



Installation & Use

SENSAIR – Installation et Utilisation




Revision	Date	Description	Author	Checked	Approved
0	10 May. 21	Creation	F. GAYRAUD	C. GAILLARD	Y. MERLE
					

Table of content

- 1 INTRODUCTION / INTRODUCTION 2
- 2 PRECAUTIONS / PRECAUTIONS..... 2
- 3 PARTS INSTALLATION / INSTALLATION DES PIECES..... 3
- 4 SENSORS CONNECTION / CONNECTIONS DES CAPTEURS..... 5
- 5 TROUBLESHOOTING / PROBLEME DE FONCTIONNEMENT..... 6
- 6 HARDWARE SPECIFICATIONS / SPECIFICATIONS DU CAPTEUR 8



1 Introduction / Introduction

SensAIR was developed to ease the reading of tire pressure and temperature but does not replace normal tyre pressure reading as per owner manuals. Made from latest laser sintering technology, high grade materials and carbon parts; using readily available Bluetooth technology, smart phones and tablets, it is now possible to keep track of this valuable data. The application “BERINGER AERO SensAIR” is downloadable on GooglePlay and Appstore.

SensAIR a été développé pour faciliter la prise de pression et de température des pneus mais ne remplace en aucun cas la lecture de ces deux paramètres comme indiqué sur le manuel de l'aéronef. Les pièces sont fabriquées selon les dernières technologies d'impression 3D, de matériaux spéciaux et de pièces carbonées. Utilisant la technologie Bluetooth, smartphones et tablettes, il est maintenant possible d'avoir connaissance de ces paramètres sur demande. L'application « BERINGER AERO SensAIR » est téléchargeable sur GooglePlay et Appstore.

2 Precautions / Précautions

- The kit is manufactured to be fitted to its own size rim. Do not install SensAIR in a different rim size that it is designed for.

Le kit a été conçu pour être monté sur des tailles de jantes spécifiques. Ne pas installer SensAIR sur des jantes autres que celles pour lesquelles il a été conçu.

- Make sure to not damage the carbon ring and other parts while doing this procedure.

Ne pas abimer l'anneau en carbone et les autres pièces pendant la procédure de montage/démontage.

- Do not put any liquid or grease of any kind onto the sensor which could damage it.

Ne pas pulvériser ou enduire le capteur de liquide et graisse de toute sorte, qui pourrait l'abimer.

- The sensor does not work until triggered by pressure, and will not connect to your application while not installed (outside the tire).

Le capteur ne se déclenche que lorsqu'il est mis sous pression dans le système. Il ne se connectera pas à l'application s'il n'est pas installé (hors roue).

- Following steps are only in addition to a tire change procedure (MM-02) and are only there to help you position SENS AIR correctly.

La procédure suivante est additionnelle à la procédure de changement de pneu (MM-02), et vous guidera dans le positionnement du SensAIR.

