



GATO HIDRÁULICO DE BOTELLA

**AY-2 · AY-4 · AY-6 · AY-8 · AY-12 · AY-16 · AY-20 ·
AY-32 TN GB**

588500 · 588505 · 588510 · 588515 · 588520 · 588525 · 588530 · 588535

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Nota: Por favor, lea las instrucciones antes de utilizar este producto.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Objeto del manual

Este manual contiene las instrucciones necesarias para el transporte, el montaje, el uso y el mantenimiento de los gatos hidráulicos de botella AYERBE de la serie TN GB. Está dirigido al propietario y al operario del aparato, que deben leerlo y comprenderlo en su totalidad antes de la primera utilización.

IMPORTANTE: un error en el manejo de este aparato puede provocar daños materiales y lesiones graves. Si alguna parte de estas instrucciones no se entiende, consulte con AYERBE antes de utilizar el gato.

1.2 Conservación del manual

Conserve este manual durante toda la vida útil del aparato, en un lugar accesible y protegido de la humedad. Si el gato se cede o se revende, el manual debe acompañarlo. En caso de pérdida o deterioro, solicite un ejemplar nuevo a AYERBE indicando el modelo y el código del aparato.

1.3 Uso previsto

El gato hidráulico de botella es un aparato de elevación de accionamiento manual, previsto exclusivamente para elevar cargas en sentido vertical. Su aplicación característica es la elevación de vehículos por los puntos de apoyo indicados por el fabricante del vehículo, con el fin de permitir trabajos de inspección o reparación.

El aparato debe utilizarse dentro del intervalo de temperaturas de $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$, sobre suelo firme, plano y horizontal, y en posición vertical.

ATENCIÓN: el gato de botella es un aparato de elevación, no un aparato de sustentación. Una vez elevada la carga, ésta debe transferirse siempre a caballetes o soportes de gato de capacidad adecuada antes de trabajar sobre ella o debajo de ella.

1.4 Usos no permitidos

- 1) Elevar o transportar personas, o utilizar el gato con personas dentro del vehículo o apoyadas en él.
- 2) Sostener una carga durante periodos prolongados o utilizar el gato como apoyo permanente.
- 3) Utilizar el gato en sentido diagonal u horizontal.
- 4) Superar la capacidad máxima indicada para el modelo.
- 5) Apoyar el gato sobre chapa, plásticos u otros elementos no previstos para la elevación.
- 6) Utilizar el aparato a la intemperie con lluvia o heladas.
- 7) Emplear el gato en contacto con alimentos.
- 8) Elevar cimentaciones de edificios, viviendas, remolques, caravanas o autocaravanas.
- 9) Modificar el aparato o manipular la válvula de descarga de presión, tarada en fábrica.

1.5 Identificación del aparato

Cada gato lleva una etiqueta adhesiva en el cuerpo del cilindro con el logotipo AYERBE, la capacidad máxima, la denominación del modelo, el código AYERBE, las alturas de trabajo, el año de fabricación, los pictogramas de advertencia y el marcado CE. Mantenga la etiqueta limpia y legible; si se deteriora, solicite su reposición a AYERBE.

1.6 Transporte y desembalaje

A la recepción, compruebe que el embalaje no presenta daños y que el suministro está completo. Manipule el aparato con el pistón y el husillo totalmente recogidos y en posición vertical. Los modelos de mayor capacidad son pesados: consulte la tabla de características técnicas y utilice medios de manutención adecuados. Elimine el embalaje conforme a la normativa local.

1.7 Declaración de conformidad

El aparato se entrega con la declaración «CE» de conformidad, que se reproduce en el último capítulo de este manual. Conserve el original junto con este documento.

1.8 Repuestos y servicio técnico

Utilice únicamente repuestos originales. Para solicitarlos, indique el modelo, el código AYERBE y el año de fabricación que figuran en la etiqueta del aparato. Las reparaciones del sistema hidráulico deben ser realizadas exclusivamente por personal cualificado.

