



MINISTERIO
DEL INTERIOR



AGRUPACION DE TRAFICO DE LA
GUARDIA CIVIL

SECTOR / SUBSECTOR CANTABRIA

DESTACAMENTO SANTANDER



ENGANCHES Y REMOLQUES

ENGANCHES PARA REMOLQUES (BOLAS)

Ante las dudas surgidas e innumerables consultas sobre los enganches para remolques y principalmente a los instalados en los vehículos categoría M1, M2 y N1, características, requisitos para su instalación, permisos de conducción necesarios, etc., vamos a intentar desarrollar este pequeño trabajo para que sirva de ayuda a todos.

Hasta hace unos años la bola de enganche era considerado como un complemento o accesorio más del vehículo y que se podía colocar directamente en los concesionarios antes de la matriculación, pero desde el 01 de enero de 2007 en España nos adaptamos a la Directiva Europea 94/20/CE del Parlamento Europeo relativa a *los dispositivos mecánicos de acoplamiento de los vehículos de motor y sus remolques y a su sujeción a dichos vehículos*, asimismo en el Real Decreto 750/2010 se dictan también las normas sobre homologación de vehículos de motor y sus remolques, así como de sus sistemas, partes y piezas de dichos vehículos. Por último no podemos olvidar el Real Decreto 866/2010 por el que se regula la tramitación de las reformas en los vehículos



Sector
Subsector
Cantabria
Destacamento
Santander

Por lo cual, después de esto simplemente queda decir que: la instalación de cualquier enganche se considerará REFORMA DE IMPORTANCIA por lo que no será necesario indicar que, dicha instalación se deberá llevar siempre a cabo por un taller cualificado y dando cumplimiento al resto de trámites legales.

TRÁMITES PARA LA LEGALIZACIÓN DE LOS ENGANCHES

Antes de presentar el vehículo a la Inspección extraordinaria deberemos de obtener:

- CERTIFICADO del taller que ha realizado la instalación del enganche de remolque. (Deberá estar debidamente inscrito en Industria como taller autorizado).
- INSTRUCCIONES de montaje del fabricante.
- INFORME DE CONFORMIDAD (sólo si es de normativa europea 94/20CE), que debe ser emitido por la marca del vehículo, oficina técnica autorizada o fabricante del enganche
- CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN del enganche (CE) ó CERTIFICADO DE FABRICACIÓN (RI), dependiendo de la contraseña de homologación, el tipo y año de matriculación del vehículo se puede instalar uno u otro tipo de enganche (ver tabla).

Cualquier vehículo de la categoría M1 (turismos y furgonetas destinadas al transporte de pasajeros) matriculado después de 01/01/1998 o nuevos tipos (modelos nuevos) matriculados a partir de 01/01/1996, caso de instalación de enganche, éste obligatoriamente deberá estar homologado según normativa Europea (Directiva 94/20/CE o Reglamento 55).

Para el resto de categorías (furgonetas destinadas a transporte de mercancías y otros vehículos), matriculados después del 01/01/2001 o nuevos tipos (modelos nuevos) a partir de 01/01/2000, caso de instalación de enganche, éste obligatoriamente deberá estar homologado según normativa Europea (Directiva 94/20/CE o Reglamento 55).

Cualquier enganche con Homologación CE, puede instalarse en su vehículo correspondiente, independientemente de su fecha de matriculación.

Es obligatorio presentar en la ITV para su legalización; manual de instrucciones, certificado de taller e informe de conformidad.

Para los vehículos matriculados antes de estas fechas y que no dispongan de un enganche con Homologación CE para su instalación deberán presentar en la ITV; manual de instrucciones, certificado de taller, proyecto técnico, dirección de obra e informe de conformidad.

La Inspección Técnica para la legalización de los enganches tiene la consideración de EXTRAORDINARIA, por lo que no influye ni tiene nada que ver con los plazos ni sustituye a las inspecciones técnicas ordinarias.

HOMOLOGACIÓN EN VEHÍCULOS CATEGORÍA M1

Año matriculación	Contraseña Homologación	Certificado Homologación
Antes del 01-01-1998	Bxxxx	RI
Antes del 01-01-1998	exxxxxxxxx	CE
Después del 01-01-1998	Bxxxx	CE
Después del 01-01-1998	exxxxxxxxx	CE



Sector
Subsector
Cantabria

Destacamento
Santander



HOMOLOGACIÓN EN VEHÍCULOS CATEGORÍA N1

Año matriculación	Contraseña Homologación	Certificado Homologación
Antes del 26-01-2001	Cxxxx	RI
Antes del 26-01-2001	exxxxxxxxx	CE
Después del 26-01-2001	Cxxxx	CE
Después del 26-01-2001	exxxxxxxxx	CE

- * RI (Reforma de Importancia) - Certificado de FABRICACIÓN del enganche
- * CE (Normativa 94/20) - Certificado de HOMOLOGACIÓN del enganche.

