### Tensioning devices\_ Appareils tendeurs

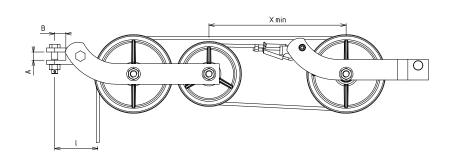
As an essential part of an overhead catenary system, Galland's tensioning devices have been developed since our early years of activity. After being approved as supplier of the SNCF, we have continuously worked on developing and extending our product range. Currently, we propose tensioning devices using two technologies:

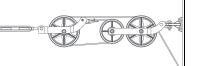
- Mechanical: wheels, spring or winch, with or without grease.
- Hydropneumatic: with AERO 480 and AERO 1000. We offer options such as anti-fall systems and measuring rulers.

Pièces essentielles au système caténaire, nos appareils tendeurs ont été développés dès les premières années d'activité. Après avoir été certifiés en tant que fournisseur de la SNCF, nous avons poursuivi les développements et étoffé notre gamme de produits. A ce jour, nous déclinons les appareils tendeurs selon deux technologies :

- Mécanique : avec les AT à moufles, à ressort ou à treuil, avec ou sans graissage.
- Hydropneumatique : avec l'AERO 480 et l'AERO 1000. Des systèmes anti-chutes et des réglettes de contrôle sont disponibles en option.

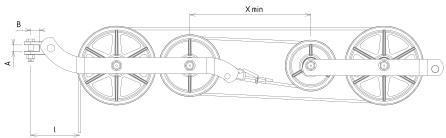
PULLEYS TD AT à moufles RATIO 1/3	JG1441	JG2072	JG1887	JG2176	JG1892
Max. working load Charge de travail max.	15 kN	15 kN	21 kN	21 kN	26 kN
Min. breaking load Charge de rupture min.	120 kN				
X min	400 mm	400	450 mm	400 mm	450 mm
I with short clevis I avec chape courte	126 mm	158 mm	126 mm	158 mm	126 mm
I with long clevis I avec chape longue	221 mm	-	221 mm	-	221 mm
Α	24 mm	30 mm	24 mm	30 mm	24 mm
В	32 mm	40 mm	32 mm	40 mm	32 mm





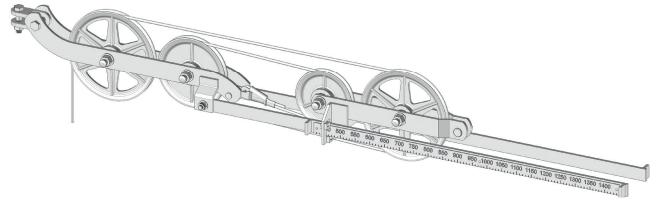
PULLEYS TD AT à moufles RATIO 1/4	207617-4	JG1971
Max. working load Charge de travail max.	20 kN	28 kN
Min. breaking load Charge de rupture min.	120 kN	120 kN
X min	450 mm	450 mm
I with short clevis I avec chape courte	182 mm	182 mm
I with long clevis I avec chape longue	277 mm	277 mm
Α	24 mm	24 mm
В	32 mm	32 mm





### **Options** *Options*

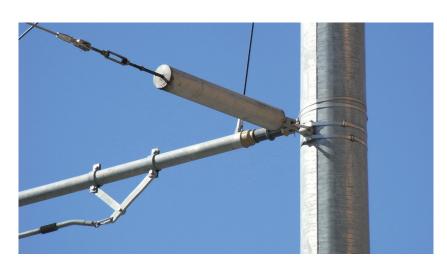
- Anti-fall system Système anti-chute
- Measuring ruler Règle de lecture
- Summer / winter stop Butée d'été / hiver
- Solide lube bearings Roulements sans graissage

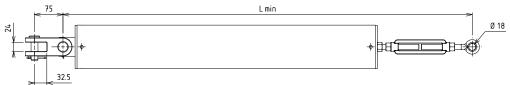


# Tensioning devices\_

## Appareils tendeurs

SPRING TD AT à ressort	JG1447/103	
Working load Charge de travail	10 kN -> 15 kN	
Min. breaking load Charge de rupture min.	45 kN	
Stroke Course	142,8 mm	
L min	1076 mm	
Weight Poids	33 kg	
<b>Technology</b> <i>Technologie</i>	Spring Ressort	





GAS SPRING TD AT à gaz	AERO 480	AERO 1000	
Max. working load Charge de travail max.	40 kN	40 kN	
Min. breaking load Charge de rupture min.	120 kN	120 kN	
Stroke Course	480 mm	1000 mm	
L min	1555 mm	2550 mm	
Weight Poids	42 kg	52 kg	
<b>Technology</b> <i>Technologie</i>	Hydropneumatic Hydropneumatique	Hydropneumatic Hydropneumatique	



#### **Options**Options

- Remote monitoring system

  Système de supervision à distance
- Custom colour according to RAL Choix de la couleur selon RAL

#### **Advantages** *Avantages*

- Reduced space Encombrement réduit
- Low visual impact impact visual réduit
- Easy to install Facilité d'installation

