

INSTALLATION INSTRUCTION SHEET

<http://tg1d.vdo.com>

Disclaimer for installation of Continental TG1D *synthetic rubber* valve based TPMS sensor:

- 1) Installation of TG1D rubber valve based TPMS sensor is only authorized for:
 - a. OEM validated and released rim fitments, and
 - b. Rims with a wall thickness at the valve hole between 1.8 and 5 mm with chamfer 45 degrees maximum.
- 2) Installation of TG1D rubber valve based TPMS sensor must be performed by trained and certified professional installers.
- 3) Please visit our website **<http://tg1d.vdo.com>** for all the most current, detailed installation instructions. The procedure described in this document is an extract of the detailed installation instructions. Should there be a contradiction between this document and the detailed instructions, the detailed instructions available on our website have priority.
- 4) The instructions below are provided for informational purposes exclusively for an OEM authorized dealership service center. For aftermarket service parts please visit our website: **<http://tg1d.vdo.com>**
- 5) Failure to comply with all applicable installation instructions voids any warranty.

SPEED LIMITATION:

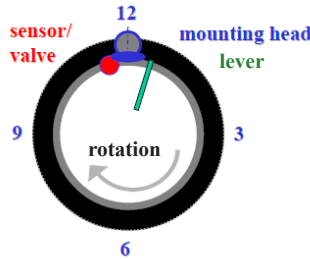
Maximum allowed vehicle speed with use of this sensor type is **limited to 180kph (110mph)**. This vehicle speed is allowed under the condition that the **tire/rim combination is within the range of 185/60R14 up to 285/50R24**.

- Strictly follow the safety speed limitations of the roadway and vehicle at all times.

SENSOR REMOVAL:

- 1) Break both tire beads placing the tool diametrically opposite to the sensor.
- 2) Seat the mounting/dismounting head onto the rim edge and position the valve 2 inches (5 cm) from the head. Do not allow any mounting tool between the head and the valve.
- 3) Using the bead lever tool, lift the upper bead over the end of the head.
- 4) Rotate the wheel until the entire upper bead is lifted from the rim.
- 5) Repeat procedure for lower bead (steps 2 to 4).
- 6) Remove the sensor housing from the valve by pressing and holding the clip to unlock and then pulling the sensor housing firmly to detach it from the valve stem.
- 7) Remove the valve from the rim: Carefully cut off the valve bulb. Install the pull-in tool on the valve thread and rotate the valve 180°. Pull out the valve straight through (perpendicularly) the rim hole.

NOTE: If the pulling direction is not correct or the valve is not rotated, the valve stem metal notches may damage the rim hole walls.



SENSOR INSTALLATION:

Caution - important notes prior to installation:

- A new valve must be installed with each tire dismount
- The TG1D sensor must be installed to a TG1D valve only
- Valve shall be stored in a dry place and protected from direct sunlight at all times
- Valve shall be stored in the original sealed plastic bag
- Valve shall not be stored in the vicinity of solvents, fuels, lubricants, oils, other chemicals or equipment which release ozone or vapors, or any contaminants such as dust

Verify the production date marked in the valve and ensure that it is still within the maximum storage time, as follows.

The valve can be stored for maximum 24 months from production date under the following conditions:

- The storage temperature is between **-15°C and 25°C (5°F and 77°F)**

If valve is stored at a temperature lower than -10°C (14°F), valve installation performance is fully recovered after 3 days at 25°C (77°F).

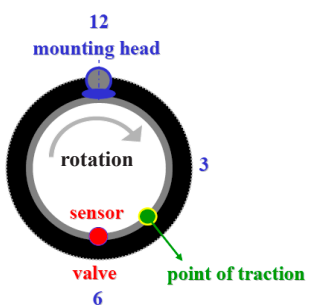
The production date is interpreted by the **first four digits** of the valve (see picture); the first two are for year and the next two for week.

For example purposes only: a production date code 1141 means the valve was built in year 2011 in week 41. This valve is then good for installation until year 2013 and week 41 if stored between -15°C and 25°C (5°F and 77°F) prior to installation. Check your new valve prior to installation for the actual production date coding. The production date code does not influence valve stems that are already installed. Once a valve stem is installed, it is intended for use until the next tire service interval.

- 1) Verify that the sensor housing is disassembled from the rubber valve previous to assembly. If sensor and valve are assembled, press and hold the clip to unlock, then pull the housing to detach it from the valve stem.
- 2) Spray the valve with water to reactivate the lubricant. Optionally, conventional tire lube can be applied to the valve.
- 3) Insert the valve in the rim hole and screw the pull-in tool on the valve thread.
- 4) Rotate the valve so the rib on the valve bulb is pointing toward the outside of the rim.
- 5) Pull the valve straight through (perpendicularly) to the rim hole until the valve bulb is in contact with the rim.
Note: If the pulling direction is not correct and maintained, the force to seat the valve may be significantly higher and it may lead to an incorrect installation or valve damage.
- 6) Attach the sensor housing to the valve stem.
 - a. Insert the housing in the notched metal roll pin
Note: If the valve was correctly oriented for the installation, the housing will be tangential to the rim drop well. If required, rotate the valve to correct the orientation using the pull-in tool.
 - b. Press and hold the sensor clip to unlock.
 - c. Insert the housing fully onto the valve stem and push firmly to reduce as much as possible the gap between the housing and the valve bulb.
 - d. Release the clip.
 - e. If needed, press and hold the clip to unlock again and push further to reduce the gap.
 - f. Firmly but carefully pull on the housing to check that the housing is correctly locked on the valve stem.

