

NOTICE D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

N° 5 4 2 1 1 0 1 6

LORRY LEGER ALU 1 TONNE avec FREIN POSITIF

REF. 1 2 1 1 1 0 1 4

VOIE DE 1,44 M



HOMOLOGATION SNCF N° DPI 10109

OPERATING AND MAINTENANCE MANUAL

N° 5 4 2 1 1 0 1 6

**LIGHT WEIGHT TROLLEY WITH SAFETY BRAKE DEVICE
1,44 M GAUGE RAILWAYS**

REF 1 2 1 1 1 0 1 4

REVISION 07

EDITION 03-2017

PANDROL

Siège Social et Usine : Z.I. du Bas Pré – B.P. 9 – 59590 RAISMES – FRANCE- Tel. : 33 (0) 3.27.22.26.26 - Fax : 33 (0) 3.27.22.26.00
Direction Générale et Commerciale Immeuble West Plaza – 9 rue du Débarcadère- CS90029 – 92707 COLOMBES Cedex
Tel 33.1.46 88 17 00 – management@railtech.fr - Fax 33.1.46 88 17 01 et 17 66

En cas de litige, la version française fait référence - The French version will be decisive in cases of litigation.

SOMMAIRE

	<u>Pages</u>
I-Explication des symboles	3
II-Instructions générales de sécurité	3
III-Consigne d'utilisation	4
1-Stockage	
2-Manutention	
3-Applications/Utilisation	
4-Poste de travail	
5-Machine sur gabarit EN 15273	
IV – Descriptif	
- Mise en place de la barre de poussée	6
V – Caractéristiques techniques	7
VI – Sécurité	7
VII- Périodicité de maintenance	8
VIII- Signalisation	9
IX – Pièces détachées	19
- Galet freiné	
- Barre de poussée	
- Ensemble chape de frein	
- Ensemble lorry	
X – Plan de contrôle du montage des galets	27
Fiche de contrôle	29
Déclaration CE de conformité	33

I –EXPLICATION DES SYMBOLES



ATTENTION ! La machine présente des risques particuliers.
Une utilisation sans précaution peut entraîner des blessures.



Lire attentivement et bien assimiler la notice avant toute utilisation de la machine.

II –INSTRUCTIONS GENERALES DE SECURITE

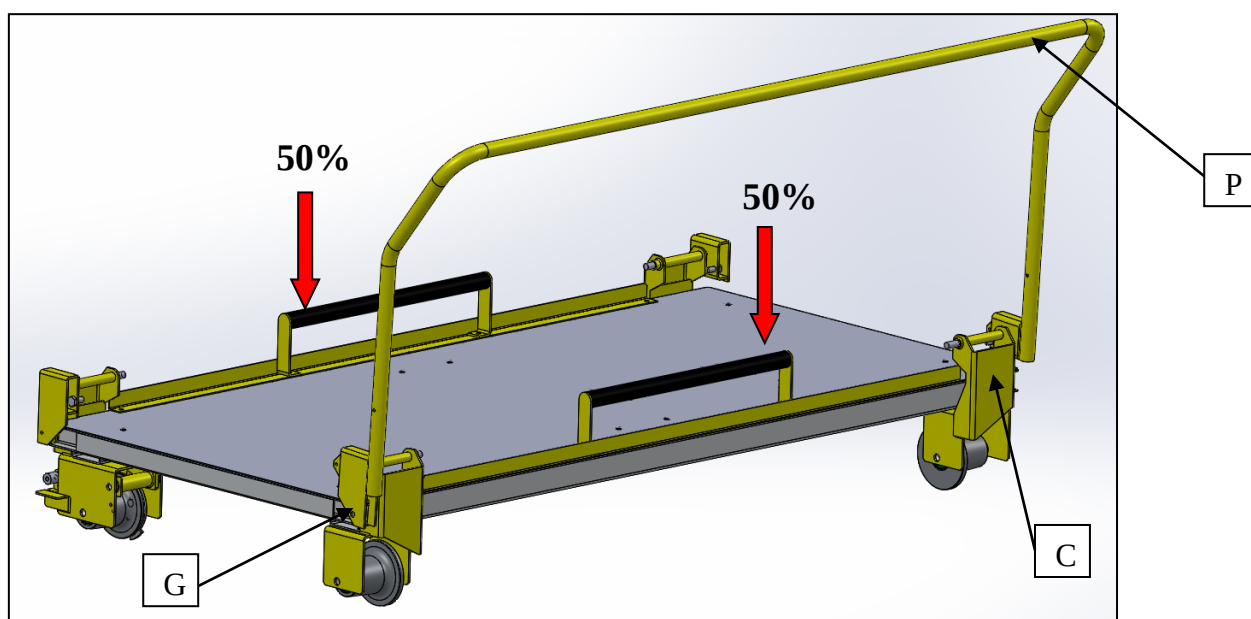
- ▶ Ne jamais utiliser le lorry sans avoir au préalable lu et compris son mode d'emploi.
- ▶ Seul le personnel formé et qualifié doit mettre en œuvre et utiliser le lorry.
- ▶ Toutes les interventions de maintenance doivent être réalisées par du personnel formé et qualifié.
- ▶ L'utilisateur du lorry doit respecter les règlements et procédures en vigueur du réseau.
- ▶ Ne jamais utiliser la machine en cas de fatigue ou bien en cas de prise de substances, telles que médicaments ou alcool, susceptibles d'altérer la vision, la dextérité ou la capacité d'appréciation des risques.
- ▶ L'utilisateur doit s'assurer que son environnement est dégagé (personne, animal...).
- ▶ Le port des EPI est OBLIGATOIRE !



III – CONSIGNE D'UTILISATION

1 – STOCKAGE

Le lorry 1T Alu renforcé ne demande pas de condition particulière de stockage.
Attention cependant à ne pas stocker sur le lorry des charges dépassant ses capacités.



2-MANUTENTION

Le lorry est équipé de poignées : deux sur la longueur

3-APPLICATIONS/UTILISATION

La goupille (G) permettra de faire la liaison entre la barre de poussé (P) et la chape (C)
La représentation ci-dessous montre la répartition du poids en pourcentage du lorry

Après mise en voie,
Mise en place de la barre de poussée :

