

# Wheels – Servicing Manual

*Roues – Programme d'Entretien*

Revision	Date	Description	Author	Checked	Approved
0	19 Oct 2021	Creation	G. MASSON 	Y. MERLE 	
1	08 Mar 2022	Wheel valve added	G. MASSON 	Y. MERLE 	
2	14 Apr 2022	Annual check added	G. MASSON 	Y. MERLE 	
3	15 Jun 2022	Fretting criteria modified + check differentiation	G. MASSON 	Y. MERLE 	
4	02 Nov 2022	Criteria corrosion modified	G. MASSON 	Y. MERLE 	
5	9 Dec 2022	Format Update + maintenance check tolerance added	 G. MASSON 	 Y. MERLE 	

## Table des matières

1	INTRODUCTION / INTRODUCTION.....	2
2	GLOSSARY / GLOSSAIRE .....	2
3	WHEEL ARCHITECTURE / ARCHITECTURE D'UNE ROUE.....	3
4	PARTS REPLACEMENT / REMPLACEMENT DES PIECES.....	4
5	WORKING CARDS / CARTES DE TRAVAIL .....	4
5.1	GENERAL SECTION / SECTION GENERALITES.....	4
5.2	WHEELS SECTION / SECTION ROUES.....	5
6	CHECK INTERVALS / INTERVALLES DE VERIFICATION.....	5
7	INSTRUCTIONS FOR CONTINUED AIRWORTHINESS / INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE POUR LE MAINTIEN DE LA NAVIGABILITE.....	6
7.1	PRE-FLIGHT CHECK / VISITE PRÉ-VOL.....	6
7.2	100H CHECK / VISITE 100H .....	6
7.3	ANNUAL CHECK OR WHEEL REMOVAL / VISITE ANNUELLE OU DEPOSE DE ROUE .....	8
7.4	TIRE REPLACEMENT / REMPLACEMENT DU PNEU.....	9
8	APPENDIX / ANNEXE .....	11
9	TROUBLESHOOTING .....	13
10	TECHNICAL TIPS VIDEOS / VIDEOS D'EXPLICATIONS TECHNIQUES.....	14

## 1 Introduction / Introduction

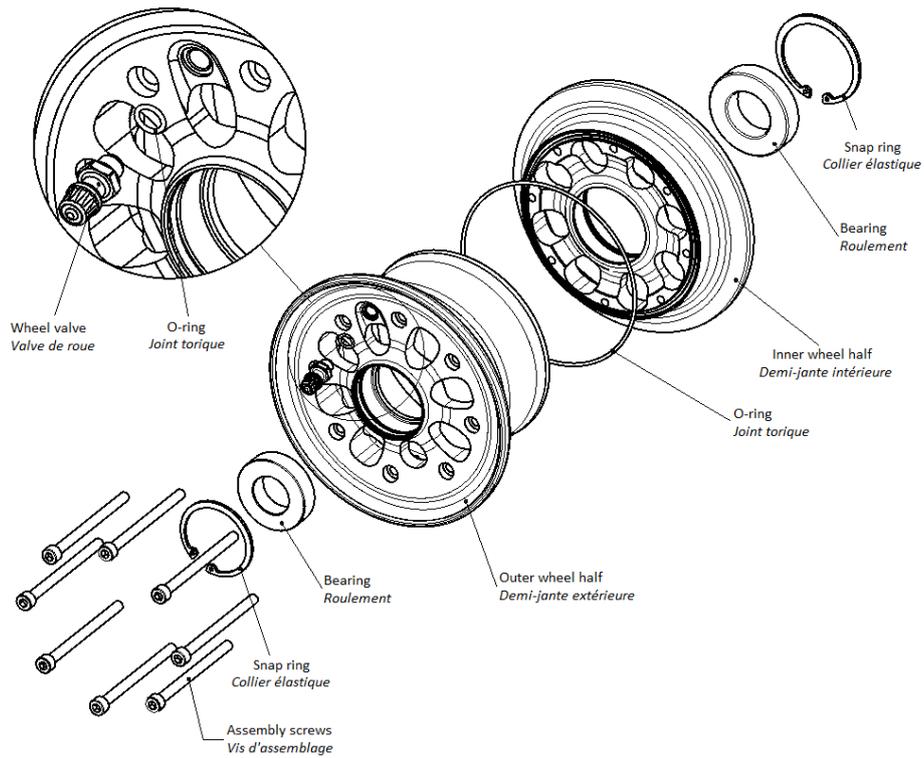
This document sums-up the parts replacement list, the maintenance intervals and the Maintenance Working Cards to be used for all BERINGER wheels.

