

**AMR** *SUSPENSIONES  
NEUMÁTICAS*

# MANUAL DE USUARIO

**AMR**  
wireless

wireless

## Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	1	7. AJUSTAR PRESIÓN EN MODO AUTOMÁTICO ...	9
iOS app .....	1	Cambio de nombre de una memoria .....	9
Android app.....	1	Cambio de las presiones definidas en una memoria .....	10
2. UNIDAD DE CONTROL .....	2	Ajuste automático a las presiones de una memoria .....	10
3. EMPAREJAMIENTO DE LA UNIDAD CON LA APLICACIÓN MÓVIL.....	3	8. OTROS AJUSTES E INFORMACIÓN .....	11
4. LISTA DE VEHÍCULOS .....	6	Selección de la unidad de presión .....	11
Filtrado por nombre o por número de serie .....	6	Acerca de.....	11
Eliminar una unidad de la lista.....	6	9. GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	12
5. INTERFAZ DE CONTROL.....	7	10. INFORMACIÓN DE CONTACTO .....	14
6. AJUSTAR PRESIÓN EN MODO MANUAL .....	8		

## 1. INTRODUCCIÓN

AMR Wireless es un sistema que permite la regulación y el control digital de la altura y presión de la suspensión neumática y que se instala normalmente en la parte baja del vehículo.

Está compuesta por una unidad de control y sus accesorios de conexionado. Cada unidad controla un compresor y 2 balonas o amortiguadores neumáticos instalados en el eje delantero o trasero del vehículo.

Puede manejarse con una app gratuita disponible para los sistemas iOS y Android.



*Figura 1 - Unidad de control AMR Wireless*

### iOS app

Descargue la aplicación gratuita AMR Wireless desde Apple App Store para iOS.



### Android app

Descargue la aplicación gratuita AMR Wireless desde Google Play para Android.



## 2. UNIDAD DE CONTROL

La unidad de control está conectada a elementos externos del vehículo. En la figura 2 se muestra este conexionado.

- a. Llave de contacto del vehículo.
- b. Fusible de 5A de protección de la unidad de control.
- c. Contacto del freno de mano del vehículo.
- d. Batería del vehículo.
- e. Fusible de 30A de protección del compresor.
- f. Relé de activación del compresor.
- g. Compresor de aire (instalado en la parte baja del vehículo).
- h. Balonas en eje delantero o trasero.
- i. Unidad de control AMR Wireless (instalada normalmente en la parte baja del vehículo).
- j. Dispositivo móvil con la aplicación instalada.

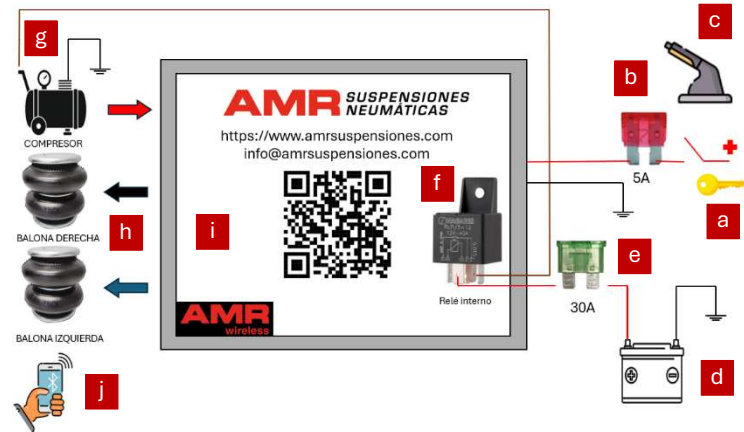



Figura 2 – Conexiones unidad de control

### 3. EMPAREJAMIENTO DE LA UNIDAD CON LA APLICACIÓN MÓVIL

- a. Alimentar la unidad de control girando la llave de contacto del vehículo.

**NOTA** *Para alimentar la unidad de control, el freno de mano del vehículo debe estar accionado.*

- b. Inicialmente, la aplicación irá automáticamente a la pantalla de vehículos (figura 3). En esta pantalla se muestran las unidades con las que se ha emparejado la aplicación anteriormente.
- c. Para emparejar la aplicación con una nueva unidad se deberá pulsar .