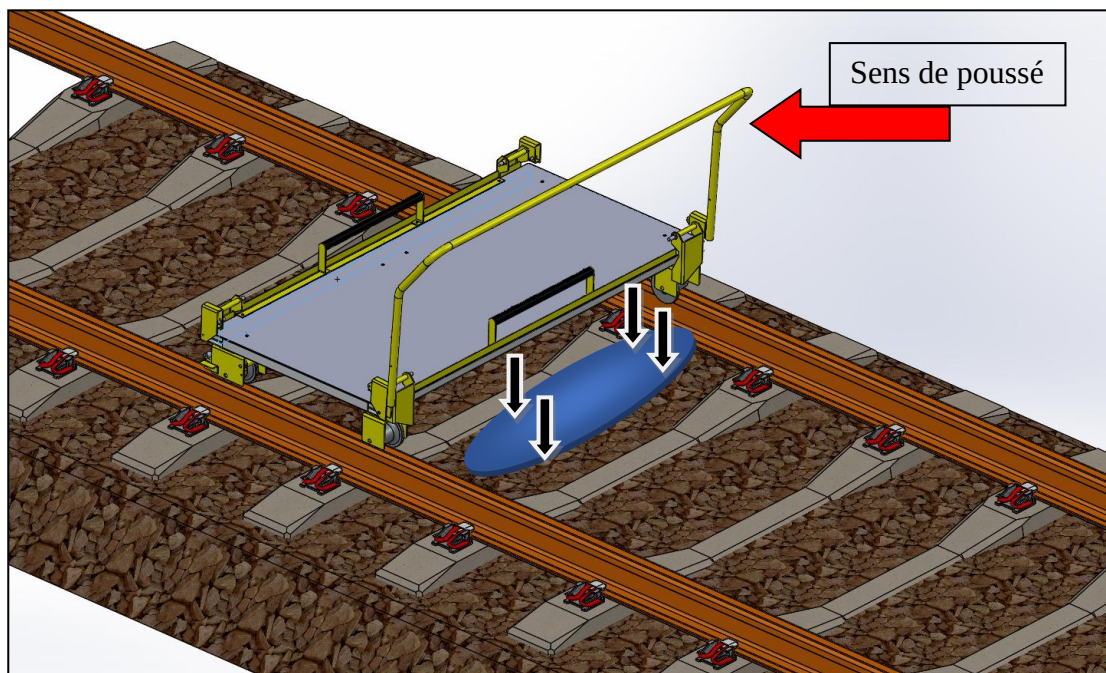
- Installer la barre de poussée sur le lorry
- Placer les goupilles
- Le lorry se déplacera lorsque l'on actionne la barre de poussée
- Le freinage du lorry se fait dès relâchement de la barre de poussée

Avant mise en voie, vérifier systématiquement le bon fonctionnement du système d'immobilisation.

4-POSTE DE TRAVAIL

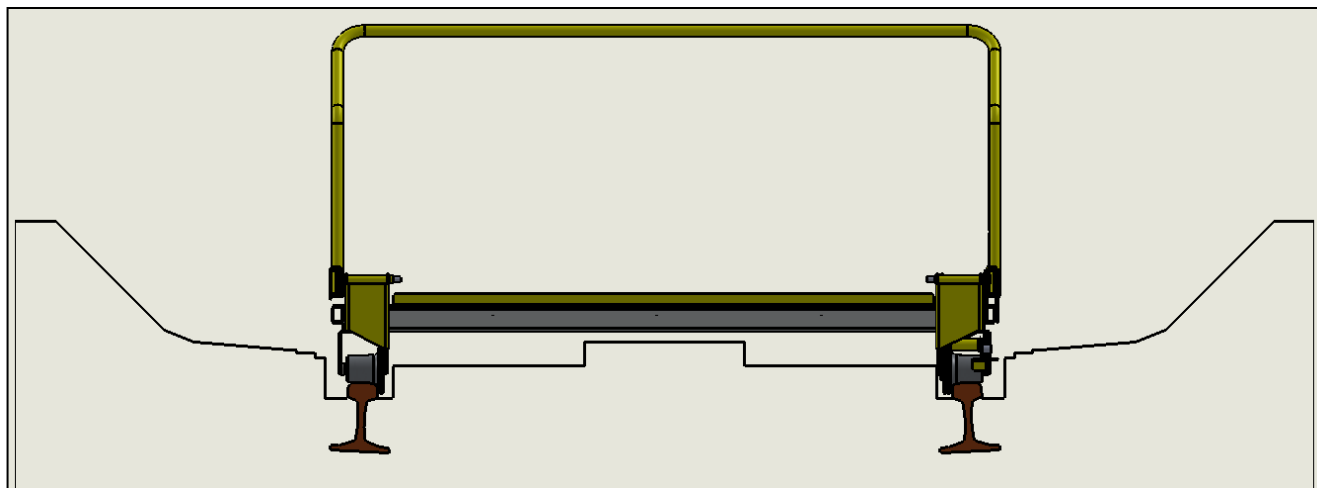
L'utilisateur doit toujours manipuler le lorry à l'intérieur de la voie (rappel sécurité).
La zone de l'utilisateur à son poste de travail est représentée par un périmètre bleu et 4 flèches.

Voir image ci-dessous :



5- MACHINE SUR GABARIT SUIVANT EN 15273

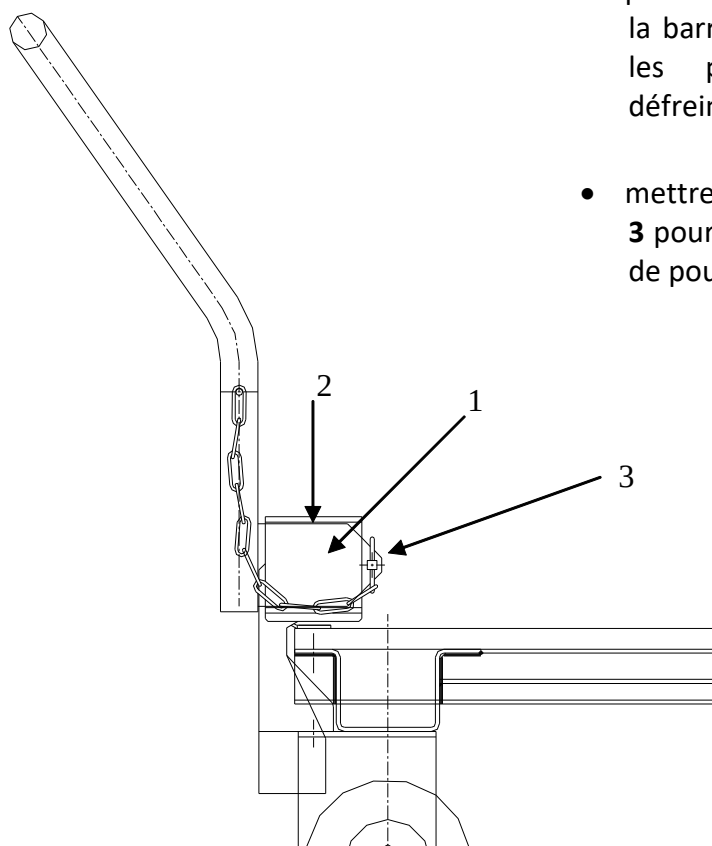
La représentation ci-dessous montre les dimensions de la machine par rapport à la jauge de dégagement suivant EN 15273 (avec une largeur de voie de 1435mm).



IV – DESCRIPTIF

- ▶ Les lorries 1T alu renforcé équipés d'un frein positif sont destinés à transporter sur la voie le matériel et l'outillage nécessaire à l'entretien du rail.
- ▶ Le système de frein positif assure une immobilisation totale du lorry sur la voie pour éviter tous risques d'accidents. Une simple action sur la barre de poussée débloque le frein (ce qui permet un déplacement facile du lorry et de son chargement).
- ▶ Il faut noter que la barre de poussée (et de freinage) est réversible, elle permet à l'opérateur de choisir son sens de déplacement sans utilisation d'outil.

