliers, ce qui permet la motorisation (cf p. 44)

Les roulements à billes (montage 97.1) supportent des charges inférieures aux roulements coniques (montage 97.2).

Les roulements coniques ne permettent pas le démontage de l'axe de la roue.

*These wheels can be also fitted :*

*1. on shaft with external bearers (see page 42)*

*2. fitted with ball or taper bearings inside the shaft bearers permit the motor drive (see page 44).*

*The ball-bearings (mounting 97.1) withstand lower loads than the taper bearings (mounting 97.2).*

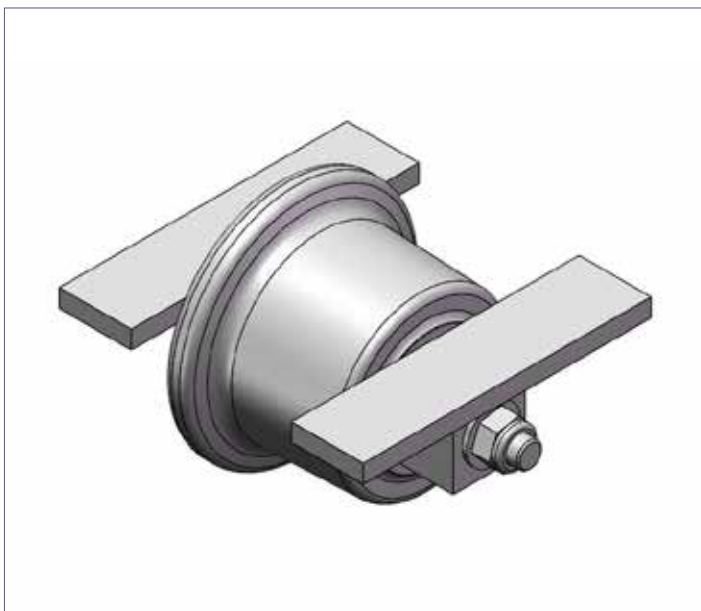
*The taper bearings do not permit the dismounting of the shaft of the wheel.*

| REF<br>PATRY | TYPE<br>TYPE      | Ø A | Ø B | Charge en t<br>Load/t | Montage<br>Mounting | Roulements<br>Bearings | C     | D    | E   | F   | G    | H   | Ø I | Ø J |
|--------------|-------------------|-----|-----|-----------------------|---------------------|------------------------|-------|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|
| 100 165      | <b>100x85</b>     | 100 | 130 | 0,8                   | 97,1                | 6304 2RS1              | 82    | 17   | 89  | 155 | 19,5 | 8,5 | 20  | M14 |
| 100 166      | <b>150 FM</b>     | 150 | 182 | 1,5                   | 97,1                | 6206 2RS1              | 85    | 20   | 97  | 207 | 26   | 20  | 30  | M24 |
| 100 168      | <b>200 P</b>      | 200 | 240 | 1,2                   | 97,1                | 6205 2RS1              | 61    | 12   | 70  | 160 | 17   | 15  | 25  | M22 |
| 100 169      | <b>200 M</b>      | 205 | 255 | 2,8                   | 97,1                | 6307 2RS1              | 135   | 34   | 149 | 257 | 41   | 20  | 35  | M24 |
| 100 170      | <b>200 M</b>      | 205 | 255 | 3                     | 97,2                | 30208                  | 135   | 34   | 155 | 263 | 44   | 20  | 35  | M24 |
| 100 172      | <b>250 M</b>      | 255 | 290 | 3                     | 97,1                | 6208 2RS1              | 80    | 22   | 100 | 226 | 37   | 28  | 40  | M24 |
| 100 173      | <b>250 M</b>      | 255 | 290 | 4                     | 97,2                | 30209                  | 80    | 22   | 110 | 237 | 37   | 28  | 40  | M24 |
| 100 403      | <b>250 L</b>      | 260 | 320 | 4                     | 97,1                | 6208 2RS1              | 135   | 37   | 150 | 276 | 45   | 28  | 40  | M24 |
| 100 404      | <b>250 L</b>      | 260 | 320 | 8                     | 97,2                | 32209                  | 135   | 37   | 170 | 296 | 55   | 28  | 40  | M24 |
| 100 405      | <b>250 LT</b>     | 260 | 320 | 10                    | 97,1                | 22211                  | 135   | 37   | 150 | 256 | 45   | 33  | 55  | M55 |
| 100 406      | <b>250 LT</b>     | 260 | 320 | 14                    | 97,2                | 32013                  | 135   | 37   | 166 | 272 | 53   | 33  | 55  | M55 |
| 100 178      | <b>300 M</b>      | 305 | 350 | 3                     | 97,1                | 6208 2RS1              | 81,5  | 21   | 96  | 222 | 28   | 28  | 40  | M24 |
| 100 179      | <b>300 M</b>      | 305 | 350 | 5                     | 97,2                | 30210                  | 81,5  | 21   | 112 | 238 | 36   | 28  | 45  | M24 |
| 100 439      | <b>320 D</b>      | 325 | 389 | 15                    | 97,2                | 32218                  | 135   | 32,5 | 190 | 350 | 62,5 | 58  | 85  | M80 |
| 100 183      | <b>350 M</b>      | 354 | 406 | 4                     | 97,1                | 6308 2RS1              | 102,5 | 30   | 115 | 241 | 41   | 28  | 40  | M24 |
| 100 184      | <b>350 M</b>      | 354 | 406 | 6                     | 97,2                | 30210                  | 102,5 | 26,5 | 127 | 253 | 42,5 | 28  | 40  | M24 |
| 100 185      | <b>400 M UIC</b>  | 400 | 464 | 12                    | 97,2                | 32014                  | 135   | 32,5 | 173 | 281 | 48,5 | 33  | 60  | M60 |
| 100 186      | <b>400 MT UIC</b> | 400 | 464 | 20                    | 97,2                | 32218                  | 135   | 32,5 | 178 | 294 | 48,5 | 33  | 80  | M80 |
| 100 190      | <b>600 UIC</b>    | 600 | 664 | 20                    | 97,2                | 32021                  | 135   | 32,5 | 212 | 389 | 72,5 | 58  | 95  | M95 |

Tolérances sur brut :  
± 5mm sur la largeur  
± 3mm sur le diamètre

## ROUES MONTÉES SUR AXES ET ROULEMENTS ENTRE PALIERS

// WHEELS MOUNTED ON SHAFTS AND BEARINGS BETWEEN BEARERS



Roue 100x85 Version 97.1 entre paliers  
Wheel 100X85, mounting type 97.1 between bearers



Roue 250L 97-2 entre paliers  
Wheel 250L, mounting type 97.2 between bearers

### PRINCIPE DE LA ROUE :

Roue montée folle, sur roulements dans le moyeu. L'arbre est fixe, monté sur paliers extérieurs démontables. La roue est montée selon les montages 97.1 ou 97.2, non motorisable, avec 2 paliers fonte, acier ou mécano-soudé. Pour la roue motorisable : voir p. 44, montage 97.3.

### PRINCIPLE OF WHEEL :

Wheel mounted on ball or taper bearings inside the hub. Dead shaft mounted on removable bearers.

Mounting type 97.1 ball bearings or 97.2 taper bearing.

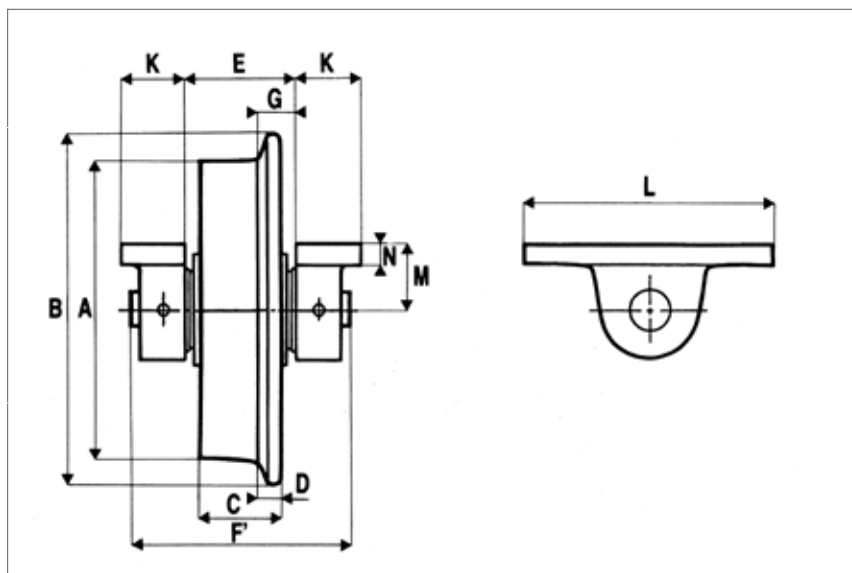
Don't use for motor driven wheel 2 cast iron, steel or mechanically welded bearers. Motor driven fitting : see page n° 4.

### NOTE

// Les semelles des paliers ne sont pas percées, elles sont à contre-percer au montage.

### NOTA

// Bearers are not drilled, drilling during mounting.





| REF<br>PATRY | TYPE<br>TYPE      | Ø A | Ø B | Charge en t<br>Load/t | Montage<br>Mounting | Roulements<br>Bearings | C     | D    | E   | F   | G    | K   | L   | M  | N  | Paliers<br>Bearers  |
|--------------|-------------------|-----|-----|-----------------------|---------------------|------------------------|-------|------|-----|-----|------|-----|-----|----|----|---------------------|
| 100 191      | <b>100x85</b>     | 100 | 130 | 0,8                   | 97,1                | 6304 2RS1              | 82    | 17   | 89  | 195 | 19,5 | 40  | 160 | 30 | 10 | méc-soudé<br>welded |
| 100 192      | <b>150 FM</b>     | 150 | 182 | 1,5                   | 97,1                | 6206 2RS1              | 85    | 20   | 101 | 240 | 28   | 60  | 230 | 55 | 20 | 55                  |
| 100 194      | <b>200 P</b>      | 200 | 240 | 1,2                   | 97,1                | 6205 2RS1              | 61    | 12   | 74  | 206 | 19   | 60  | 230 | 55 | 20 | 55                  |
| 100 195      | <b>200 M</b>      | 205 | 255 | 2,8                   | 97,1                | 6307 2RS1              | 135   | 34   | 153 | 295 | 43   | 60  | 230 | 55 | 20 | 55                  |
| 100 196      | <b>200 M</b>      | 205 | 255 | 3                     | 97,2                | 30208                  | 135   | 34   | 159 | 245 | 46   | 60  | 230 | 55 | 20 | 55                  |
| 100 198      | <b>250 M</b>      | 255 | 290 | 3                     | 97,1                | 6208 2RS1              | 80    | 22   | 104 | 246 | 39   | 60  | 230 | 55 | 20 | 55                  |
| 100 199      | <b>250 M</b>      | 255 | 290 | 4                     | 97,2                | 30209                  | 80    | 22   | 114 | 200 | 39   | 60  | 230 | 55 | 20 | 55                  |
| 100 412      | <b>250 L</b>      | 260 | 320 | 4                     | 97,1                | 6208 2RS1              | 135   | 37   | 154 | 326 | 47   | 65  | 250 | 65 | 20 | 65                  |
| 100 417      | <b>250 L</b>      | 260 | 320 | 8                     | 97,2                | 32209                  | 135   | 37   | 174 | 296 | 57   | 65  | 250 | 65 | 20 | 65                  |
| 100 421      | <b>250 LT</b>     | 260 | 320 | 10                    | 97,1                | 22211                  | 135   | 37   | 154 | 317 | 47   | 75  | 305 | 80 | 30 | 80                  |
| 100 471      | <b>250 LT</b>     | 260 | 320 | 14                    | 97,2                | 32013                  | 135   | 37   | 170 | 300 | 55   | 75  | 305 | 80 | 30 | 80                  |
| 100 204      | <b>300 M</b>      | 305 | 350 | 3                     | 97,1                | 6208 2RS1              | 81,5  | 21   | 100 | 275 | 30   | 65  | 250 | 65 | 20 | 65                  |
| 100 205      | <b>300 M</b>      | 305 | 350 | 5                     | 97,2                | 30210                  | 81,5  | 21   | 116 | 232 | 38   | 65  | 250 | 65 | 20 | 65                  |
| 100 440      | <b>320 D</b>      | 325 | 389 | 15                    | 97,2                | 32218                  | 135   | 32,5 | 198 | 378 | 67,5 | 100 | 380 | 85 | 25 | 85                  |
| 100 209      | <b>350 M</b>      | 354 | 406 | 4                     | 97,1                | 6308 2RS1              | 102,5 | 26,5 | 119 | 262 | 39,5 | 60  | 230 | 55 | 20 | 55                  |
| 100 184      | <b>350 M</b>      | 354 | 406 | 6                     | 97,2                | 30210                  | 102,5 | 30   | 131 | 274 | 50   | 60  | 230 | 55 | 20 | 55                  |
| 100 211      | <b>400 M UIC</b>  | 400 | 464 | 12                    | 97,2                | 32014                  | 135   | 32,5 | 179 | 307 | 50,5 | 75  | 305 | 80 | 30 | 80                  |
| 100 212      | <b>400 MT UIC</b> | 400 | 464 | 20                    | 97,2                | 32218                  | 135   | 32,5 | 186 | 366 | 52,5 | 100 | 380 | 85 | 25 | 85                  |
| 100 216      | <b>600 UIC</b>    | 600 | 664 | 20                    | 97,2                | 32021                  | 135   | 32,5 | 220 | 400 | 76,5 | 100 | 380 | 85 | 25 | 85                  |

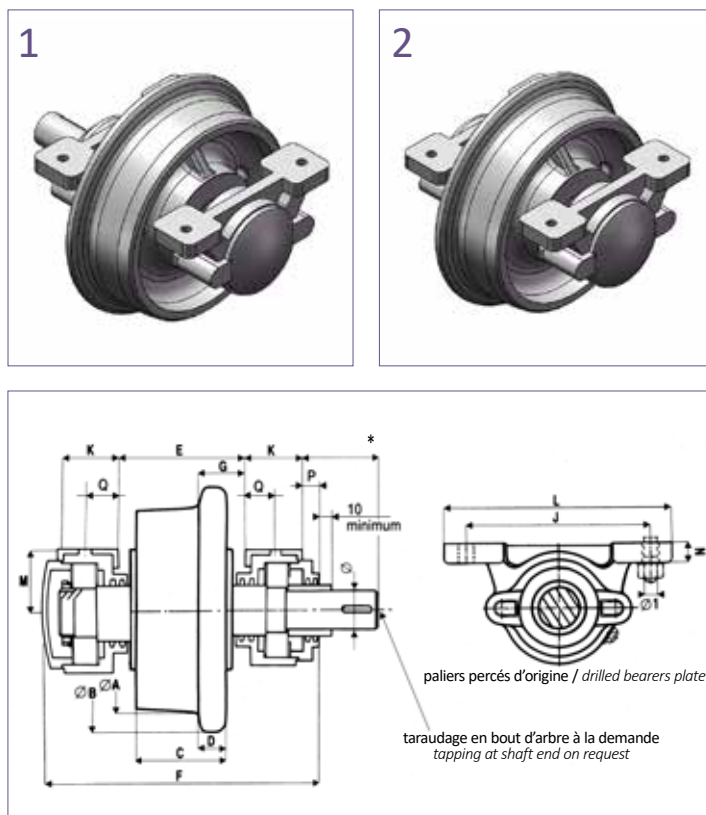
Tolérances sur brut :

± 5mm sur la largeur

± 3mm sur le diamètre

## ROUES MONTÉES ENTRE PALIERS - MONTAGE 97-3

// WHEELS MOUNTED BETWEEN BEARERS - MOUNTING 97-3



### MONTAGE DESTINÉ À ÊTRE MOTORISÉ TYPE 97.3

// Roue bloquée indémontable sur l'axe tournant sur paliers à roulements.

**1** Roue "motorisable" montée sur paliers. Adaptation sortie moteur à la demande.

**2** Roue "menée" sur paliers : roue folle avec mêmes cotes d'encombrement que roue motorisable. A partir du diamètre 150 mm, toutes les roues peuvent être exécutées en montage 97.3 motorisable. Les cotes des roue ci-contre sont données à titre indicatif. La motorisation peut être également réalisée sur un essieu (voir page 56 - essieux 81/3 - montage n° 3).

### FITTINGS CAN BE MOTOR DRIVEN 97.3

// Wheel integral to the shaft running on external shaft bearings.

**1** Motor driven wheel fitted on external bearings. Adaptation to the outlet of the engine on request.

**2** Driven wheel on bearers. The idle wheels have the same size dimensions as the driven wheels. Motor driven fitting with any wheel from diameter 150 mm and above. The opposite wheels dimensions are given for information. Motor driven on axle : see page 56 axle 81.3.

\* Pour motorisation, nous indiquer la cote de l'arbre de sortie.

