

BERU Tire Safety System TSS – système de contrôle de pression des pneus

Important lors du changement des pneus : vérifier que le capteur de pression et les valves sont bien adaptés au véhicule.

Une pression de gonflage insuffisante entraîne un mauvais travail de la bande de roulement, une usure prématurée des pneus, une consommation d'essence plus élevée et un danger accru d'aqua-planing. A grande vitesse, les pneus ne résistent alors plus à la charge et peuvent crever. Le système BERU Tire Safety System (TSS) détecte toute baisse de pression soudaine ou lente ainsi que le moindre signe de sous gonflage. Cela permet d'éviter efficacement des pannes immobilisantes. Ce système a reçu le prix de l'innovation. De plus en plus d'automobilistes choisissent ce confort et cette sécurité supplémentaires. Cela signifie pour le réparateur : les pneus neige et les roues de secours doivent également être équipés des capteurs de pression et des valves TSS.

Pour savoir si un véhicule est équipé du système TSS : Le client n'a donné aucune indication lors de la remise du véhicule ? Voici alors à quoi vous pouvez reconnaître si le véhicule est équipé d'un TSS :



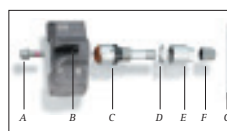
Bouchons de valve, écrous et valves sont de couleur aluminium.



Voyant TSS sur le tableau de bord (s'allume lorsque l'on met le contact).



Voyant de réglage ou de calibrage Généralement au niveau du tableau de bord au centre ou à droite à côté du volant.



Le module valve et capteur de pression:
 A Vis de fixation (Torx) autobloquante
 B Capteur de pression
 C Valve avec joint
 D Entroise
 E Ecrou
 F Bouchon de valve
 G Tige de montage

Remarque : Ce guide porte sur les pneus standard. En cas d'utilisation de pneus avec des systèmes de roulage à plat (Run Flat Tires), il convient d'observer les instructions spéciales du fabricant de pneus, du constructeur automobile ou du fabricant de la machine de montage de pneus.

MONTAGE

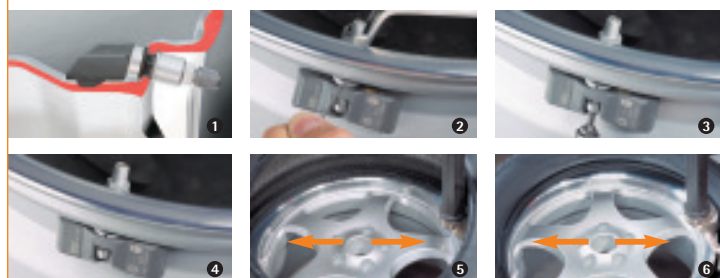
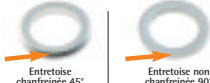
Contrôle préalable :



La fréquence d'émission est-elle adaptée ?
 La fréquence d'émission du nouveau capteur doit correspondre à la fréquence du système.
 Dans le monde entier, on utilise généralement une fréquence de 433 MHz (couleur du capteur : gris foncé), et de 315 MHz aux USA, au Canada et en Extrême-Orient (= capteur de couleur gris clair). La mention MHz est marquée au laser au-dessous à gauche du capteur. CONSEIL : Pour un contrôle rapide en cas d'éventuelles demandes ultérieures, nous recommandons de noter les codes d'identification du nouveau capteur et de les reporter sur la facture ou le mode d'emploi.

... et quelles sont les entretoises appropriées ?

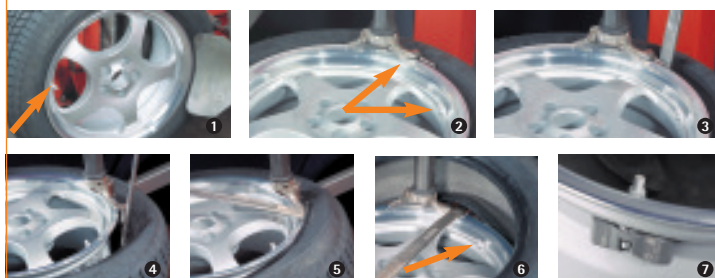
Il existe deux types d'entretoises pour le système : Entroise chanfreinée (45°) pour trous de valve chanfreinés (ex. : MB, Audi) et Entroise non chanfreinée (90°) pour trous de valve non chanfreinés (ex. : BMW). En cas de doute, consulter votre revendeur ou fabricant de jantes.