Mise en place de la barre de poussée :



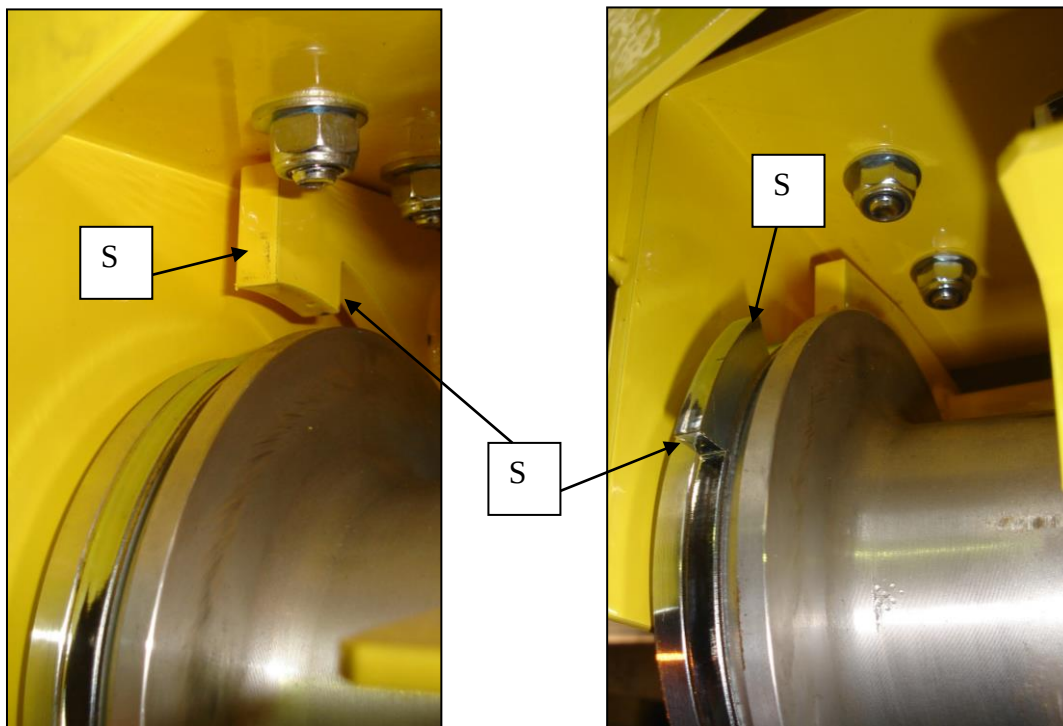
- positionner les extrémités du plat de la barre de poussée repérées **1** dans les pièces de commande de défreinage repérées **2**
- mettre en place les goupilles repérées **3** pour empêcher la chute de la barre de poussée.

V – CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	LORRY 1T PLATEAU ALU
Charge maxi	1T répartie
Dimensions en mm	1670 x 850 x 320
Poids	43 Kg

VI – SÉCURITÉ

Pour assurer le bon fonctionnement du frein positif, il est nécessaire de contrôler une fois par an les talons du disque et de la butée (Rep S). Si les faces sont matées ou déformées, les pièces doivent être remplacées.



Le lorry 1T alu renforcé est isolé électriquement au niveau des galets et peut être utilisé en toute sécurité sur les voies.

VII-PERIODICITE DE MAINTENANCE & CONTRÔLE

OBJET	NATURE DE L'OPÉRATION	PERIODICITÉ				
		Avant utilisation	Après utilisation	50h de travail	100h de travail	Présence de signes d'usures ou de fonctionnement incorrect
Machine complète	Inspection de la machine					
Machine complète	Nettoyer la machine en utilisant un chiffon propre ou un pistolet à air comprimé afin de retirer la saleté					
Galet	Nettoyage					
	Vérification du jeu (réglage si nécessaire)					
Système de frein	Remplacement					

NOTA : Ces recommandations ne sont pas limitatives. La surveillance continue du lorry et une maintenance préventive bien organisée prolongera la durée de vie du lorry.

La responsabilité de la maintenance est à la charge du propriétaire du matériel.
La maintenance doit être effectuée par une personne compétente et qualifié.

VIII-SIGNALISATION

Nos lorries répondent à la norme EN 13977, apte LGV et bénéficient d'une traçabilité reprise sur cette plaque de firme.

PLAQUE DE FIRME

 Partners in excellence	Norme:	 
	Type :	
	Agrément SNCF :	
Réf :	N° de série :	Année :
Trs/min Outil ϕ :		mm Masse : Kg

ETIQUETTE EN 13977**Etiquette Apté LGV**

Apte LGV

OPERATING AND MAINTENANCE MANUAL

N° 5 4 2 1 1 0 1 6



HOMOLOGATION SNCF N° DPI 10109

**LIGHT WEIGHT TROLLEY WITH SAFETY BRAKE DEVICE
1,44 M GAUGE RAILWAYS**

REF 1 2 1 1 0 1 4

REVISION 07

EDITION 03-2017

PANDROL

Siège Social et Usine : Z.I. du Bas Pré – B.P. 9 – 59590 RAISMES – FRANCE- Tel. : 33 (0) 3.27.22.26.26 - Fax : 33 (0) 3.27.22.26.00
Direction Générale et Commerciale Immeuble West Plaza – 9 rue du Débarcadère- CS90029 – 92707 COLOMBES Cedex
Tel 33.1.46 88 17 00 – management@railtech.fr - Fax 33.1.46 88 17 01 et 17 66

En cas de litige, la version française fait référence - The French version will be decisive in cases of litigation.

Contents

	<u>Pages</u>
I Safety label explanation	12
II General Safety instructions	12
III Instructions for use	13
1. Storage	
2. Handling	
3. Use	
4. Work area	
5. Maintenance	
IV Description	15
V Technical features	16
VI Safety	16
VII Maintenance Frequency	17
VIII Marking	18
IX Spare parts	19
X Assembly plan of the rollers	27
Control Cards	29
EC compliance declaration	33

I – SAFETY LABEL EXPLANATION



Warning ! The machine can be dangerous
Careless and incorrect use can result in injury to the operator



Read carefully the operating manual of use and make sure you understand it before using the machine.

II – GENERAL SAFETY INSTUCTIONS

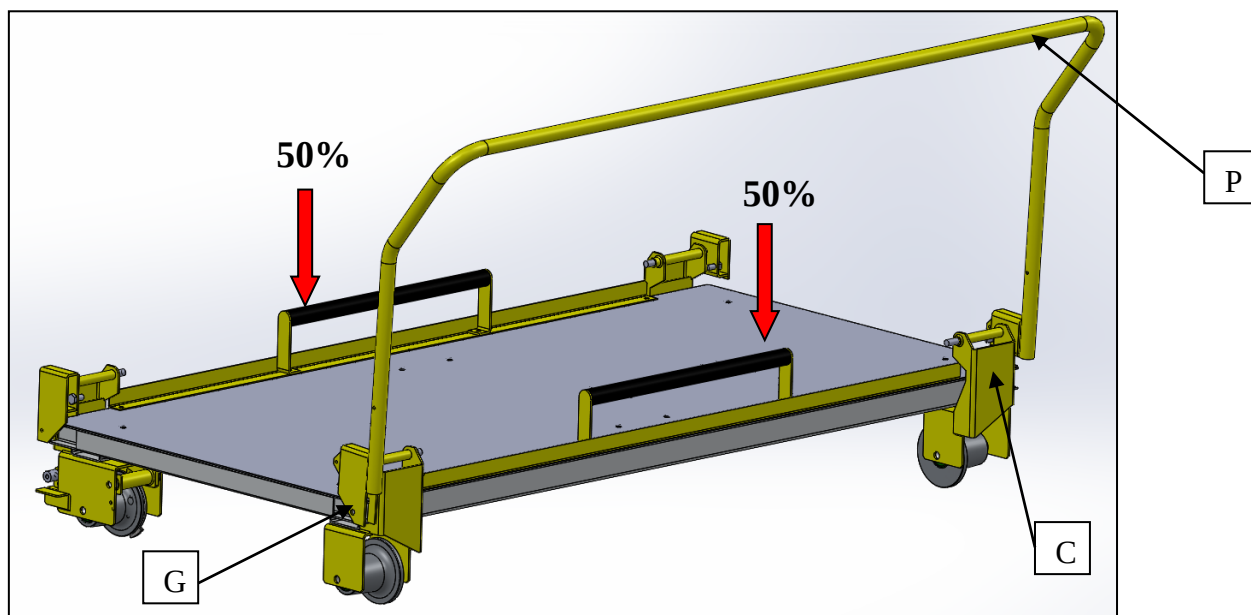
- ▶ Never start up the trolley until you have read and understood the directions for use
- ▶ Only trained and qualified personnel is allowed to operate the trolley.
- ▶ All maintenance operations must be achieved by trained and qualified personnel
- ▶ The operator must respect the regulations, procedures and particular applicable orders of the railway operating network.
- ▶ Never use the trolley when you are tired or under influence of medicines, alcohol or substances which can alter your sight, dexterity or appreciation capacity.
- ▶ The operator must ensure that no one can affect his work (people, animals, ...)
- ▶ Mandatory use of personal protection equipment (PPE) !