\* For motor drive, give us dimensions of output shaft.

| REF<br>PATRY             | TYPE<br>TYPE          | Ø A | Ø B | Charge en t<br>Load/t | Montage<br>Mounting | Roulements<br>Bearings | C     | D    | E   | F   | G    | J   | K   | L   | M   | N  | P  | Q  | Ø  | Ø 1  |
|--------------------------|-----------------------|-----|-----|-----------------------|---------------------|------------------------|-------|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|------|
| 100 351 mo<br>100 217 me | <b>150<br/>FM</b>     | 150 | 182 | 2                     | TVN 308             | 21308                  | 85    | 20   | 129 | 297 | 42   | 170 | 60  | 210 | 60  | 20 | 26 | 35 | 40 | M 12 |
| 100 353 mo<br>100 218 me | <b>200 P</b>          | 200 | 240 | 1,5                   | TVN 307             | 21307                  | 61    | 12   | 102 | 264 | 33   | 170 | 60  | 210 | 60  | 18 | 24 | 35 | 35 | M 12 |
| 100 519 mo<br>100 518 me | <b>200 M</b>          | 205 | 255 | 3                     | TVN 309             | 21309                  | 135   | 34   | 173 | 352 | 53   | 210 | 70  | 270 | 70  | 23 | 22 | 40 | 45 | M 16 |
| 100 362 mo<br>100 219 me | <b>250 M</b>          | 255 | 290 | 4                     | TVN 308             | 21308                  | 80    | 22   | 125 | 293 | 47   | 170 | 60  | 210 | 60  | 20 | 26 | 35 | 40 | M 12 |
| 100 626 mo<br>100 625 me | <b>250 L</b>          | 260 | 320 | 5                     | TVN 309             | 21309                  | 135   | 37   | 178 | 357 | 58,5 | 210 | 70  | 270 | 70  | 23 | 22 | 40 | 45 | M 16 |
| 100 431 mo<br>100 432 me | <b>300 M</b>          | 305 | 350 | 5                     | TVN 308             | 21308                  | 81,5  | 21   | 124 | 292 | 42   | 170 | 60  | 210 | 60  | 20 | 26 | 35 | 40 | M 12 |
| 100 442 mo<br>100 441 me | <b>320 D</b>          | 325 | 389 | 15                    | TVN 314             | 21314                  | 135   | 32,5 | 194 | 425 | 64,5 | 260 | 90  | 330 | 95  | 28 | 27 | 50 | 60 | M 20 |
| 100 627 mo<br>100 449 me | <b>350 M</b>          | 354 | 406 | 4                     | TVN 308             | 21308                  | 102,5 | 30   | 136 | 304 | 54   | 170 | 60  | 210 | 60  | 20 | 26 | 35 | 40 | M 12 |
| 100 409 mo<br>100 222 me | <b>400 MT<br/>UIC</b> | 400 | 464 | 20                    | TVN 315             | 21315                  | 135   | 32,5 | 196 | 445 | 62,5 | 290 | 100 | 360 | 100 | 30 | 26 | 55 | 65 | M 20 |
| 100 433 mo<br>100 224 me | <b>600<br/>UIC</b>    | 600 | 664 | 25                    | TVN 315             | 21315                  | 135   | 32,5 | 225 | 474 | 70,5 | 290 | 100 | 360 | 100 | 30 | 26 | 55 | 65 | M 20 |

Tolérances sur brut :  
± 5mm sur la largeur  
± 3mm sur le diamètre

MO : roue motorisable / motor driven wheel  
ME : roue menée / driven wheel

## ROUE LISSE ET DOUBLE JOUES

// FLAT WHEEL AND DOUBLE FLANGED WHEEL

Ces roues sont réalisées sur devis, ØP de 100 à 600 mm.

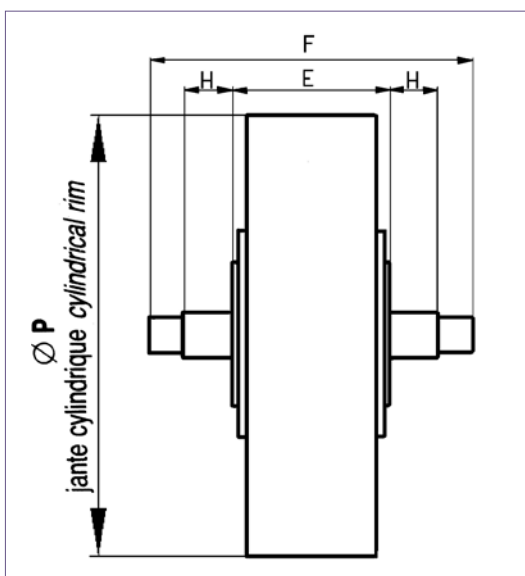
Elles sont adaptées selon la charge et le rail de roulement. Pour toute cotation, veuillez nous communiquer les cotes ci-dessous.

Montages possibles de la roue : N° 97-1, 97-2 ou 97-3.

*The production of these wheels is carried out on quotation.*

*They are fitted to load and rail. For all quotation, would you please give us above data.*

*Possible mountings of wheel 97-1, 97-2 or 97-3.*

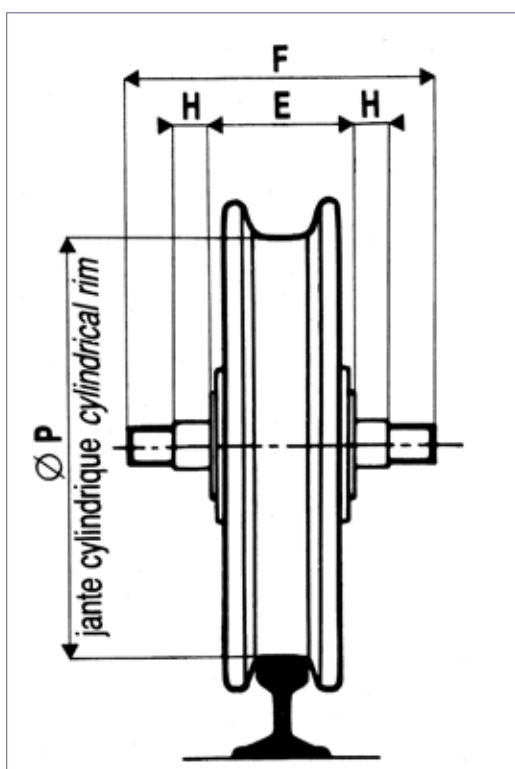


### ROUE USINÉE

// WHEEL MACHINED



Roue lisse  
Flat wheel



### ROUE DOUBLE-JOUES

// DOUBLE FLANGED WHEEL



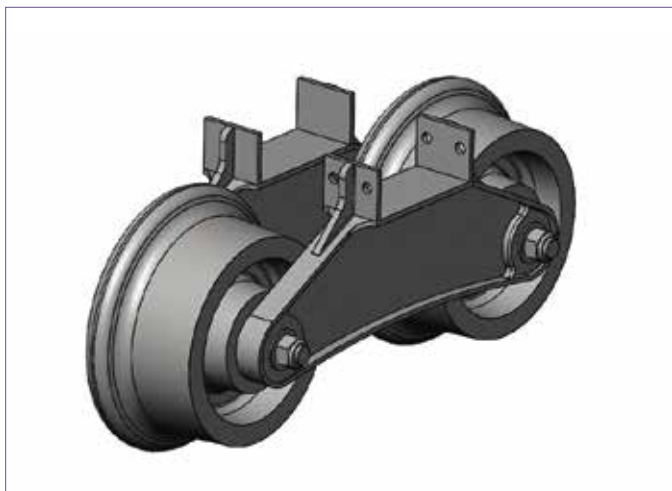
**Exemple :**  
Montage 97-1 sur rail S14.  
Montage sur roulements à billes.

**Exemple :**  
Mounting 97-1 on rail S14.  
Wheel with double flanged,  
fitting on ball-bearings.

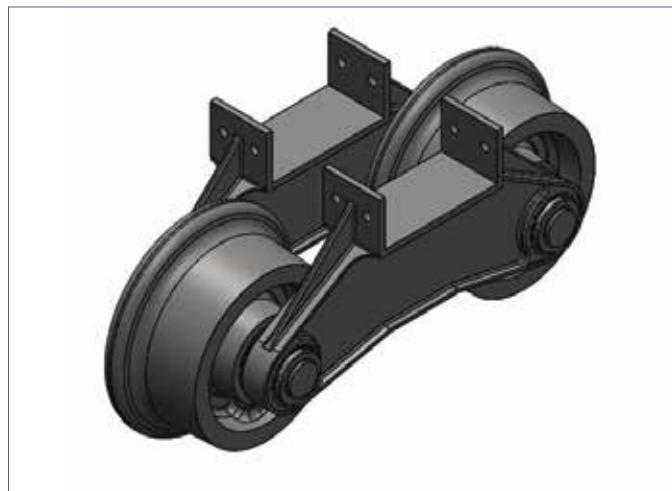
Roue double joue  
Double flanged wheel

## ENSEMBLES DE 2 ROUES MONTÉES ENTRE FLASQUES

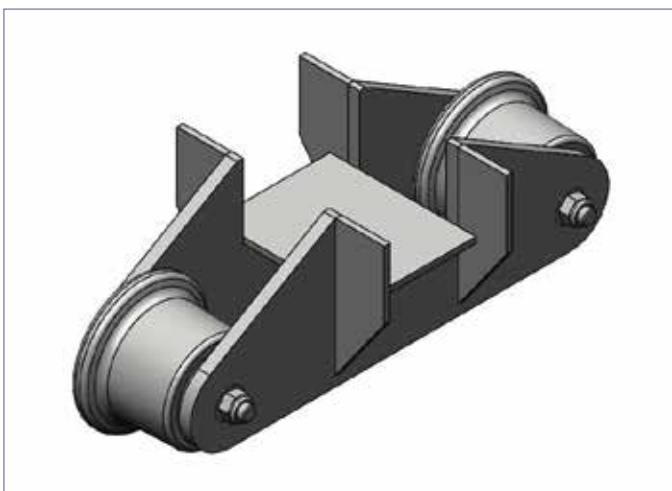
// SETS OF 2 WHEELS MOUNTED BETWEEN FLANGES



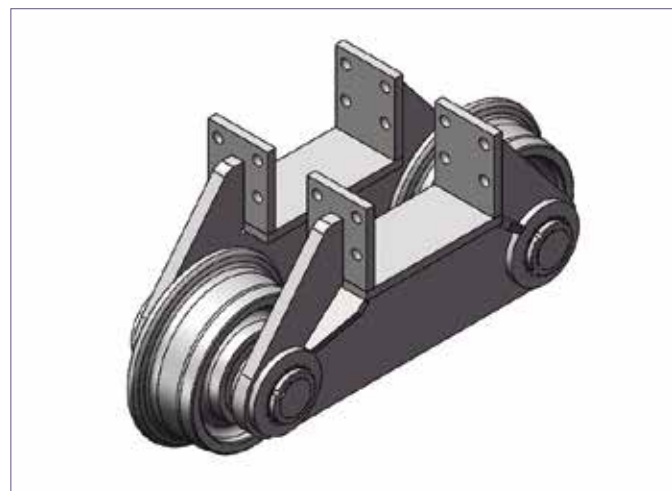
Ensemble de 2 roues 250 L 4T montées entre flasques D25  
*Set of 2 wheels 250 DM UIC 4T mounted between D25 flanges*



Ensemble de 2 roues 250 LT 25T montées entre flasques D40  
*Set of 2 wheels 250 L UIC 25T mounted between D40 flanges*



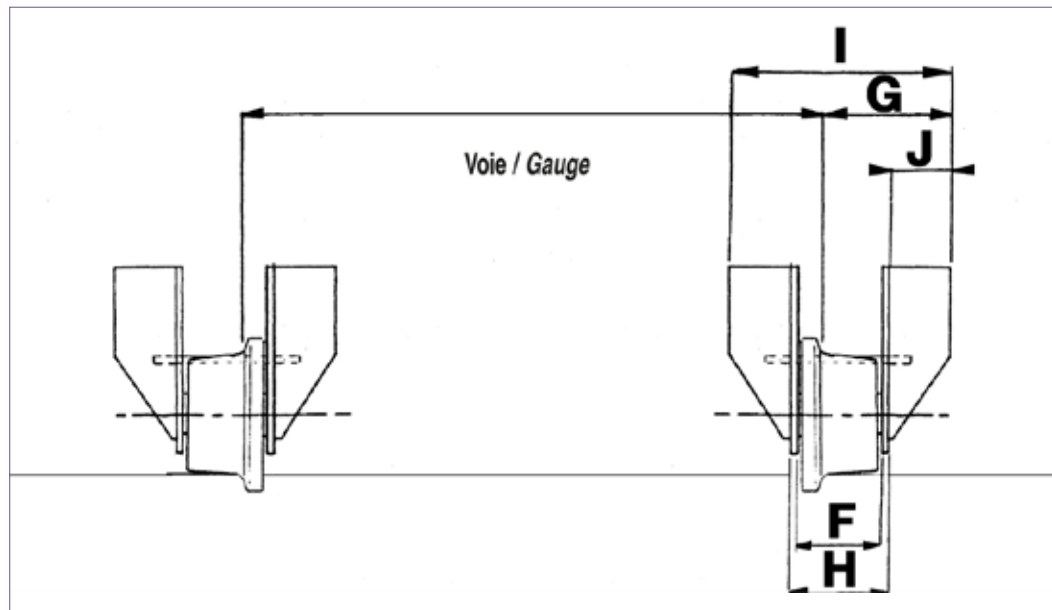
Ensemble de 2 roues 100 x 85 montées entre flasques D11  
*Set of 2 wheels 100 x 85 mounted between D11 flanges*



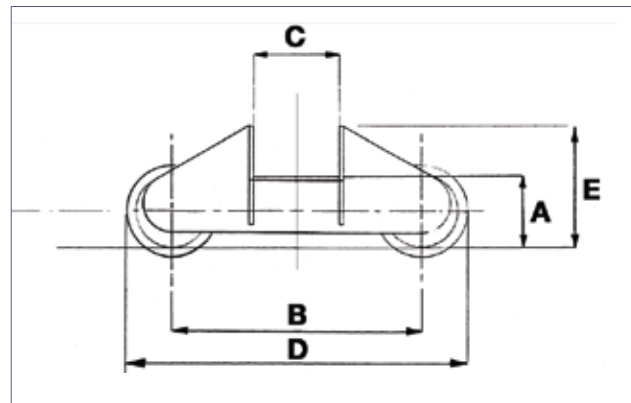
Ensemble de 2 roues 320 D montées entre flasques mecano-soudé  
*Set of 2 wheels 320 D mounted between flanges*







Ensemble de 2 roues montées entre flasques type standard de nos lorrès.  
Set of 2 wheels mounted between flanges, standard type of our lorries.



// Le tonnage sera considéré sur étude, nous consulter.

// Acceptable load should be confirmed on demande, feel free to contact us.

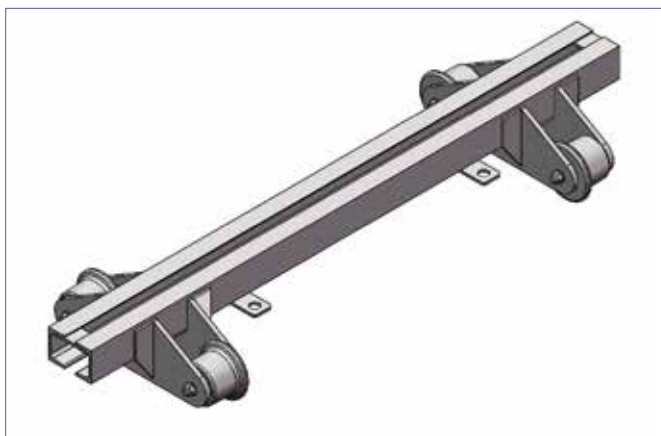
| REF<br>PATRY | Roue<br>Wheel   | Poids (kg) de<br>l'ensemble<br>Weight (kg) | Charge en t<br>Load/t | Roulements<br>Bearings | Flasques<br>Flanges  | A     | B   | C   | D    | E     | F   | G     | H   | I   | J   |
|--------------|-----------------|--------------------------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------|-------|-----|-----|------|-------|-----|-------|-----|-----|-----|
| 100 291      | <b>100 x 85</b> | 21                                         | 2                     | 6304 2RS1              | D11                  | 90    | 350 | 120 | 480  | 160   | 89  | 131,5 | 113 | 213 | 50  |
| 100 396      | <b>150 FM</b>   | 31                                         | 2,5                   | 6206 2RS1              | D11                  | 115   | 350 | 120 | 532  | 185   | 97  | 133   | 121 | 221 | 50  |
| 100 293      | <b>200 M</b>    | 75                                         | 4                     | 6307 2RS1              | D19                  | 207,5 | 380 | 145 | 635  | 262,5 | 143 | 159   | 199 | 251 | 80  |
| 100 472      | <b>200 M</b>    | 80                                         | 4                     | 6307 2RS1              | Surbaissé<br>Dropped | 137,5 | 420 | 140 | 675  | 207,5 | 149 | 159   | 193 | 251 | 80  |
| 100 294      | <b>250 L</b>    | 121                                        | 4                     | 6208 2RS1              | D25                  | 260   | 460 | 165 | 781  | 318   | 145 | 160   | 215 | 260 | 80  |
| 100 461      | <b>250 L</b>    | 123                                        | 8                     | 32209                  | D25                  | 260   | 460 | 165 | 781  | 318   | 165 | 170   | 235 | 280 | 80  |
| 100 581      | <b>250 LT</b>   | 135                                        | 25                    | 32013                  | D40                  | 270   | 460 | 200 | 781  | 350   | 161 | 180,5 | 241 | 301 | 100 |
| 100 448      | <b>320 D</b>    | 210                                        | 38                    | 32218                  | Méca-soudé<br>Welded | 330   | 650 | 300 | 1039 | 510   | 190 | 232,5 | 280 | 400 | 150 |

Tolérances sur brut :

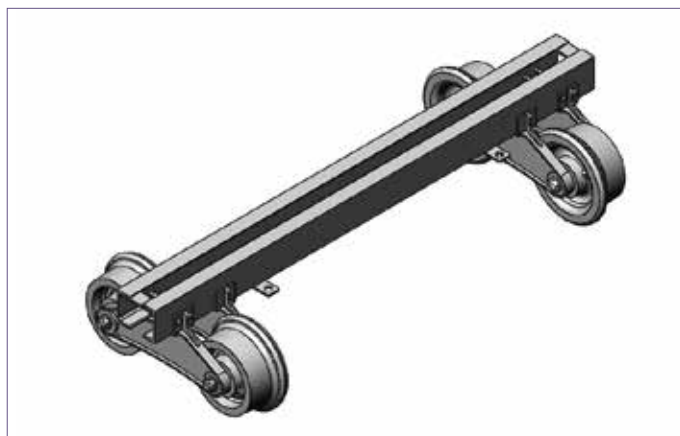
± 5mm sur la largeur et la longueur  
± 3mm sur le diamètre

## LORRYS

// LORRIES



Lorry 100x85 4T  
Lorry 100x85, load 4T



Lorry 250L 10T  
Lorry 250L, load 10T

### LORRY TOUTES CHARGES ET TOUTES VOIES

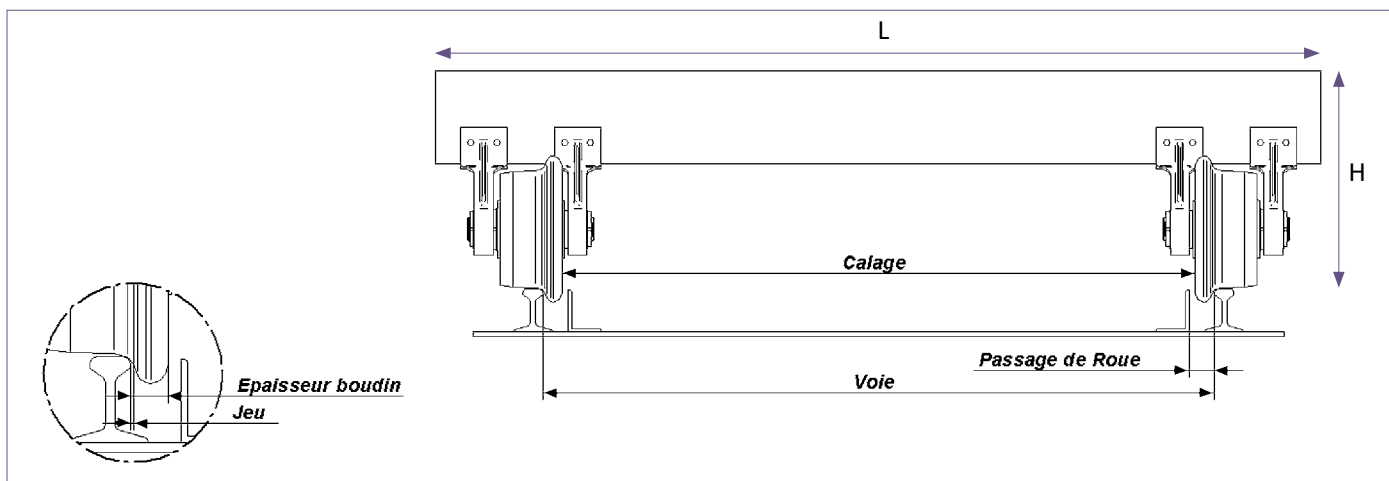
Utilisation :

Chaque élément est composé de 4 roues en acier à large bande de roulement. Les roues sont montées entre flasques en acier, l'ensemble est surmonté de 2 fers U. Les UPN ne sont pas démontables. L'ensemble de flasques est démontable uniquement sur demande. Isolation électrique sur demande. Les lorrys peuvent être déraillés très facilement et ensuite placés sur les bas côtés de la voie.