1.9 Modificaciones

Queda prohibida cualquier modificación del aparato. Toda modificación no autorizada por AYERBE anula la declaración «CE» de conformidad y la garantía, y traslada la responsabilidad a quien la haya efectuado.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	AY-2 TN GB	AY-4 TN GB	AY-6 TN GB	AY-8 TN GB
Referencia AYERBE	588500	588505	588510	588515
Capacidad máxima	2 t	4 t	6 t	8 t
Altura mínima	168 mm	188 mm	207 mm	222 mm
Carrera del pistón	100 mm	115 mm	125 mm	145 mm
Husillo extensible	48 mm	60 mm	70 mm	80 mm
Altura máxima	316 mm	363 mm	402 mm	447 mm
Peso	2,1 kg	2,8 kg	3,7 kg	4,7 kg

Modelo	AY-12 TN GB	AY-16 TN GB	AY-20 TN GB	AY-32 TN GB
Referencia AYERBE	588520	588525	588530	588535
Capacidad máxima	12 t	16 t	20 t	32 t
Altura mínima	227 mm	227 mm	235 mm	260 mm
Carrera del pistón	150 mm	150 mm	—	—
Husillo extensible	80 mm	80 mm	—	—
Altura máxima	457 mm	457 mm	445 mm	420 mm
Peso	6 kg	6,9 kg	8,2 kg	17,8 kg

NOTA: la carrera del pistón y el husillo extensible de los modelos AY-20 y AY-32 TN GB están pendientes de confirmación por el fabricante.

Datos comunes a toda la serie

Concepto	Valor
Tipo de máquina	Gato hidráulico de botella, accionamiento manual
Posición de trabajo	Vertical, exclusivamente

Concepto	Valor
Elevación	Pistón hidráulico con husillo superior extensible roscado
Fluido hidráulico	Aceite hidráulico SAE 10 de buena calidad
Temperatura de servicio	De -20 °C a +50 °C
Fuerza manual máxima admisible	400 N (aprox. 40 kg) sobre la palanca
Accionamiento	Palanca desmontable de dos tramos
Descenso	Válvula de descenso regulable en la base
Limitación de sobrecarga	Válvula de descarga de presión tarada en fábrica

3. DESCRIPCIÓN DEL APARATO

El gato está formado por un cuerpo cilíndrico que aloja el depósito de aceite y el cilindro de elevación, una bomba manual accionada por una palanca desmontable, un pistón de elevación rematado por un husillo roscado extensible con almohadilla de apoyo, y una base de fundición que asienta el conjunto sobre el suelo. La válvula de descenso, situada en la base, se maniobra con el extremo ranurado de la palanca.

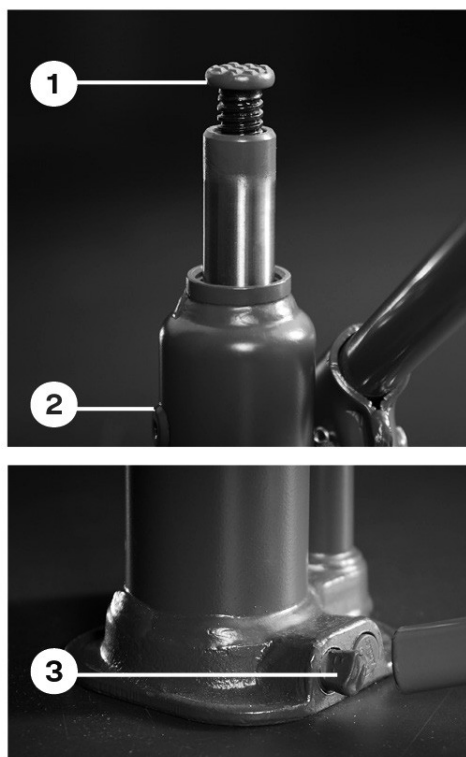


FIG. 1 — Elementos de mando y de mantenimiento

Nº	Elemento	Función
1	Almohadilla de apoyo y husillo extensible	Punto de contacto con la carga. El husillo roscado permite ganar altura antes de bombear.
2	Tapón de goma del depósito	Cierre del orificio de comprobación y llenado del aceite hidráulico.

Nº	Elemento	Función
3	Válvula de descenso	Abre y cierra el paso de aceite al depósito; regula la velocidad de bajada de la carga.

Además de los elementos numerados, el aparato incorpora el cuerpo del cilindro, la bomba manual con su articulación, la base de asiento y la palanca desmontable de dos tramos, uno de los cuales lleva el extremo ranurado para maniobrar la válvula de descenso.

4. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

En este manual se emplean los siguientes avisos:

Aviso	Significado
PELIGRO	Situación de riesgo inminente que, de no evitarse, provoca lesiones graves o mortales.
ADVERTENCIA	Situación de riesgo que, de no evitarse, puede provocar lesiones graves o mortales.
PRECAUCIÓN	Situación de riesgo que, de no evitarse, puede provocar lesiones leves o daños materiales.
NOTA	Información útil para el manejo o el mantenimiento del aparato.

4.1 PELIGRO

- 1) No se sitúe nunca debajo de una carga sostenida únicamente por el gato. Antes de realizar cualquier trabajo, apoye la carga sobre caballetes o soportes de gato con capacidad suficiente.
- 2) No utilice nunca el gato para elevar o sostener personas.
- 3) No utilice el gato con personas dentro del vehículo o apoyadas en él.
- 4) No supere en ningún caso la capacidad máxima del modelo. La sobrecarga puede dañar el aparato y hacer que la carga caiga.

4.2 ADVERTENCIA

- 1) Utilice el gato únicamente sobre superficies sólidas, planas y niveladas. Sobre suelos blandos o inclinados la carga puede desplazarse.
- 2) Antes de elevar un vehículo, inmovilícelo: accione el freno de mano, engrane una marcha (posición «P» en cambio automático) y calce las ruedas que permanezcan en el suelo.
- 3) Apoye el gato exclusivamente en los puntos de elevación previstos por el fabricante del vehículo, nunca sobre piezas de chapa, que pueden romperse. Si es necesario, utilice adaptadores adecuados.
- 4) No utilice nunca el gato en sentido diagonal u horizontal.
- 5) El chasis elevado debe apoyarse de forma firme y centrada sobre la almohadilla del gato.
- 6) Cuando se empleen varios gatos simultáneamente, las velocidades de elevación deben coincidir; en caso contrario la carga puede volcar.
- 7) Vigile el gato y la carga durante todo el movimiento de subida y de bajada.
- 8) Si la fuerza manual necesaria sobre la palanca supera los 400 N (aprox. 40 kg), no fuerce el aparato: solicite ayuda o revise el estado del gato.
- 9) En caso de fuga de aceite, interrumpa inmediatamente el uso y retire el aparato del servicio.

4.3 PRECAUCIÓN

- 1) Inspeccione el gato antes de cada uso: fugas, deformaciones, grietas en las soldaduras, tornillería suelta y estado de la almohadilla.

- 2) La válvula de descarga de presión viene tarada de fábrica. No la manipule.
- 3) No utilice el aparato a la intemperie con lluvia o heladas.
- 4) Evite el contacto del aparato y del aceite con alimentos.
- 5) Absorba de inmediato el aceite derramado y elimínelo a través de un gestor autorizado.
- 6) Mantenga limpias y legibles las etiquetas del aparato.
- 7) Utilice el aparato únicamente para subir y bajar cargas, nunca para mantenerlas elevadas de forma prolongada.
- 8) Trabaje con guantes y calzado de seguridad.

5. MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO

5.1 Contenido del suministro

El gato se suministra con la palanca de accionamiento en dos tramos. En los modelos que lo incorporan, uno de los tramos lleva el extremo ranurado para maniobrar la válvula de descenso.

5.2 Montaje de la palanca

- 1) Coloque el gato sobre una superficie firme y horizontal.
- 2) Una los dos tramos de la palanca hasta el tope.
- 3) Introduzca el extremo de la palanca en la articulación de la bomba, comprobando que queda bien asentado.

5.3 Comprobación previa

- 1) Cierre la válvula de descenso (nº 3) girándola en el sentido de las agujas del reloj con el extremo ranurado de la palanca.
- 2) Compruebe el nivel de aceite según el apartado 7.3.
- 3) Accione la palanca en vacío varias veces y verifique que el pistón sube con regularidad y que, al abrir la válvula de descenso, baja de forma controlada.

5.4 Purga de aire

Si el pistón sube a tirones o no alcanza su altura máxima, hay aire en el circuito hidráulico. Para purgarlo, abra la válvula de descenso, retire el tapón de goma (nº 2) y accione la palanca rápidamente varias veces; a continuación, coloque de nuevo el tapón y cierre la válvula. Repita la operación si es necesario.