III – INSTRUCTIONS FOR USE

1 - STORAGE

The trolley does not require any special storage conditions.
However, do not store loads on the trolley which exceed its capacity.



2 - HANDLING

The trolley is fitted with handles: two along the length

3 – APPLICATIONS / USE

The pin (G) will make the connection between the push bar (P) and the clevis (C).
The above picture below shows the weight distribution as a percentage of the trolley

After loading onto the railway, installation of the push bar :

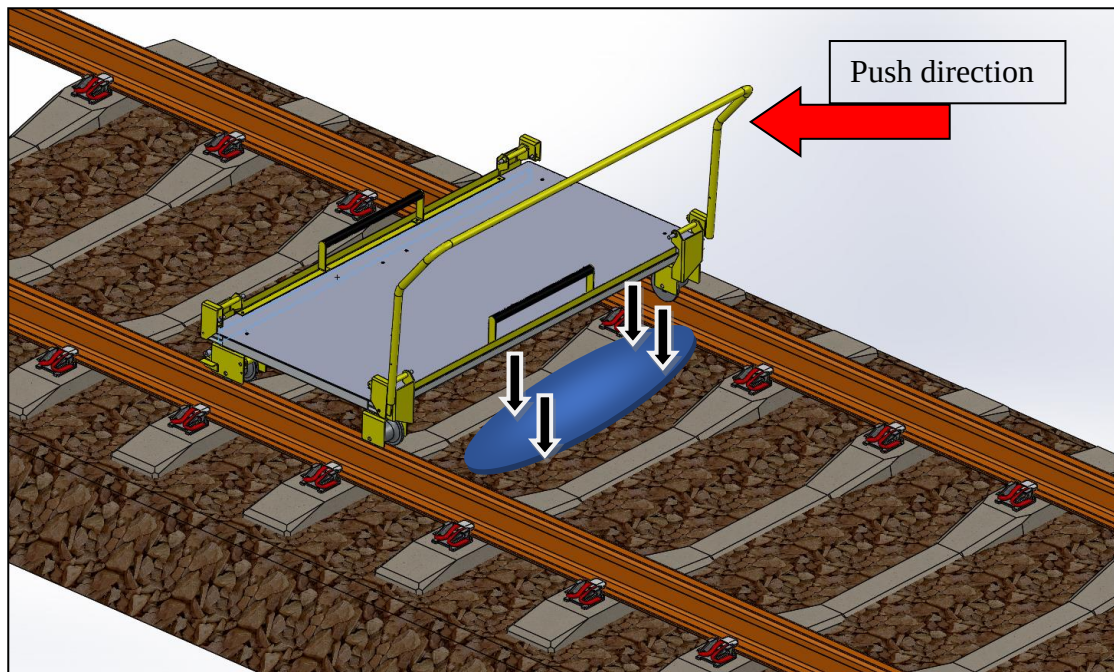
- Install the push bar on the trolley
- Put the pins
- The trolley will move when the bar is pushed
- The lorry is braked when the thrust bar is released

Before loading onto the rails, systemically check that the immobilization system works properly.

4 - WORK AREA

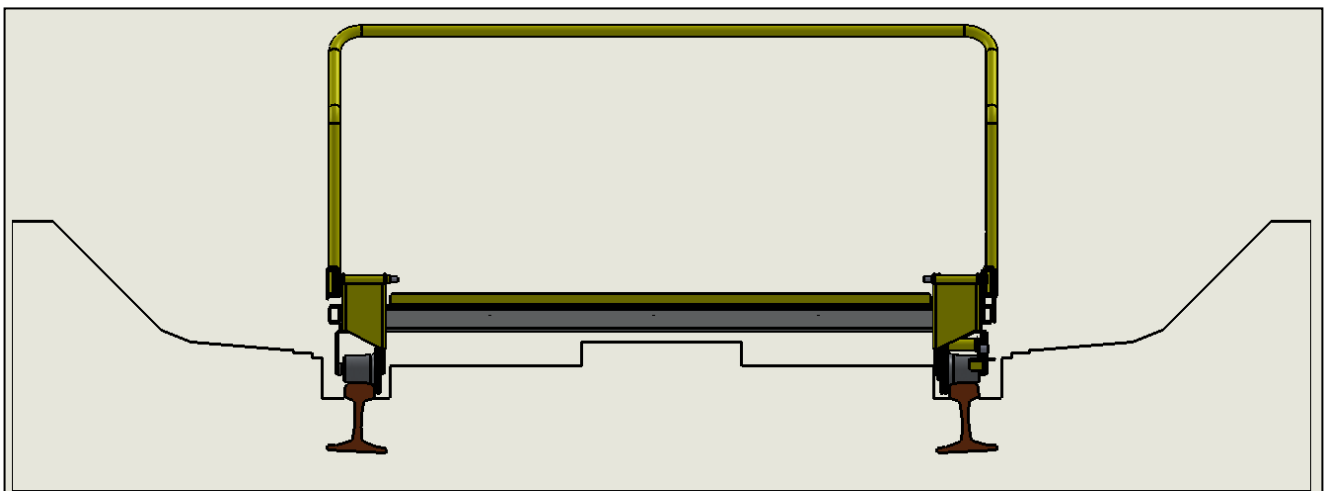
The operator must always handle the trolley inside the track (safety reminder)
The operating position is marked in the blue area with 4 arrows.

See below :



5- MACHINE ON GAUGE EN 15273

The following picture presents the trolley dimensions in relation to the clearance gauge according to EN 15273 (with a track width of 1435 mm).