### LORRY ANY LOADS AND ANY GAUGES

Use :

A lorry is manufactured with 4 extra strong cast steel wheels, with wide tread. The wheels are interconnected by cast steel flanges and the assembly is mounted on 2 U sections. The UPN can not be dismantled. Flange assembly which can be dismantled on request only. Electric isolation on request. Lorries can be easily carried off the rails and then put on the lower side of the track.



### MONTAGE LORRY SUR VOIE AVEC PRINCIPE DE COTATION ASSEMBLING LORRY ON TRACK WITH MEASUREMENT PRINCIPLE

| REF<br>PATRY | Repère<br>Mark | Voie<br>Gauge              | Charge d'un lorry<br>Load on a lorry | Roue N°<br>Wheel No. | Roulements N°<br>Bearings No. | Flasque<br>Flange      | UPN   | L    | H     | E   | C   | Ø   |
|--------------|----------------|----------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------------------|------------------------|-------|------|-------|-----|-----|-----|
| 100 282      | 1              | Jusqu'à 1000<br>Up to 1000 | 4 T                                  | <b>100 x 85</b>      | 6304 2RS1                     | D 11                   | 2-80  | 1500 | 170   | 350 | 120 | 100 |
| 100 314      | 2              | Jusqu'à 1440<br>Up to 1440 | 4 T                                  | <b>100 x 85</b>      | 6304 2RS1                     | D 11                   | 2-100 | 1900 | 190   | 350 | 120 | 100 |
| 100 283      | 3              | «                          | 5 T                                  | <b>150 FM</b>        | 6206 2RS1                     | D 11                   | 2-100 | 1900 | 215   | 350 | 120 | 150 |
| 100 292      | 4              | «                          | 8 T                                  | <b>200 M</b>         | 6307 2RS1                     | D 19                   | 2-120 | 1900 | 327,5 | 380 | 145 | 205 |
| 100 628      | 5              | «                          | 8 T                                  | <b>200 M</b>         | 6307 2RS1                     | Surbaissé<br>Dropped   | 2-120 | 1900 | 257,5 | 420 | 140 | 205 |
| 100 213      | 6              | «                          | 10 T                                 | <b>250 L</b>         | 6208 2RS1                     | D 25                   | 2-120 | 1900 | 370   | 460 | 165 | 250 |
| 100 285      | 7              | «                          | 18 T                                 | <b>250 L</b>         | 30209                         | D 25                   | 2-160 | 1900 | 410   | 460 | 165 | 250 |
| 100 629      | 8              | «                          | 35 T                                 | <b>250 LT</b>        | 32013                         | D 40                   | 2-200 | 1900 | 465   | 460 | 200 | 250 |
| 100 289      | 9              | «                          | 50 T                                 | <b>250 LT</b>        | 32013                         | D 40                   | 2-240 | 1900 | 505   | 460 | 200 | 250 |
| 100 630      | 10             | «                          | 75 T                                 | <b>320 D</b>         | 30218                         | Mécano-soudé<br>Welded | 2-280 | 2400 | 610   | 650 | 300 | 325 |

Tolérances générales :  
± 5mm

### LES CHARGES DOIVENT ÊTRE UNIFORMÉMENT RÉPARTIES.

Les tonnages supérieurs sont à considérer sur étude selon rail et usage hors embranchement particulier (ITE Installation Terminale Embranchée). Les cotes et la force sont données pour la voie de référence. Ces lorrains sont réalisables pour un autre écartement sur demande.

### LOADS SHOULD BE UNIFORMLY DISTRIBUTED AMONG WHEELS.

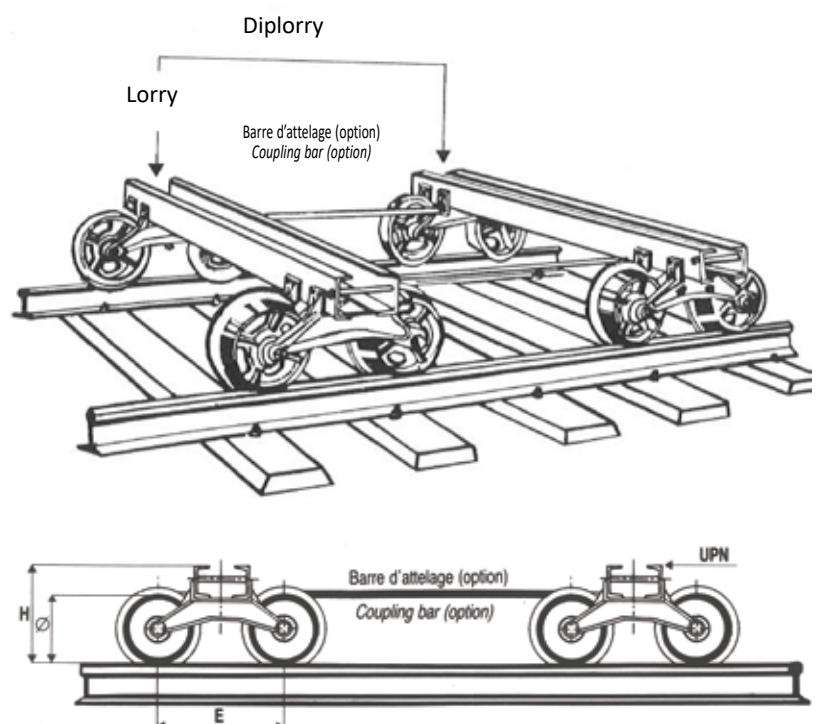
Greater tonnages will be considered after study according to rails and use, accept specific branch line (ITE = Terminal Branch line Installation). Measurements and ratings are given for the reference track. These lorries can be made for other gauges on request.

### DIPLORRY : UTILISATION

Pour le transport de tout type de matériaux sur rail. Ces appareils sont composés de deux éléments absolument indépendants l'un de l'autre ou reliés par une barre d'attelage (en option). Ils permettent également un stockage roulant. Ces éléments peuvent être espacés à la distance désirée suivant les charges à transporter.

### DIPLORRY : USE

For the transport of any types of materials on rail. These devices are constituted of two element absolutely independant or connected by means of attachment bars (in option). They also permit a running storage. These components can be set to the required distance according to the loads to be transported.



## ESSIEUX TYPE 41 : MONTAGE 411 OU 412 POUR MONTAGE À L'INTÉRIEUR DES ROUES

// AXLES TYPE 41: MOUNTING 411 OR 412 FOR MOUNTING INSIDE WHEELS

Montage 411 : roulements à billes

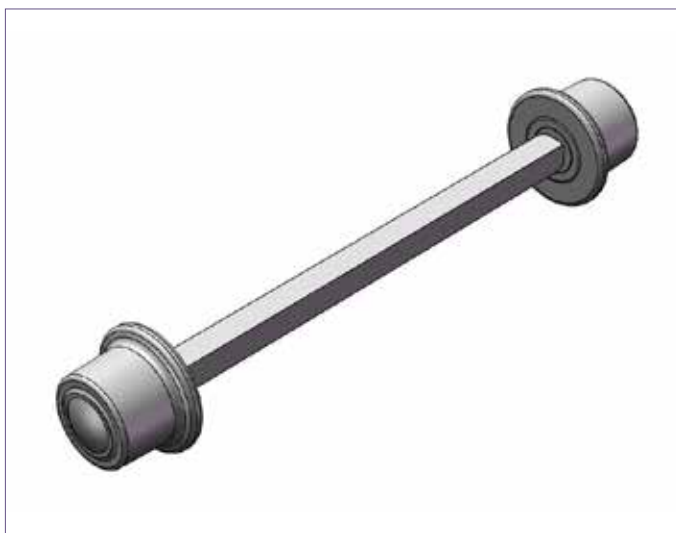
Montage 412 : roulements coniques

Ces essieux sur corps carré peuvent être équipés de roulements hautes températures, selon charge à définir.

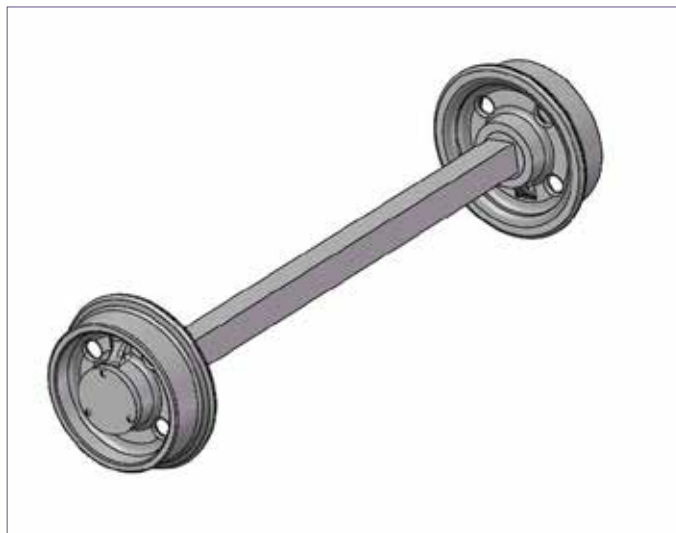
*Mounting 411: ball bearings*

*Mounting 412: taper bearings*

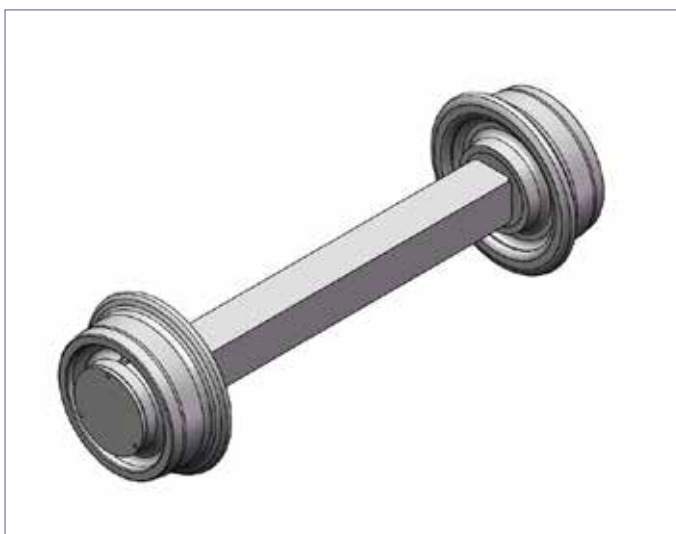
*Axles can be fitted with furnace bearing according to temperature, load to be defined.*



Essieu roue 100 x 85 1T - Montage 411  
Axle wheel 100 x 85, load 1T - Mounting 411



Essieu roue 250M 4T - Montage 412  
Axle wheel 250M, load 4T - Mounting 412



Essieu roue 320D 15T - Montage 412  
Axle wheel 320D, load 15T - Mounting 412



Essieu roue 400MT 15T - Montage 412  
Axle wheel 400MT, load 15T - Mounting 412



| REF<br>PATRY | Roue<br>Wheel      | Montage<br>Mounting | Charge en t<br>Load/t | Roulements<br>Bearings | Voie<br>Gauge | Ø 1 | Ø 2 | A     | B     | C    | D    | E   |
|--------------|--------------------|---------------------|-----------------------|------------------------|---------------|-----|-----|-------|-------|------|------|-----|
| 100 225      | <b>100x85</b>      | 411                 | 1                     | 6304 2RS1              | 600           | 100 | 130 | 82    | 65    | 560  | 735  | 30  |
| 100 226      | <b>150 FM</b>      | 411                 | 1,2                   | 6206 2RS1              | 1000          | 150 | 182 | 85    | 65    | 946  | 1156 | 40  |
| 100 228      | <b>200 P</b>       | 411                 | 1                     | 6206 2RS1              | 1000          | 200 | 240 | 61    | 49    | 962  | 1156 | 50  |
| 100 229      | <b>200 M</b>       | 412                 | 3                     | 30208                  | 1000          | 205 | 255 | 135   | 101   | 924  | 1220 | 50  |
| 100 231      | <b>250 M</b>       | 411                 | 3                     | 6208 2RS1              | 1000          | 255 | 290 | 80    | 58    | 930  | 1186 | 50  |
| 100 232      | <b>250 M</b>       | 412                 | 4                     | 30209                  | 1000          | 255 | 290 | 80    | 58    | 930  | 1186 | 60  |
| 100 387      | <b>250 L</b>       | 412                 | 5                     | 30209                  | 1000          | 260 | 320 | 135   | 98    | 1342 | 1642 | 60  |
| 100 388      | <b>250 LT</b>      | 412                 | 15                    | 32013                  | 1000          | 260 | 320 | 135   | 98    | 1342 | 1642 | 90  |
| 100 385      | <b>300 M</b>       | 411                 | 3                     | 6208                   | 1000          | 305 | 350 | 81,5  | 60,5  | 946  | 1200 | 50  |
| 100 236      | <b>300 M</b>       | 412                 | 5                     | 30210                  | 1000          | 305 | 350 | 81,5  | 60,5  | 946  | 1200 | 50  |
| 100 238      | <b>320 D</b>       | 412                 | 15                    | 30218                  | 1000          | 325 | 389 | 135   | 102,5 | 895  | 1240 | 100 |
| 100 239      | <b>350 M</b>       | 412                 | 5                     | 30210                  | 1440          | 354 | 406 | 102,5 | 72,5  | 1360 | 1575 | 70  |
| 100 240      | <b>400 M T UIC</b> | 412                 | 15                    | 32015                  | 1440          | 400 | 464 | 135   | 102,5 | 1349 | 1677 | 90  |
| 100 243      | <b>600 UIC</b>     | 412                 | 25                    | 32021                  | 1440          | 600 | 664 | 135   | 102,5 | 1339 | 1695 | 130 |

**Tolérances sur brut :**

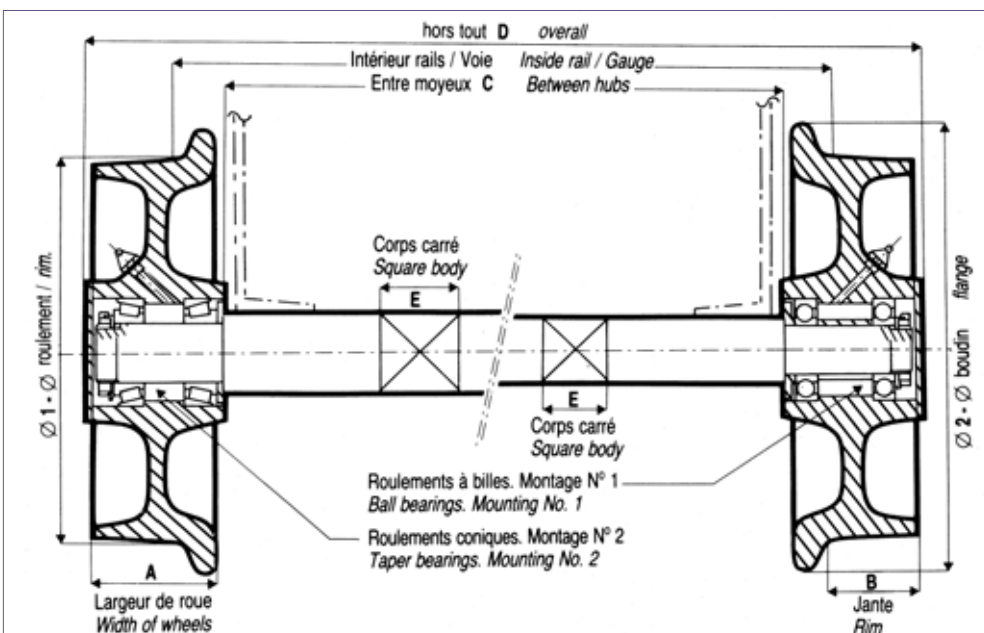
± 5mm sur la largeur et la longueur  
± 3mm sur le diamètre

**LES CHARGES DOIVENT ÊTRE UNIFORMÉMENT RÉPARTIES.**

Les tonnages supérieurs sont à considérer sur étude selon rail et usage hors embranchement particulier (ITE Installation Terminale Embranchée). Les cotes et la force sont données pour la voie de référence du tableau ci-dessus. Ces essieux sont réalisables pour un autre écartement sur demande.

**LOADS SHOULD BE UNIFORMLY DISTRIBUTED AMONG WHEELS.**

Greater tonnages will be considered after study according to rails and use outside specific branch line (ITE = Terminal Branch line Installation). Measurements and ratings are given for the reference track, as per table above. These axles can be made for other gauges on request.



