







# Shock Wheel - System Description

*Shock Wheel - Description du système*

Revision	Date	Description	Author	Checked	Approved
0	13 Jan 2021	Creation	Y. MERLE		
1	28 Oct 2022	IPC added + Shock Wheel LSA added	 	 	 

## Table of content

- 1 GENERAL / *GENERALITES* ..... 2
- 2 PRINCIPLE / *PRINCIPE*..... 2
- 3 SHOCK WHEEL CONSTRUCTION..... 3
- 4 SHOCK WHEEL TYPE..... 4
- 5 ILLUSTRATED PART CATALOG / *CATALOGUE ILLUSTRÉ DES PIÈCES* ..... 5
  - 5.1 SHOCK WHEEL LIGHT DUTY (LL-A-00X) ..... 5
  - 5.2 SHOCK WHEEL LSA..... 6

## 1 General / Généralités

---

BERINGER ShockWheel is a patented design to add shock absorption to an aircraft. The system is based on 2 parallel shock absorbers to create a vertical motion. The system is designed to be bolted onto aircraft landing gear legs of various shapes.

Shock absorbers are hydrostruts type. Air pressure is adjustable.

*La Shockwheel BERINGER est un produit breveté destiné à ajouter de l'amortissement à un avion. Le système est composé d'un ensemble de 2 amortisseurs qui permettent de créer un mouvement vertical. Le système est conçu pour s'adapter à une multitude de train d'atterrissages (lames, jambes de train).*

*Les amortisseurs sont oléopneumatiques. La pression d'air est réglable.*

## 2 Principle / Principe

---

The system is composed of 3 main different parts.

- Shock absorber (x2)
- One part to connect the 2 shocks absorber to the axle
- One part to connect the 2 shocks absorber to the aircraft

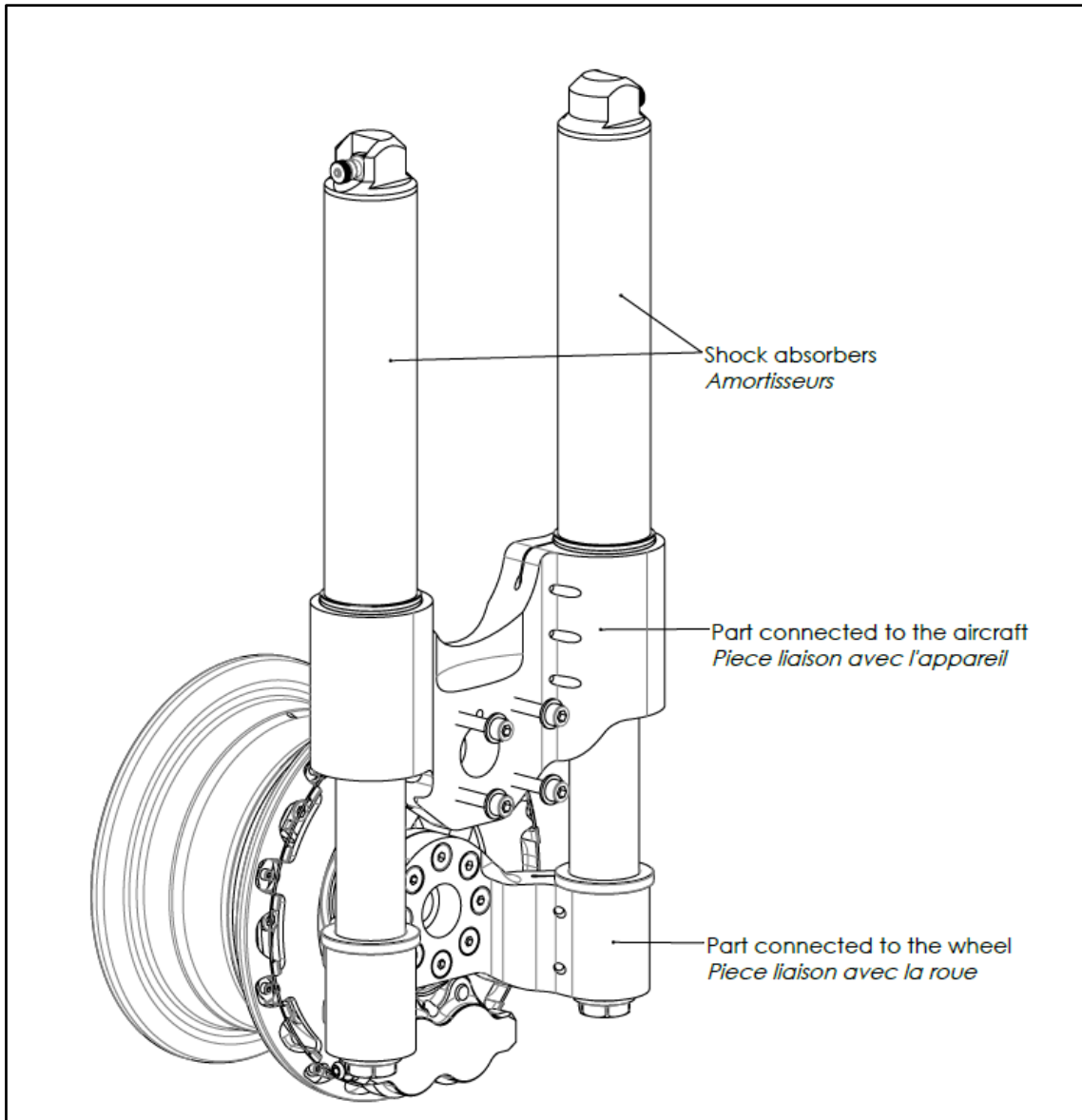
*Le système est généralement constitué de 3 pièces différentes principales :*

