

Mantenimiento del neumático

Los neumáticos constituyen el único punto de contacto entre el vehículo y el terreno. Por ello, la seguridad de conducción y las prestaciones del vehículo dependen de los neumáticos. Por lo tanto, es de fundamental importancia que los neumáticos permanezcan siempre en buenas condiciones y que, llegado el momento de sustituirlos, sean reemplazados por otros idóneos según el tipo de vehículo. Los neumáticos instalados como equipamiento original en el vehículo han sido elegidos conjuntamente por los fabricantes del vehículo y de los neumáticos, considerando las prestaciones del vehículo. Por lo tanto se recomienda no modificar la medida, la estructura ni las indicaciones de carga y velocidad sin solicitar la aprobación del fabricante de los neumáticos o del vehículo, ya que se deberán evaluar, además de la seguridad, el comportamiento del vehículo y los espacios disponibles para el montaje.

Montaje y desmontaje de los neumáticos

Instrucciones generales (procedimientos de preparación)

- El montaje y desmontaje de neumáticos puede resultar peligroso. Se recomienda que este trabajo sea realizado por personal especializado.
- Es muy importante que el personal sea cualificado ya que el montaje y desmontaje de neumáticos puede provocar graves lesiones en personas o daños (incluso ocultos) en los neumáticos o llantas, que pueden provocar roturas y lesiones durante su empleo sucesivo.
- En casos excepcionales en que estas operaciones no puedan ser realizadas por un especialista, se deberán respetar escrupulosamente las instrucciones de montaje / desmontaje proporcionadas.
- Compruebe que el neumático que vaya a instalar sea del tipo y tamaño adecuado al vehículo y al uso indicado.
- Debe prestarse especial atención a la compatibilidad de la llanta con el neumático y durante el inflado, no se debe superar la presión recomendada para la operación de montaje.
- En el caso de llantas de 5° para tractores de alta potencia, compruebe que las llantas de las ruedas motrices tengan el asiento del talón moleteado. Estas estrías impiden que el neumático se deslice sobre la llanta en momentos de alta tracción, evitando así que la llanta corte la válvula.
- No pinte los asientos del talón de las llantas de las ruedas motrices con pinturas de resina sintética. En el caso de llantas con acabados especiales, raspe con cuidado la protección y protéjala aplicando un tratamiento anticorrosivo normal.
- En un mismo eje del vehículo deberán montarse neumáticos de la misma medida y con la misma estructura y dibujo o modelo.
- En los montajes de neumáticos gemelos, se deberán montar en pareja neumáticos de la misma medida, estructura, dibujo y altura de tacos, especificada en función de la medida adoptada.
- Con neumáticos nuevos se deberán utilizar también nuevos los otros elementos (cámara de aire, protector, válvula o anillo de retención de aire).
- Controlar que en el interior del

neumático y de la llanta no haya agua, humedad, cuerpos extraños ni ninguna traza de óxido.

- La llanta deberá estar limpia y en buen estado, sobre todo si ya se ha utilizado.
- Descartar llantas o sus componentes oxidados, deformados, con grietas, soldaduras etc.
- Al realizar el montaje y desmontaje, tenga cuidado de no dañar el neumático, la cámara de aire u otros componentes.
- Utilice siempre las herramientas y equipamiento adecuados, además del lubricante requerido (nunca soluciones a base de petróleo o silicona).
- Limpie los talones del neumático y la zona de la llanta que entra en contacto con el neumático.
- Controle que el neumático, la cámara y el protector sean perfectamente compatibles.
- En los neumáticos TUBE TYPE, controle que no quede aire atrapado entre el neumático y la cámara.
- En el caso de neumáticos con cámara, para el correcto montaje de esta última, se aconseja aplicarle una

pequeña cantidad de talco y de inflarla parcialmente antes de introducirla en el neumático, a fin de que no se formen pliegues.

- Controle que el neumático quede centrado en la llanta.

Procedimiento de lubricación

Lubrique el asiento del talón de la llanta, el reborde de la llanta y el talón del neumático con un lubricante de montaje adecuado (por ejemplo, Eurometer o una solución diluida de aceite vegetal, jabón y agua, o incluso agua únicamente). Estos lubricantes deben tener buenas características de lubricación y secan relativamente rápido, lo que reduce el riesgo de que el neumático resbale sobre la llanta.

Si no se sigue esta recomendación, el talón del neumático puede dañarse o romperse durante el montaje, o el neumático puede resbalar sobre la llanta en condiciones normales de uso, llegando a poder producirse su rotura prematura.

Partes para lubricar



1. Talón
2. Asiento del talón
3. Base del talón

Montaje vertical

Atención: En el caso de las llantas DW, los neumáticos deben montarse y desmontarse por el lado del reborde más cercano a la caja inferior (con independencia de la posición de la válvula).