Montage 411 : Roulements à billes  
Montage 412 : Roulements coniques

Mounting 411: Ball bearings  
Mounting 412: Taper bearings

## ESSIEUX TYPE 81 : MONTAGE 811 ET 812 POUR MONTAGE SUR PALIERS EXTÉRIEURS AUX ROUES

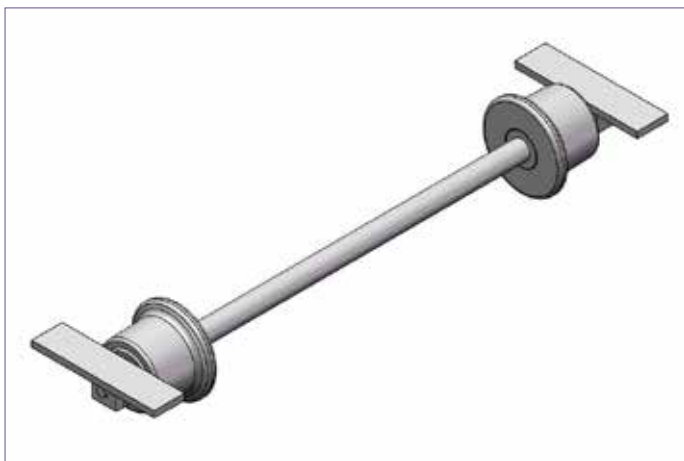
// AXLES TYPE 81: MOUNTING 811 AND 812 FOR MOUNTING ON EXTERNAL BEARERS TO WHEELS

Fixation du châssis sur paliers extérieurs

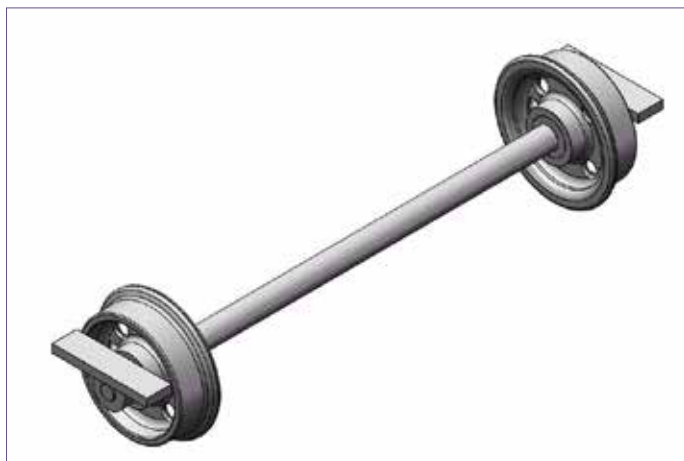
- Corps d'essieu rond
- Roues montées sur roulements
- Vitesse lente.

*Chassis mounted on external bearers*

- Round axle
- Bearings inside the hub of wheels
- Slow speed.



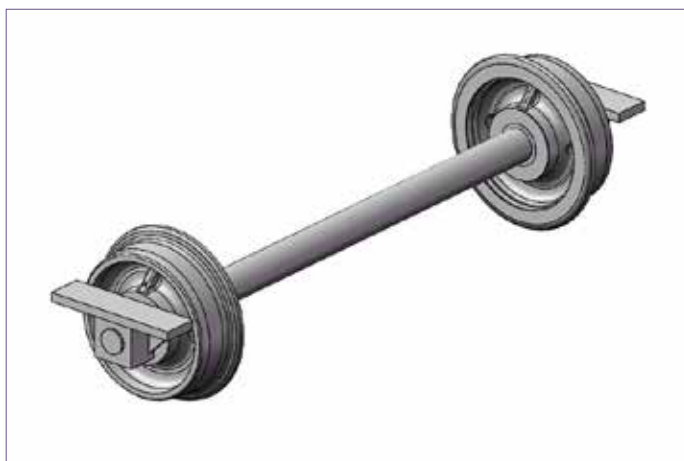
Essieu roue 100x85 - Montage 811  
Axle wheel 100x85 - Mounting 811



Essieu roue 250M 3T - Montage 811  
Axle wheel 250M, load 3T - Mounting 811



Essieu roue 300M 3T - Montage 811  
Axle wheel 300M, load 3T - Mounting 811



Essieu roue 400MT 15T - Montage 812  
Acle wheel 400MT, load 15T - Mounting 812

**ROUES DÉMONTABLES**  
REMOVABLE WHEELS

| REF<br>PATRY | Roue<br>Wheel     | Montage<br>Mounting | Charge en t<br>Load/t | Roulements<br>Bearings | Voie<br>Gauge | Ø 1 | Ø 2 | Ø 3 | A     | B     | C    | F    | G    | H   | I   | J  |
|--------------|-------------------|---------------------|-----------------------|------------------------|---------------|-----|-----|-----|-------|-------|------|------|------|-----|-----|----|
| 100 244      | <b>100x85</b>     | 811                 | 1                     | 6304 2RS1              | 600           | 100 | 130 | 30  | 82    | 65    | 560  | 740  | 840  | 50  | 200 | 30 |
| 100 245      | <b>150 FM</b>     | 811                 | 1,2                   | 6206 2RS1              | 1000          | 150 | 182 | 40  | 85    | 65    | 946  | 1150 | 1270 | 60  | 230 | 55 |
| 100 247      | <b>200 P</b>      | 811                 | 1                     | 6206 2RS1              | 1000          | 200 | 240 | 50  | 61    | 49    | 962  | 1126 | 1246 | 60  | 230 | 55 |
| 100 248      | <b>200 M</b>      | 812                 | 3                     | 30208                  | 1000          | 205 | 255 | 50  | 135   | 101   | 924  | 1220 | 1340 | 60  | 230 | 55 |
| 100 250      | <b>250 M</b>      | 811                 | 3                     | 6208 2RS1              | 1000          | 255 | 290 | 50  | 80    | 58    | 930  | 1136 | 1256 | 60  | 230 | 55 |
| 100 251      | <b>250 M</b>      | 812                 | 4                     | 30209                  | 1000          | 255 | 290 | 60  | 80    | 58    | 930  | 1136 | 1266 | 65  | 250 | 65 |
| 100 392      | <b>250 L</b>      | 812                 | 5                     | 30209                  | 1000          | 260 | 320 | 60  | 135   | 98    | 1342 | 1222 | 1352 | 65  | 250 | 65 |
| 100 473      | <b>250 LT</b>     | 812                 | 15                    | 32013                  | 1000          | 260 | 320 | 90  | 135   | 98    | 1342 | 1226 | 1376 | 75  | 305 | 80 |
| 100 254      | <b>300 M</b>      | 811                 | 3                     | 6208 2RS1              | 1000          | 305 | 350 | 50  | 81,5  | 60,5  | 946  | 1149 | 1279 | 65  | 250 | 65 |
| 100 255      | <b>300 M</b>      | 812                 | 5                     | 30210                  | 1000          | 305 | 350 | 70  | 81,5  | 60,5  | 946  | 1149 | 1279 | 65  | 250 | 65 |
| 100 257      | <b>320 D</b>      | 812                 | 15                    | 30218                  | 1000          | 325 | 389 | 100 | 135   | 102,5 | 895  | 1249 | 1449 | 100 | 380 | 85 |
| 100 258      | <b>350 M</b>      | 812                 | 5                     | 30210                  | 1440          | 354 | 406 | 70  | 102,5 | 72,5  | 1360 | 1607 | 1737 | 65  | 250 | 65 |
| 100 259      | <b>400 MT UIC</b> | 812                 | 15                    | 32015                  | 1440          | 400 | 464 | 90  | 135   | 102,5 | 1349 | 1682 | 1882 | 100 | 380 | 85 |
| 100 262      | <b>600 UIC</b>    | 812                 | 25                    | 32021                  | 1440          | 600 | 664 | 120 | 135   | 102,5 | 1339 | 1717 | 1917 | 100 | 380 | 85 |

**Tolérances sur brut :**

± 5mm sur la largeur et la longueur

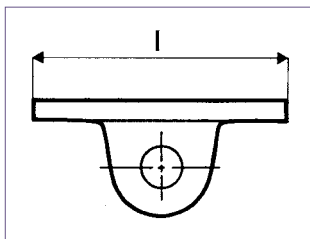
± 3mm sur le diamètre

**LES CHARGES DOIVENT ÊTRE UNIFORMÉMENT RÉPARTIES.**

Les tonnages supérieurs sont à considérer sur étude selon rail et usage hors embranchement particulier (ITE Installation Terminale Embranchée). Les cotes et la force sont données pour la voie de référence du tableau ci-dessus. Ces essieux sont réalisables pour un autre écartement sur demande.

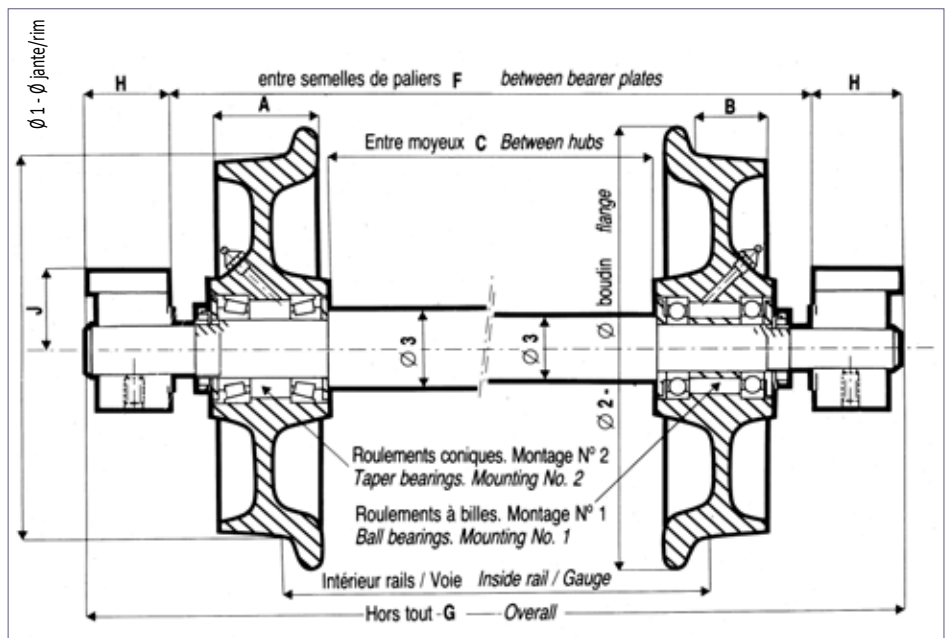
**LOADS SHOULD BE UNIFORMLY DISTRIBUTED AMONG WHEELS.**

Greater tonnages will be considered after study according to rails and use outside specific branch line (ITE = Terminal Branch line Installation). Measurements and ratings are given for the reference track, as per table above. These axles can be made for other gauges on request.



Montage 811 : roulements à billes  
Montage 812 : roulements coniques  
Les semelles des paliers ne sont pas percées  
(sauf sur demande).

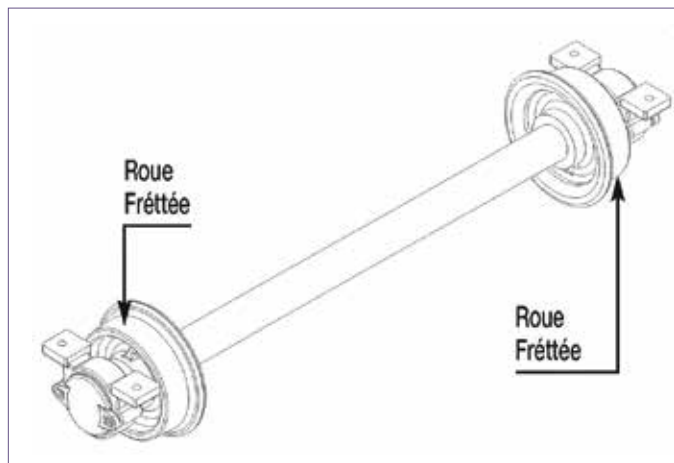
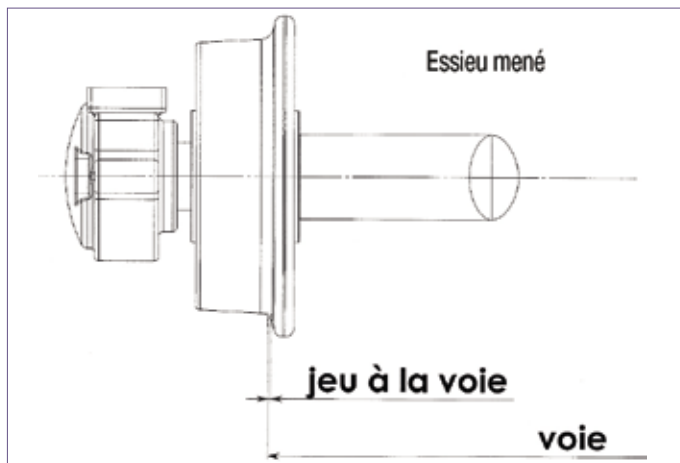
Mounting 811: ball bearings  
Mounting 812: taper bearings  
Bearers are not drilled  
(only on request).



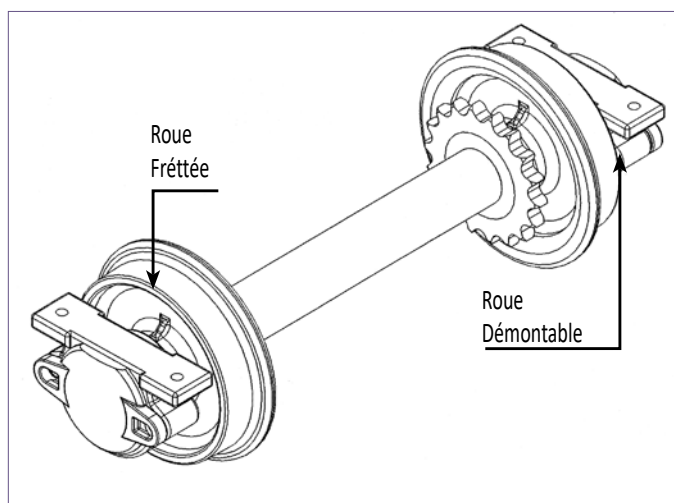
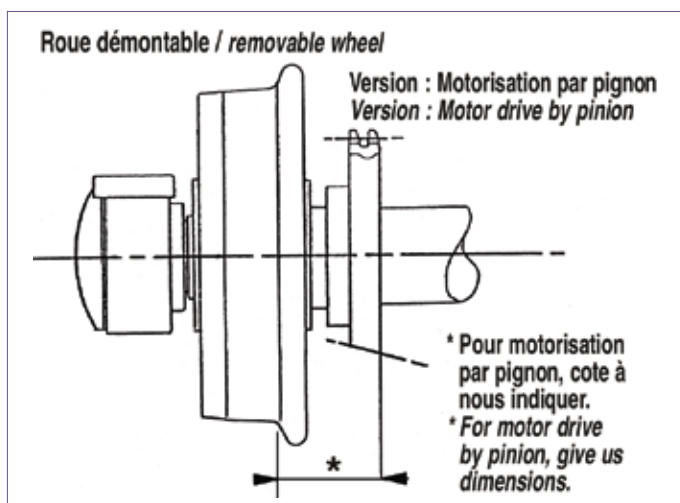
## ESSIEUX TYPE 81 : MONTAGE 813 MOTORISABLE

// AXLES TYPE 81: MOUNTING 813 CAN BE MOTOR DRIVEN

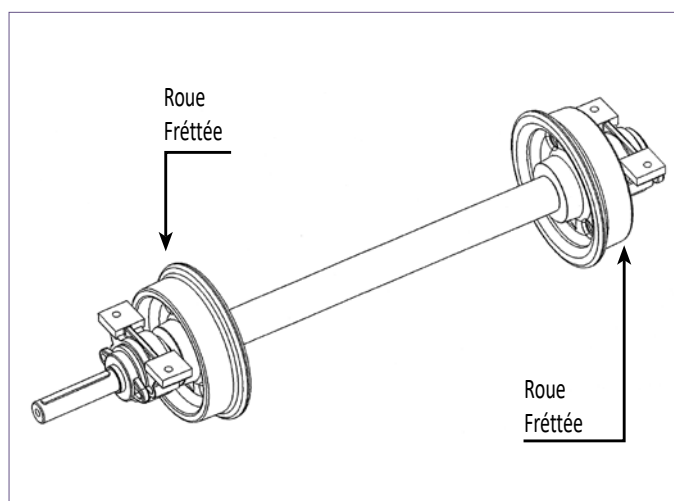
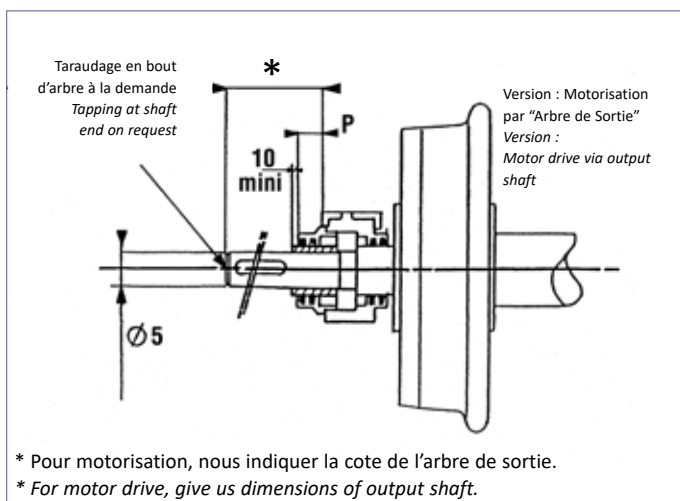
ESSIEU MENÉ : ROUE NON DÉMONTABLE / DRIVEN AXLE : NO REMOVABLE WHEEL