*Ce document regroupe la gestion des remplacements de pièces et les intervalles de maintenance et les Cartes de Travail de Maintenance à utiliser pour tous les roues BERINGER.*

## 2 GLOSSARY / Glossaire

<b>Interchangeability</b>	Allowance to replace one P/N by another without affecting system shape, space allocation, interfaces (mechanical or functional), performance
<b>OTL/SLL</b>	(Operating Life Limit/Service Life Limit) Replacement condition for some parts or products. OTL is expressed in flight hours (FH), SLL in calendar units (Y=Year, M=Month). The part/product must be replaced <u>whatever its condition</u> when the first limit is reached.
<b>On-Condition</b>	Replacement condition for some parts or products. The part/product must be replaced <u>only if it is not compliant to defined criteria</u> , no matter its operating life
<b>Systematic</b>	Replacement condition for some parts or products. The part/product must be replaced <u>every time it is uninstalled</u>
<b>Removal</b>	Uninstalling a product without disassembling its components
<b>Disassembly</b>	Disassembly of the components that make up a product
<b>Interchangeabilité</b>	<i>Autorisation de remplacer une référence par une autre sans affecter la forme, l'encombrement, les interfaces (mécaniques ou fonctionnelles) ni la performance du système</i>
<b>Durée de Vie</b>	<i>Condition de remplacement pour certain(e)s pièces ou produits. Elle peut être exprimée en heures de vol (HDV)_ou en unités calendaires (A=Années, M=Mois). La pièce / le produit doit être remplacé(e) <u>quel que soit son état</u> lorsque la première des limites est atteinte</i>
<b>Selon État</b>	<i>Condition de remplacement pour certain(e)s pièces ou produits. La pièce / le produit doit être remplacé(e) <u>seulement s'il(elle) n'est pas conforme aux critères définis</u>, quelle que soit sa durée d'utilisation</i>
<b>Systématique</b>	<i>Condition de remplacement pour certain(e)s pièces ou produits. La pièce / le produit doit être remplacé(e) <u>à chaque dépose</u></i>
<b>Dépose</b>	<i>Désinstallation d'un produit sans désassembler les composants qui le constituent</i>
<b>Désassemblage</b>	<i>Démontage des composants qui constituent un produit</i>

### 3 Wheel architecture / Architecture d'une roue



N.B :This scheme represents the wheels in two parts produced now. It doesn't concern our older wheels in 3 parts  
*Ce schéma représente les roues en deux parties que nous produisons actuellement. Il ne concerne pas nos anciennes roues en trois parties.*

## 4 Parts replacement / Remplacement des pièces

Component <i>Composant</i>	Replacement <i>Remplacement</i>	OTL/SLL <i>Durée de vie</i>	Event triggering replacement <i>Condition de remplacement</i>
Assembly screws <i>Vis d'assemblage</i>	On-Condition <i>Selon Etat</i>	-	-
Snap ring <i>Circlips</i>	On-Condition <i>Selon Etat</i>	-	-
Cotter-pins <i>Goupilles élastiques</i>	Systematic <i>Systématique</i>	-	Uninstallation <i>Dépose</i>
Disc clips <i>Clips de disque</i>	On-Condition <i>Selon Etat</i>	-	-
Clip screws <i>Vis de Clips</i>	On-Condition <i>Selon Etat</i>	-	-
Bearings <i>Roulements</i>	On-Condition <i>Selon Etat</i>	-	-
Wheel halves <i>Demi jantes</i>	On-Condition <i>Selon Etat</i>	-	-
Wheel valve <i>Valve de gonflage</i>	On-Condition <i>Selon Etat</i>	-	-
Wheel valve <i>Valve de roue</i>	Systematic <i>Systématique</i>	-	Uninstallation <i>Dépose</i>
Wheel valve O-ring <i>Joint torique de valve</i>	Systematic <i>Systématique</i>	-	Uninstallation <i>Dépose</i>
O-ring <i>Joint torique</i>	Systematic <i>Systématique</i>	-	Wheel Disassembly <i>Désassemblage de la roue</i>
Lipseal <i>Joint à lèvres</i>	Systematic <i>Systématique</i>	-	Uninstallation <i>Dépose</i>

## 5 Working Cards / Cartes de Travail

The applicable Maintenance Working Cards for wheel assembly are the following:

*Les Cartes de Travail de Maintenance applicables pour les ensembles roue sont les suivantes :*