- Placer la valve (C, cf. explication en haut à droite) avec le capteur vissé (B) dans le trou de valve de la jante, placer l'entretoise (D) et visser l'écrou-raccord (E).
- Placer la tige de montage dans l'alésage radial de la valve et serrer l'écrou avec un couple de 4 Nm ($\pm 0,5$). ATTENTION : N'oubliez pas de retirer la tige de montage pour éviter d'endommager les pneus lors d'un montage ultérieur !
- Après avoir retiré la tige de montage, enfoncer légèrement le capteur de pression dans la base creuse de la jante. Serrer alors la vis de fixation autobloquante (Torx) avec un couple de 4 Nm ($\pm 0,5$).
- Le capteur doit maintenant s'appuyer à ras dans la base creuse.
- Puis, fixer la roue sur la machine de montage (de sorte que la tête opérante repose sur le côté opposé de la valve, également déportée de 180°). Appliquer de l'eau savonneuse sur le talon de pneu et le rebord de jante. Pousser partiellement le talon inférieur du pneu sur le rebord de jante. Ajuster la tête opérante sur le rebord de jante et soulever le talon sur la jante. ATTENTION : Lors du montage, veiller à ce que le talon ne comprime pas le capteur de pression !
- Après avoir monter le talon inférieur, procéder au montage du talon supérieur. La valve doit également être du côté opposé de la tête opérante (déportée de 180°). Puis, retirer la roue complète de la machine à monter. Augmenter progressivement la pression des pneus sans bouchon de valve jusqu'à maximum 3,0 bars (Jusqu'à ce que le talon adhère de manière uniforme à la jante.). Visser la nouvelle valve dans son emplacement, gonfler les pneus à la pression prescrite, placer le bouchon de valve et équilibrer la roue.
- Monter la roue complète sur le véhicule.
- Une nouvelle initialisation/calibration (cf. Mode d'emploi du constructeur automobile) du système BERU Tire Safety System est nécessaire, lorsque :
 - la pression des pneus a été modifiée
 - la roue de secours a été montée comme roue principale
 - un nouveau capteur a été monté
 - le boîtier de commande a été remplacé
 - la position de roue a été changée
 - les pneus sont transportés avec les capteurs dans le véhicule

DÉMONTAGE

- Dévisser le bouchon de valve et laisser l'air s'échapper totalement. Retirer les masses d'équilibrage. Découler les talons intérieurs et extérieurs des rebords de jante. ATTENTION : Placer toujours le sabot pousseur avec un déport de 180° par rapport à la valve, car ceci peut endommager le capteur de pression le cas échéant.
- Positionner la roue sur la machine de montage, appliquer de l'eau savonneuse sur le talon du pneu et le rebord de jante. ATTENTION : Positionner la tête opérante à environ 15 cm derrière la valve, afin d'éviter tous dommages au capteur de pression.
- Placer le démonte-pneu sur le talon du pneu.
- Soulever le talon du pneu avec un démonte-pneu...
- ... passer le talon au dessus du bec et soulever la totalité du talon.



- Puis, retirer le talon inférieur. ATTENTION : Placer la tête opérante environ 15 cm derrière la valve et veiller à ce que le talon ne soit pas comprimé contre le capteur de pression pendant toute la durée du démontage.
- Effectuer un examen visuel : vérifier si les jantes, le capteur de pression, le corps de la valve ne sont pas endommagés.

Lorsque les points d'appui du capteur de pression reposent encore dans la base creuse de la jante, il suffit de remplacer le bouchon de valve. (remplacement par un modèle nickelé de type 20/30, DIN 7757 ; réf. Alligator 315 006). Si les points d'appui du capteur de pression ne reposent plus dans la base creuse de la jante, la valve doit être complètement remplacée.

ATTENTION : Ne pas appliquer d'air comprimé, de pâte de montage, de solvant ou d'autre produit nettoyant (type bombe) sur le capteur de pression. Avec le pneu démonté et le capteur encore présent, la jante ne doit pas être nettoyée à haute pression. Pour ne pas rayer la surface du capteur, éliminer les saletés avec un chiffon propre et non-pelucheux uniquement.

REMARQUES IMPORTANTES

Ne pas resserrer la vis de fixation autobloquante et l'écrou-raccord.

Remplacer la valve lorsque :
 - le capteur de pression a été démonté
 - la vis de fixation autobloquante se desserre
 - l'écrou-raccord est lâché

Remplacer le capteur de pression lorsque :
 - le boîtier présente des dommages visibles
 - la surface est trop sale et le nettoyage vain
 - la batterie du capteur est vide



Le kit BERU TSS-Starter – Offre lucrative. Consultez votre grossiste. Référence de commande 0 890 300 036

Types de capteur avec fréquence d'émission de 433 MHz

Désignation	BERU Réf.	BERU Application*
RDE 001	0 532 207 001	Audi, Bentley, Ferrari, Maserati, Maybach, Mercedes-Benz, Porsche, Volkswagen
RDE 002	0 532 207 002	BMW
RDE 003	0 532 207 003	BMW X5**, Land Rover**
RDE 005	0 532 207 005	Volkswagen Touareg**, Porsche Cayenne**, Ferrari**
RDE 007	0 532 207 007	Audi

* Concerne uniquement les véhicules équipés d'origine du système Beru Tire Safety System (TSS).
 ** avec puissance d'émission plus élevée

Pour les applications actuelles et les guides de calibrage, consultez notre page d'accueil à l'adresse suivante : www.beru.com/français/produkte/tss.php

Types de valve

Désignation	BERU Réf.	BERU Réf.	Alligator Longueur de valve	Couleur
RDV 001	0 535 007 001	590338	L = 43 mm	néant
RDV 002	0 535 007 002	590308	L = 48 mm	vert
RDV 003	0 535 007 003	590388	L = 49 mm	noir
RDV 004	0 535 007 004	590358	L = 51 mm	orange

Diamètre de trou de valve L1 = 11,3 mm (+ 0,4 mm)

ATTENTION : En cas de changement de monte des pneumatiques, consulter l'affectation exacte des valves dans les catalogues.