ESSIEU MOTORISABLE : UNE ROUE DÉMONTABLE / MOTOR DRIVEN AXLE : REMOVABLE WHEEL



ESSIEU MOTORISABLE : ROUE NON DÉMONTABLE / DRIVEN AXLE : NO REMOVABLE WHEEL

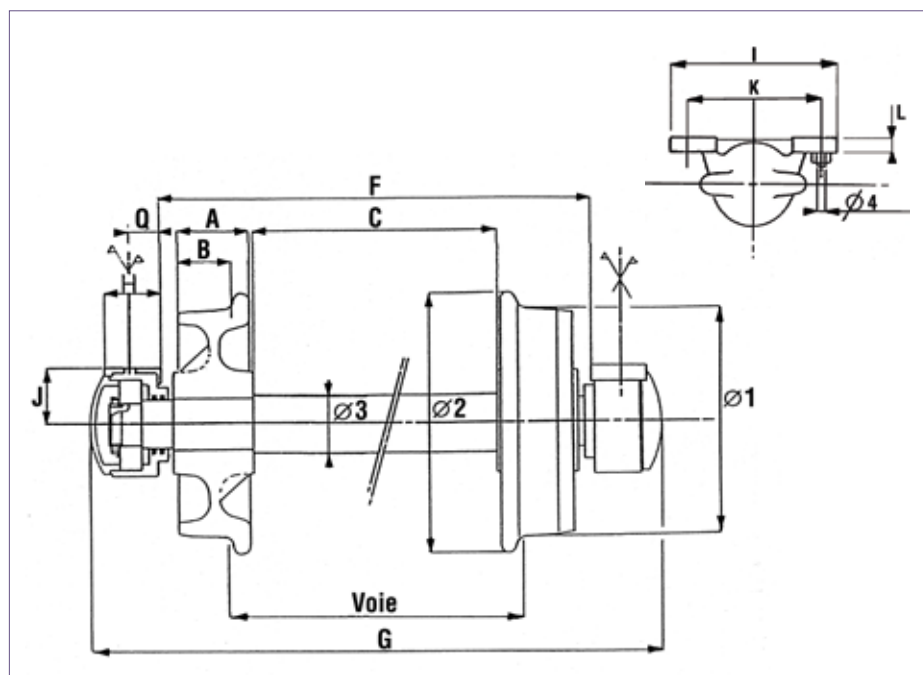


| REF<br>PATRY                               | Roue<br>Wheel  | Charge en t<br>Load/t | Montage<br>Mounting | Roulements<br>Bearings | Voie<br>Gauge | Ø 1 | Ø 2 | Ø 3 | Ø 4 | Ø 5 | A    | B     | C    | F    | G    | H   | I   | J   | K   | L  | P  | Q  |
|--------------------------------------------|----------------|-----------------------|---------------------|------------------------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|----|----|----|
| 100 263 ME<br>100 266 MO/A<br>100 481 MO/P | <b>150 FM</b>  | 2                     | TVN 308             | 21308                  | 1000          | 150 | 182 | 60  | M12 | 40  | 85   | 65    | 946  | 1168 | 1332 | 60  | 210 | 60  | 170 | 20 | 26 | 35 |
| 100 264 ME<br>100 265 MO/A<br>100 480 MO/P | <b>200 P</b>   | 1,5                   | TVN 307             | 21307                  | 1000          | 200 | 240 | 50  | M12 | 35  | 61   | 49    | 962  | 1132 | 1288 | 60  | 210 | 60  | 170 | 18 | 24 | 35 |
| 100 267 ME<br>100 268 MO/A<br>100 482 MO/P | <b>250 M</b>   | 4                     | TVN 308             | 21308                  | 1000          | 255 | 290 | 65  | M12 | 40  | 80   | 58    | 930  | 1150 | 1314 | 60  | 210 | 60  | 170 | 20 | 26 | 35 |
| 100 474 ME<br>100 475 MO/A<br>100 483 MO/P | <b>250 L</b>   | 5                     | TVN 309             | 21309                  | 1000          | 260 | 320 | 90  | M16 | 45  | 135  | 98    | 902  | 1232 | 1406 | 70  | 270 | 70  | 210 | 23 | 22 | 40 |
| 100 271 ME<br>100 272 MO/A<br>100 484 MO/P | <b>300 M</b>   | 6                     | TVN 311             | 21311                  | 1000          | 305 | 350 | 80  | M16 | 45  | 81,5 | 60,5  | 946  | 1156 | 1356 | 80  | 290 | 80  | 230 | 25 | 25 | 45 |
| 100 443 ME<br>100 444 MO/A<br>100 485 MO/P | <b>320 D</b>   | 10                    | TVN 314             | 21314                  | 1000          | 325 | 389 | 100 | M20 | 60  | 135  | 102,5 | 895  | 1243 | 1471 | 90  | 330 | 95  | 260 | 28 | 27 | 50 |
| 101 057 ME<br>101 094 MO/A<br>100 486 MO/P | <b>400 MT</b>  | 15                    | TVN 315             | 21315                  | 1440          | 400 | 464 | 100 | M20 | 65  | 135  | 102,5 | 1349 | 1691 | 1937 | 100 | 360 | 100 | 290 | 30 | 26 | 55 |
| 100 476 ME<br>100 477 MO/A<br>100 487 MO/P | <b>600 UIC</b> | 25                    |                     |                        |               |     |     |     |     |     |      |       |      |      |      |     |     |     |     |    |    |    |

Sur étude / To be studied

**Tolérances sur brut :**

± 5mm sur la largeur et la longueur  
± 3mm sur le diamètre

MO/A : roue motorisable par arbre de sortie / *output shaft driven wheel*MO/P : roue motorisable par pignon / *pinion driven wheel*ME : roue menée / *driven wheel*

Pignon non prévu dans fourniture  
Gear RIM is not supply

**FIXATION DU CHÂSSIS SUR  
PALIERS EXTÉRIEURS.**FIXING OF CHASSIS ON EXTERNAL  
BEARERS.

**Nota :** Essieu équipé de roues diamètre minimum 150 mm. Tous les essieux 81 peuvent être exécutés en montage 813 (motorisable). Nous consulter pour étude et mode de motorisation. Les cotes des essieux ci-dessous sont données à titre indicatif.

**Note :** Axle equipped with wheels minimum diameter 150 mm. All the axles can be manufactured according to the 813 mounting (motor driven). Feel free to contact us for any request and for motor drive type. The hereafter axle dimensions are given for information.

**LES CHARGES DOIVENT ÊTRE UNIFORMÉMENT RÉPARTIES.**

Les tonnages supérieurs sont à considérer sur étude selon rail et usage hors embranchement particulier (ITE Installation Terminale Embranchée). Les cotes et la force sont données pour la voie de référence du tableau ci-dessus. Ces essieux sont réalisables pour un autre écartement sur demande.

**LOADS SHOULD BE UNIFORMLY DISTRIBUTED AMONG WHEELS.**

Greater tonnages will be considered after study according to rails and use outside specific branch line (ITE = Terminal Branch line Installation). Measurements and ratings are given for the reference track, as per table above. These axles can be made for other gauges on request.



## CHARIOTS MANUELS

### // MANUAL TROLLEYS

Nous réalisons des matériels pour tout écartement de voie.  
Pour toutes demandes, nous consulter.

*We manufacture equipment for all track gauges.  
Feel free to contact us for any requirement.*



Chariot manuel 3 T  
*Manual trolley, load 3 T*



Chariot manuel 45 T  
*Manual trolley, load 45 T*



Chariot manuel 1.5 T  
*Manual trolley, load 1.5 T*



Chariot manuel 8 T  
*Manual trolley, load 8 T*



Chariot manuel 1 T  
*Manual trolley, load 1 T*



Chariot manuel 18 T  
*Manual trolley, load 18 T*



Chariot manuel 4 T  
*Manual trolley, load 4 T*

## CHARIOTS MOTORISÉS ET ENGINS SPÉCIAUX

// MOTOR DRIVEN TROLLEYS AND SPECIAL MACHINES



Chariot motorisé sur batteries 10 T  
*Electrical powered trolley on batteries, load 10 T*



Chariot électrique 6 T  
*Electric powered trolley, load 6 T*



Chariot motorisé pour bras manipulateur  
*Electrical powered trolley for manipulating arm*



Chariot motorisé sur batteries 10 T avec bac  
*Electrical powered trolley on batteries, load 10 T, with metal casing*

### CHARIOT AUTOMOTEUR ÉLECTRIQUE

- // Moteur électrique
- Alimentation par secteur
  - Batterie de traction

Les modèles peuvent être exécutés :

- 1/ Conducteur accompagnant
- 2/ Télécommande filaire ou hertzienne

### SELF-PROPELLED INDEPENDENT TROLLEY

- // Electric motor
- Power grid feeding
  - Traction battery

Models can be made :

- 1/ Accompanying driver
- 2/ Remote controle (wireless available)



Chariot porte dalles béton motorisé 100 T  
*Electrical powered trolley with racks (ex : for concrete block handling), load 100 T*





Chariot électrique 100 T  
*Electric trolley, load 100 T*



Wagon à ballast  
*Ballast car*



Wagon plateforme avec grue  
*Crane car*

## AFIN DE NOUS AIDER À MIEUX CONNAÎTRE VOS BESOINS, VEUILLEZ RÉPONDRE AU QUESTIONNAIRE CI-DESSOUS

### 1. Caractéristiques fonctionnelles

Charge utile (t.) : .....

☐ Répartie ☐ Localisée

Surface utile (mm.) : ..... x .....

Voie (mm.) : .....

Hauteur utile (mm.) : .....

Platelage : ☐ Strié

☐ Lisse

### 2. Motorisation

Vitesse souhaitée (t/min.) : .....

Electrique :

☐ Autonome avec batterie de traction

☐ À partir du secteur

### 3. Contrôle

Armoire électrique de commande :

☐ Avec 10 mètres utiles de câble souple

☐ Sans armoire

Chariot :

☐ À conducteur non porté

☐ À conducteur porté  
(avec plate-forme de commande)

### 4. Parcours

Longueur du parcours (m.) : .....

Durée du temps de travail journalier (h.) : .....

Rayon minimum des courbes (m.) : .....

## TO HELP US TO UNDERSTAND YOUR REQUIREMENTS, PLEASE COMPLETE THE QUESTIONNAIRE BELOW

### 1. Operating characteristics

Useful load (t.) : .....

☐ Equalized ☐ Localized

Useful area (mm.) : ..... x .....

Gauge (mm.) : .....

Useful height (mm.) : .....

Chequered flooring : ☐ Smooth ☐ Plate

### 2. Motor - Driven

Rotational speed (rpm.): .....

Electric : ☐ Independent with traction battery

☐ From the mains

### 3. Controle

Electrical control box :

☐ With 10 meters useful flexible cable

☐ Without control box

Trolley :

☐ With no driver on board

☐ With the driver on board  
(with a control platform)

### 4. Work

Length of the railway haul (m.) : .....

Daily work time (h.) : .....

Minimum radius of curve (m.) : .....

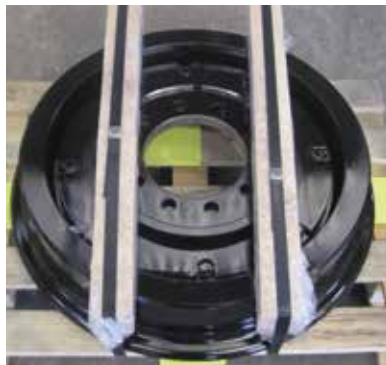


## RÉALISATIONS SUR MESURE

// DESIGN AND MANUFACTURE AS PER YOUR SPECIFICATIONS



Roues entre paliers 97-3 motorisable 400 M  
Wheels 400 M between bearers with 97-3 assembly  
(axle adjustable to engine)



Roue 600 pour pelle rail-route hydraulique  
Wheel 600 for hydraulic rail-road machine



Roues 600 avec arbres frettés  
Wheels 600 machined



Lorry spécifique pour tramway  
Custom lorry for tramway



Lorry haut spécifique 8 T  
Custom lorry, load 8 T



Bras articulé  
Articulated arm



Essieu avec pont et bras articulés en voie  
Axle with driving axle and arm



Transbordeur motorisé 7 T  
Powered traverser, load 7 T



Chariot manuel 25 T  
Manual trolley, load 25 T



Remorque ferroviaire avec ridelle aluminium  
Railway remork with aluminium boxbody





Chariot manuel 2 T  
Manual trolley, load 2 T



Chariot manuel 25 T  
Manual trolley, load 25 T



Chariot automoteur pour conteneurs secteur nucléaire 6 T  
Automotor truck for container for nuclear power, load 6 T



Chariot manuel 30 T  
Manual trolley, load 30 T



Lorry suspente 1 T, pour cabine de peinture  
Specific lorry 1 T, for painting booth



Chariot manuel 8 T, pour cabine de peinture  
Manual trolley load 8 T, for painting booth



Chariot manuel 35 T réhaussé  
Elevated manual trolley, load 25 T



Support boggie mono roue  
Boggie support with single wheel

# MATÉRIELS FIXES

// IMMOBILE EQUIPMENT

## PLAQUES TOURNANTES STANDARDS

// STANDARD TURNABLES

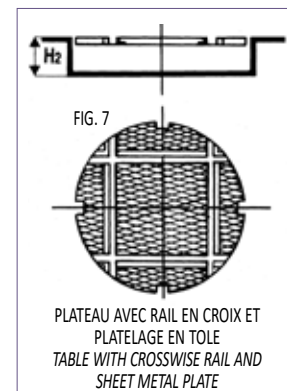
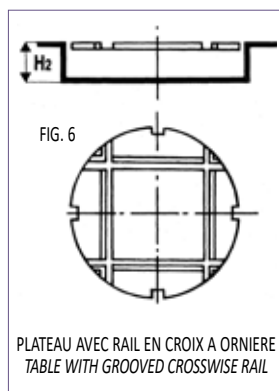
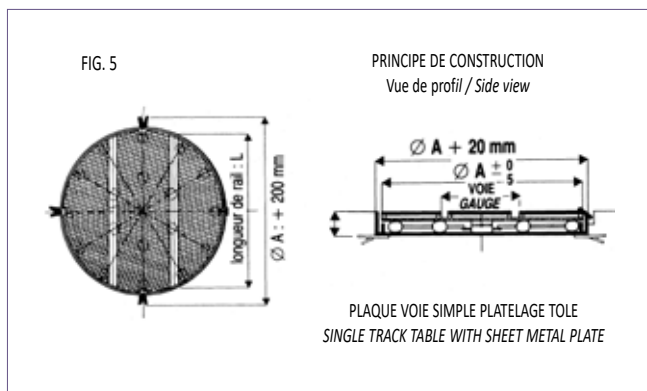
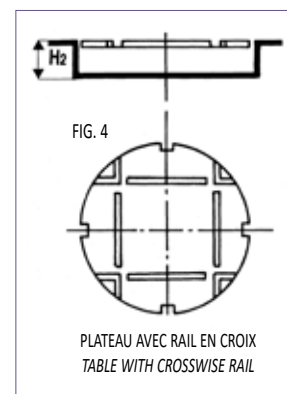
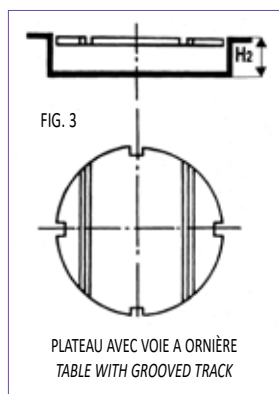
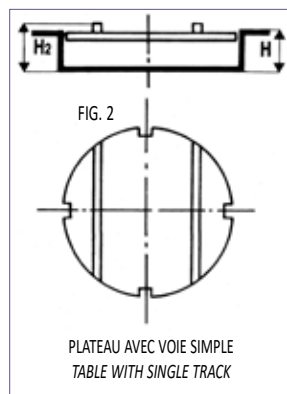
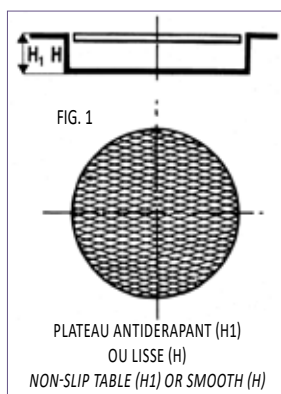
### TOUTES CHARGES ET TOUS ÉCARTEMENTS

**Tableau des caractéristiques :**  
Plaques de Ø 1 m  
à 2,4 m MAXI  
**Tolérances sur hauteur :**  
+/- 5 mm

### FULL LOADS AND ALL GAUGES

**Specifications :**  
Table diameter from 1 m  
to 2,4 m MAXIMUM  
**Height tolerances :**  
+/- 5 mm

| REP.<br>REF. | Force<br>Load<br>T | Voie<br>Gauge<br>mm | ENTRAXE ESSIEU<br>Distance between<br>axle centres<br>mm | Ø plateau Mini<br>Minimum diameter<br>of table<br>mm | L<br>L<br>mm | Hauteur H<br>Height H<br>mm | Hauteur H1<br>Height H1<br>mm | Hauteur H2<br>Height H2<br>mm |
|--------------|--------------------|---------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 1            | 4                  | 600                 | 600                                                      | 1000                                                 | 800          | 73                          | 80                            | 103                           |
| 2            | 4                  | 600                 | 800                                                      | 1200                                                 | 1030         | 73                          | 80                            | 103                           |
| 3            | 4                  | 600                 | 1000                                                     | 1500                                                 | 1375         | 77                          | 84                            | 107                           |
| 4            | 4                  | 1000                | 1000                                                     | 1700                                                 | 1375         | 77                          | 84                            | 107                           |
| 5            | 4                  | 1000                | 1200                                                     | 1800                                                 | 1496         | 77                          | 84                            | 107                           |
| 6            | 4                  | 1000                | 1500                                                     | 2000                                                 | 1732         | 82                          | 89                            | 122                           |
| 7            | 4                  | 1440                | 1500                                                     | 2400                                                 | 1920         | 82                          | 89                            | 122                           |
| 8            | 6                  | 600                 | 800                                                      | 1200                                                 | 1030         | 90                          | 97                            | 130                           |
| 9            | 6                  | 600                 | 1000                                                     | 1500                                                 | 1375         | 95                          | 102                           | 135                           |
| 10           | 6                  | 1000                | 1000                                                     | 1700                                                 | 1375         | 95                          | 102                           | 135                           |
| 11           | 6                  | 1000                | 1200                                                     | 1800                                                 | 1496         | 95                          | 102                           | 135                           |
| 12           | 6                  | 1000                | 1500                                                     | 2000                                                 | 1732         | 95                          | 102                           | 135                           |
| 13           | 6                  | 1440                | 1500                                                     | 2400                                                 | 1920         | 95                          | 102                           | 135                           |
| 14           | 10                 | 600                 | 800                                                      | 1300                                                 | 1153         | 133                         | 140                           | 173                           |
| 15           | 10                 | 600                 | 1000                                                     | 1500                                                 | 1375         | 133                         | 140                           | 173                           |
| 16           | 10                 | 1000                | 1000                                                     | 1800                                                 | 1496         | 133                         | 140                           | 173                           |
| 17           | 10                 | 1000                | 1200                                                     | 1900                                                 | 1615         | 133                         | 140                           | 173                           |
| 18           | 10                 | 1000                | 1500                                                     | 2100                                                 | 1846         | 133                         | 140                           | 183                           |
| 19           | 10                 | 1440                | 1500                                                     | 2400                                                 | 1920         | 133                         | 140                           | 183                           |
| 20           | 25                 | 1000                | 1000                                                     | 1800                                                 | 1496         | 185                         | 192                           | 235                           |
| 21           | 25                 | 1000                | 1500                                                     | 2100                                                 | 1846         | 185                         | 192                           | 235                           |
| 22           | 25                 | 1440                | 1500                                                     | 2400                                                 | 1920         | 185                         | 192                           | 235                           |





# PLAQUES TOURNANTES MANUELLES OU MOTORISÉES

// MANUAL TURNABLES OR MOTOR DRIVEN TURNABLES



Plaque tournante motorisée charge 10 t, diamètre 2,6 mètres  
*Motor driven turntable, load 10 t, diameter 2,6 meters*



Plaque tournante motorisée, 60 t, diam. 8,5 m, plateau lisse, rotation 360°  
*Motor driven turntable, 60 t, diam. 8,5 m, smooth table, 360° rotation*

Destinées à être encastrées dans le béton (toutes charges et tous écartements).