TIPOS DE ENGANCHES

➤ ENGANCHE FIJO O DE BOLA FIJA.



Sector
Subsector
Cantabria
—
Destacamento
Santander



Los **enganches de bola fija**, como su propio nombre indica, no hay que desmontarlos. Es más, **está totalmente prohibido manipularlos**. Teniendo en cuenta los trámites a seguir para su instalación y legalización, cualquier actuación particular sobre la bola sería considerada una manipulación de una reforma de importancia, algo que legalmente solo puede hacerse en un taller.

➤ ENGANCHES DE BOLA DESMONTABLES Y RETRÁCTILES.



DESMONTABLE HORIZONTAL



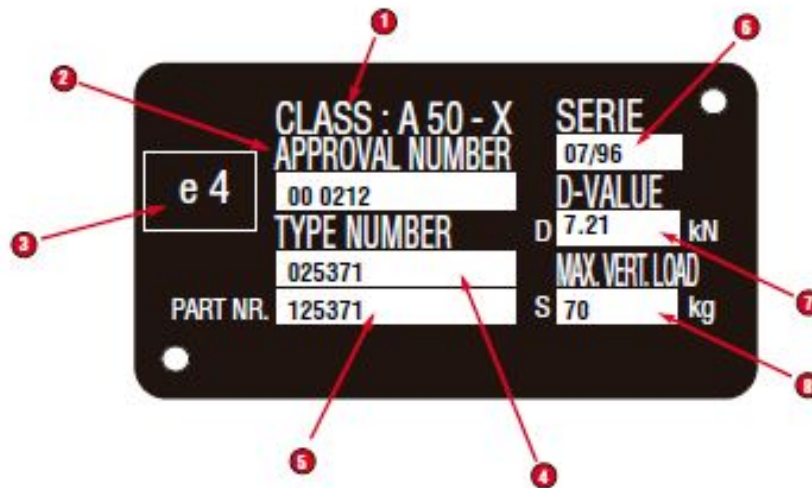
DESMONTABLE VERTICAL



RETRACTIL

Los **enganches de bola desmontable**, que constan de una parte fija y otra móvil fácilmente extraíbles, o bien por sistema semiautomático de rosca o bien por sistema automático de presión y giro de bola, sin necesidad de herramienta o los **retráctiles** que sin necesidad de desmontar nada quedan escamoteados bajo los paragolpes.

PLACA DE MONTAJE DE LOS ENGANCHES



Sector
Subsector
Cantabria

Destacamento
Santander

1. Tipo de Enganche con bola de 50 mm
 2. Número de aprobación tras superar la prueba dinámica de 2 millones de ciclos en banco de pruebas.
 3. Número de homologación de País miembro de la CE.
 4. Número de Tipo: Referencia reconocida por la homologación.
 5. Referencia comercial de la marca.
 6. Serie y trazabilidad.
 7. Valor D. Para definir el valor D es un valor matemático y se emplean los siguientes términos:

 T= Masa máxima técnicamente autorizada por el vehículo tractor en Kgr o Kgf, añadiendo en su caso, la carga vertical de un remolque de eje central (MTMA/MMA Masa máxima admisible del vehículo)
 C= Suma de las cargas por eje del remolque de eje central que lleve la carga máxima admitida Kgr ó Kgf (Peso máximo de arrastre).
 8. Peso máximo vertical S= Peso máximo estático sobre la bola de enganche autorizado por el fabricante del vehículo tractor.
- * ALTURA DE LA BOLA: La altura de la bola medida desde el centro de la bola al suelo, debe estar entre 35 y 42 cms cuando el vehículo esté plenamente cargado.

UNA VEZ INSTALADO Y LEGALIZADO MI ENGANCHE, QUÉ REMOLQUES PUEDO ENGANCHAR Y ARRASTRAR?

En primer lugar comenzaremos recordando la clasificación según categoría y clasificación de los vehículos, donde los remolques se encuentran encuadrados en la CATEGORÍA "O" (*Remolques contruidos y concebidos para el transporte de mercancías o personas, así como para alojar personas*).

- CATEGORÍA O₁: Vehículos de la categoría O cuya masa máxima no sea superior a 0,75 Tm.
- CATEGORÍA O₂: Vehículos de la categoría O cuya masa máxima sea superior a 0,75 Tm. pero no a 3,5 Tm.
- CATEGORÍA O₃: Vehículos de la categoría O cuya masa máxima sea superior a 3,5 Tm. pero no a 10 Tm.
- CATEGORÍA O₄: Vehículos de la categoría O cuya masa máxima sea superior a 10 Tm.