- *L'amortisseur (x2)*
- *Une pièce reliant les 2 amortisseurs à la fusée*
- *Une pièce reliant les 2 amortisseurs au train d'atterrissage de l'appareil*

### 3 Shock Wheel Construction

Here under the general architecture of a Shock Wheel system :

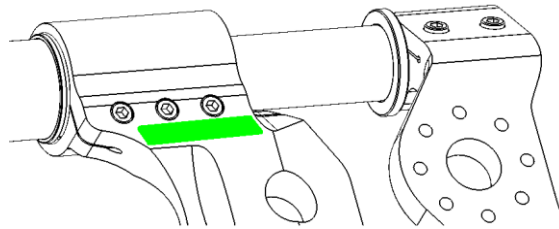
*Ci-dessous l'architecture générale de la Shock Wheel :*



## 4 Shock Wheel Type

- 2 main types of Shock Wheel are available. They differ by their size and load capacity. They can be identified by their P/N engraved on the front part of the Shock Wheel (see area below).

*Il existe 2 principaux types de Shock Wheel. Les différences sont la taille et la capacité de charge. Elles peuvent être identifiés par leur P/N gravé sur l'avant de la Shock Wheel (voir zone ci-dessous).*



If the reference is:

LL-A-00X: The Shock Wheel type is light duty

LL-C-00X: The Shock Wheel LSA (Light Sport Aircraft)

The type of Shock Wheel must be known in order to do the set-up procedure.

*Si la référence est :*

*LL-A-00X : La Shock Wheel est de type ULM (légère)*

*LL-C-00X : La Shock Wheel est de type LSA*

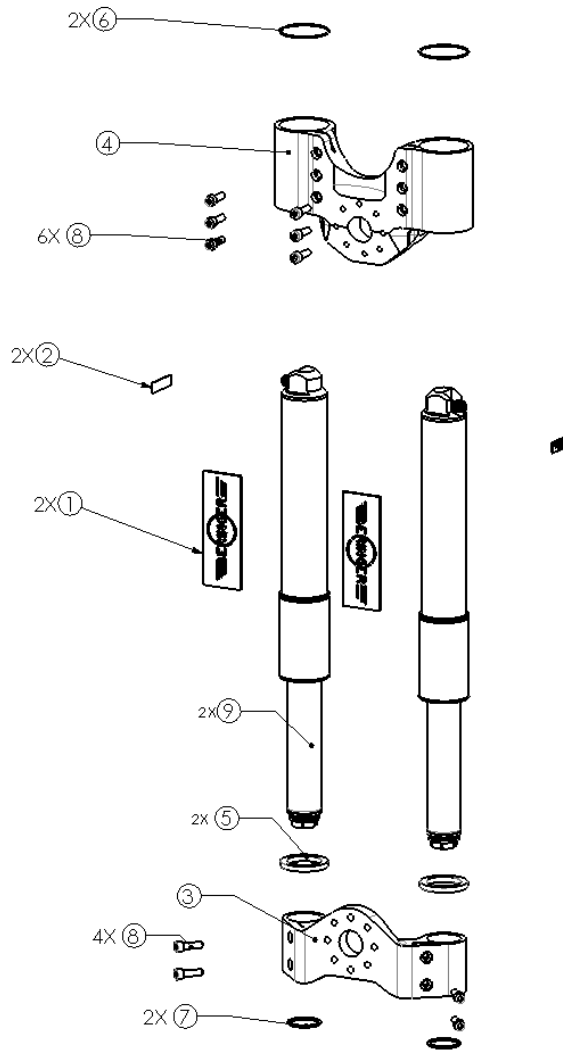
*Le type de Shock Wheel doit être identifié pour faire la procédure de réglage.*