## GAMME D'UTILISATION :

**Charge utile :** de 1 à 300 tonnes

**Diamètre utile :** de 1,5 à 8,5 mètres

**Rotation :**

- 270° par motoréducteur et chaîne
- 360° par motoréducteur et galet

**Vitesse de rotation :** 1 tour/min

*Intended to be embedded in concrete (full loads and all gauges).*

## RANGE OF USE :

**Useful load :** from 1 T to 300 T

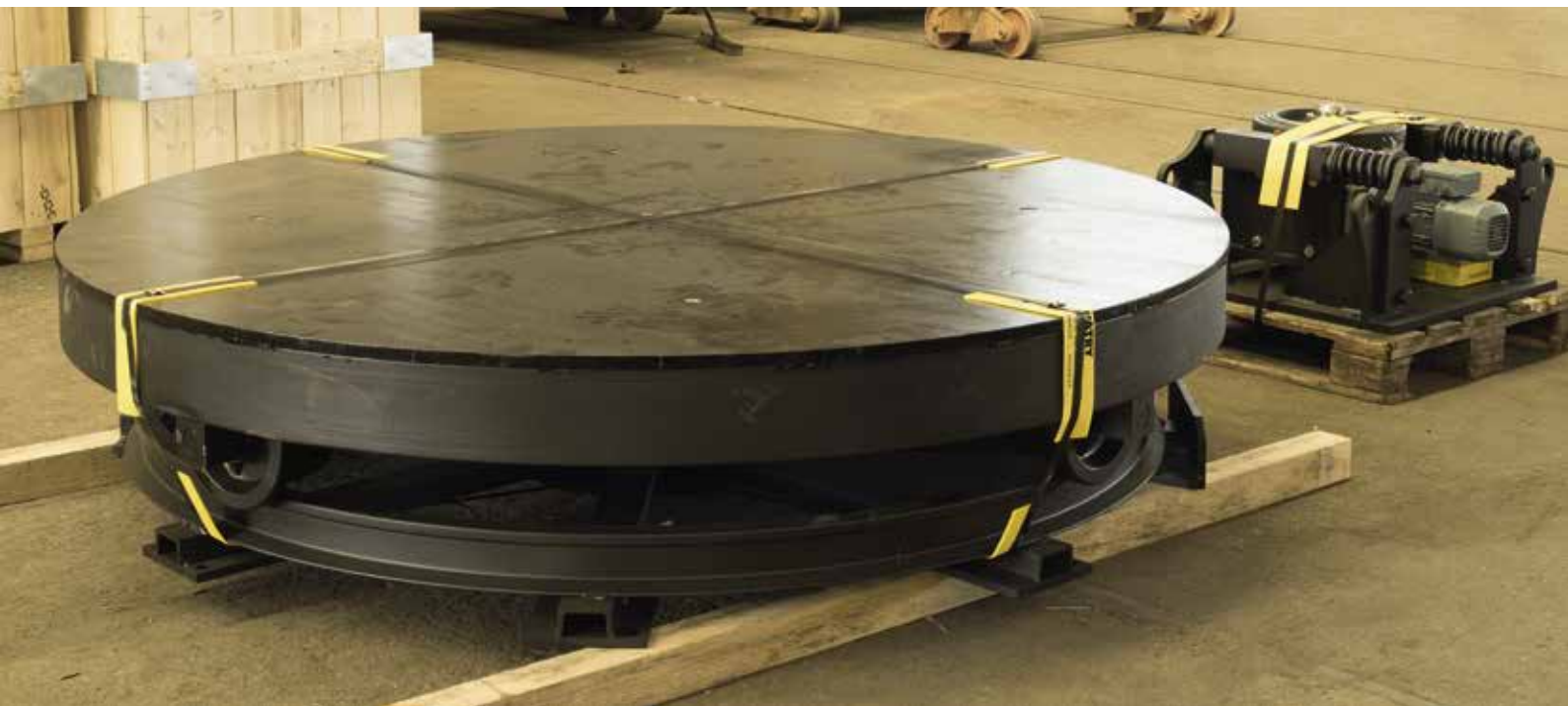
**Useful diameter :** from 1.50 m to 8,5 m

**Angle rotation :**

- 270° per moto-reducing gear and chain belt
- 360° per moto-reducing gear and wheel

**Rotational speed :** 1 R.P.M.

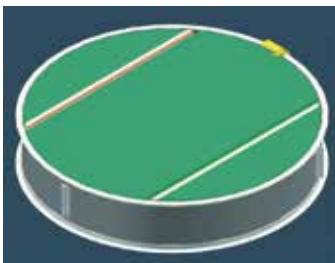
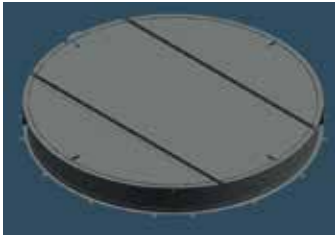
Plaque tournante motorisée charge 8 t, diamètre 2,1 mètres, plateau lisse, rotation 360°  
*Motor driven turntable load 8 t, diameter 2,1 meters, smooth table, 360° rotation*



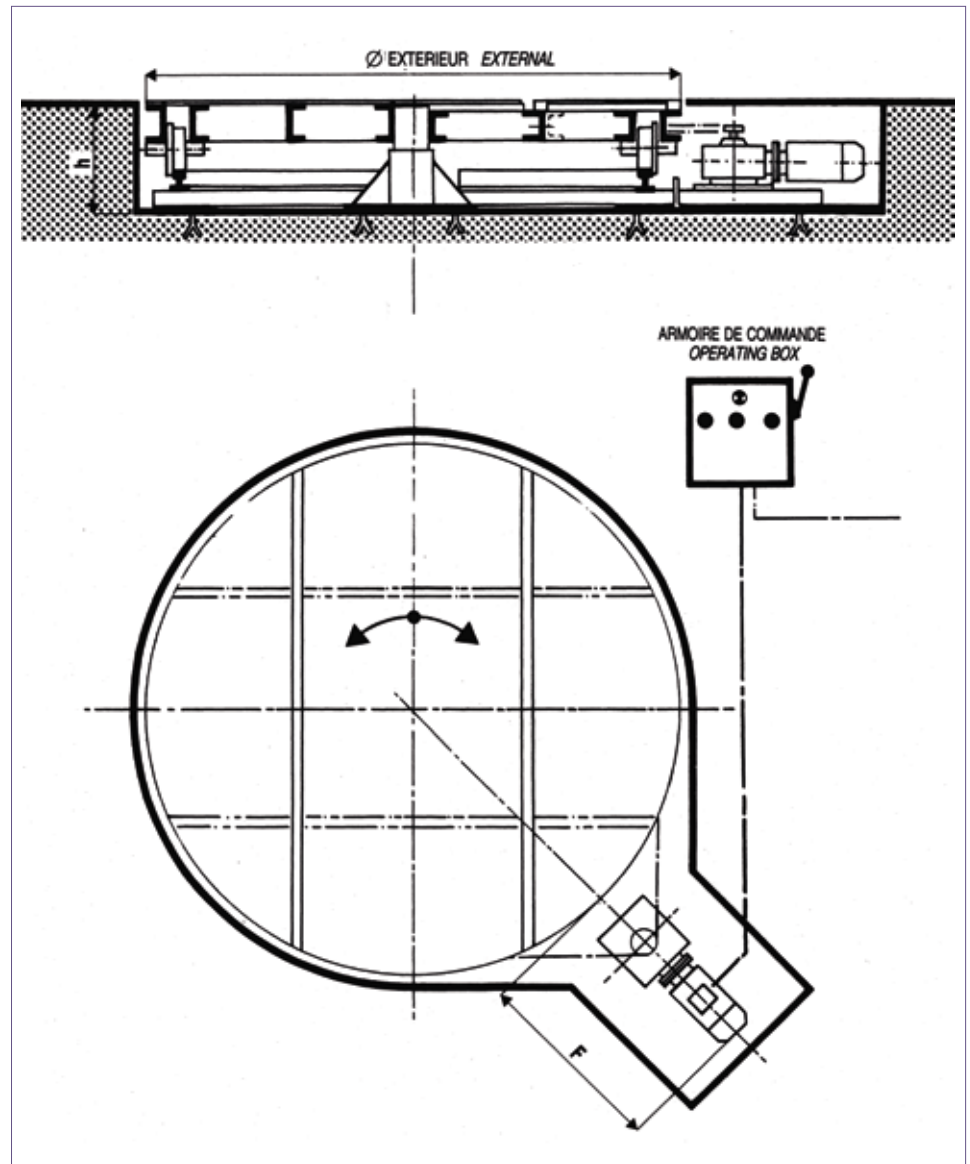
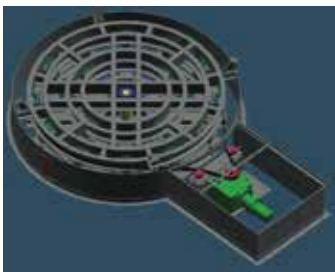
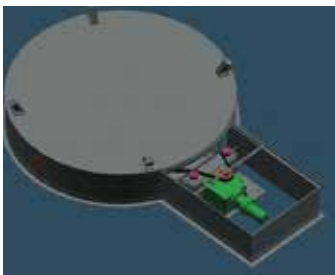
Toutes adaptations  
particulières sur demande.

*Any specific accomodations  
on request.*

Rotation Manuelle  
Manual Rotation



Rotation Motorisée  
Motorized Rotation



Plaque tournante motorisée  
Motor driven turntable



Plaque tournante diamètre : 7,5 m - charge 16 T en tous points - motorisation électrique rotation 360°  
Turntable Diameter 7,5 m - 16 T load at all points - electric motor driven revolution 360°



AFIN DE NOUS AIDER À MIEUX CONNAÎTRE VOS BESOINS,  
VEUILLEZ RÉPONDRE AU QUESTIONNAIRE CI-DESSOUS

### 1. Caractéristiques fonctionnelles

Charge utile (t.) : .....

☐ Répartie ☐ Localisée

Surface utile (mm.) : ..... x .....

Diamètre de la plaque (mm.) : .....

Chariot : voie (mm.) : .....

Ø Roues (mm.) : .....

Empattement essieux (mm.) : .....

Plaque : ☐ Encastrée ☐ Fixée au niveau du sol

### 2. Rotation

Manuel : ☐ Avec immobilisation par taquet tous les ..... degrés

☐ Sans immobilisation

OU

Motorisé :

Vitesse de rotation souhaitée (t/min) : ..... Puissance (kW.) : .....

Tension moteur (volt) : ..... ☐ Alternatif ☐ Continu

Nombre de positions d'arrêts ou angles : .....

Armoire électrique de commande : ☐ Avec 10 mètres utiles de câble souple

☐ Sans armoire

### 3. Utilisation

Platelage :

☐ Strié

☐ Lisse

Voie :

☐ Simple

☐ En croix

☐ Sans

Passage d'engin routier sur platelage : ☐ Non ☐ Oui Charge par essieux (t.) : .....

TO HELP US TO UNDERSTAND YOUR REQUIREMENTS,  
PLEASE COMPLETE THE QUESTIONNAIRE BELOW

### 1. Operating characteristics

Useful load (t.) : .....

☐ Equalized ☐ Localized

Useful area (mm.) : ..... x .....

Diameter of the turntable (mm.): .....

Trolley : gauge (mm.) : .....

Ø Wheels (mm.) : .....

Wheel-base (mm.) : .....

Turntable : ☐ into concrete ☐ on the floor

### 2. Rotation

Hand-operated :

☐ With immobilization by bolt every ..... degrees

OR

☐ Without immobilization

Motor driven :

Rotational speed (rpm.) : ..... Puissance (kW.) : .....

Engine voltage (volt) : ..... ☐ Alternatif ☐ Direct

Stop positions number or angles : .....

Electrical control box : ☐ With 10 metres useful flexible cable ☐ Without control box

### 3. Use

Chequered flooring :

☐ Smooth

☐ Plate

☐ Single track

☐ Cross shaped track

☐ Without

Road machine way on flooring : ☐ No ☐ Yes

Load per axle (t.) : .....

## VOIES DE GRUE TYPE CAISSON

// CRANE TRACK TYPE « STEEL BOX »

### PLAN DE POSE

- Sol compacté et parfaitement plan

### MANUTENTION

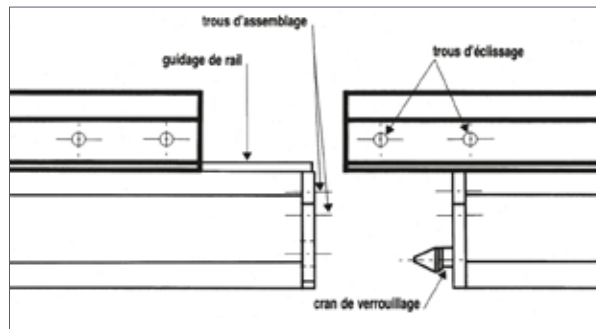
- Levage obligatoire du caisson par les 4 anneaux de levage.
- Ne pas manutentionner un élément de voie complet

### PRECAUTIONS FOR INSTALLATION

- Crane boxes might be imperatively handled by lifted eyes
- We advise against installation on concrete piece

### HANDLING

- Handling on 4 points
- Don't move few units together



Utilisation en appui continu uniquement.  
Se construit également sur un rail type Pont Roulant.  
Use in flat ground. Is also constructed with a crane rail.

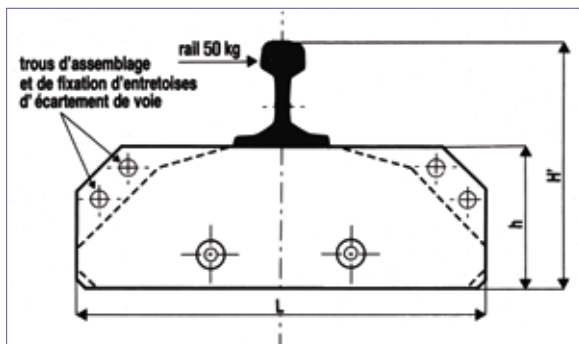
### DÉSIGNATION SUR RAIL 50 KG

MAIN INFORMATION FOR US WITH 50 KG RAIL

|                                                                    |       |
|--------------------------------------------------------------------|-------|
| Largeur d'appui (mm)<br>Foot width (mm)                            | 900   |
| Poids d'une poutre de 6 M (kg)<br>Weight of a unit length 6 M (kg) | 1380  |
| Charge maxi sur deux bogies (t)<br>Maxi load on two bogies (t)     | 160   |
| I xx (cm <sup>4</sup> )                                            | 54100 |
| I xx/V (cm <sup>3</sup> )                                          | 2026  |
| H' (cm)                                                            | 458   |
| h (cm)                                                             | 308   |
| L (m/m)                                                            | 900   |



Entretoises réglables pour un écartement de voie de 4,5 à 9 mètres.  
Adjustable spacers for gauge from 4,5 to 9 meter

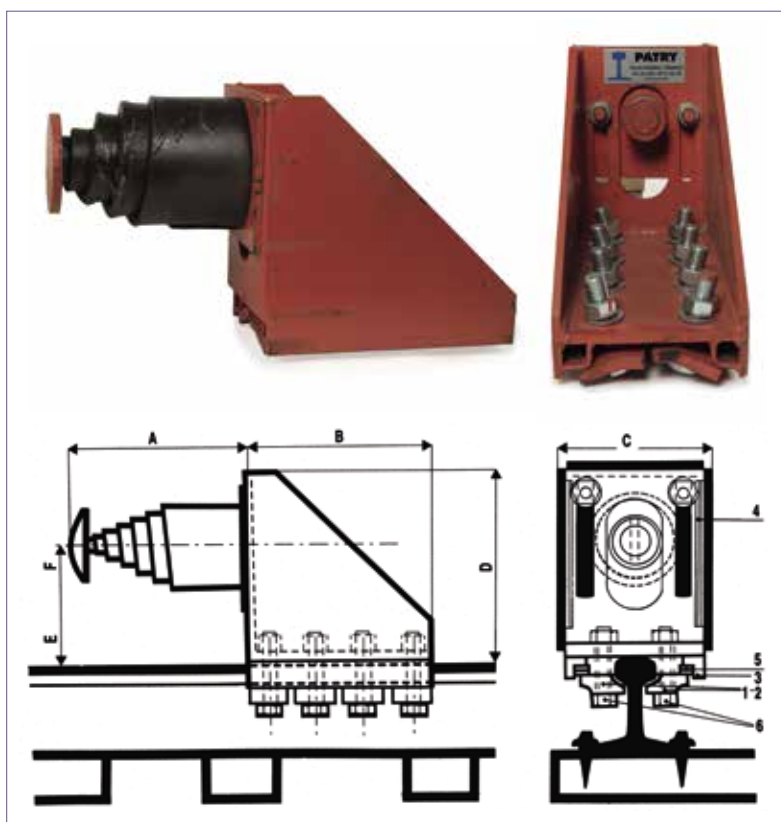


Nous étudions toute réalisation de voie caisson en fonction de votre besoin.

We study any steel boxing track construction in accordance with your need.

## BUTOIRS DE SÉCURITÉ

// SPRING BUFFERS



S'adaptent en quelques minutes sur rail Vignole ou Pont Roulant de toutes dimensions sans perçage du rail. Réglage vertical permettant l'adaptation du butoir (voir cote E à F). Arrêt amorti et sans heurt. Pose en quelques minutes sur tous types de rail sans perçage.