6. MODO DE USO

6.1 Elevación de la carga

- 1) Inmovilice el vehículo o la carga: freno de mano, marcha engranada y calzos en las ruedas.
- 2) Cierre la válvula de descenso (nº 3) girando el extremo ranurado de la palanca en el sentido de las agujas del reloj.
- 3) Sitúe el gato exactamente debajo del punto de elevación previsto y, si es necesario, suba el husillo roscado girando la almohadilla de apoyo (nº 1) hasta que quede próxima a la carga.
- 4) Introduzca la palanca en la articulación de la bomba y bombee hasta que la almohadilla haga contacto firme con la carga.
- 5) Compruebe que la almohadilla está correctamente asentada y centrada sobre el punto de apoyo.
- 6) Continúe bombeando hasta alcanzar la altura deseada, vigilando en todo momento la estabilidad del conjunto.

- 7) Transfiera la carga a los caballetes o soportes de gato antes de realizar cualquier trabajo.

6.2 Descenso de la carga

- 1) Eleve de nuevo ligeramente la carga con el gato para poder retirar los caballetes o soportes.
- 2) Retire los soportes y compruebe que no queda ninguna persona ni objeto bajo la carga.
- 3) Gire lentamente la válvula de descenso en sentido contrario a las agujas del reloj con el extremo de la palanca, sin sobrepasar dos vueltas. La carga bajará lentamente.
- 4) Para detener el descenso, gire la válvula en el sentido de las agujas del reloj.
- 5) Con la carga ya apoyada, cierre por completo la válvula de descenso.
- 6) Si el pistón permanece extendido, empujelo hacia abajo con la mano y recoja el husillo roscado, para que no quede expuesto y se evite su oxidación.



FIG. 2 — Elevación de un vehículo por su punto de apoyo

7. MANTENIMIENTO

ATENCIÓN: no realice nunca operaciones de mantenimiento con el gato cargado. El mantenimiento y las reparaciones del sistema hidráulico deben ser efectuados por personal cualificado y conforme a las indicaciones del fabricante.

7.1 Plan de mantenimiento

Periodicidad	Operación
Antes de cada uso	Inspección visual: fugas de aceite, deformaciones, grietas en soldaduras, tornillería y estado de la almohadilla y de las etiquetas.
Después de cada uso	Recoger por completo el pistón y el husillo roscado y limpiar el aparato.
Cada 3 meses	Lubricar todas las piezas giratorias y articulaciones con aceite lubricante. Comprobar si el cilindro presenta óxido o corrosión.
Anual	Cambio del aceite hidráulico.
Tras una sobrecarga	Retirar el aparato del servicio y hacerlo revisar por personal cualificado.

7.2 Aceite hidráulico

Utilice aceite hidráulico SAE 10 de buena calidad. Los líquidos inadecuados —líquido de frenos, aceite de motor o disolventes— dañan gravemente las juntas y las piezas internas.

7.3 Comprobación y llenado de aceite

- 1) Recoja el pistón hasta el fondo y coloque el gato en posición vertical sobre una superficie horizontal.
- 2) Retire el tapón de goma (nº 2).
- 3) Compruebe el nivel: el aceite debe llegar al borde inferior del orificio.
- 4) Si es necesario, añada aceite por el orificio hasta ese nivel, sin sobrepasarlo.
- 5) Coloque de nuevo el tapón de goma.

NOTA: un exceso de aceite impide que el pistón alcance su altura máxima y puede provocar fugas.

7.4 Cambio de aceite

Se recomienda cambiar el aceite una vez al año para prolongar al máximo la vida útil del aparato. Realice la operación sobre una superficie resistente al aceite. Retire el tapón de goma, coloque el gato de lado y deje que se vacíe el depósito. Rellene después según el apartado 7.3. Evite que entre suciedad o cuerpos extraños en el sistema hidráulico. Entregue el aceite usado a un gestor autorizado.