### 5.1 General Section / Section Généralités

<b>MM-00-001</b>	Products cleaning	<i>Nettoyage des produits</i>
<b>MM-00-002</b>	Brake lines	<i>Durites de frein</i>
<b>MM-00-003</b>	Bleeding procedure	<i>Procédure de purge</i>
<b>MM-00-004</b>	Operation in corrosive environment	<i>Opération en environnement corrosif</i>
<b>MM-00-005</b>	Standard Tightening torque	<i>Opération en environnement corrosif</i>

## 5.2 Wheels Section / *Section Roues*

<b>MM-02-001</b>	Wheels (main & auxiliary) system description	<i>Description des roues</i>
<b>MM-02-002</b>	Tire replacement for tubeless 2-part wheels	<i>Remplacement du pneu pour les roues Tubeless en 2 parties</i>
<b>MM-02-003</b>	Main wheel removal & installation on Aircraft	<i>Dépose et montage de la roue principale sur l'aéronef</i>
<b>MM-02-010</b>	Bearing removal / installation	<i>Dépose / montage des roulements</i>
<b>MM-02-011</b>	Clips removal / installation	<i>Dépose / montage des clips</i>
<b>MM-02-012</b>	Wheel Balancing Procedure	<i>Procédure d'équilibrage de roues</i>

## 6 Check intervals / *Intervalles de vérification*

For the "on-condition" components, 2 check intervals are defined:

*Pour les composants "selon état" 2 intervalles de vérification sont définis*

- 1) Pre-flight check / *Visite prévol*
- 2) 100h Check / *Visite 100h*
- 3) Annual Check / *Visite annuelle*
- 4) Wheel removal / *Dépose de la roue*

**WARNING:** This list is cumulative: e.g. for annual check, Pre-flight and 100h Checks shall be performed.

**ATTENTION :** *Cette liste est cumulative : par exemple, pour la vérification annuelle, les vérifications pré-vol et de la visite des 100h doivent être effectuées.*

For intervals between maintenance work, a tolerance of 10% can be applied.

*Pour les intervalles de maintenance, une tolérance de 10% peut être appliquée.*

These tolerances must not be added up. For example: if the 100-hour inspection was done at 107 h, the next inspection must be done at 200±10 h, not 207±10 h. If an inspection is carried out earlier than allowed by the specified tolerance, all subsequent inspection intervals are counted from that inspection. For example: If the 100h inspection was done at 92 h, the next inspection must be done at 192±10 h.

*Ces tolérances ne doivent pas être cumulées. Par exemple : si le contrôle de 100 heures a été effectué à 107 h, le contrôle suivant doit être effectué à 200±10 h, et non à 207±10 h. Si un contrôle est effectué plus tôt que ne le permet la tolérance spécifiée, tous les intervalles de contrôle suivants sont comptés à partir de ce contrôle. Par exemple : Si l'inspection de 100 h a été effectuée à 92 h, l'inspection suivante doit être effectuée à 192±10 h.*

## 7 Instructions for continued airworthiness / *Instructions de maintenance pour le maintien de la navigabilité*

This document sums-up all the maintenance operations to be made based on checks.

*Ce document regroupe toutes les opérations de maintenance à effectuer suivant les vérifications.*

### 7.1 Pre-flight check / *Visite pré-vol*

Component <i>Composant</i>	Check Criteria <i>Critère d'inspection</i>	Value <i>Valeur</i>	If not compliant <i>Si non conforme</i>
Tire <i>Pneu</i>	Sag <i>Enfoncement</i>	About 1/4 sidewall height <i>Environ 1/4 de la hauteur de flanc</i>	Adjust tire pressure to the aircraft manufacturer rated pressure or as per BERINGER recommendations <i>Ajuster le gonflage du pneu à la pression indiquée par le constructeur de l'avion ou selon les recommandations BERINGER</i>

### 7.2 100h Check / *Visite 100h*

The wheel does not need to be removed. However, comply with your local governing authority for aircraft airworthiness requirements. If removing wheel is needed, refer to **MM-02-003**. Inspect the brake assembly per the list below.