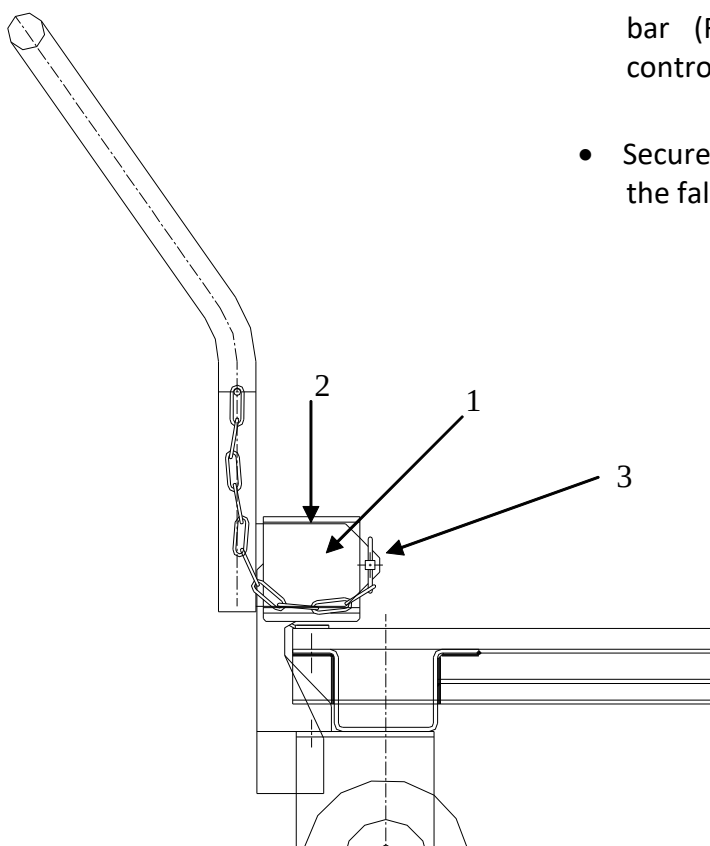


IV – DESCRIPTION

- ▶ The trolley 1T is equipped with safety break device and designed to ensure easy transportation of tools and equipment on the track especially on rail maintenance site.
- ▶ The safety brake device system ensures total immobilization of the trolley on the track to avoid any risk of accidents. A simple action on the push bar retracts the brake (allowing the trolley to be easily moved and its loading).
- ▶ Push bar (and brake) is reversible and allows to the operator to select its direction without the use of tools.

Installation of the push bar :

- Put the ends of the plate of the push bar (Rep 1) in the brake-release control parts (Rep 2)
- Secure with pins (Rep 3) to prevent the fall of the bar

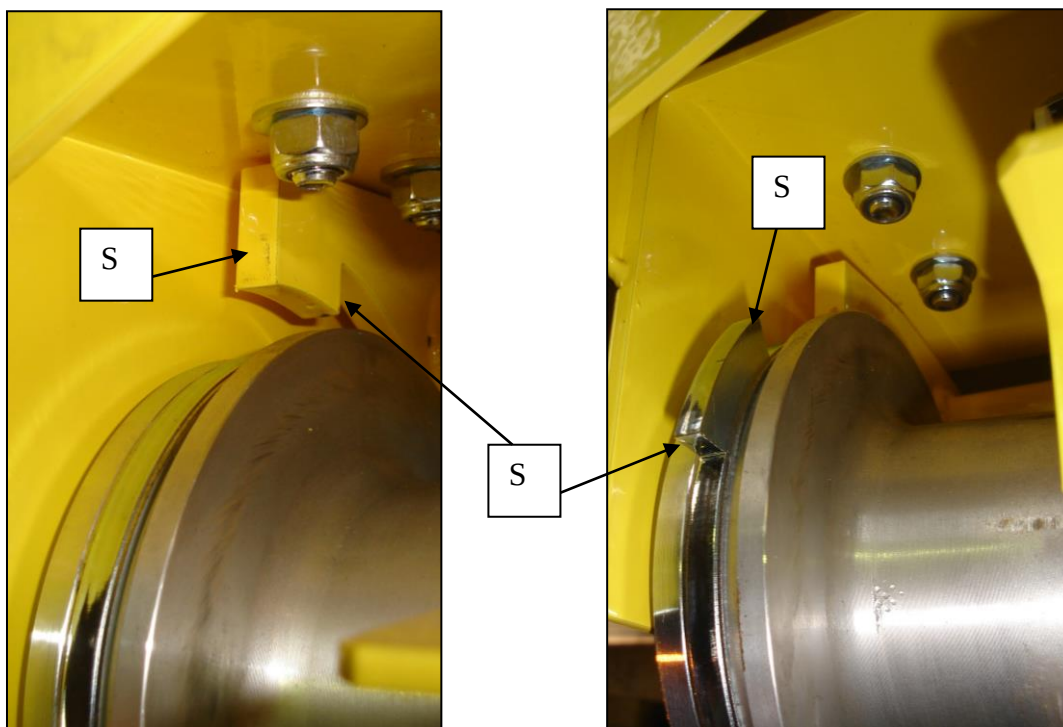


V - TECHNICAL FEATURES

	TROLLEY 1 T
Maxi Load	1T evenly distributed
Dimensions (mm)	1670 x 850 x 320
Weight	43 Kg

VI – SAFETY

It's necessary to check once a year (Rep S) the disc heels and the stop to use the trolley in good condition. If the faces are damaged or deformed, the parts must be changed.



The trolley is electrically insulated at the rollers and can be used safely on the track.

VII - MAINTENANCE FREQUENCY & CHECK

DESIGNATION	DESCRIPTION	frequency				
		BEFORE USE	AFTER USE	50hour Of use	100hour Of use	Sign of wear Or incorrect operation
Complete machine	Machine inspection					
Complete machine	Clean the machine with a clean cloth or with a compressed gun to remove the dirt					
Roller	Cleaning					
	Adjust the clearance					
Brake device	Replace					

NOTA : These recommendations are not restrictive. Continuous monitoring and preventive maintenance will increase the life span of the trolley.

Maintenance of the equipment is the owner's responsibility.
All maintenance operation must be achieved by qualified staff.

VIII - MARKING

Our lorries comply with the requirement of Standard EN 13977, HSL compatible and enjoy a complete traceability indicated on the manufacturer's plate.

MANUFACTURER'S PLATE

 Partners in excellence	Norme:	 
	Type :	
	Agrément SNCF :	
REF _____	N° de série :	Année :
Réal :		
Trs/min Outil ϕ : mm Masse : Kg		

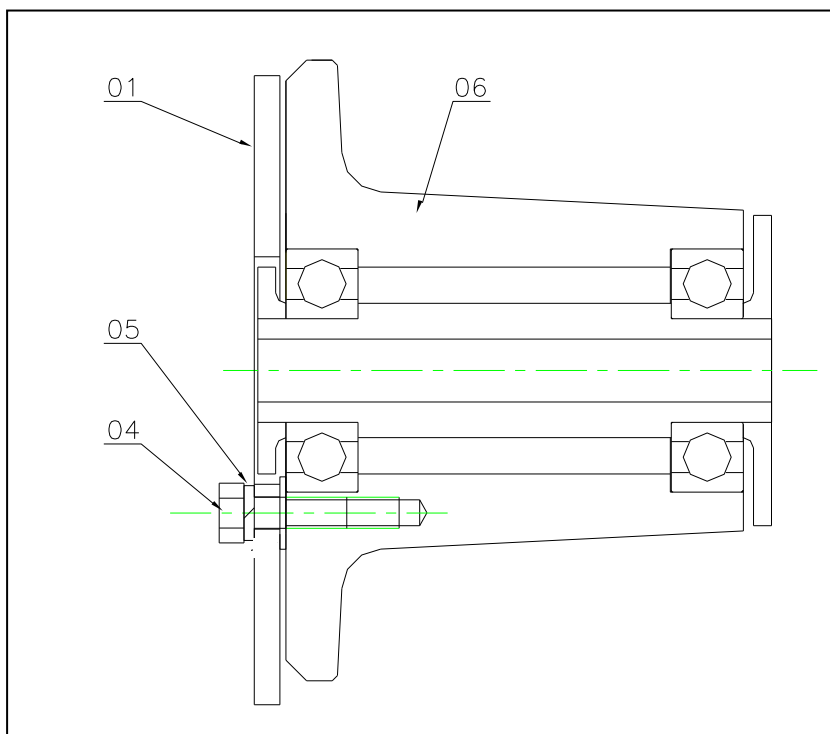
EN 13977 LABEL**HSL COMPATIBLE LABEL**

Apte LGV

IX – SPARE PARTS

Désignation	Description
Galet freiné	Restrained roller
Barre de poussée	Push Bar
Chape de frein	Brake pin
Ensemble lorry	Trolley Assembly