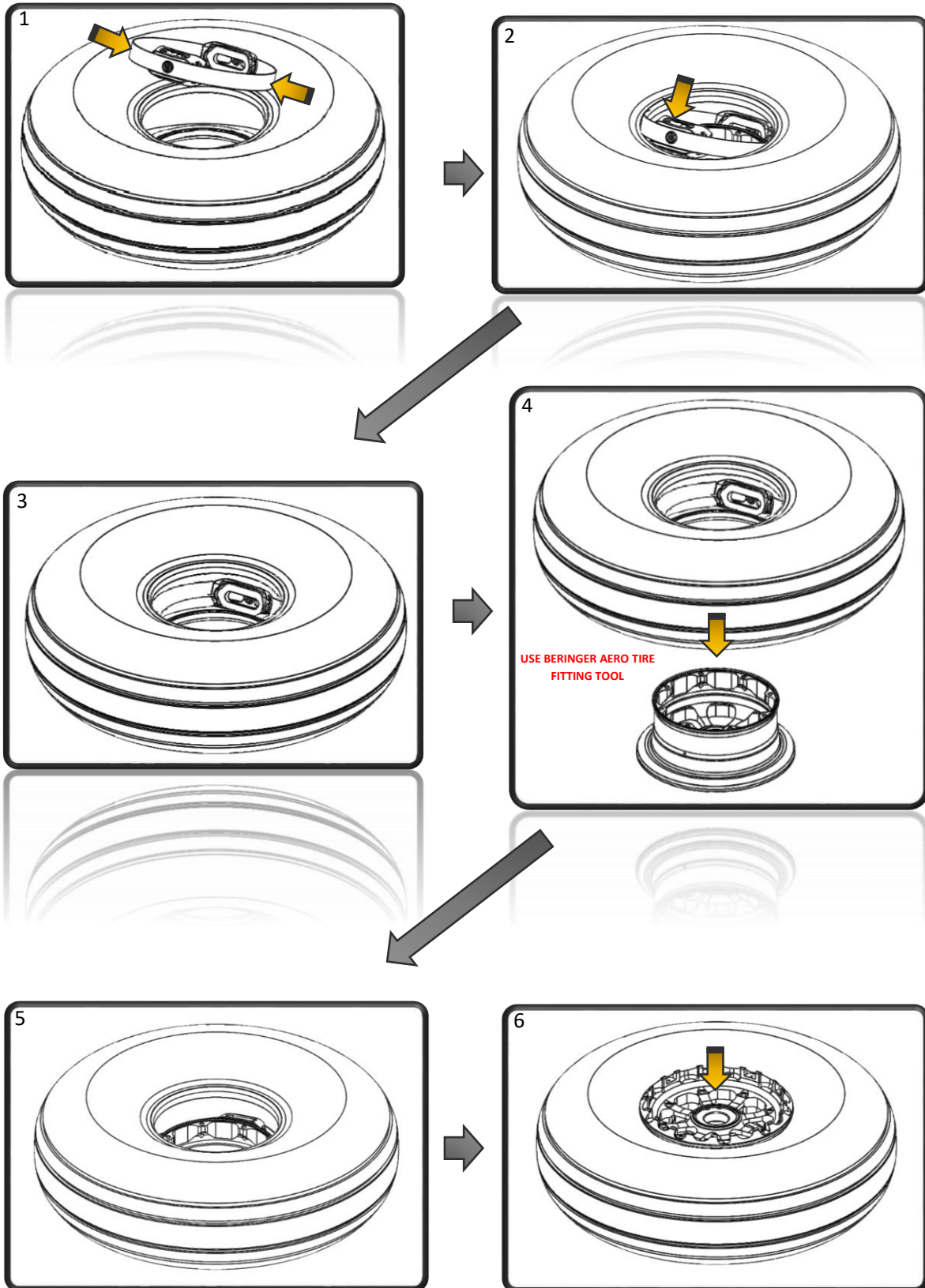
3 Parts Installation / *Installation des pièces*

NOTE: Tutorials are available online on our website (<https://www.beringer-aero.com/support-technique>) and on our YouTube Chanel ("BERINGER AERO Tech Support"). Les Tutoriels sont sur notre site web et sur notre chaine YouTube.

----- ILLUSTRATIONS ON FOLLOWING PAGE -----
----- ILLUSTRATIONS SUR LA PAGE SUIVANTE -----

1. Have all parts ready for installation. Then place the deepest half rim flat on a bench. (Keep aside the sensor ID number card of each sensor and their position on the aircraft, for connection to the app).
Préparer les pièces pour l'installation. Ensuite positionner la demi-jante la plus épaisse sur le plan de travail. (Bien associer le capteur avec la bonne roue pour l'emplacement dans l'aéronef et la connexion à l'application).
2. After lubricating the tyre flanks, position SensAIR into the tyre by pushing the sides into an ellipse.
Après avoir lubrifié les deux flancs du pneu, y positionner SensAIR à l'intérieur en compressant les côtés pour lui donner une forme elliptique.
3. Using BERINGER tire mounting tool, slide the tire (with SensAIR inside it) onto the half rim, and push all the way to a stop.
En utilisant l'outil de montage pneu BERINGER, glisser le pneu (avec SensAIR à l'intérieur de celui-ci) sur la demi-jante, jusqu'en butée.
4. At this stage, SENS AIR should be nicely fitted onto the rim.
A cette étape, SensAIR doit être installé correctement positionné autour de la jante.
5. Proceed then to finishing the assembly of the rim as per normal procedure.
Continuer ensuite l'assemblage de la roue en suivant la procédure normale.
6. SensAIR is now into position ready to be connected and used with our Application on IOS and Android - follows application instructions.
SensAIR est maintenant en position et prêt à être connecté et utilisé avec l'application IOS et Android – suivre les instructions de l'application.