Sector
Subsector
Cantabria

Destacamento
Santander

Nos centraremos únicamente en las categorías O₁ y O₂.

CATEGORÍA O₁: Estos son los conocidos como "remolques ligeros",

- No tienen matrícula propia, deben llevar la del vehículo tractor.
- Deben estar documentados con su propia Tarjeta de Inspección Técnica, aunque no pasan dicha inspección.

(VEH 9.5.5A – 500€ - CIRCULAR CON EL VEHÍCULO RESEÑADO ARRASTRANDO UNA CARAVANA O REMOLQUE LIGERO QUE NO ESTÁ DOTADO DE TARJETA DE INSPECCIÓN TÉCNICA)

- Va amparado por el S.O.A. del vehículo que le arrastra.
- Deben ir provistos de **dispositivo de acoplamiento secundario** (cable o cadena).

(R.G. VEH 13.4.5A – 200€ - CIRCULAR CON REMOLQUE **DESPROVISTO DE DISPOSITIVO DE ACOPLAMIENTO SECUNDARIO** (CADENA, CABLE, ETC). (CUANDO LA MASA MÁXIMA DEL REMOLQUE SEA MENOR O IGUAL A 1500 KG Y, ADEMÁS, ESTÉ DESPROVISTO DE SISTEMA DE FRENADO AUTOMÁTICO EN CASO DE DESACOPLAMIENTO DEL VEHÍCULO TRACTOR.)

- Pueden ir dotados de freno de inercia o no.

CATEGORÍA O₂: Estos son los conocidos como "remolques pesados", o "de placa roja"

- Tienen su propia matrícula (fondo de color rojo y caracteres negros)
- Por lo tanto poseen su propia tarjeta de inspección técnica y permiso de circulación.
- La frecuencia de las inspecciones técnicas son:
 - De 2 a 6 años BIENAL
 - De 6 a 10 años ANUAL
 - Más de 10 años SEMESTRAL
- S.O.A. propio.
- Deben ir provistos de **dispositivo de acoplamiento secundario**.

Vistas las posibilidades de los remolques debemos comprobar y asegurar la COMPATIBILIDAD de dichos remolques con los enganches del vehículo tractor.

Anteriormente hemos vistos los diferentes tipos de enganches existentes los cuales dependiendo de sus características técnicas propias más las del vehículo donde van instalados, ofrecen en conjunto, determinadas posibilidades para la circulación las cuales deben ir debidamente reflejadas en la Tarjeta de Inspección Técnica.

Los datos a tener en cuenta para la compatibilidad del conjunto son la MASA MAXIMA REMOLCABLE (MMR) del vehículo tractor, bien sea sin Freno de Inercia (s/f) ó con Freno de Inercia (c/f) y la MASA MÁXIMA AUTORIZADA (MMA) del remolque (Masa Máxima Autorizada).



Sector
Subsector
Cantabria
Destacamento
Santander

Marca: RENAULT	Clase: 1
Tipo: 1	Altura total (mm): 1700
Variante: 1	Anchura total (mm): 1700
Denominación comercial: MESANE GENIC	Via anterior/posterior (mm): 1700
Tara (kg): 1430	Longitud total (mm): 4135
MTMA/MMA (Kg): 2010	Voladizo posterior (mm): 735
MTMA/MMA 1º E (kg): 1130	Distancia eje 1º/2º (mm): 235
MTMA/MMA 2º E (kg): 1025	Distancia eje 2º/3º (mm): 235
MTMA/MMA 3º E (kg): 1025	Distancia eje 3º/4º (mm): 235
MTMA/MMA 4º E (kg): 1025	Distancia 5ª rueda/ult. (mm): 235
MMR S/F, c/F (kg): 650/1300	Motor: Marca: RENAULT
Neumáticos: 4 160R16 92H	Tipo: D/F93
Nº de asientos: 5	Nº Cilindros/Cilindrada (cm³): 4/1870
Volumen de bodega: 7A	Potencia fiscal/real (C.V.F/KW): 12.78/90

En este ejemplo vemos como este vehículo está autorizado a arrastrar (MMR) remolques de hasta 650 kgs de MMA sin freno (S/F) y de hasta 1300 kgs con freno (c/f).

R.G. VEH 9.1.5B – 500€ - CIRCULAR CON UN CONJUNTO DE VEHÍCULOS INCUMPLIENDO LAS REGLAS DE COMPATIBILIDAD ESTABLECIDAS REGLAMENTARIAMENTE QUE SE MENCIONAN EN EL ANEXO I DEL RGVEH. (DEBERÁ ESPECIFICARSE EL CONCRETO SUPUESTO DETECTADO DE INCOMPATIBILIDAD Y LA ESPECÍFICA NORMA QUE LO ESTABLECE, ASÍ COMO EL GRAVE PERJUICIO A LA SEGURIDAD VIAL PROVOCADO CON DICHA CONDUCTA.)

