

HANDLEIDING VOOR BANDENDE- EN MONTAGE-MACHINES MET HULPARM VOOR TPMS

Handleiding voor het de- en monteren van banden bij wielen met een draadloos druksensorsysteem (TPMS) – versie 06-2014

1. Vereiste apparatuur voor wielen met TPMS (Tyre Pressure Monitoring System) (bandenspanningsbewakingssysteem)

Wielen met draadloze druksensoren waren voorheen vaak alleen banden met een hoge snelheidsaanduiding of een zelfdragende runflat band (bv. Goodyear EMT) met een versterkte wang/hiel of met een hulpring (bv. Michelin PAX of Bridgestone Support Ring). Voor zelfdragende runflat banden is de dé- en montageprocedure vergelijkbaar met die bij gewone banden, voor systemen met een hulpring zijn er speciale procedures met hulpgereedschap noodzakelijk. Sinds de invoering van de Europese richtlijn EC0661/2009 moeten alle nieuwe modellen personenwagens per November 2012 met een TPMS systeem uitgerust worden en vanaf November 2014 alle nieuwe wagens op de Europese markt.

Om wielen met een TPMS systeem te monteren en demonteren bevelen wij het gebruik aan van een bandenapparaat van de nieuwste generatie, geschikt voor laagsectiebanden en grotere wielmaten met lichtmetalen velgen. Het bandenapparaat dient voorzien te zijn van kunststof drukschijven voor de juiste kracht bij montage zonder wiel, band of sensor te beschadigen. Onderstaande afbeelding toont een dergelijke machine.





Voor runflat banden met hulpring (PAX of Support Ring) met een TPMS sensor, dient u bandenapparatuur gehomologeerd door de bandenfabrikant te gebruiken. Voor deze banden is speciaal gereedschap noodzakelijk en de de- en montageprocedure wijkt sterk af van die bij normale banden.

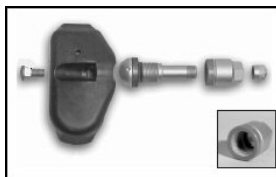


Volg de de- en montagevoorschriften en procedures van de producent van band, sensor, voertuig en bandenapparaat op bij het de- en monteren. Onderstaande informatie is bedoeld als algemene informatie van toepassing bij de meeste wielsensoren op de markt.

Aanvullend op een geschikt bandenapparaat, dient u ook te beschikken over voldoende wielsensor vervangingssets, waarin u gereedschap, afdichtingringen, stoffkappen/ringen in verschillende kleuren, ventielen en binnenventielen aantreft afhankelijk van het type wielsensor.

2. Het vervangen van de wielsensor

De dé- en montageprocedures verschillen enigszins per model wielsensor.



A: meerdelig



B: eendelig

De standaard procedure voor de meerdelige ventiel-wielsensor (A) kan als volgt zijn:

1. Draai de sensor borgmoer los zodat de sensor vrij kan bewegen.
2. Draai de ventiel borgmoer geheel los.
3. Verwijder het ventiel van zijn zitting; de sensor dient vrij te kunnen bewegen anders komt het ventiel niet vrij.
4. Draai de sensorborgmoer helemaal los en verwijder het gehele ventiel.

Voor eendelige wielsensoren (B) volgt u stap 2 en 3 op van hierboven omschreven.

De standaard te volgen montageprocedure bij meerdelige wielsensoren (A) is als volgt:

1. Zorg ervoor dat u een complete vervangingsset met TPMS sensor en andere delen beschikbaar hebt.
2. Plaats het ventiel met o-ring in de ventielzitting. Schroef de ventielborgmoer op om het ventiel vast te houden, zet hem nog niet vast. De moeren hebben een kleine kunststof dichting binnenin die breekt bij het definitief vastzetten. Zet de moer aan tot hij zwaar begint te draaien.
3. Monteer de sensor op het ventiel en zet hem vast met de borgmoer.