*Il n'est pas nécessaire de déposer la roue. Cependant, conformez-vous aux exigences de l'autorité locale en matière de navigabilité des aéronefs. Si la dépose de la roue est nécessaire, se référer à **MM-02-003**. Inspectez l'ensemble du frein selon la liste ci-dessous.*

Component <i>Composant</i>	Check Criteria <i>Critère d'inspection</i>	Value <i>Valeur</i>	If not compliant <i>Si non conforme</i>
Assembly Screws <i>Vis d'assemblage</i>	Torque Paint Mark / <i>Marque de serrage</i>	Aligned <i>Aligné</i>	Remove screws and reinstall them as per <b>MM-02-002</b> <i>Déposer les vis et les réinstaller suivant <b>MM-02-002</b></i>
	Corrosion	None <i>Absence</i>	Replace screws as per <b>MM-02-002</b> <i>Remplacer les vis suivant <b>MM-02-002</b></i>
Axle <i>Fusée ou axe</i>	Cracks <i>Criques</i>	None <i>Absence</i>	Replace axle as per corresponding assembly drawing or ICA <i>Remplacer la fusée suivant le plan d'assemblage correspondant ou l'ICA</i>
	Corrosion		
	Scratches / <i>Rayures</i>	< 0.3mm (0.012") on axle nose <i>&lt; 0.3mm (0.012") sur le nez la fusée</i>	
	Nicks	< 1.5mm (0.059") on axle nose <i>&lt; 1.5mm (0.059") sur le nez de la fusée</i>	

Bearing <i>Roulement</i>	Corrosion	None <i>Absence</i>	Replace bearing as per <b>MM-02-010</b> <i>Remplacer le roulement suivant <b>MM-02-010</b></i>
Snap ring Circlip	Deformation	None <i>Absence</i>	Replace snap ring as per <b>MM-02-010</b> <i>Remplacer le circlip suivant <b>MM-02-010</b></i>
	Corrosion		
Wheel halves <i>Demi-jantes</i>	Corrosion	Depth < 0.1mm (0.004") & Corroded surface per area < 5 cm <sup>2</sup> (0.77in <sup>2</sup> ) & Maximum corroded surface < 20 cm <sup>2</sup> (3.1in <sup>2</sup> )  <i>Profondeur &lt; 0.1mm (0.004")</i> <i>&amp; Surface corrodée par zone &lt;</i> <i>5 cm<sup>2</sup> (0.77in<sup>2</sup>)</i> <i>&amp; Surface maximale corrodée</i> <i>&lt; 20 cm<sup>2</sup> (3.1in<sup>2</sup>)</i>	Remove corroded surface as per <b>MM-00-006</b> <i>Eliminer la surface corrodée suivant <b>MM-00-006</b></i>
	Scratches <i>Rayures</i>	Depth < 0.1mm (0.004") <i>Profondeur &lt; 0.1mm (0.004")</i>	Refer to <b>MM-00-006</b> to protect wheel halve <i>Se référer au <b>MM-00-006</b> pour protéger la</i> <i>demi-jante</i>
	Corrosion	Depth > 0.1mm (0.004") OR Corroded zone per area > 5 cm <sup>2</sup> (0.77in <sup>2</sup> ) OR Maximum corroded surface > 20 cm <sup>2</sup> (3.1in <sup>2</sup> )  <i>Profondeur &gt; 0.1mm (0.004")</i> <i>OU Surface corrodée par zone</i> <i>&gt; 5 cm<sup>2</sup> (0.77in<sup>2</sup>)</i> <i>OU Surface maximale</i> <i>corrodée &gt; 20 cm<sup>2</sup> (3.1in<sup>2</sup>)</i>	Replace wheel half as per <b>MM-02-002</b> depending on the product <i>Remplacer la demi-jante suivant <b>MM-02-002</b></i> <i>selon le produit</i>
Wheel halves <i>Demi-jantes</i>	Crack <i>Crique</i>	None <i>Absence</i>	Replace wheel half as per <b>MM-02-002</b> depending on the product <i>Remplacer la demi-jante suivant <b>MM-02-002</b></i> <i>selon le produit</i>
	Deformation		
	Fretting / Usure		
Scratches <i>Rayures</i>	Depth > 0.1mm (0.004") <i>Profondeur &gt; 0.1mm (0.004")</i>		
Nicks	Depth < 0.4mm (0.016 ") Minimal distance between 2 nicks: 8mm (0.315")  <i>Profondeur &lt; 0.4mm (0.016 ")</i> <i>Distance minimale entre 2</i> <i>nicks: 8mm (0.315")</i>		
Wheel valve <i>Valve de gonflage</i>	Damaged <i>Endommagée</i>	None <i>Absence</i>	Replace the valve and the seal JTR-017N. Screw to 7 Nm (62 in.lbs) <i>Remplacez la valve et le joint JTR-017N.</i> <i>Vissez à 7 Nm (62 in.lbs)</i>