*Adjusted in a few minutes on Vignole rail or crane rail of any dimensions, without drilling of the rail. Adjustable on main tower cranes (see marks from E to F). Provide a soft stop. Quickly layed on all rails without drilling.*

## // ACCESSOIRES / ITEMS

- 1-2. Crapeaux de serrage / Clips
  3. Equerre longitudinale / Corner plate
  4. Cales d'épaisseur en attente / Thickness steel wedges for reserve
  5. Cales d'épaisseur en place / Thickness steel wedges in use
  6. Boulons de serrage / Clips bolts
- Serrage des boulons à 28 daN/m**  
**Bolt torque tightening : 28 daN/m**

Tête pouvant être vendue séparément  
Head could be sold separate

|                                                                                                                         |           |           |           |           |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Poids total de la grue (lest et charge inclus)</b><br>Total running weight of the crane, including ballast and load  | 75 t      | 125 t     | 200 t     | 250 t     | 350 t     |
| <b>Vitesse maximum de référence en m/mn</b><br>Maximum reference speed in m/mn                                          | 20        | 20        | 20        | 20        | 20        |
| <b>Vitesse maximum autorisée en m/mn</b><br>Maximum speed allowed in m/mn                                               | 26        | 28        | 24        | 24        | 25        |
| <b>Energie générée par la grue sur la voie en joule</b><br>Transmitted energy by the crane on the track by «joule» unit | 4085      | 6806      | 10890     | 13612     | 19060     |
| <b>Energie maximale absorbée en joule</b><br>Maximum acceptable energy by «joule» unit                                  | 3825      | 6865      | 7845      | 9806      | 15689     |
| <b>Energie absorbée par 2 butoirs en joule</b><br>Energy absorbed by the track by «joule» unit (2 spring buffers)       | 7366      | 13728     | 16000     | 19612     | 32000     |
| <b>Force maximale d'écrasement en daN</b><br>Maximum crushing force by «daN» unit                                       | 6000      | 14000     | 16000     | 16000     | 16000     |
| <b>Course de ressort en mm</b><br>Spring stroke in mm                                                                   | 125       | 100       | 100       | 125       | 200       |
| <b>Nombre de crapeaux</b><br>Quantity of clips                                                                          | 8         | 8         | 8         | 8         | 10        |
| <b>A</b>                                                                                                                | 295       | 250       | 260       | 270       | 295       |
| <b>B</b>                                                                                                                | 365       | 365       | 365       | 365       | 455       |
| <b>C</b>                                                                                                                | 210       | 210       | 210       | 210       | 210       |
| <b>D</b>                                                                                                                | 335       | 335       | 335       | 335       | 335       |
| <b>E</b> → <b>F en mm</b><br>Réglable / Adjustable                                                                      | 100 à 200 | 100 à 200 | 100 à 200 | 100 à 200 | 100 à 200 |

## EN EXPLOITATION

En extrémité de voie, le butoir doit être placé à 1 m d'un arrêt fixe (éclissage ou arrêt adaptable sur rail Pont Roulant). Le poids s'entend pour 2 butoirs travaillant sur un même plan pour stopper une grue d'un poids total charge roulante.

## USE

*At the ends of the track, the buffers must be placed 1 meter from a fixed stop point (fishplates or termination system adaptable to the crane rail). The weight is considered for 2 buffers operating in the same direction to stop a full charge rolling crane.*

*Ces cotes sont destinées à un montage avec rail Vignole et non rail Pont Roulant. La cote C passe à 240 mm pour un montage sur du rail Pont Roulant à partir du A65 et sur du rail Vignole 60 kg.*

# ÉLÉMENTS DE VOIE

// RAILWAY TRACK

## VOIE LÉGÈRE

// LIGHT RAILWAY TRACK

**PRINCIPAUX ÉCARTEMENTS (en mm) / USUAL GAUGES (en mm)**

400 / 500 / 600 / 750 / 900 / 1000 / 1440 voie normale / standard track

### PRINCIPALES UTILISATIONS

- voie de chantiers
- voie de galeries, marinage et mines
- industries céramique, fours et briqueterie
- offshore, manutention de charges
- parcs de loisirs

### MAIN USE

- work tracks
- gallery track, railway cutting and mining
- ceramic industry, furnaces, brickfield
- off-shore, loads handling
- theme parks

Rail neuf ou réemploi monté sur traverses bois ou métalliques.  
Toutes réalisations sur demande.

*New or second hand rail manufactured on wood sleepers or steel sleepers. Any constructions on request.*



Aiguillages - écartement = 1000 mm  
Switches - gauge = 1000 mm

## VOIE À CONTRE-RAIL EN CORNIÈRE

// RAILWAY TRACK WITH STEEL ANGLE FORMING GUARD-RAIL

Nous construisons différents systèmes de voies représentés ci-après et destinés à être encastrés.

*We manufacture various railway tracks shown hereafter and intended to be fitted into concrete.*

Rail Vignole et contre-rail en cornière formant ornière soudés sur plats ou traverses métalliques.

*Vignole rail and counterrail as the angle forming groove welded on steel flats or sleepers.*



Voie encastrable  
Railway track to fit into concrete



File de rail encastrable  
Line rails to fit into concrete



## AIGUILLAGES POUR VOIE ÉTROITE

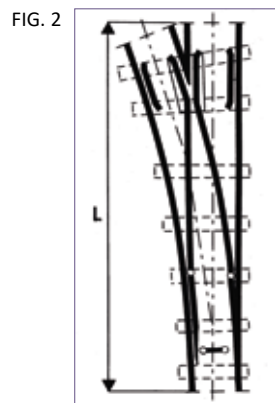
### // NARROW GAUGE SWITCHES

Nous construisons pour tous types de rails cinq types de croisements.

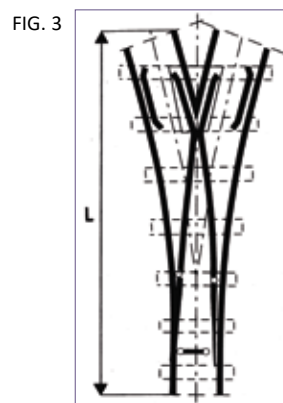
*We manufacture five types of crossing for all rails sections.*



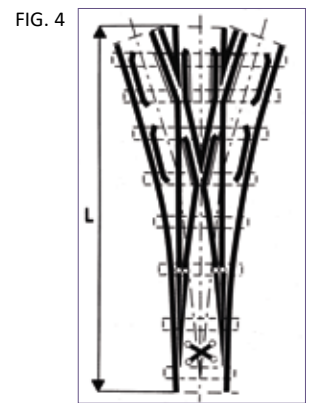
Aiguillage déviation droite  
Right switch



Aiguillage déviation gauche  
Left switch

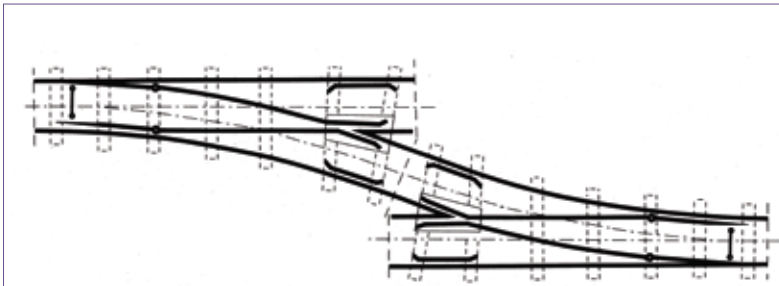


Aiguillage symétrique  
Symmetrical switch



Aiguillage symétrique à 3 voies  
3 tracks symmetrical switch

FIG. 5



Bretelle simple : déviant à droite, constituée de deux aiguillages simples  
Simple crossover : branching to the right, consisting of two simple switches

Les aiguillages sont étudiés suivant les besoins des clients et montés sur traverses bois ou métalliques. Ils peuvent être équipés de boîtes de manœuvre simple, talonnable et à commande électrique.

*Switches are studied according to the need of the customer. They can be manufactured on wood sleepers or steel sleepers. They can be fitted with control box which could be either simple or with return spring and with electric operation.*

## AIGUILLAGES CALIFORNIENS

### // CALIFORNIAN CROSSINGS

Ils sont étudiés et construits suivant les caractéristiques des galeries, des wagons et des tunneliers. Ils peuvent être à déplacement automatique ou à levage hydraulique et avec locotracteur.

*They are designed and manufactured according to the features of the tunnels and the technicals specifications of the muck cars and TBM. They can be self moving or with hydraulic lifting and pulled by locomotive.*



Aiguillage californien  
Californian crossings

Aiguillage - déviation gauche  
Left switch



Aiguillage voie de 600  
Switch with gauge 600



Aiguillage voie de 400  
Switch with gauge 400

AFIN DE NOUS AIDER À MIEUX CONNAÎTRE VOS BESOINS,  
VEUILLEZ RÉPONDRE AU QUESTIONNAIRE CI-DESSOUS

Voie (mm.) : .....

Rayon (mm.) : .....

Type de rail : .....

Longueur (mm.) : .....

Traverses : ☐ Bois ☐ Métalliques

Boîte de manoeuvre :

☐ Manuelle simple☐ Manuelle talonnable☐ Électrique

Déviation :

☐ Droite☐ Gauche☐ Symétrique

Poids de l'essieu le plus chargé (t.) : .....

Aiguillage à encastrer dans le béton : ☐ Oui ☐ NonTO HELP US UNDERSTAND YOUR REQUIREMENTS,  
PLEASE COMPLETE THE QUESTIONNAIRE BELOW

Gauge (mm.) : .....

Radius (mm.) : .....

Profile of rail : .....

Length (mm.) : .....

Sleepers : ☐ Wood ☐ Metallic

Switch gear box :

☐ Manual gear box☐ Manual switch box with spring return☐ Electric

Switch :

☐ To the right☐ To the left☐ Symmetrical

Maximum load on one axle (tons) : .....

Switches to fit into concrete : ☐ Yes ☐ No



## MATÉRIEL POUR TRAVAUX SOUTERRAINS

// SPECIFIC MATERIAL FOR UNDERGROUND WORKS

Patry est présent sur les chantiers souterrains.

*Patry company provides material to main tunnelling and mining works.*



Aiguillage symétrique  
*Symmetrical switch*



Aiguillage symétrique  
*Symmetrical switch*



Communication double  
*Double cross-over*

### Nous étudions et commercialisons :

- wagons porte poussoirs
- berlines à déblais
- wagons à personnel
- wagons plate-formes
- aiguillages
- californiens
- rails et traverses

### We study and provide products as :

- segment bogies
- specialized bogies
- workers riding cars
- platform wagons
- switches
- californian crossings
- rails and sleepers





Berline basculante  
*Side discharge muck car*



Caisse amovible sur portique  
*Box muck with side discharge*

## WAGONS SPÉCIAUX POUR TRAVAUX SOUTERRAINS

SPECIAL WAGONS FOR UNDERGROUND WORKS

### // RÉFÉRENCE CHANTIERS SOUTERRAINS

- GPE : Grand Paris Express
- SIAPP à Paris
- Tunnel à l'EPR Flamanville
- Tunnel HVDC à La Jonquera (frontière franco-espagnole)
- Métro de Rennes
- Tramway de Nice
- Métro du Caire (Ligne 3)
- Tunnel LNG à Dunkerque
- Collecteur d'eau usée au Mexique
- Métro de Panama
- LGV-EST tunnel de Saverne
- Collecteur d'eau à Cassis
- Métro de DOHA au Qatar
- CBE à Saint Avertin

### // REFERENCE

- GPE : Grand Paris Express in Paris - FRANCE
- SIAPP in Paris - FRANCE
- EPR tunnel in Flamanville - FRANCE
- HVDC tunnel in La Jonquera (at the border between France and Spain)
- Underground rail networks in Rennes - FRANCE
- Tramway in Nice - FRANCE
- Underground rail networks in Cairo - EGYPT (Line 3)
- LNG tunnel in Dunkerque - FRANCE
- Waste water collector in MEXICO
- Underground rail networks in PANAMA
- LGV-EST tunnel in Saverne - FRANCE
- Water collector in Cassis - FRANCE
- DOHA underground rail networks in QATAR
- CBE in Saint Avertin - FRANCE









## UNIT 3 // LOCOTRACTEURS LOCOMOTIVES

### LOCOTRACTEURS LOCOMOTIVES

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| Vente et location de locotracteurs reconditionnés<br>ou révisés .....   | 78 |
| <i>Sale and rent of revised locomotives,<br/>and refurbished as new</i> |    |
| Options .....                                                           | 84 |
| <i>Options</i>                                                          |    |
| Agrès de sécurité .....                                                 | 86 |
| <i>Safety apparatuses</i>                                               |    |
| Service Après Vente .....                                               | 87 |
| <i>After-sales service</i>                                              |    |
| Vente de locotracteurs électriques neufs .....                          | 88 |
| <i>Brand new electric locomotives</i>                                   |    |
| Vente de locotracteurs neufs .....                                      | 90 |
| <i>Brand new locomotives</i>                                            |    |
| Pièces de rechange .....                                                | 92 |
| <i>Spare parts</i>                                                      |    |
| Expression du besoin .....                                              | 93 |
| <i>Inquiry define your need</i>                                         |    |

## VENTE - LOCATION DE LOCOTRACTEURS RÉVISÉS OU RECONDITIONNÉS

// SALE - RENT OF REVISED LOCOMOTIVES AND REFURBISHED AS NEW

Locotracteurs de toutes marques, de 10 à 80 tonnes et de 150cv à 600cv.

Rénovation suivant expression de votre besoin (p. 91)

*Locomotives from any brand, from 10 to 80 tons and from 150 to 600 HP.*

*Refurbishment according to your needs (see p. 91)*



// AVANT  
BEFORE

## >> MOYSE CN 60

### VENTE OU LOCATION

// Remotorisation par des moteurs diesel neufs de dernière génération de toutes marques.

// Rénovation :

- électrique
- pneumatique
- mécanique

### SALE OR RENTAL

// Repowering with brand new diesel engines

// Refurbishment :

- electric system
- pneumatic devices
- mecanical parts



// APRÈS  
AFTER





Locotracteur Moyse CN 60 après rénovation  
Refurbishment Moyse CN 60



Pupitre rénové d'un locotracteur Moyse CN 60  
Drive control desk of locomotive Moyse CN 60 reconditioned as new



Armoire de puissance neuve  
Brand new power cabinet



Remotorisation en CATERPILAR C9.3B de 340 kW  
Remotorization with Caterpillar C9.3B motor

LOCATION DE LOCOTRACTEURS  
EN COURTE OU LONGUE DURÉE.

RENTAL OF LOCOMOTIVES  
ACCORDING TO SHORT OR  
LONG TERM CONTRACTS.

## VENTE - LOCATION DE LOCOTRACTEURS RÉVISÉS OU RECONDITIONNÉS

// SALE - RENTAL OF OVERHAULED LOCOMOTIVES AND REFURBISHED OR BRAND NEW SHUNTERS



Locotracteur BB Favet Girel 72 t avant rénovation  
*Locomotive BB Favet Girel 72 tons before refurbishment*

Locotracteur BB Favet Girel 72 t après rénovation  
*Locomotive BB Favet Girel 72 tons after refurbishment*



Compartiment moteur diesel avec alternateur de locotracteur BB Favet Girel 72 t  
*Diesel engine with alternator of a locomotive BB Favet Girel 72 tons*

Locotracteur BB Favet Girel 72 t après rénovation  
*Locomotive BB Favet Girel 72 tons after refurbishment*



Chassis en cours de rénovation de locotracteur Fauvet Girel 300 CV  
*Chassis of a locomotive Fauvet Girel 300 HP during renovation*

Locotracteur Fauvet Girel 300 CV après rénovation  
*Locomotive Fauvet Girel 300 HP after refurbishment*





Armoire électrique rénovée  
Electrical cabinet reconditioned as new



Armoire pneumatique nouvelle génération  
Pneumatic cabinet



Armoire électrique nouvelle génération avec automate  
New generation of control cabinet monitored by an automatic



Compartiment moteur après rénovation  
Complete engine after renovation



Pupitre de contrôle de locotracteur Moyse BNC (2009)  
Driven control desk of a locomotive Moyse BNC (2009)

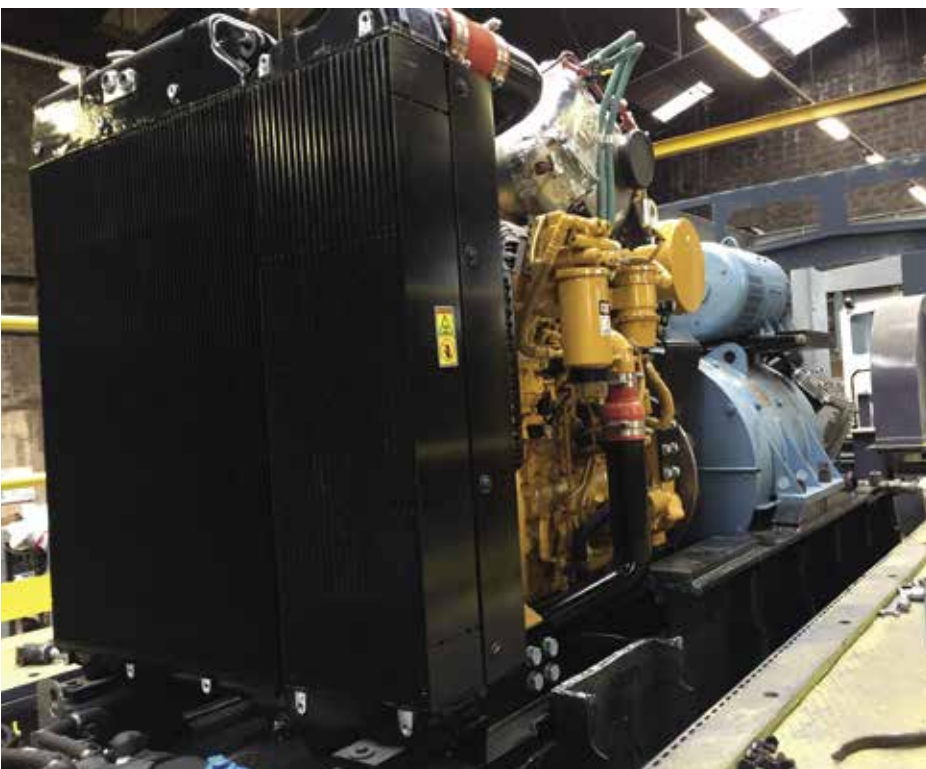


Pupitre de commande de locotracteur Moyse BNC (2019)  
Driven control desk of a locomotive Moyse BNC (2019)



# NOS AUTRES RÉALISATIONS

// SOME MORE EXAMPLES



Remotorisation en CATERPILAR C9.3B étape V  
Remotorization with a CATERPILAR C9.3B



Pupitre de commande  
Drive control desk

**PATRY S'ADAPTE À VOS DEMANDES  
QUELQUE SOIT VOTRE TYPE D'ENGIN.**

// PATRY WORKS ON DEMAND ON ANY MACHINE



Pupitre rénové sur locotracteur Renault 020 DH  
Refurbished Drive control desk of a locomotive Renault 020 DH



Pupitre de contrôle avec boîtier de commande rotatif  
Drive control desk with rotative remote control



Remotorisation sur locotracteur Y5000  
Remotorization of a locomotive Y5000



Pupitre rénové sur locotracteur Fauvet Girel  
Refurbished Drive control desk of a locomotive Fauvet Girel