De sensoren kunnen in diverse standen gedraaid worden afhankelijk van de velgcontour. Voordat u hem definitief vastzet, zoek het juiste aanhaalkoppel op in de handleiding van de sensorfabrikant voor het juiste aanhaalkoppel en de sensor in de juiste stand staat (bv. wel of geen contact met de velg) en dat de sensor vrij is van het diepbed van de velg. Anders kunt u de wielsensor beschadigen tijdens de montage van de band.

4. Zet de ventielborgmoer vast (de kunststof ring dient te breken) op het juiste aanhaalkoppel.
5. Monteer de band.

De standaard procedure voor eendelige wielsensoren (B) is als volgt:

1. Zorg ervoor dat de dichtring op zijn plaats zit op het ventielhuis en monteer hem in de ventielzitting.
2. Zet de moer vast om de sensor op zijn plaats te houden parallel aan de velg en zet hem vast op het voorgeschreven aanhaalkoppel van de sensorfabrikant.
3. Monteer de band.



Bij een meerdelige wielsensor vervangt u het ventiel, moer, dichtring en binnenventiel elke keer als u de band heeft gedemonteerd. Bij een eendelige wielsensor vervangt u elke keer het binnenventiel, moer, dichtring en stofkap.



Met onze TPM-02 tester kunt u het bestelnummer en het juiste aanhaalkoppel van de te vervangen wielsensor uitlezen. Na de montage kunt u de wielsensor op een juiste werking controleren.

Bij de bovenomschreven aanwijzingen dient u de band eerst te demonteren. Bij een aantal bandende- en montagemachines met dubbele schijven kunt u het ventiel servicen zonder de band te hoeven demonteren. Raadpleeg hiervoor de handleiding van de fabrikant.



3. Dé- en montage van de band

Wielen met TPMS wielsensoren dienen met uiterste zorg behandeld te worden tijdens het de- en monteren. U dient te beschikken over een geschikt bandenapparaat en voldoende de hiel in te smeren met bandenvet om deze werkzaamheden goed uit te voeren.



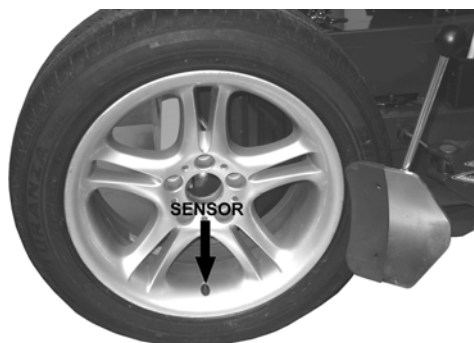
Controleer de wielsensor op juiste werking voordat u begint.

a. Losdrukken van de hiel

Verwijder de stofkap en het binnenventiel en wacht tot de druk geheel verdwenen is uit de band voordat u de hiel losdrukt.

Veel apparatuur beschikt over een afdrukblad. Bij deze uitvoering zet u het wiel bij de hieldrukker met het ventiel op de 6 uur positie voordat u gaat afdrukken. Als de hiel bij de eerste poging niet loskomt, zet het hieldrukblad dan bij de volgende poging niet ter hoogte van het ventiel maar er vandaan.

Beschikt u over een machine met afdrukrollen, zorg er dan voor dat de rol de hiel niet in het diepbed drukt anders kan de hiel de sensor raken tijdens het ronddraaien.



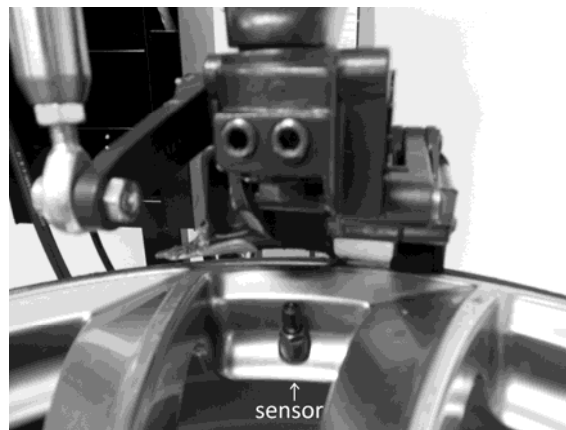
Bij een bandenapparaat met een afdrukblad zorg ervoor dat u verwijderd blijft met het blad van het ventiel.