## 7.3 Annual Check or Wheel removal / Visite annuelle ou dépose de roue

**NOTE**

Wheel must be removed as per Maintenance Working Card: **MM-02-003**  
*La roue doit être déposée suivant la Carte de Travail de Maintenance : MM-02-003*

Take opportunity of wheel removal to visually inspect the wheel assembly per the list below.  
*Profiter de la dépose de la roue pour inspecter visuellement les roues suivant la liste suivante.*

Component Composant	Check Criteria Critère d'inspection	Value Valeur	If not compliant Si non conforme
Assembly Screws Vis d'assemblage	Corrosion	None Absence	Replace screws as per <b>MM-02-002</b> Remplacer les vis suivant <b>MM-02-002</b>
	Deformation		
Axle Fusée ou axe	Cracks Criques	None Absence	Replace axle as per corresponding assembly drawing or ICA Remplacer la fusée suivant le plan d'assemblage correspondant ou l'ICA
	Corrosion		
	Scratches / Rayures	Depth < 0.05mm (0.002") on bearing paths, < 0.1mm (0.004") out of bearing paths, < 0.3mm (0.012") on nose and axle base  <i>Profondeur &lt; 0.05mm (0.002") sur les portées de roulement, &lt; 0.1mm (0.004") hors des portées de roulement, &lt; 0.3mm (0.012") sur le nez et la base de la fusée</i>	
	Nicks	Depth < 0.2mm (0.008") on bearing paths, < 0.4mm (0.016") out of bearing paths, < 1.5mm (0.059") on axle nose and base  <i>Profondeur &lt; 0.2mm (0.008") sur les portées de roulement, &lt; 0.4mm (0.016") hors des portées de roulement, &lt; 1.5mm (0.059") sur la base et le nez de la fusée</i>	
	Corrosion	None Absence	
Lip seal Joint à lèvres	Damaged Endommagé	None Absence	Replace lip seal as per <b>MM-02-010</b> Remplacer le joint à lèvres suivant <b>MM-02-010</b>

Disc Clips <i>Clips de disque</i>	Disc clips play (see §8 Appendix) <i>Jeu clips de disque (voir §8 Annexe)</i>	<0.5mm (0.02")	Replace disks per <b>MM-01-003</b> Replace clips as per <b>MM-02-011</b> <i>Remplacer le disque suivant <b>MM-01-003</b></i> <i>Remplacer les clips suivant <b>MM-02-011</b></i>
	Crack <i>Crique</i>	None <i>Absence</i>	Replace clips following <b>MM-02-011</b> <i>Remplacer les clips suivant <b>MM-02-011</b></i>
	Déformation <i>Déformation</i>		
Bearing <i>Roulement</i>	Rotation	No hard point, no play <i>Pas de point dur, pas de jeu</i>	Replace bearing as per <b>MM-02-010</b> <i>Remplacer le roulement suivant <b>MM-02-010</b></i>

## 7.4 Tire replacement / Remplacement du pneu

### NOTE

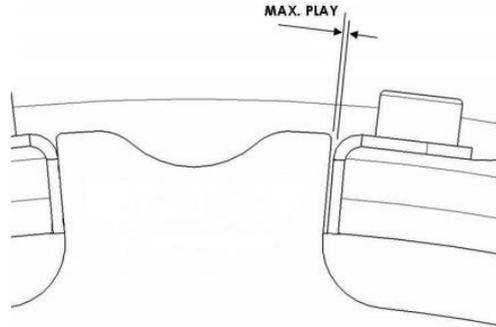
Wheel must be disassembled as per Maintenance Working Card: **MM-02-002**  
*La roue doit être désassemblée suivant la Carte de Travail de Maintenance : **MM-02-002***

Component <i>Composant</i>	Check Criteria <i>Critère d'inspection</i>	Value <i>Valeur</i>	If not compliant <i>Si non conforme</i>
Wheel halves <i>Demi-jantes</i>	Fretting / <i>Usure</i>	>0.5mm (0.02")	Replace wheel half as per <b>MM-02-002</b> depending on the product <i>Remplacer la demi-jante suivant <b>MM-02-002</b> selon le produit</i>
	Corrosion	None in zone A (§8 Appendix) Depth < 0.1mm (0.004") & Corroded surface per area < 5 cm <sup>2</sup> (0.77in <sup>2</sup> ) & Maximum corroded surface < 20 cm <sup>2</sup> (3.1in <sup>2</sup> )  <i>Aucune dans la zone A (§8 Annexe)</i> <i>Profondeur &lt; 0.1mm (0.004")</i> <i>&amp; Surface corrodée par zone &lt; 5 cm<sup>2</sup> (0.77in<sup>2</sup>)</i> <i>&amp; Surface maximale corrodée &lt; 20 cm<sup>2</sup> (3.1in<sup>2</sup>)</i>	Remove corroded surface as per <b>MM-00-006</b> <i>Eliminer la surface corrodée suivant <b>MM-00-006</b></i>