- Sin cámara:
 - Fije el cuerpo de la válvula al orificio previsto para la válvula (sin cámara).
 - Monte el neumático en la llanta, situando el talón interior sobre el reborde superior. Asegúrese de que el talón no quede enganchado en el reborde del asiento del talón. Debe entrar hasta la caja de la llanta.
- Con cámara:
 - Tire del neumático lo más posible hacia el exterior de la llanta, para dejar sitio a la cámara.
 - Antes de insertar la cámara en el neumático, asegúrese de que la válvula esté situada en la parte inferior de la rueda. Ponga en línea la espita con el orificio de la válvula e instale la cámara en el neumático, empezando por la parte inferior. Coloque la válvula en el orificio previsto para ella y coloque la tuerca de la llanta. Asegúrese de que la cámara quede bien asentada en la llanta.
 - Empezando por la parte superior, utilice las herramientas de montaje para levantar el talón exterior por encima del reborde de la llanta, introduciéndolo después hasta la caja de la llanta. Una vez haya situado el primer tramo del talón exterior

en la caja de la llanta, sujétela con una mano para que no se salga de su posición y utilice la otra mano para pasar el resto del talón por encima del reborde, con ayuda de las herramientas de montaje.

- Centre el neumático en la llanta. Este paso es extremadamente importante para evitar que se rompan los talones y facilitar el posicionamiento del talón en el asiento de la llanta durante el inflado.

Procedimiento de inflado

ATENCIÓN: Durante el inflado de los neumáticos:

- Mantenga la distancia de seguridad, use siempre la jaula de seguridad, mejor aún si está fijada al muro o si cuenta con cadenas de retención.
- Si no se dispone de una jaula de seguridad, el instalador deberá asegurarse de que ninguna parte de su cuerpo se encuentre en la posible trayectoria del mecanismo de la válvula o de los taponos durante el inflado (véase la zona sombreada en las figuras 1, 2 y 3).
- No deje herramientas u otros materiales sobre el flanco del neumático tumbado.
- Es conveniente utilizar limitadores adecuados de presión de aire.
- Instale filtros deshumidificadores (o secadores) en línea del aire comprimido a fin de impedir la entrada de humedad o suciedad.



figure 1



figure 2



figure 3

El inflado debe realizarse en tres pasos:

Paso 1

Máxima presión de inflado

- 1,5 bar para neumáticos de 15 pulgadas o inferiores
- 1,0 bar para todos los demás neumáticos
- En el caso de ruedas con BLS (bloqueo de neumático), deben seguirse las instrucciones específicas.
- Compruebe que los talones estén correctamente situados en su asiento. Si no lo están, desinfe el neumático y centre el talón en su asiento.

Paso 2

No superar la máxima presión de inflado. En caso de dudas contactar con personal especializado.

- Inflado hasta la presión máxima de asentamiento del talón, utilizando elementos de seguridad (jaula de seguridad o inflado a distancia).

5 bar para neumáticos montados en llantas de 15 grados →



3.5 bar para neumáticos radiales para tractor →



2.5 bar para cualquier otro tipo de neumático agrícola montado en llanta de 5 grados →



Nota:

- Es importante inflar el neumático hasta la presión máxima de asentamiento del talón. Con ello se garantiza un correcto ajuste del neumático en la llanta.
- Si los talones no quedan correctamente asentados, es preciso desinflar el neumático, lubricarlo y volver a inflarlo. Estas operaciones deberán repetirse hasta que los talones queden correctamente asentados.

Paso 3

- Ajuste hasta la presión de servicio, utilizando elementos de seguridad (jaula de seguridad o inflado a distancia).
- Después de inflar el neumático hasta la presión máxima de asentamiento del talón, la presión deberá ajustarse al valor correcto de expedición o de trabajo, retirando antes los elementos de seguridad.
- 4 bar para neumáticos con presión de asentamiento del talón de 5 bar
- 3 bar para neumáticos con presión de asentamiento del talón de 3,5 bar
- 2 bar para neumáticos con presión de asentamiento del talón de 2,5 bar

El neumático deberá inflarse en primer lugar hasta una presión superior en un 20% a la presión de trabajo, y después desinflarse hasta alcanzar la presión de trabajo.

Procedimiento de desmontaje

- Desinfle el neumático retirando para ello el núcleo de la válvula. Una vez desinflado, retire la tuerca de la llanta y empuje la válvula haciéndola pasar por el orificio de la válvula (neumáticos con cámara).
- Cuando el neumático esté completamente desinflado, coloque una herramienta hidráulica de “desasentamiento de talones” entre el talón del neumático y el reborde de la llanta, y saque el talón de su asiento.
- Lubrique cuidadosamente el talón del neumático y el reborde de la llanta con un lubricante de montaje adecuado.
- Empuje el talón exterior, situado en la parte inferior de la rueda, contra la caja, sin aplicar excesiva fuerza. Inserte la palanca bajo el talón situado en la parte superior de la rueda y, con cuidado, haga palanca para extraer el talón, haciéndolo pasar por encima del reborde de la llanta.
- Sostenga esa sección del talón por encima del reborde con ayuda de una palanca y utilice otra para extraer la siguiente sección de talón, haciéndola pasar también por encima del reborde de la llanta.
- Para sacar por completo el neumático de la llanta, inserte la palanca bajo el talón interior, a un lado del neumático. Con cuidado, haga palanca hasta pasar el resto del talón por encima del reborde de la llanta. Durante esta operación, la sección de talón situada en la parte superior del neumático debe estar situada en la caja de la llanta.

Presión

Las ruedas completas que suministra Trelleborg se inflan normalmente a las siguientes presiones:

- 1,0 bar en el caso de ruedas para tractores y tractores de jardín.
- 1,5 bar en el caso de ruedas para implement.
- 2,0 bar en el caso de otras ruedas.

Atención: estas presiones deben ajustarse al valor correcto antes del uso, de acuerdo con las hojas de datos técnicos.