7.5 Lubricación y prevención del óxido

Lubrique cada tres meses todas las piezas giratorias y articulaciones con aceite lubricante. Compruebe con la misma periodicidad si el cilindro presenta signos de óxido o corrosión y, si es necesario, límpielo con un paño ligeramente engrasado. Cuando el aparato no esté en uso, la almohadilla de apoyo, el husillo y el pistón deben permanecer completamente recogidos.

7.6 Almacenamiento

Guarde el gato en posición vertical, con el pistón y el husillo recogidos, en un lugar seco y protegido, fuera del alcance de personas no autorizadas.

8. LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

Avería	Causa probable	Solución
El gato no eleva la carga	La válvula de descenso no está completamente cerrada	Cerrar la válvula girándola en el sentido de las agujas del reloj
	El peso de la carga supera la capacidad del modelo	Utilizar un gato de capacidad adecuada
	Nivel de aceite insuficiente	Comprobar y completar el nivel (apartado 7.3)
El pistón sube a tirones o no alcanza la altura máxima	Aire en el circuito hidráulico	Purgar el aire (apartado 5.4)
	Exceso de aceite en el depósito	Vaciar el aceite sobrante hasta el nivel correcto
El gato no mantiene la carga	Válvula de descenso sucia o mal asentada	Limpiar la válvula; si persiste, retirar el aparato del servicio
	Juntas deterioradas o fuga interna de aceite	Reparación por personal cualificado
El gato no baja	Suciedad u obstrucción en la válvula de descenso	Limpiar y lubricar las piezas móviles

Avería	Causa probable	Solución
	Piezas móviles deformadas o agarrotadas	Retirar el aparato del servicio y hacerlo revisar
Fuga de aceite	Juntas o retenes deteriorados	Interrumpir el uso, absorber el aceite derramado y contactar con el servicio técnico

9. DESGUACE Y DESECHO

Al final de su vida útil, el aparato debe retirarse del servicio de forma que no pueda volver a utilizarse. Antes del desguace, vacíe por completo el aceite hidráulico.

- 1) El aceite hidráulico usado es un residuo peligroso: entréguelo a un gestor autorizado. No lo vierta al suelo, al alcantarillado ni a los cauces de agua.
- 2) El cuerpo, la base y el resto de componentes son de acero y fundición: entréguelos a un gestor de chatarra metálica para su reciclado.
- 3) Las juntas y los elementos de plástico o goma se separan y se depositan según la normativa local.

Respete en todo caso la reglamentación medioambiental vigente en el país de utilización.



DECLARACIÓN «CE» DE CONFORMIDAD

E.C. DECLARATION OF CONFORMITY
CE. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE «CE»

LA EMPRESA, THE COMPANY, LA SOCIÉTÉ, O COMPANHIA:

AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES, S.A.

C/ Oilamendi, 8-10 — 01015 Vitoria-Gasteiz — España

declara bajo su exclusiva responsabilidad que el producto que se identifica a continuación es conforme con las disposiciones de las directivas y de las normas armonizadas que se relacionan, y que ha sido fabricado de acuerdo con ellas.

declares under its sole responsibility that the product identified below complies with the provisions of the directives and harmonised standards listed, and that it has been manufactured in accordance with them.

déclare sous sa seule responsabilité que le produit identifié ci-dessous est conforme aux dispositions des directives et des normes harmonisées énumérées, et qu'il a été fabriqué conformément à celles-ci.

declara sob sua exclusiva responsabilidade que o produto a seguir identificado está em conformidade com as disposições das diretivas e das normas harmonizadas indicadas, e que foi fabricado de acordo com as mesmas.

GATO HIDRÁULICO DE BOTELLA

AY-2 · AY-4 · AY-6 · AY-8 · AY-12 · AY-16 · AY-20 · AY-32 TN GB

Código AYERBE / AYERBE code: 588500 · 588505 · 588510 · 588515 · 588520 · 588525 · 588530 · 588535

Número de serie / Serial number / Numéro de série / Número de série: _____

DIRECTIVAS / DIRECTIVES / DIRETIVAS: 2006/42/CE

Normas armonizadas / Harmonised standards / Normes harmonisées / Normas harmonizadas:

EN 1494:2000+A1:2008

Vitoria-Gasteiz, a 3 de septiembre de 2026



Adrián Martínez de Albornoz

Gerente / Manager / Gérant / Gerente