Wheel halves <i>Demi-jantes</i>	Corrosion	<p>In zone A Depth &gt; 0.1mm (0.004") OR Corroded zone per area &gt; 5 cm<sup>2</sup> (0.77in<sup>2</sup>) OR Maximum corroded surface &gt; 20 cm<sup>2</sup> (3.1in<sup>2</sup>)</p> <p><i>Dans la zone A Profondeur &gt; 0.1mm (0.004") OU Surface corrodée par zone &gt; 5 cm<sup>2</sup> (0.77in<sup>2</sup>) OU Surface maximale corrodée &gt; 20 cm<sup>2</sup> (3.1in<sup>2</sup>)</i></p>	<p>Replace wheel half as per <b>MM-02-002</b> depending on the product <i>Remplacer la demi-jante suivant <b>MM-02-002</b> selon le produit</i></p>
	Scratches <i>Rayures</i>	<p>In zone A (see <a href="#">§8 Appendix</a>): No tangential scratch Otherwise: Depth &lt; 0.1mm (0.004")</p> <p><i>Dans la zone A (voir <a href="#">§8 Annexe</a>) : Pas de rayure tangentielle Sinon : Profondeur &lt; 0.1mm (0.004")</i></p>	
	Nicks	<p>In zone A: None Otherwise: Depth &lt; 0.4mm (0.016 ") Minimal distance between 2 nicks: 8mm (0.315")</p> <p><i>Dans la zone A : Aucun Profondeur &lt; 0.4mm (0.016 ") Distance minimale entre 2 nicks: 8mm (0.315")</i></p>	
Wheel valve <i>Valve de gonflage</i>	Damaged <i>Endommagée</i>	None <i>Absence</i>	<p>Replace the valve and the seal JTR-017N. Screw to 7 Nm (62 in.lbs) <i>Remplacez la valve et le joint JTR-017N. Vissez à 7 Nm (62 in.lbs)</i></p>

## 8 Appendix / Annexe

- Disc clips play / Jeu clips de disque

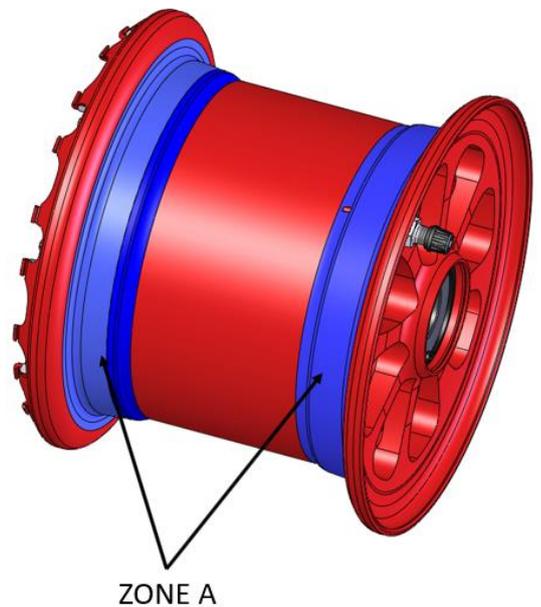
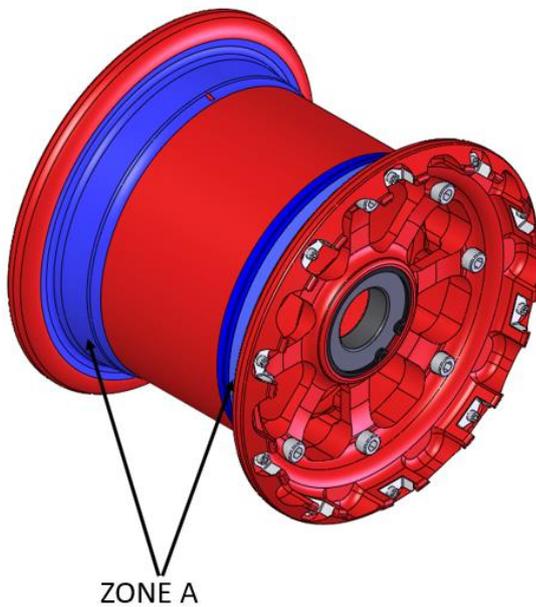