**NOTA** *La aplicación se conecta a la unidad vía Bluetooth. En caso de que en su móvil esté apagado, en la pantalla aparecerá el mensaje de la figura 4.*

**NOTA** *La unidad de control sólo se podrá conectar a un dispositivo móvil al mismo tiempo.*



Figura 3



Figura 4



d. Se pasará a la pantalla de escanear donde se deberá pulsar **Buscar** (figura 5) para que la aplicación comience a buscar los dispositivos accesibles (figura 6).

e. La aplicación mostrará los dispositivos encontrados (figura 7).  
f. Si seleccionamos el dispositivo, se podrá asignar un nombre y guardarlo presionando **Guardar vehículo** (figura 8).



Figura 5



Figura 6



Figura 7

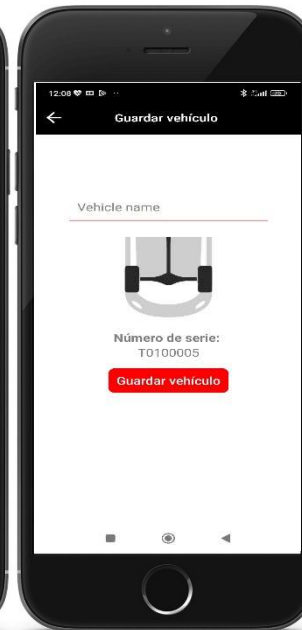



Figura 8

- g. En la pantalla vehículos aparecerá el nuevo dispositivo con el nombre guardado (figura 9). En la parte superior del dispositivo, se indicará si está conectado (figura 9) o desconectado (figura 10).

**NOTA** *La aplicación indicará si el sistema de amortiguación está en la parte delantera o en la trasera.*

Delantera 


Trasera 



Figura 9

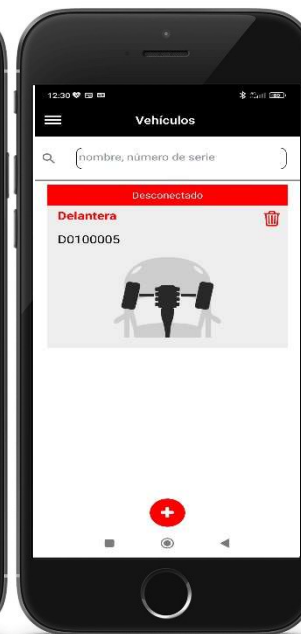



Figura 10

## 4. LISTA DE VEHÍCULOS


La lista de vehículos nos muestra el listado de las unidades con las que se ha emparejado la aplicación y que ha guardado el usuario (figura 11).

### Filtrado por nombre o número de serie

Cada unidad tiene asignado un nombre definido por el usuario al emparejarse y un número de serie de fabricación. Se puede filtrar el listado por nombre o por número de serie. Para ello habrá que escribir el filtro deseado en la ventana .

Si se desea quitar el filtro, habrá que eliminar el texto de la ventana de filtro.

### Eliminar una unidad de la lista

Para eliminar una unidad de la lista, habrá que pulsar en  de la unidad que se desea eliminar. Aparecerá la ventana de la figura 12 para confirmar el borrado.