SENSOR REMOVAL:

- 1) Seat the mounting/dismounting head onto the rim edge and position the sensor diametrically opposite to it.
Note: Failure to position the sensor correctly may lead to sensor damage.
- 2) Position edge of lower tire bead on top of the mounting/dismounting head.
- 3) Rotate the wheel until the lower tire bead drops over the lip of the rim.
 - a. Do not allow any mounting tool between the sensor and the point of engagement of the tire.
 - b. The tire must never apply any force on the sensor or be trapped between the rim and the sensor.
- 4) Repeat procedure for upper bead (steps 1 to 3).
- 5) Inflate the tire.
 - a. No mechanical force must be transmitted to the sensor by the air chuck.
 - b. Inflate to the cold inflation pressure according to the vehicle placard.
 - c. The air pressure must **never exceed 120 psi or the maximum inflation pressure on the tire sidewall**, whichever is lower.



HOJA DE INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

<http://tg1d.vdo.com>

Exención de responsabilidad con respecto a la instalación del sensor TPMS con válvula *de goma sintética* TG1D de Continental:

- 1) La instalación del sensor TPMS con válvula de goma TG1D solamente se autoriza para:
 - a. **Accesorios para rin comercialmente disponibles y validados por el fabricante del equipo original y**
 - b. **Rines con un espesor de pared en el agujero de la válvula de entre 1.8 y 5 mm, con una inclinación máxima de 45 grados.**
- 2) El sensor TPMS con válvula de goma TG1D debe ser instalado por un instalador profesional capacitado y certificado.
- 3) Visite nuestro sitio web **<http://tg1d.vdo.com>** para ver las instrucciones de instalación detalladas más recientes. El procedimiento descrito en este documento es un extracto de las instrucciones de instalación detalladas. Si hay alguna contradicción entre este documento y las instrucciones detalladas, las instrucciones detalladas que se encuentran en nuestro sitio web tienen prioridad.
- 4) Las instrucciones siguientes se proporcionan para fines de información exclusivamente para un centro de servicio de concesionaria autorizado por el fabricante del equipo original. Para ver piezas de servicio para el mercado secundario, visite nuestro sitio web **<http://tg1d.vdo.com>**.
- 5) Si no se cumple con todas las instrucciones de instalación correspondientes, se anula toda garantía.

LIMITACIONES DE VELOCIDAD:

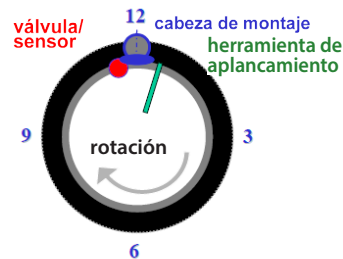
La velocidad máxima permitida para el vehículo con un sensor de este tipo **se limita a 180 km/h (110 millas/h)**. Esta velocidad del vehículo se permite con la condición de que **la combinación de llanta y rin esté comprendida entre 185/60R14 y 285/50R24**.

- Siga estrictamente las limitaciones de velocidad segura del camino y del vehículo en todo momento.

EXTRACCIÓN DEL SENSOR:

- 1) Desprenda ambos talones de la llanta colocando la herramienta en posición diametralmente opuesta al sensor.
- 2) Asiente la cabeza de montaje/desmontaje en el borde del rin y posicione la válvula a 2 pulgadas (5 cm) de la cabeza. No coloque ninguna herramienta de montaje entre la cabeza y la válvula.
- 3) Con la herramienta de apalancamiento, eleve el talón superior sobre el extremo de la cabeza.
- 4) Gire la llanta hasta que salga todo el talón superior del rin.
- 5) Repita el procedimiento para el talón inferior (pasos 2 a 4).
- 6) Retire el alojamiento del sensor de la válvula presionando y sosteniendo el clip para desbloquearlo y luego jale el alojamiento del sensor firmemente para retirarlo del vástago de la válvula.
- 7) Retire la válvula del rin. Corte cuidadosamente el bulbo de la válvula. Instale la herramienta de inserción en la rosca de la válvula y gire la válvula 180°. Jale la válvula en línea recta (perpendicular) por el orificio del rin.

NOTA: Si la dirección hacia la cual jala no es la correcta o no gira la válvula, las muescas de metal del vástago de la válvula podrían dañar las paredes del orificio del rin.