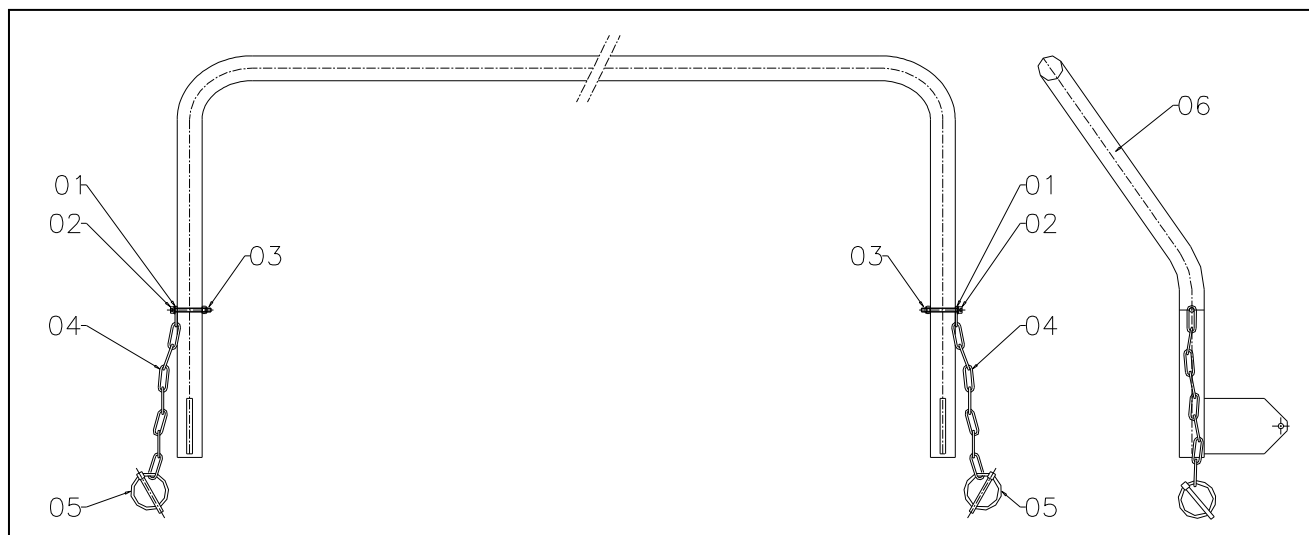
LISTE DES PIECES DETACHEES DU GALET FREINE Restrained roller spare parts



Rep.	Ref	Qté/Qty	Désignation	Description
1	535910470	1	Jeu de disques soudés	Welded discs set
4	41006015	4	Vis H M6 x 20	H M6 x 20 screw
5	41106001	4	Rondelle W6	W6 Washer
6	22111008	1	Modification galet	Roller modification

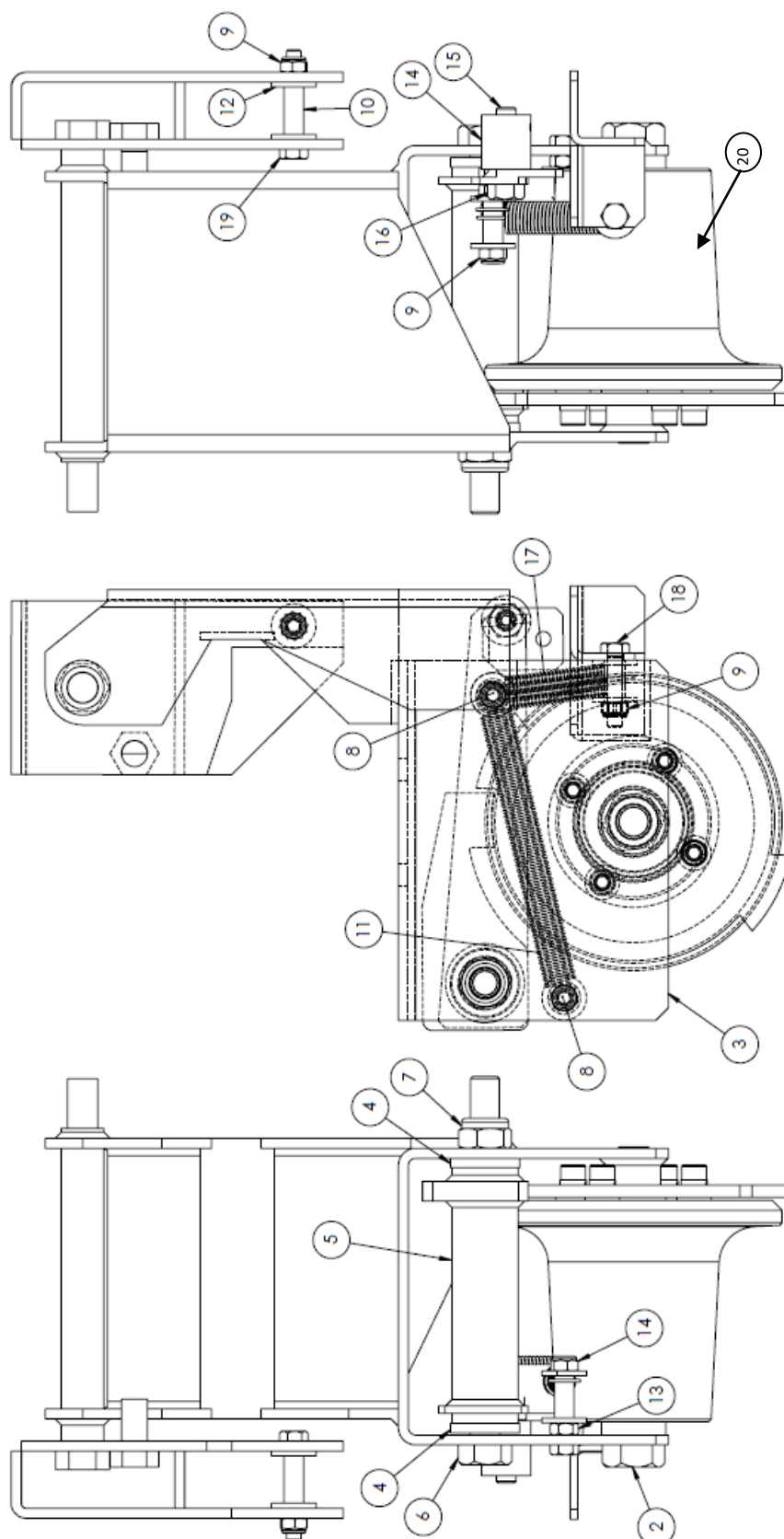
LISTE DES PIECES DETACHEES DE LA BARRE DE POUSSEE