----- ILLUSTRATIONS ON FOLLOWING PAGE -----
----- ILLUSTRATIONS SUR LA PAGE SUIVANTE -----



4 Sensors Connection / *Connections des capteurs*

Once all sensors are installed onto the wheels, and the wheels pressurized, switch on SensAIR Application.

Once the application is up and running, follow the instructions on the application to create an aircraft profile, and to enter the sensor serial number, and values of your choice for the appropriate wheel.

To connect the sensors, go into the configuration menu, where you will be able to also tune your minimum and maximum pressure as well as the maximum temperature.

It can take up to 10 minutes for the sensor to synchronise with the application.

Note : For low pressure tires or tires with pressure lower than 25 Psi (1.7 Bar), you need to inflate your wheel at 25 Psi (1.7 Bar) during 24 hours to “wake up” the sensor.

After this operation, check the application will detect sensor(s) and deflate your tire(s) at the desired pressure.

(Once the connection is made, you can use SensAIR for pressure lower than 25 Psi (1.7 Bar) without renewing this operation)

ATTENTION : If this pressure (1.7 Bar / 25 Psi) is above the max pressure of your tire, please contact the tire manufacturer to make sure that this over-inflation will not damage the tire permanently.

Une fois les capteurs installés dans les roues et les pneus gonflés à la pression désirée, allumer l'application SensAIR.

Une fois l'application lancée suivre les instructions de celle-ci pour créer votre profil d'aéronef ainsi que les valeurs de votre choix pour chaque roue.

Pour connecter les capteurs, se diriger dans le menu de configuration, ici les valeurs minimum/maximum de pression et température maximum peuvent être réglées.

La synchronisation entre le capteur et l'application peut prendre une dizaine de minutes.

Note : Pour les pneus « basse pression » ou pneus avec une pression souhaitée inférieure à 1.7 bar (25 Psi), vous devez mettre le pneu en pression pendant 24 heures minimum à 1.7 Bar (25 Psi) pour « réveiller » le capteur.

Après cela, vérifier que l'application se connecte correctement à vos capteurs puis dégonfler votre (vos) pneu(s) jusqu'à la pression souhaitée. (Une fois la connexion faite, vous pourrez utiliser SensAIR pour des pressions inférieure à 1.7 Bar (25 Psi) sans avoir à renouveler cette opération)

ATTENTION : Si la pression indiquée pour cette procédure (1.7 Bar / 25 Psi) est supérieure à la pression maximale tolérée par vos pneus, merci de contacter le fabricant en question pour vérifier que cette surpression ne risque pas d'endommager le(s) pneu(s) de manière permanente.

5 Troubleshooting / *Problème de fonctionnement*

Installation:

- SensAIR does not fit in the wheel and it seems impossible to fit it in. Check that the kit you have purchased is to the correct rim size.

SensAIR semble trop serré pour monter dans la roue. Vérifier que le Kit en votre possession correspond à la bonne taille de jante.

- Once installed SENS AIR is not tight on the rim and floats heavily around the rim. Check that the kit you have purchased is to the correct rim size.

Une fois installé, SensAIR semble avoir un jeu excessif. Vérifier que le Kit en votre possession est pour la bonne taille de jante.