INSTALACIÓN DEL SENSOR:

Precaución – notas importantes previas a la instalación:

- Se debe instalar una válvula nueva con cada desmontaje de llanta
- El sensor TG1D solamente se debe instalar en una válvula TG1D
- La válvula se debe almacenar en un lugar seco y proteger de la luz directa del sol en todo momento
- La válvula se debe almacenar en la bolsa de plástico sellada original
- **No** almacene la válvula cerca de solventes, combustibles, lubricantes, aceites, otros químicos ni equipos que emitan ozono, vapores u otros contaminantes, como el polvo

Verifique la fecha de producción marcada en la válvula para asegurarse de que aún esté dentro del tiempo máximo de almacenamiento, de conformidad con lo siguiente.

La válvula se puede almacenar por un periodo máximo de 24 meses a partir de la fecha de producción, en las siguientes condiciones:

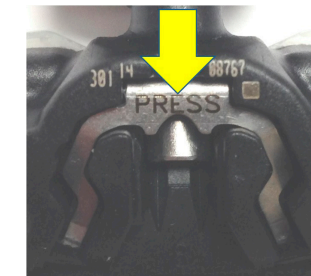
- La temperatura de almacenamiento está entre **-15 °C y 25 °C (5 °F y 77 °F)**

Si la válvula se almacena a menos de -10 °C (14 °F), el desempeño de instalación de la válvula se recupera completamente después de 3 días a 25 °C (77 °F).

La fecha de producción se interpreta por medio de los **cuatro primeros dígitos** de la válvula (ver imagen); los primeros dos son el año y los siguientes dos son la semana.

Sólo para fines de ejemplificación: el código de fecha de producción 1141 significa que la válvula se fabricó el año 2011, semana 41. Esta válvula se puede instalar hasta la semana 41 del año 2013 si se almacena entre -15 °C y 25 °C (5 °F y 77 °F) antes de la instalación. Revise el código de la fecha de producción de la válvula nueva antes de instalarla. El código de la fecha de producción no tiene ninguna influencia sobre los vástagos de válvula ya instalados. Una vez instalado el vástago de la válvula, está previsto su uso hasta el siguiente intervalo de servicio de las llantas.

- 1) Verifique que el alojamiento del sensor haya sido desmontado de la válvula de goma antes del ensamblaje. Si el sensor y la válvula ya están armados, presione y sostenga el clip para desbloquearlo, y luego jale el alojamiento para retirarlo del vástago de la válvula.
- 2) Rocíe la válvula con agua para reactivar el lubricante. Opcionalmente, puede aplicar lubricante usual para llantas en la válvula.
- 3) Introduzca la válvula en el agujero del rin y atornille la herramienta de inserción en la rosca de la válvula.
- 4) Gire la válvula de modo que la costilla del bulbo de la válvula esté apuntando hacia el exterior del rin.
- 5) Jale la válvula en línea recta (perpendicular) al agujero del rin hasta que el bulbo de la válvula esté en contacto con el rin.
Nota: Si la dirección en la cual jala no es la correcta y no se mantiene, la fuerza para asentar la válvula podría ser significativamente mayor y podría conducir a una instalación incorrecta o dañar la válvula.
- 6) Acople el alojamiento del sensor en el vástago de la válvula.
 - a. Introduzca el alojamiento en el pasador metálico con muesca.
Nota: Si la válvula se orientó correctamente para la instalación, el alojamiento estará en posición tangencial a la cavidad para el rin. Si es necesario, gire la válvula con la herramienta de inserción para corregir la orientación.
 - b. Presione y mantenga presionado el clip del sensor para desbloquearlo.
 - c. Introduzca el alojamiento completamente en el vástago de la válvula y empuje firmemente para reducir lo más que pueda el espacio entre el alojamiento y el bulbo de la válvula.
 - d. Suelte el clip.
 - e. Si es necesario, presione el clip y manténgalo presionado para volver a desbloquearlo y empuje más para reducir el espacio.
 - f. Jale el alojamiento firme y cuidadosamente para verificar que está bloqueado correctamente en el vástago de la válvula.



Presione y mantenga presionado el clip del sensor para desbloquearlo.

MONTAJE DE LA LLANTA:

- 1) Asiente la cabeza de montaje/desmontaje en la orilla del rin y coloque el sensor en posición diametralmente opuesta.
Nota: La colocación incorrecta del sensor puede dañarlo.
- 2) Coloque la orilla del talon inferior de la llanta arriba de la cabeza de montaje/desmontaje.
- 3) Gire la rueda hasta que el talón inferior de la llanta pase el borde del rin y se asiente.
 - a. No coloque ninguna herramienta de montaje entre el sensor y el punto de acoplamiento de la llanta.
 - b. La llanta nunca debe aplicar fuerza sobre el sensor ni atorarse entre el rin y el sensor.
- 4) Repita el procedimiento para el talón superior (pasos 1 a 3).
- 5) Infle la llanta.
 - a. El mandril neumático no debe transmitir ninguna fuerza mecánica al sensor.
 - b. Infle a la presión de inflado en frío indicada en la placa de inflado del vehículo.
 - c. La presión de aire **nunca debe exceder 120 psi o la presión máxima de inflado indicada en el frente de la llanta**, la que sea más baja.

