

Shock Wheel – Conditioning Procedure & Set-Up Troubleshooting

*Shock Wheel – Procédure de rôdage et réglage
Manuel de Dépannage*

Revision	Date	Description	Author
0	13 Jan. 21	Creation	Y. MERLE
1	06 Dec. 21	Picture added on p.3	C.BERTELOOT

Table of content

1	GENERAL	2
2	PURPOSE	2
3	AIR PRESSURE ADJUSTMENT	3
4	CONDITIONING PROCEDURE	4
5	TROUBLESHOOTING / MANUEL DE DEPANNAGE	5

1 General

Shock Wheel must be set up for every aircraft and broken in to give best performance.

La Shock Wheel doit être réglée et rodée pour donner le maximum de performance.

2 Purpose

Shock Wheel are designed to fit different type of aircraft which have different:

- Weight
- Load repartition
- Load factors

In order to accommodate for all of this, air pressure can be adjusted.

La Shock Wheel est conçu pour s'adapter à différents type d'avions qui diffèrent en:

- Poids
- Répartition de masse
- Facteurs de charge

Pour s'accommoder à ces differences, la pression d'air est réglable.

3 Air pressure adjustment

WARNING : Air pressure should ALWAYS be checked with the Shock Wheel unloaded, (Tire off the ground)
Use a manual pump to adjust the pressure (0-300 PSI). A pump (OPA-07) is provided when ordering the system.

Attention : La pression d'air doit toujours être contrôlée avec la Shock Wheel déchargée (roue levée)
Utiliser une pompe manuelle pour ajuster la pression (0-20bars). Une pompe (OPA-07) est fournie avec le système.



Pressure can be adjusted at the top of each shock absorber / La pression peut être ajustée en haut de chaque amortisseur

- Lift the Shock Wheel until the tire is off the ground
- Remove valve caps to adjust pressure equally on both shock absorber
- Soulever la Shock Wheel jusqu'à ce que la roue ne touche plus le sol
- Enlever les bouchons de valves et ajuster la pression (de manière égale dans chaque amortisseur)

Standard air pressure based on the P/N of your Shock Wheel:

Pression d'air standard suivant le P/N de votre Shock Wheel:

- **LL-A-00X**=> Standard pressure / Pression standard = **6 bars / 85 psi**
- **LL-B-00X**=> Standard pressure / Pression standard = **11 bars / 160 psi**

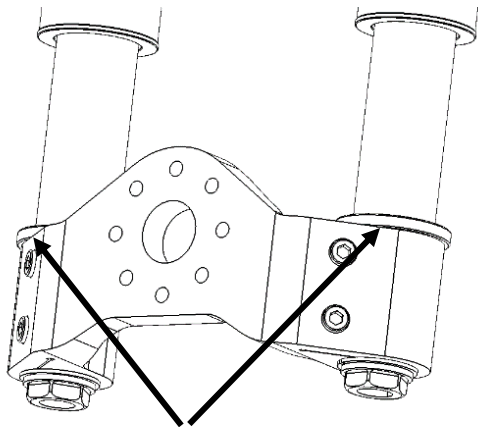
4 Conditioning Procedure

Use the standard pressure as a starting point (see previous paragraph).

During first flights, use the **elastomer rings** to check the travel used during landing: In order to do it, push-up the ring before flying.

Utiliser la pression standard pour commencer (voir paragraphe précédent).

*Durant les premiers vols, utiliser les **bagues élastomère** pour vérifier la course utilisée lors des atterrissages. Pour faire cela, pousser les bagues vers le haut avant le vol.*



Elastomer rings / Bagues élastomère

If necessary, adjust the pressure until you have the following characteristic :

- An abrupt landing will use the full stroke without causing sensible bottoming of the shock absorbers (5mm distance left between elastomer ring and axle support)
- 25 to 45 mm (1" to 1.75") of stroke left on the shock absorber in static position, loaded. X dimension on picture.

As a general rule, high X value will give great rolling comfort but limited impact absorption. Whereas a low X value will give limited rolling comfort but good impact absorption.

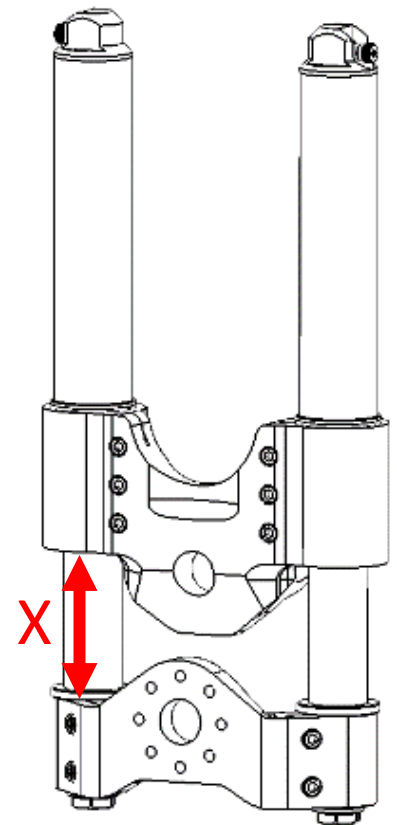
Si nécessaire, ajuster la pression pour obtenir les caractéristiques suivantes :

- *Un atterrissage brusque utilise toute la course sans taper la fin de course de manière excessive (5mm de distance restante entre la bague élastomère et le support fusée)*
- *La position statique, appareil chargé, est comprise entre 25 et 45mm (1" to 1.75"), voir dimension X sur image ci-dessus.*

De manière générale, une grande distance X va donner un bon confort de roulage mais une absorption d'impact limitée. Inversement, un distance X faible va provoquer un confort de roulage limité mais une bonne absorption d'impact.

Warning : When new, seal stiction can affect freedom of movement which, in turn, affect the static position of the aircraft. This phenomenon will reduce after 50 landings.

Attention : Due à l'adhérence des joints neufs, la liberté de mouvement des amortisseurs est réduite, ce qui peut influencer la position statique de l'avion. Ce phénomène va réduire après 50 atterrissages.



5 Troubleshooting / Manuel de dépannage

Problem	Cause	Solution
One elastomer ring is higher than the other <i>Une bague elastomère est plus basse que l'autre</i>	Ring has lost his tension <i>Perte de tension de la bague</i>	Remove and replace by a zip tie <i>Couper et remplacer par un rilsan</i>
	Ring is pushed down by airflow <i>Bague poussée vers le bas lors du vol</i>	