Synchronisation:

Once correctly installed and you are experiencing synchronising issues, switch off the application completely, as well as the Bluetooth. Deflate the tyre completely, and leave to sit for 15 minutes with no pressure in the tyre. Re-inflate the tire to the aircraft specified pressure, leave to sit at pressure for 15 minutes then switch on the application and Bluetooth. Then follow synchronisation procedure. If the problem is still present, contact your dealer.

Une fois installé si vous rencontrez des problèmes de synchronisation, éteindre l'application complètement, ainsi que le Bluetooth. Dégonfler le pneu complètement, et attendre 15 minutes sans aucune pression dans le pneu. Regonfler le pneu à la pression spécifiée pour l'aéronef, attendre 15 minutes, puis rallumer l'application et le Bluetooth. Suivre ensuite la procédure de synchronisation. Si le problème persiste contacter votre revendeur.

Data:

Once SensAIR is operating, values discrepancies (outside sensor tolerance) have been noticed between the pressure values indicated from the application to the pressure set on the tyre with the tyre gauge. Check that the tools used for inflation are set correctly and checked (certified) - if the pressure reading is still not matching (outside sensor tolerances) – contact your dealer.

Une fois SensAIR en opération, des différences de valeurs (hors tolérance de capteur) ont été relevées entre la valeur de pression indiquée par l'application et la valeur de gonflage sur la jauge de pression. Vérifier que les outils utilisés pour le gonflage sont réglés correctement et vérifiés (certifiés) – si la valeur de pression lue ne correspond pas à la valeur de gonflage (hors tolérances capteur) – contacter votre revendeur.

Hibernation:

Sensors once manufactured are put into hibernation in order to preserve battery, this mode is switched off once the sensor is put under pressure (installed). Even though this should happen relatively quickly in some cases the sensors needs to be at that pressurized state for 24 Hours. If data does not transmit after 24 hours at 1.7 bar (25 Psi) minimum, contact your dealer. (see “Notes” page 5 for low pressure)

Après fabrication les capteurs sont mis en hibernation pour économiser la batterie, ce mode s'éteint dès que le capteur est mis en pression (installé). Ceci doit se passer relativement rapidement mais il est possible qu'une attente de 24 heures soit nécessaire. Si aucune data n'est transmis après 24 heures à 1.7 bar minimum de pression (25 Psi), contacter votre revendeur. (voir « Notes » page 5 pour basse pression)

6 Hardware Specifications / *Spécifications du capteur*

Operating Voltage / <i>Voltage en utilisation</i>	2.4V ~ 3.6V
Operating Humidity / <i>Utilisation en humidité</i>	95 % MAX
Operating Temperature / <i>Température d'utilisation</i>	- 40°C to/à 85°C
Storage Temperature / <i>Température de stockage</i>	- 40°C to/à 85°C
Pressure Monitoring Range / <i>Plage de visualisation de pression</i>	0 ~ 185psi (0 ~ 1280kPa – 0 ~ 12.8 Bar) +/-2%
Temperature Monitoring Range / <i>Plage de visualisation de température</i>	- 40°C to/à 85 °C
Operating Frequency / <i>Fréquence d'opération</i>	2400MHz ~ 2483.5MHz
Low-Frequency Receiver (LFR) / <i>Récepteur de basse fréquence</i>	125KHz, 3.906-kbps data rate
Battery Life / <i>Longévité de batterie</i>	Estimated > 3 years / <i>Estimé > 3 ans</i>
Normal Battery Capacity / <i>Capacité de la batterie</i>	Maxell CR2450HR, DC 3V, 550mAh
Regulatory and Compliance / <i>Standards</i>	CE, FCC, NCC, SAE J2657
Proof Pressure / <i>Pression plafond</i>	Pressure / <i>Pression</i> : 1380kPa / 30min
Contamination / <i>Contamination</i>	Test media: tire lube, compressor oil, soap and water <i>Substances de test :</i> <i>Liquide lubrifiant pour pneu, huile de compresseur, savon et eau</i>
Dust/Water Proof / <i>Etanchéité poussière/eau</i>	IP67 (2Kg / m3 / 15min / 20 cycles)