**NOTE**

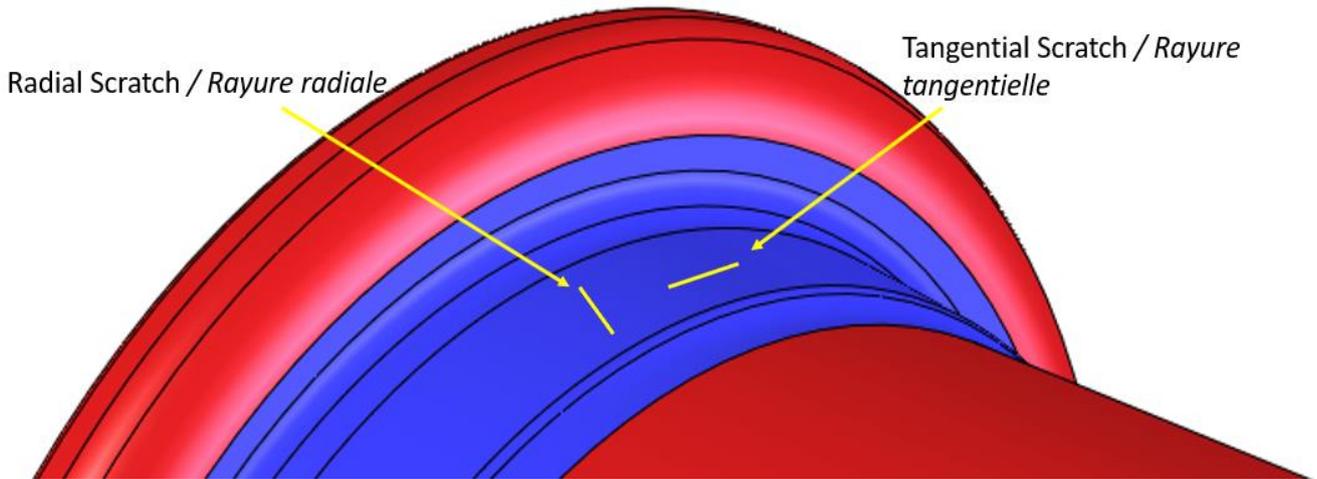
New disc and pads must be conditioned as per Maintenance Working Card: **MM-01-002**

*Le disque et les plaquettes neufs doivent être rodés suivant la Carte de Travail de Maintenance : **MM-01-002***

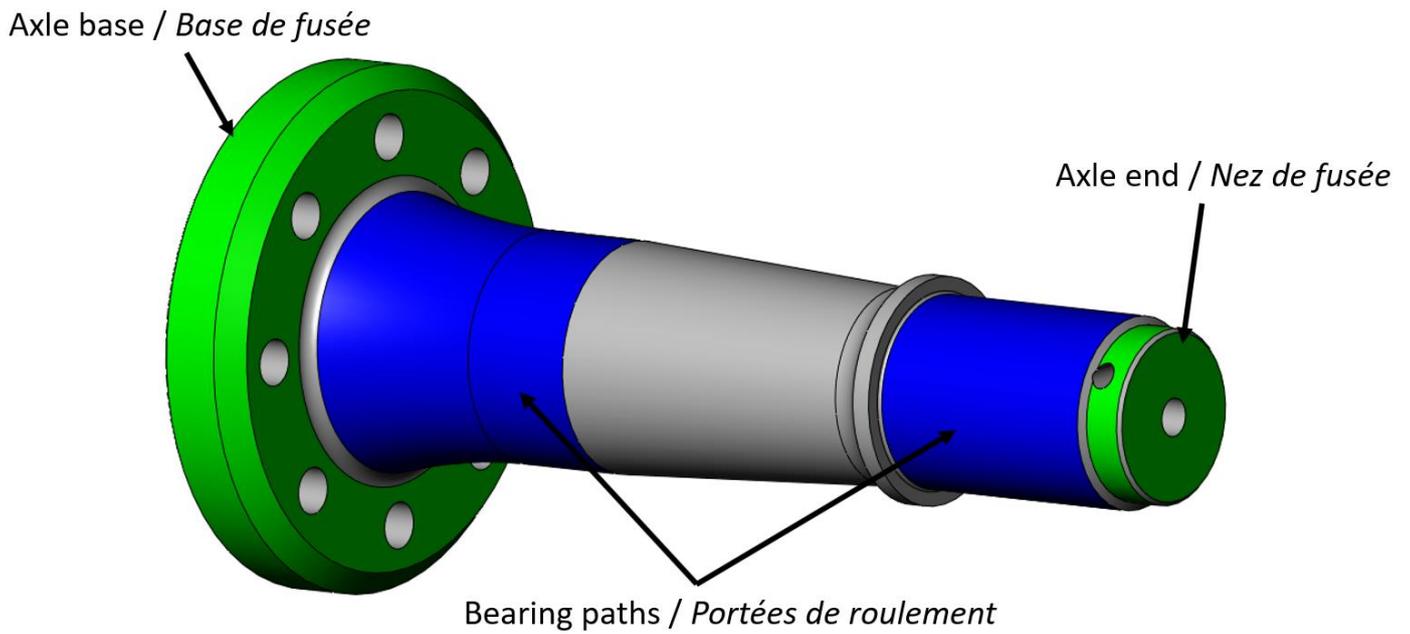
- Definition of Zone A / Définition de la zone A