Locotracteur MOYSE BN44EE rénové avec agréments et radiocommande (2018)  
*Remote control with full accreditation (2018)*



Locotracteur BB63000 72t rénové (2021)  
*Refurbished locomotive BB63000 72t (2021)*



Locotracteur MOYSE BN40 rénové (2009)  
*Refurbished locomotive MOYSE BN40 (2009)*



Locotracteur Fauvet Girel 300 CV rénové (2010)  
*Refurbished locomotive Fauvet Girel 300 CV (2010)*



Locotracteur MTE TE 1521 rénové  
*Refurbished locomotive MTE TE 1521*



Locotracteur Fauvet Girel 72 t rénové (2019)  
*Refurbished locomotive Fauvet Girel 72 t (2019)*



Locotracteur Renault 020 DH rénové (2019)  
*Refurbished locomotive Renault 020 DH (2019)*



# OPTIONS

// OPTIONS

## Installation de radio-commande avec interface PATRY

*Wireless remote control system*



Pupitre de commande  
*Drive control desk*



Pupitre avec récepteur de radiocommande  
*Drive control desk with remote control receiver*



Pupitre électrique avec récepteur de radio sur BB Fauvet Girel  
*Electrical control desk with remote control receiver of BB Fauvet Girel*



Locotracteur Moyse BN44 EE radiocommandé  
*Remote controlled locomotive Moyse BN44 EE*



Locotracteur Moyse BN44 EE radiocommandé  
*Remote controlled locomotive Moyse BN44 EE*



Kit radiocommande complet sur Moyse BN40  
*Complete wireless remote control system of a Moyse BN40*



Emetteur de radiocommande  
*Wireless remote control transmitter*

## Agréments CG MR3A N°2 (ex in1417)

Accreditation CG MR3A N°2 (EX IN1417)

- reprofilage d'essieux
- mise aux normes pneumatique et mécanique
- fourniture du dossier technique et du schéma de maintenance
- fourniture des agrès de sécurité obligatoires (cf. p.84)



Locotracteur Moyse BNC rénové agréé CG MR3A n°2  
Reconditioned locomotive Moyse BNC (accreditation CG MR3A n°2)



Essieux neufs avec fiches suiveuses  
Brand new axles



Essieux reprofilés avec fiches suiveuses  
Turned axles

- railway axles machining
- setting standards for pneumatic and mechanical devices
- supply of complete technical file with maintenance guideline
- mandatory safety equipment (p.84)



Pupitre de contrôle de locotracteur MTE T1951 rénové avec mise en place des agrès de sécurité  
Reconditioned driven control desk of a locomotive MTE T1951 with safety apparatuses installed



Cale antidérive avec drapeau rouge  
Wedge for wagon immobilization with red flag



# AGRÈS DE SÉCURITÉ

// SAFETY APPARATUSES

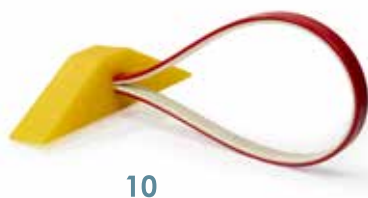
La société PATRY propose une liste d'agrès de sécurité, de signalisation et de protection dont le personnel de conduite dispose à bord des locotracteurs.

Vous retrouverez ci-dessous l'ensemble des produits que nous pouvons vous fournir.

*Patry is marketing a complete range of safety, signaling, and protection equipments to set up on shunter.*

*Here after items proposed.*

- 1 • Lanterne de bord / Lantern edge (REF 400017)
- 2 • Pile pour lanterne de bord / Battery for lantern ledge (REF 400317)
- 3 • Pétard à griffe / Railway firecrackers (REF 100132)
- 4 • Boîte plastique pour pétards à griffes / Detonator box (REF 400051)
- 5 • Cale double en bois / Double wooden block (REF 400287)
- 6 • Barre court-circuit /Circuit break stick (REF400291)
- 7 • Drapeau rouge / Red flag (REF 400213)
- 8 • Torche à flamme rouge / Red torch flame (REF 400214)
- 9 • Cale anti dérive en bois / Wooden block shoes (REF 100122)
- ou polyuréthane / Polyurethane block shoes (REF 400516) <sup>NEW</sup>
- 10 • Cale polyuréthane avec anse / Polyurethane block shoes with handle (REF 400515) <sup>NEW</sup>
- 11 • Cale double avec polyuréthane / Polyurethane block shoes with wooden handle (REF 400496) <sup>NEW</sup>
- 12 • Sabot d'enrayage / Drag shoes (100631)



10



5



11



6

4



9

PATRY



8



2



1



3



7



12





Maintenance sur site  
Maintenance on site

## SERVICE APRÈS-VENTE / DÉPANNAGE SUR SITE OU EN NOS ATELIERS

// AFTER-SALES SERVICE/ ASSISTANCE ON SITE OR IN OUR WORKSHOPS

Entretien, reconditionnement et rénovation de matériel d'occasion

*Maintenance, reconditioning and overhauling of used material*

UNE ÉQUIPE DE SPÉCIALISTES À VOTRE SERVICE

// A DEDICATED TECHNICAL TEAM AT YOUR SERVICE

Travaux extérieurs sur toute la France ou réalisés en nos ateliers / *Outdoor works anywhere in France, or in our workshops :*

- dépannage sur tout type de locotracteur / *repairs on any type of locomotive*
- remotorisation neuve ou échange standard des moteurs thermiques de 150 CV à 600 CV / *remotorization with brand new engines from 150 HP to 600 HP*
- révision ou échange réparation de moteur de traction / *maintenance and supply of spare parts for any engine types*
- révision ou échange réparation de génératrice / *maintenance and supply for electrical system*
- rénovation des transmissions et organes de freinage / *braking system reconditioning*
- reprofilage d'essieux avec fiches suiveuses / *machining of railway axles*
- contrat d'entretien / *maintenance contract*
- radio-commande / *wireless remote control*
- agrément CG MR3A n°2 (IN1417) / *approval CG MR3A n°2 (IN1417)*



Remplacement des chaînes  
*Chain replacement*



Vidange et entretien  
*Oil change and maintenance*



Dépose moteur de traction  
*Pulling engine removal*



Dépannage  
*Recovery service*



Remotorisation  
*Re-engining service*



Remise en état de bogies  
*Bogies restoring*

# VENTE DE LOCOTRACTEURS ÉLECTRIQUES NEUFS

// BRAND NEW ELETRIC LOCOMOTIVES

PATRY représente un fabricant de locotracteurs électriques à batteries, sur le marché français, la Belgique et l'Afrique francophone. PATRY vous propose des locotracteurs 100% électriques rechargeables pour des utilisations sur ITE (Installation Terminale Embranchée) en ateliers de maintenance ou sur les ports.

*PATRY is the exclusive sale representative for an European eletrical locomotive manufacturer. We are proposing a complete range of products, 100% electrical powered/rechargeable, suitable for Inside Railway Network, maintenance, workshop, harbors. PATRY is acting in France, Belgique and Africa territories.*



## LES POINTS FORTS

// STRENGHT POINTS

- Construction robuste / *Rugged constructions*
- Polyvalence / *Flexibility*
- Faible coût de maintenance / *Low maintenance cost*
- Batteries résistantes / *Reliable battery sets*
- Facilité d'utilisation / *Easy to use*
- Radiocommandable / *Remote control available (wireless)*
- Réduction du bruit et absence de fumée / *Noise reduction and smoke free*
- 6h d'autonomie moyenne en traction / *Average autonomy in traction operation : 6h*







## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### // MAIN TECHNICAL CHARACTERES

|                                                                                      | - ES1000 -                                                                                                                                                                       | - ES3000 -                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ecartement<br><i>Gauge</i>                                                           | 1435                                                                                                                                                                             | 1435                                                                                                                                                                             |
| Inscription en courbe minimum<br><i>Curve radius minimum</i>                         | 50 mètres<br><i>50 meters</i>                                                                                                                                                    | 80 mètres<br><i>80 meters</i>                                                                                                                                                    |
| Nombre d'essieux<br><i>Number of axles</i>                                           | 2 axes moteurs<br><i>2 driven axles</i>                                                                                                                                          | 3 axes moteurs<br><i>3 driven axles</i>                                                                                                                                          |
| Moteurs électriques AC à entraînement<br><i>Driven electric motor</i>                | 2 x 30 kW                                                                                                                                                                        | 3 x 30 kW                                                                                                                                                                        |
| Capacité nominale de travail en tonnes<br><i>Rated capacity in tons</i>              | 1000 sur voie droite et sans rampe<br><i>1000 on right track without slope</i>                                                                                                   | 3000 sur voie droite et sans rampe<br><i>3000 on right track without slope</i>                                                                                                   |
| Poids - Kg<br><i>Mass - in Kg</i>                                                    | 26 000                                                                                                                                                                           | 47 000                                                                                                                                                                           |
| Dimensions Long x Larg x Ht - mm<br><i>Dimensions (length x width x height - mm)</i> | 5140 x 2300 x 2745                                                                                                                                                               | 7400 x 2553 x 2800                                                                                                                                                               |
| Diamètre des roues - mm<br><i>Wheel diameter - mm</i>                                | Acier, Ø660<br><i>Steel, Ø660</i>                                                                                                                                                | Acier, Ø660<br><i>Steel, Ø660</i>                                                                                                                                                |
| Tension - V<br><i>Voltage - V</i>                                                    | 24                                                                                                                                                                               | 24                                                                                                                                                                               |
| Tension moteur électrique - V<br><i>Electrical engine voltage - V</i>                | 80                                                                                                                                                                               | 80                                                                                                                                                                               |
| Capacité de batterie - Ah<br><i>Battery capacity - Ah</i>                            | 1400                                                                                                                                                                             | 2 x 1400                                                                                                                                                                         |
| Chargeur de batterie<br><i>Battery charger</i>                                       | Intégré avec brassage d'air<br><i>Included with mixing air system</i>                                                                                                            | 2 x Intégré - avec brassage d'air<br><i>Included with mixing air system (2 devices)</i>                                                                                          |
| Max de recharge - Heures<br><i>Loading time - hours</i>                              | 6                                                                                                                                                                                | 6                                                                                                                                                                                |
| Durée de vie des batteries<br><i>Battery lifetime</i>                                | >1800 cycles                                                                                                                                                                     | >1800 cycles                                                                                                                                                                     |
| AC contrôle moteur<br><i>AC motor control</i>                                        | Instrument Curtis - USA<br><i>Curtis devices - USA</i>                                                                                                                           | Instrument Curtis - USA<br><i>Curtis devices - USA</i>                                                                                                                           |
| Système de freinage<br><i>Braking system</i>                                         | Régénération, freins de stationnement électromagnétique, freins d'urgence à ressort<br><i>Regeneration, electromagnetic parking stand brakage, emergency spring brake device</i> | Régénération, freins de stationnement électromagnétique, freins d'urgence à ressort<br><i>Regeneration, electromagnetic parking stand brakage, emergency spring brake device</i> |
| Freinage wagon<br><i>Braking system for wagon</i>                                    | Freins pneumatiques<br><i>Pnematic braking system</i>                                                                                                                            | Freins pneumatiques<br><i>Pnematic braking system</i>                                                                                                                            |
| Type de compresseur d'air<br><i>Air compressor type</i>                              | A vis<br><i>Screw one</i>                                                                                                                                                        | A vis<br><i>Screw one</i>                                                                                                                                                        |
| Capacité production d'air<br><i>Air capacity</i>                                     | 3000l/min<br><i>3000l/m</i>                                                                                                                                                      | 3000l/min<br><i>3000l/m</i>                                                                                                                                                      |
| Radiocommande<br><i>Remote control</i>                                               | De série<br><i>Standard</i>                                                                                                                                                      | De série<br><i>Standard</i>                                                                                                                                                      |



# VENTE DE LOCOTRACTEURS NEUFS SCHÖMA

// SCHÖMA BRAND NEW LOCOMOTIVES

Schöma est une société Allemande, leader dans la conception et la réalisation de locomotives intervenant dans les travaux sous terrains.

Patry est le représentant des produits Schöma en France métropolitaine, outre-mer ainsi que dans les pays francophones.

Sa gamme vient compléter l'offre Patry sur le secteur de la manutention sur rail.

## // 6 CIBLES MARCHÉS PRINCIPALES

- Travail sous terrain : activité historique de Schöma, qui propose une large gamme de locomotives a sur mesure, en motorisation diesel, hybrides, ou 100% électriques, pouvant s'adapter aux conditions extrêmes rencontrées sur les chantiers
- Locotracteurs en complement de gamme de l'offre Patry
- Véhicules spécifiques pour transports de personnes
- Voies étroites
- Trains touristiques
- Véhicules d'assistances/ maintenances sur rail







*Schöma is a German leading company, specialized in the conception, manufacturing of locomotives/shunting machines, acting historically in the underground operation.*

*To complete its full product range, Patry is the sales representative of Schöma in France mainland, and French speaking oversea territories, reinforcing our position on the « on-rail handling » market.*

## // 6 KEY END USE MARKETS

- Underground works : historical activity of Schöma, which proposes a wide range of customized locomotives, with diesel, hybrid, or full electrical driven tunnel locomotives, specially designed and fitting with extremes work condition met on underground works
- Shunters in complement of the Patry product range
- Special rail vehicles
- Narrow gauge locomotives
- Tourist trains
- Vehicles for maintenance or assistance on rails





## STOCK

// MATERIAL ON STOCK

Patry tient un stock important de locotracteurs à rénover ou à réviser pour la vente et la location.

*Rough shunters are available for refurbishment, sales and rental.*



## PIÈCES DE RECHANGE

- Sable
- Semelles de frein
- Chaines de traction
- Consommables
- Batteries de démarrages

// Nous tenons en magasin un stock important de pièces de rechange neuves et d'occasion pour tous locotracteurs, ainsi que l'ensemble des agrès de sécurité. Nous expédions très rapidement des pièces en France et à l'étranger.

## SPARE PARTS

- Sand
- Brake shoe
- Traction chain
- Consumable parts
- Spare

// New and used spare parts for any type of locomotives, and safety apparatuses are available on stock. Fast international deliveries.



Magasin Patry  
Patry workshop



Semelles de frein fonte ou composite  
Brake shoe made of cast iron or composite



## EXPRESSION DU BESOIN

// TECHNICAL QUESTIONNAIRE

Afin de nous aider à mieux connaître vos besoins, veuillez répondre au questionnaire ci-dessous.

*Questionnaire in english on request*

### 1. Besoin Client

**Nombre d'engin(s) :** .....

**Nombre d'heures de fonctionnement annuel par engin :** .....

**Engin pour :** ☐ Location ☐ Location et entretien ☐ Entretien ☐ Vente

**Engin de réserve :** ☐ Oui ☐ Non

**Date prévue de mise en service :** .....

### 2. Spécification d'exploitation

**Engin :** ☐ ITE pur ☐ CG MR3A n°2 (Ex IN1417)

**Charge maxi remorquée (en tonnes) :** .....

**Rampe maxi (en %) :** .....

**Vitesse maxi de l'engin :** .....

**Etat des voies :** .....

**Démarrage possible :** ☐ En courbe : Rayon : ..... m ☐ En rampe : ..... %

### 3. Spécification d'engins

**Automatisme :** ☐ Radiocommande agréée CG MR3A n°2 ☐ Radiocommande non-agrégée  
☐ Limitateur de vitesse  
☐ Limitation de zone (par radiocommande : détermination de la zone de travail)  
☐ Autres (à préciser)

**Options :** ☐ Antidéflagrant (à préciser) : .....

☐ Autres (à préciser) : .....

**Engin actuel sur site :** Nombre : ..... Marque : ..... Type : ..... Puissance : .....

Autres (à préciser) : .....

### 4. Environnement de travail

**Type :** ☐ Poussièreuse ☐ Présence de composants chimiques ☐ Milieu humide ☐ Air salin  
☐ Autres (à préciser) : .....

**Maintenance :**

- Voie de déchargement (enterrée et droite sur mini 50 mètres) : ☐ Oui ☐ Non
- Présence d'une fosse : ☐ Oui ☐ Non
  - Couverte : ☐ Oui ☐ Non
  - Alimentation électrique pneumatique : ☐ Oui ☐ Non

# PARCS DE LOISIRS

// THEME PARKS

PATRY participe à vos projets de trains et d'attractions sur rails.

*Patry supplies complete railway train for all type of theme parks.*



Parc des Félines : voies, 3 trains (locomotives et wagons)  
Parc des Félines : tracks, 3 trains (locomotives et wagons)



Parc Nigloland : rails, aiguillages  
Nigloland Park : rails, switches



Parc Astérix : Wagons automoteurs sur batterie (3 chariots, charge 2t)  
Asterix amusement park : Self-propelled battery wagons (3 trolleys, load 2t)



Parc du Fraispertuis : rails, aiguillages  
Fraispertuis Park : rails, switches

#### Avertissement

Outre les produits présentés dans ce catalogue, nous fournissons de nombreuses solutions techniques adaptées aux besoins spécifiques de nos clients. Les photos et croquis ne sont pas contractuels, les fabrications et fournitures peuvent être modifiées sans préavis. Les renseignements de ce catalogue sont donnés à titre documentaire et sans aucune garantie de durée. Les données techniques énoncées ne peuvent être reprises qu'à titre d'information générale et n'engagent pas notre responsabilité. Patry se réserve le droit de modifier tous détails des spécifications et des modèles sans préavis, de supprimer tout ou une partie d'une gamme de produit.

#### Warning

*Apart from the products presented in this catalogue, we also supply a wide range of commodities adapted to the specific needs of our clients. The photos and diagrams herein are not contractual: we reserve the right to change our production and supplies without prior notice. The data in this catalogue is for information purposes only, and no guarantee is given concerning the duration of its validity. The technical information stated is for general information only, and we cannot be held liable for its accuracy or validity. PATRY reserves the right to modify any details of specifications and models without prior notice, and to discontinue all or part of any product range.*

**Credits Photos : ©Benedetti François**  
**Rédaction / Mise en page : HB COMMUNICATION**





## **RAIL & MANUTENTION SUR RAIL**

### **SIÈGE SOCIAL**

23, rue de la Boétie - 75008 PARIS - FRANCE  
S.A au capital de 400.000 €  
SIREN 702 033 077 - NAF 352Z

### **SERVICES COMMERCIAUX**

24, rue du 8 Mai 1945 - 95340 PERSAN - FRANCE  
Tél : +(33)1 39 37 45 45  
Fax : +(33)1 39 37 45 44

[info@patry.fr](mailto:info@patry.fr) / [www.patry.fr](http://www.patry.fr)