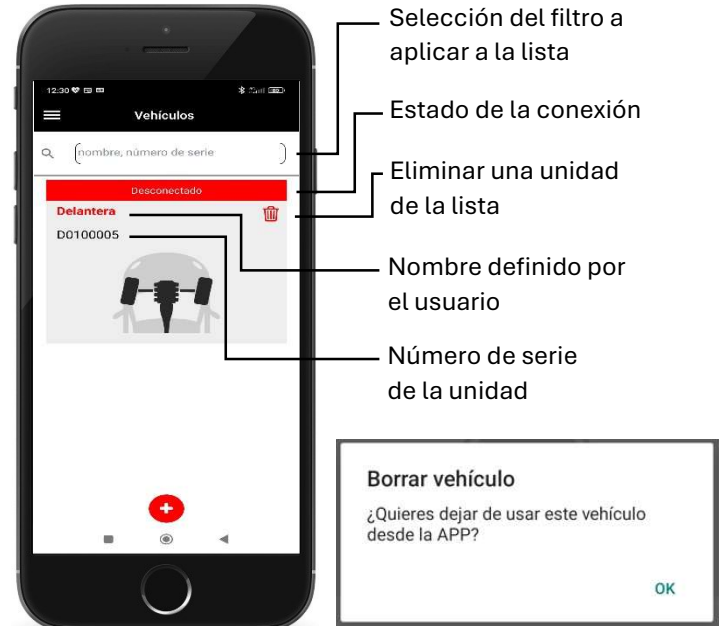


Figura 11

Figura 12

## 5. INTERFAZ DE CONTROL

Una vez que se tiene un dispositivo en el listado de vehículos y está conectado (figura 9), habrá que pulsar encima del equipo para entrar en el interfaz de control (figura 13).

Se podrá ajustar la presión en modo manual o en modo automático.

El modo manual se selecciona pulsando encima del tren de rodaje.



El modo automático se selecciona pulsando encima de cualquiera de las 4 memorias predefinidas.



Figura 13

## 6. AJUSTAR PRESIÓN EN MODO MANUAL

Al pulsar en el interfaz de control sobre el tren de rodaje, se abre una ventana de control manual (figura 14).

- Seleccionar las amortiguaciones cuya presión se desee cambiar presionando sobre las ruedas. Las ruedas seleccionadas lucirán en color rojo. Si se desea deseleccionar la amortiguación, volver a pulsar sobre la rueda. Las ruedas no seleccionadas lucirán en color gris.
- Si se desea subir la presión, pulsar .  
Si se desea bajar la presión, pulsar .  
La presión subirá/bajará mientras se esté presionando los pulsadores.

### NOTA

Los límites mínimo y máximo de presión son de 0,5 bar y 5 bar, respectivamente.

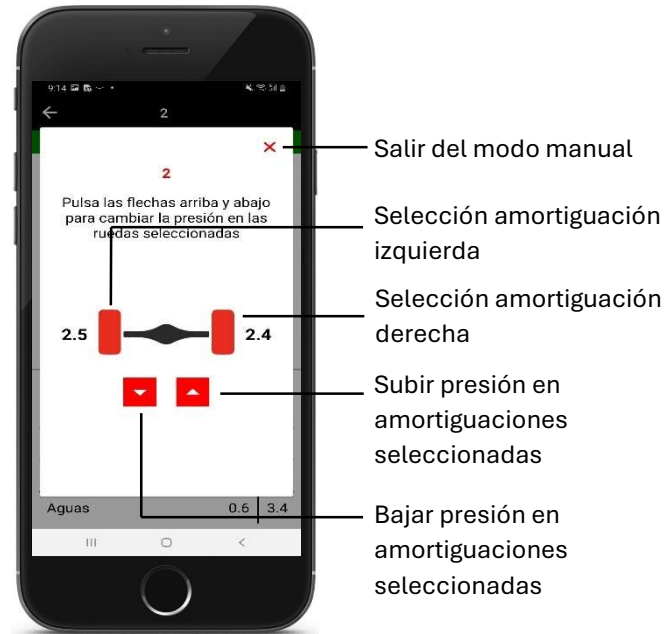



Figura 14

## 7. AJUSTAR PRESIÓN EN MODO AUTOMÁTICO

Al pulsar en el interfaz de control sobre cualquiera de las memorias predefinidas, se abre una pantalla de control automático (figura 15). Para salir de la pantalla de control automático se deberá deseleccionar la memoria o pulsar **Fin**

### Cambio de nombre de una memoria

- Seleccionar la memoria cuyo nombre se desea cambiar.
- Pulsar  de la memoria seleccionada.
- Aparecerá la ventana de la figura 16, donde se podrá cambiar el nombre al pulsar **Guardar**

#### NOTA

*Los nombres de las memorias se guardan en la unidad de control. Si se utiliza un nuevo dispositivo móvil, se visualizarán los últimos nombres definidos.*



Figura 15

Guardar las presiones actuales en una memoria

Cambio de nombre de una memoria

Guardar el nombre de una memoria



Figura 16

- 📺 Cambio de las presiones definidas en una memoria
  - a. En modo manual ajustar las presiones de las amortiguaciones que se deseen guardar en la memoria.
  - b. Seleccionar la memoria cuyas presiones se deseen guardar.
  - c. Pulsar **Guardar** para guardar las presiones actuales en la memoria seleccionada.