Bij een bandenapparaat met afdrukrollen zorg ervoor dat u de hiel niet te diep in het diepbed drukt.

a. Demonteren van de bovenste hiel

Klem het wiel op de opspantafel in – eventueel met kunststof opzetkluwen om lichtmetalen velgen niet te beschadigen. Smeer de hiel goed in met bandenvet en draai het wiel totdat de wielsensor net voor of onder de montagekop staat. Druk nu met de kunststof hulpschijf de hiel naar beneden om de bandenlichter te plaatsen en licht de hiel. U kunt de kunststof schijf tegenover de montagekop zetten om het lichten te versoepelen door daar de bovenste hiel in het diepbed te drukken. Draai de spantafel langzaam met de wijzers van de klok mee en houd de afstand tussen de hiel en de wielsensor gelijk.



b. Demonteren van de onderste hiel

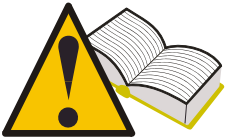
Hiervoor dient u eerst de wielsensor net voor de montagekop te draaien. Plaats de bandenlichter onder de tweede hiel en licht de hiel. Draai de spantafel langzaam met de wijzers van de klok mee om de tweede hiel te demonteren. Controleer de wielsensor op eventuele beschadigingen.



c. Band monteren

Voordat u de band monteert controleer eerst het volgende:

- De velg moet in een goede conditie zijn, de wielsensor en het ventiel op de juiste positie.
- Vervang altijd het binnenventiel, de moer en de dichtring.
- Let op de correcte bandenmaat en velgmaat.
- Maak de hielzittingen schoon van de velg.
- Smeer de hielzittingen van de velg en de hielen van de band aan beide kanten in met het juiste bandenvet voor personenwagenbanden.



Controleer of u de juiste velg voor de juiste band gebruikt volgens de voorschriften van de fabrikant.

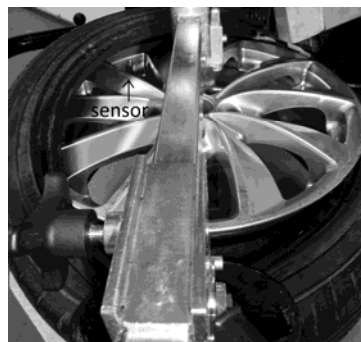
d. Monteren van de onderste hiel

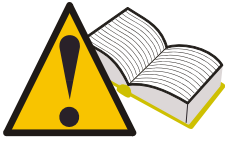
Span de velg in op de spantafel met het ventiel op de 9 uur positie en klem hem vast. Plaats de band op de velg en zet de montagekop in de werkstand. Plaats de band op het linker deel van de montagekop en druk de band in het diepbed. De wielsensor dient zich halverwege de montagekop en de plaats waar u staat te bevinden. Draai de spantafel met de klok mee tot de onderste hiel gemonteerd is.



e. Monteren van de bovenste hiel

Plaats de wielsensor bijna op de 9 uur positie ten opzichte van de montagekop. Omdat deze banden in het algemeen zeer stugge wangen hebben adviseren wij u de hulpschijven te gebruiken zoals afgebeeld om de tweede hiel te monteren. Draai de spantafel langzaam met de klok mee tot de tweede hiel is gemonteerd.





Volg de aanwijzingen van de fabrikant van het bandenapparaat, de band en de druksensor op. Let op het gevaar bij het oppompen van de band. Controleer de sensor op juiste werking om te voorkomen dat u het wiel wederom van de auto moet afhalen en controleer als u alle vier de wielen terugzet dat ze op de juiste positie worden aangebracht. Met onze TPM-02 kunt u deze controles uitvoeren. Leverbaar als vaste opstelling geïntegreerd in het bandenapparaat en als draagbare uitvoering op batterijen.



Importeur:

Arex Test Systems b.v.

Vennestraat 4b

2161 LE Lisse

Holland

Tel: +31 252 419151

Fax: +31 252 420510

E-mail: info@arex.nl

www.arex.nl