Push bar spare parts



Rep.	Ref.	Qté/Qty	Désignation	Description
01	41004014	2	Vis CHc M4x40	CHc M4x40 Screw
02	41104003	2	Rondelle M4N	M4N Washer
03	40904002	2	Ecrou Nylstop M4	M4 Nylstop Nut
04	44702002	2	Chaînette	Chain
05	41304008	2	Goupille clip Ø 4.5	Ø 4.5 Clip pin
06	35910317	1	Barre de poussée	Push bar

LISTE DES PIECES DETACHEES DE L'ENSEMBLE CHAPE DE FREIN Brake pin spare parts

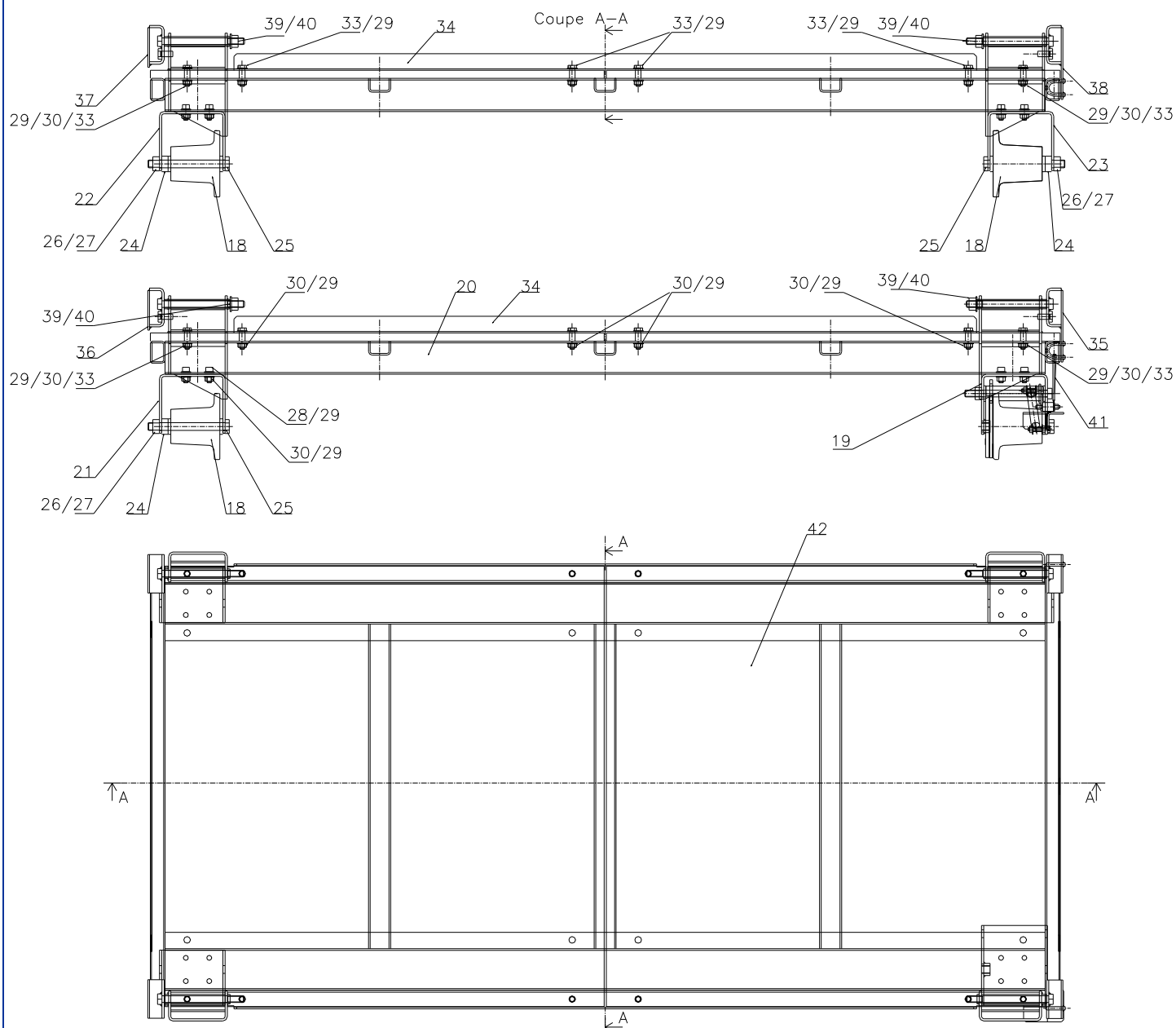


LISTE DES PIECES DETACHEES DE L'ENSEMBLE CHAPE DE FREIN
Brake pin spare parts

Rep.	Ref.	Qté/Qty	Désignation	Description
2	41014004	1	Vis HM14 x 120/34	HM14 x 120/34 Srew
3	34910092	1	Chape de frein	Brake pin
4	31270022	2	Palier	Bearing
5	35910318	1	Ensemble levier de frein	Brake lever assembly
6	41012007	1	Vis HM12 x 150/36	HM12 x 150/36 Screw
7	40912002	1	Ecrou Nylstop M12	M12 Nylstop Nut
8	41006053	2	Vis HM6 x 35	HM6 x 35 Screw
9	40906006	4	Ecrou Nylstop M6	M6 Nylstop Nut
10	47602014	2	Tuyau 8 x 6 lg. 17	8 x 6 lg. 17 Hose
11	47201001	1	Ressort de traction	Tension spring
12	41106009	8	Rondelle Ø 18 x 6	Ø 18 x 6 Washer
13	40906002	2	Ecrou HM6	HM6 nut
14	31160002	1	Plot Paulstra usiné	Machined Paulstra block
15	41008014	1	Vis STHC M8 x 8	STHC M8 x 8 Screw
16	41008034	1	Vis HM8 x 12	HM8 x 12 Screw
17	47201013	1	Ressort traction Z fermé	Tension spring Z closed
18	41006013	1	Vis HM6 x 30	HM6 x 30 Screw
19	41006043	1	Vis HM6 x 40	HM6 x 40 Screw
20		1	Galet freiné (voir page 6)	Restrained roller (see page 6)