- Radial scratch and tangential scratch on rim / *Rayure radiale et rayure tangentielle sur jante*



- Bearing paths / *Portées de roulement*



## 9 Troubleshooting

Problem / Problème	Possible cause / Cause possible	Refer to / Voir
Fast tire pressure loss (over 5% in 24h)  <i>Perte de pression rapide (plus de 5% en 24h)</i>  Fast tire pressure loss (over 5% in 24h)  <i>Perte de pression rapide (plus de 5% en 24h)</i>	Tire puncture <i>Crevaison</i>	Check for foreign object in the tire threads. If necessary, immerge wheel* in water to find leak <i>Vérifier l'absence de corps étranger dans la bande de roulement. Si nécessaire plonger la roue* dans l'eau pour trouver la fuite</i>
	Wheel leak <i>Fuite</i>	Immerge wheel* or apply soapy water around: - Tire/rim interface, - Inflation valve, - Rim O-ring interface, - Plug or overpressure valve <i>Immerger la roue* ou appliquer de l'eau savonneuse autour de :</i> - <i>L'interface pneu/jante</i> - <i>La valve de gonflage</i> - <i>L'interface du joint torique</i> - <i>Bouchon ou valve de surpression</i>
Slow tire pressure loss (under 5% in 24h)  <i>Perte de pression lente (moins de 5% en 24h)</i>	Wheel leak <i>Fuite</i>	See above <i>Voir ci-dessus.</i>
	Tire porosity <i>Porosité pneu</i>	Tire can lose that much pressure. This is considered normal regarding tire producer recommendations <i>Un pneu peut perdre autant de pression. Cela est considéré normal selon les recommandations du fabricant de pneus.</i>
Wheel vibration <i>Vibration roue</i>	Tire deformation or flat spots <i>Déformation pneu ou plats</i>	Inspect tire <i>Vérifier pneu</i>
	Out of balance tire <i>Pneu déséquilibré</i>	Equilibrate wheel following <b>MM-02-012</b> <i>Equilibrer roue suivant <b>MM-02-012</b></i>

**\*WARNING:**

Immerge only bottom part of the wheel, avoid immersing bearings

*Immerger uniquement la partie basse de la roue, éviter d'immerger les roulements*

---

## 10 Technical tips videos / Vidéos d'explications techniques

---

Find technical tips and video support on our YouTube channel

*Retrouvez des conseils techniques et des supports vidéo sur notre chaîne YouTube*



[BERINGER Tech Tip #1 - How to mount a tubeless tire / Comment monter un pneu tubeless](#)

[BERINGER Tech Tip #2 - How to assemble a brake line / Comment assembler une durite de frein](#)

[BERINGER Tech Tip #3 - How to remove a tubeless tire / Comment enlever un pneu tubeless](#)

[BERINGER Tech Tip #4 - How to change brake pads / Comment changer de plaquettes de frein](#)

[BERINGER Tech Tip #5 - How to change wheel protection clips / Comment changer les clips de roue](#)

[BERINGER Tech Tip #6 - How to do a brake maintenance / Comment faire une maintenance d'étrier](#)

[BERINGER Tech Tip #7 - How to do the maintenance on the Alaskan Landing Gear](#)

[BERINGER Tech Tip #8 - How to mount SensAIR / Comment monter SensAIR](#)

[BERINGER Tech Tip #9 - How to bleed your brakes / Comment purger vos freins](#)