**NOTA**

*Las presiones de las memorias se guardan en la unidad de control. Si se utiliza un nuevo dispositivo móvil, se visualizarán las últimas presiones definidas.*

- 📺 Ajuste automático a las presiones de una memoria
  - a. Seleccionar la memoria cuyas presiones se deseen alcanzar.
  - b. Pulsar **Iniciar** (figura 17).

- c. Aparecerá la ventana de la figura 18, mientras el sistema alcanza las presiones definidas en la memoria.
- d. Si se desea parar antes de alcanzar las presiones, habrá que pulsar **STOP**




Figura 17



Figura 18



## 8. OTROS AJUSTES E INFORMACIÓN

Desde la pantalla de vehículos (figura 3) se podrá acceder al menú de la figura 19 pulsando 

### Selección de la unidad de presión

Se podrá seleccionar si las presiones visualizadas en la aplicación estarán en bar o psi.

### Acerca de

En esta pantalla (figura 20) se mostrará la información de contacto de AMR Suspensiones Neumáticas.







Figura 19





Figura 20



## 9. GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
<b>Sin comunicación</b> entre el móvil y la unidad de control.	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Conexión Bluetooth desactivada en el móvil.</li><li>b. La unidad de control no está alimentada.</li><li>c. Demasiada distancia entre el móvil y la unidad de control.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Comprobar que el Bluetooth está activado en el móvil.</li><li>b. Comprobar el conexionado de alimentación, el fusible de 5A de alimentación de la unidad de control, la llave de contacto a ON y el freno de mano accionado.</li></ul>
<b>Presión mínima</b> en amortiguador derecho o izquierdo. En la aplicación de móvil aparece el símbolo  Encima de la rueda cuyo amortiguador tiene el problema aparece  mínima	<ul style="list-style-type: none"><li>a. La presión del amortiguador está por debajo de 0,5 bar.</li><li>b. Hay una fuga de aire en el sistema.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Comprobar que no haya una fuga de aire en la instalación neumática.</li></ul>
<b>Presión máxima</b> en amortiguador derecho o izquierdo. En la aplicación de móvil aparece el símbolo  Encima de la rueda cuyo amortiguador tiene el problema aparece  máxima	<ul style="list-style-type: none"><li>a. La presión del amortiguador ha alcanzado o está por encima de 5 bar.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Bajar la presión de las balonas por debajo de 4,5 bar en modo manual.</li></ul>



PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
<p><b>Problema en el sensor</b> de presión derecho o izquierdo.</p> <p>En la aplicación de móvil aparece el símbolo </p> <p>Encima de la rueda cuyo amortiguador tiene el problema aparece </p> <p style="text-align: center;">Problema en el sensor izquierdo</p>	<p>a. El sensor está desconectado.</p> <p>b. Se ha estropeado el sensor.</p>	<p>a. Comprobar el conexionado del sensor.</p> <p>b. Sustituir el sensor.</p>
<p><b>Problema en el compresor.</b> No se activa a pesar de tener una petición de inflado.</p>	<p>a. Fallo en conexión eléctrica.</p>	<p>a. Comprobar el cableado eléctrico, el conexionado eléctrico del relé y el fusible de 30A de alimentación.</p>
<p>Las <b>balonas no se inflan</b> a pesar de activarse el compresor.</p>	<p>a. Hay una fuga en el sistema.</p>	<p>b. Comprobar que no haya una fuga de aire en la instalación neumática.</p>



## 10. INFORMACIÓN DE CONTACTO

**AMR** *SUSPENSIONES  
NEUMÁTICAS*

Dirección



Polígono Industrial Basarte  
Nº520730 Azpeitia  
(Gipuzkoa) - SPAIN

Teléfono



+34 943 10 13 13  
+34 619 900 555

Email



[info@amrsuspensiones.com](mailto:info@amrsuspensiones.com)

Página web



[www.amrsuspensiones.com](http://www.amrsuspensiones.com)