LISTE DES PIECES DETACHEES DE L'ENSEMBLE LORRY

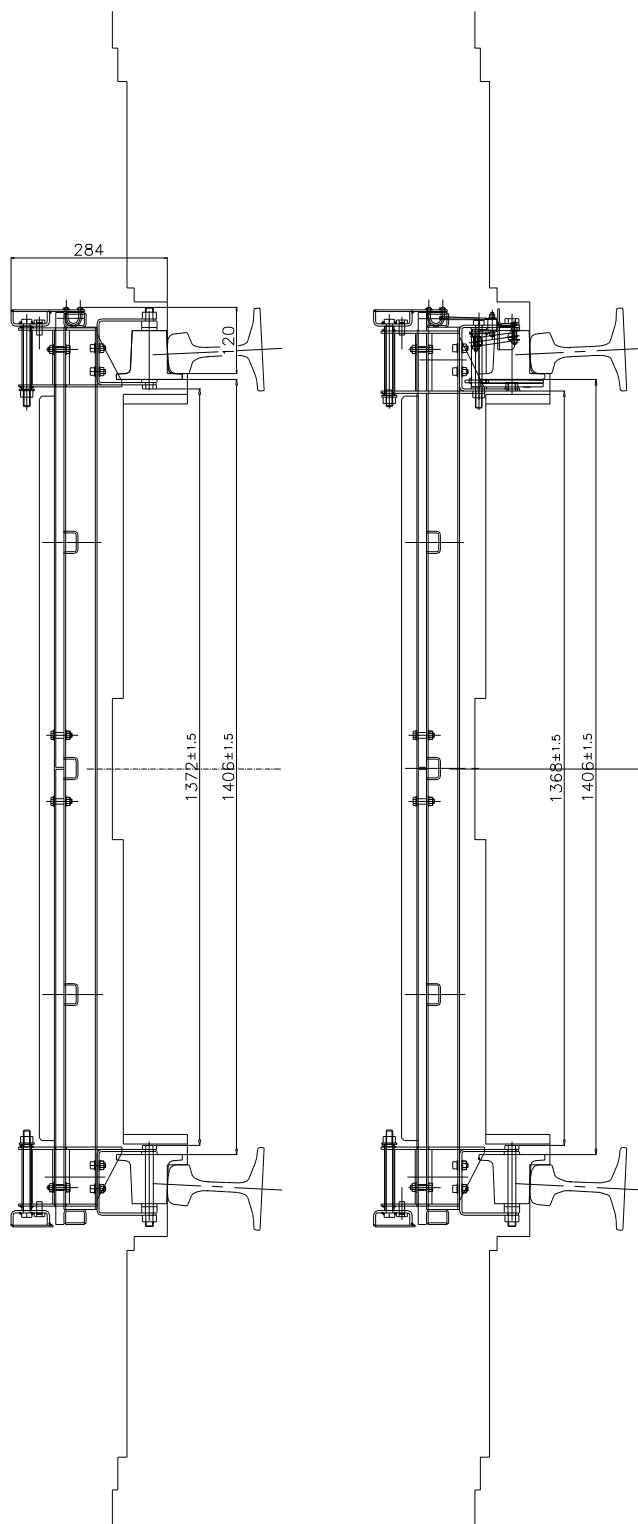
Trolley assembly spare parts



LISTE DES PIECES DETACHEES DE L'ENSEMBLE LORRY
Trolley assembly spare parts

Rep.	Ref.	Qté/Qty	Désignation	Description
18	22111007	3	Ensemble galet	Rollet set
20	35930003	1	Structure	Base frame
21	34910089	1	Chape	Pin
22	34910090	1	Chape	Pin
23	34910091	1	Chape	Pin
24	31210363	3	Cale de galet	Gauge of roller
25	41014009	3	Vis HM14 x 140/34	HM14 x 140/34 Screw
26	40914001	3	Ecrou Nylstop M14	M14 Nylstop nut
27	41114001	3	Rondelle M14N	M14N Washer
28	41008033	16	Vis CHc M8 x 20	CHc M8 x 20 Screw
29	41108001	46	Rondelle M8N	M8N Washer
30	40908001	39	Ecrou Nylstop M8	M8 Nylstop nut
33	41008049	16	Vis POELIER M8 x 20	M8 x 20 POELIER screw
34	35910312	2	Bordure	Edge
35	35910313	1	Ensemble levier côté frein	Lever set – brake side
36	35910314	1	Ensemble levier côté frein	Lever set – brake side
37	35910315	1	Ensemble levier opposé	Opposite lever set
38	35910316	1	Ensemble levier opposé	Opposite lever set
39	40912001	4	Ecrou Nylstop M12	M12 Nylstop nut
40	41112001	4	Rondelle M12N Ø ext 27	M12N Ø ext 27 Washer
41	44901004	1	Câble 19 brins Ø 2,5	19 strand Ø 2,5 cable
	47801161	1	Gaine annelée PMAPCST	PMAPCST ringed sheaths
	31110427	1	Vis HM10 x 20 usinée	HM10 x 20 machined screw
	41110003	1	Rondelle M10N	M10N Washer
	40910009	1	Ecrou Nylstop M10	M10 Nylstop nut
42	31930027	1	Plateau alu	Aluminium bed

X – PLAN DE CONTRÔLE DU MONTAGE DES GALETS ASSEMBLY PLAN OF THE ROLLERS



**FICHE DE CONTROLE
CLIENT**

**CONTROL CARD
RAILTECH'S COPY**

LORRY 1T ALU

REF 12111014

1T TROLLEY ALU

No.	Désignation des opérations <i>Description of operation</i>	Contrôle <i>Checked by</i>
1	Vérification de la libre rotation des galets <i>Check that the rollers rotate freely</i>	
2	Vérification des mouvements du système de blocage des galets <i>Check the movement of the system locking fingers</i>	
4	Vérification écartement voie et alignement des galets <i>Check the track gauge and the alignment of the rollers</i>	
5	Aspect général <i>General aspect</i>	
6	Notice d'utilisation / <i>User's manual</i> REF 42111016	

Date de fabrication	<i>Date of manufacturing</i>
Fait à Raismes le	<i>Drawn up in Raismes, the</i>
Nom	<i>Name</i> :
Signature	<i>Signature</i> :

Références à rappeler en cas de réclamation
In case of complaint, please quote these references

N° de machine *Machine nbr*.....

SAV / Commercial:

Contactez votre représentant commercial / contact your local representative

Ou / or +33 (0) 1 46 88 17 00

Ou / or Infos.pandrol-fr@pandrol.com

**FICHE DE CONTROLE
ATELIER**

**CONTROL CARD
RAILTECH'S COPY**

LORRY 1T ALU

1T TROLLEY ALU

REF 12111014

No.	Désignation des opérations <i>Description of operation</i>	Contrôle <i>Checked by</i>
1	Vérification de la libre rotation des galets <i>Check that the rollers rotate freely</i>	
2	Vérification des mouvements du système de blocage des galets <i>Check the movement of the system locking fingers</i>	
4	Vérification écartement voie et alignement des galets <i>Check the track gauge and the alignment of the rollers</i>	
5	Aspect général <i>General aspect</i>	
6	Notice d'utilisation / <i>User's manual</i> REF 42111016	

Date de fabrication	<i>Date of manufacturing</i>
Fait à Raismes le	<i>Drawn up in Raismes, the</i>
Nom	<i>Name :</i>
Signature	<i>Signature :</i>

Références à rappeler en cas de réclamation
In case of complaint, please quote these references

N° de machine *Machine nbr.....*

SAV / Commercial:

Contactez votre représentant commercial / contact your local representative

Ou / or +33 (0) 1 46 88 17 00

Ou / or Infos.pandrol-fr@pandrol.com

**DECLARATION DE CONFORMITE****CERTIFICATE OF CONFORMITY**

Le constructeur soussigné / the undersigned manufacturer :

**RAILTECH INTERNATIONAL
Département Matériel de Voie
Z.I. DU BAS PRE - 59590 RAISMES**

certifie que le matériel neuf désigné ci-après / certifies the following product is new :

**LORRY LEGER 1 TONNE
VOIE DE 1.44 M - AVEC FREIN POSITIF**

**LIGHT WEIGHT TROLLEY
1,44 M GAUGE RAILWAYS - WITH SAFETY BRAKE DEVICE**

PLATEAU ALU ALUMINIUM BED	REF 12111014	N° de série Serial Nbr
--	---------------------	---------------------------

Est conforme (*comply with*)

- A LA NORME EUROPEENNE NF EN 13977
(*THE EUROPEAN NORM NF EN 13977*)

- Aux prescriptions de l'article R4313-20 (*procédure d'auto certification*)
(*The regulations of R4313-20 article – self certification procedure*)

- M. YAOUDARENE Kamel est le détenteur du dossier technique

Raismes, March 2017

Thibaut DESCAMPS
Directeur Industriel / Industrial Director

Kamel YAOUDARENE