ME PUEDEN DENUNCIAR POR NO DESMONTAR LA BOLA CUANDO NO SE REMOLCA O SI ES DESMONTABLE?

Y esta es la pregunta que genera todas las dudas y consultas en el tema de los enganches.

No se puede contestar SI ó NO con rotundidad por lo que vamos a intentar aclarar lo que dice nuestra legislación al respecto.

En primer lugar debemos decir que NO EXISTE ninguna normativa que diga claramente que cuando no se utilice el enganche para remolcar, haya que desmontar el mismo. Repetimos lo dicho en un párrafo anterior, la instalación de estos dispositivos es una reforma de importancia por lo que si su montaje e instalación debe hacerse por personal cualificado y autorizado, igual debe de ser para el caso inverso.

Con fecha 12 de abril de 2000, Unidad de la Guardia Civil de Tráfico trasladó esta cuestión a la Subdirección General de Legislación y Recursos de la Dirección General de Tráfico, a continuación reproducimos literalmente la respuesta:

CONSULTA DGT SOBRE DESMONTAR BOLA ENGANCHE

En relación con su escrito de 12 de Abril de 2000 como continuación a los de esta unidad de 26 del mismo mes y 29 de mayo le comunico que, con esta fecha el Subdirector General de Legislación y Recursos de la Dirección General de Tráfico, me da conocimiento de la respuesta al informe solicitado al Ministerio de Ciencia y Tecnología, acerca de los dispositivos para remolcar instalados en los vehículos, y de cuyo contenido le doy traslado:

“Esta Subdirección General de Seguridad y Calidad Industrial le informa que no hay ningún artículo en el vigente Reglamento de Vehículos exigiendo la retirada de los dispositivos para remolcar cuando se circula sin remolque. El desmontaje del dispositivo de remolcado debe realizarse mediante herramientas disponibles normalmente en un taller, y no son de uso habitual de un conductor particular.

Algunos fabricantes de estos dispositivos (sistema de bola) tienen modelos que permiten por construcción el montaje y desmontaje por el usuario de una parte que suele ser la que sobresale, en cuyo caso se puede proceder a su desmontaje de forma voluntaria.

Los dispositivos de remolque están sujetos a una homologación de ámbito comunitario, por lo que cualquier cambio de su reglamentación deberá ser decidido en los órganos competentes de la Unión Europea, antes de su aplicación en los Estados Miembros”

Por todo ello, se estima que no existe obligación legal de retirar los dispositivos de remolcado considerando asimismo que aún cuando existan dispositivos que permitan el montaje y desmontaje por los usuarios de ciertas partes de los mismos, no resulta adecuada la manipulación de estos por personas no cualificadas, más si tenemos en cuenta que se trata de una dispositivo que, una vez instalado por un taller ha de ser legalizado como reforma de importancia por el órgano competente en materia de Industria, legalización que implica la comprobación de la correcta ejecución de la reforma, mediante el cumplimiento de los requisitos reglamentarios y del cumplimiento de las condiciones exigidas para circular por las vías públicas.



Sector
Subsector
Cantabria

Destacamento
Santander

Aclarada la cuestión parcialmente debemos continuar diciendo que ha habido consultas planteando la posibilidad que al no llevar remolque considerar el llevar la bola de enganche como una infracción al Artículo 12.1 del vigente Reglamento General de Vehículos que dice: "*Circular con el vehículo reseñado construido o **equipado** en el interior o en el **exterior** con adornos, u **objetos** con aristas **salientes** que presentan peligro para sus ocupantes o demás **usuarios de la vía**. Entendemos que la bola de enganche y sus elementos y más al ir montados en las partes posteriores de los vehículos no representan peligro alguno para peatones o ciclistas en casos de choque o atropello.*

Sí existe en nuestra legislación y por tanto sería un hecho denunciabile lo recogido en el artículo 10.2.5A de la Ley de Seguridad Vial que dice: "*Circular con un vehículo cuyas placas de matrícula presentan obstáculos que impiden o dificultan su lectura e identificación (Detallar si existe obstáculo, falta de visibilidad o inexistencia de placas)*". La Directiva Europea R55 sobre dispositivos de enganche también recoge todos estos extremos. Se entiende que a la hora de legalizarla se hayan tenido en cuenta todas estas cuestiones, aunque se trate de un enganche legal y debidamente montado e instalado si se encuentra en este caso SI comete infracción, por lo que si por las características del vehículo no puede cumplir con todos los preceptos de la ley con un enganche fijo debería optar por el desmontable.



Sector
Subsector
Cantabria

Destacamento
Santander