## 5 Illustrated part catalog / Catalogue illustré des pièces

### 5.1 Shock Wheel light duty (LL-A-00X)

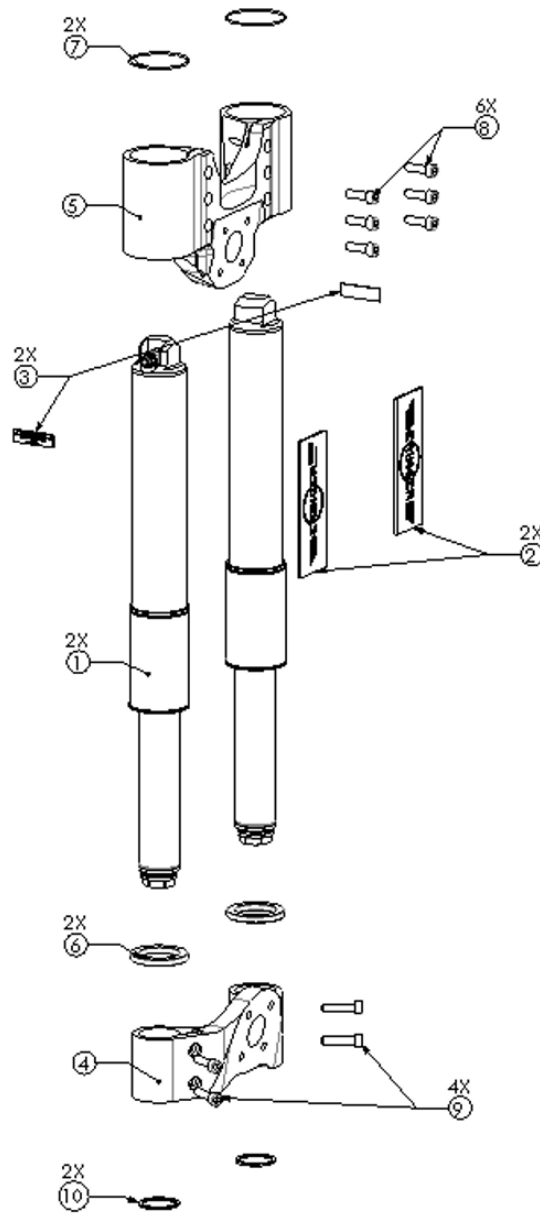
For LLG-L-001.X part (rep #4), X depends on the drilling

Pour la pièce LLG-L-001.X (rep #4), X dépend du perçage



9	UA200049	Shockwheel_Shock Absorber / Amortisseur	2
8	V-CHC-058	M6x20 (Q12.9)_Screw/Vis Chc	10
7	C-AR-011	Segment d'arrêt D28	2
6	LLG-Y-017	Shock Wheel_Segment d'arrêt supérieur	2
5	LLG-Y-015	Shock Wheel_Buté Amortisseur	2
4	LLG-L-001.X	Shockwheel _Landing Gear Support / Support lames	1
3	LLG-F-001	Shockwheel_Axle Support/ Support fusée	1
2	ETQ-031	Sticker / Autocollant Warning ShockWheel	2
1	ETQ-028B	Sticker / Autocollant BERINGER Blanc 100mm	2
<b>REP</b>	<b>PART NUMBER</b>	<b>DESCRIPTION</b>	<b>QTY</b>

5.2 Shock Wheel LSA



10	C-AR-011	Segment d'arrêt D28	2
9	V-CHC-008	M6-25 (Q12.9)_Screw / Vis	4
8	V-CHC-058	M6x20 (Q12.9)_Screw/Vis Chc	6
7	LLG-Y-017	Shock Wheel_Segment d'arrêt supérieur	2
6	LLG-Y-015	Shock Wheel_Butée Amortisseur	2
5	LLG-L-003.2	ShockWheel T2_Landing Gear Support / Support De Lames	1
4	LLG-F-003	Shockwheel LE_Axle Support/ Support fusée	1
3	ETQ-031	Sticker / Autocollant Warning ShockWheel	2
2	ETQ-028B	Sticker / Autocollant logo BERINGER Blanc 100mm	2
1	UA200049	Shockwheel_Shock Absorber / Amortisseur	2
<b>REP</b>	<b>PART NUMBER</b>	<b>DESCRIPTION</b>	<b>QTY.</b>