DIRECTIVA DEL CONSEJO

de 26 de mayo de 1986

sobre los dispositivos de protección, instalados en la parte trasera, en caso de vuelco de los tractores agrícolas y forestales de ruedas, de vía estrecha

(86/298/CEE)

EL CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS,

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Económica Europea y, en particular, su artículo 100,

Vista la propuesta de la Comisión (1),

Visto el dictamen del Parlamento Europeo (2),

Visto el dictamen del Comité Económico y Social (3),

Considerando que la Directiva 74/150/CEE del Consejo, de 4 de marzo de 1974, sobre aproximación de las legislaciones de los Estados miembros relativas a la homologación de tractores agrícolas o forestales de ruedas (4), modificada en último término por el Acta de adhesión de España y de Portugal, estipula que para cada uno de los elementos o de las características del tractor se establecerán, mediante Directivas concretas, las disposiciones necesarias para la aplicación del procedimiento de recepción CEE; que mediante las directivas 77/536/CEE (5) y 79/622/CEE (6), modificadas en último término por el Acta de adhesión de España y de Portugal, se establecieron las disposiciones relativas a los dispositivos de protección en caso de vuelco así como a las fijaciones de los mismos en los tractores; que estas dos Directivas, una de ellas relativa a las pruebas dinámicas y la otra a las estáticas — dejándose por ahora la elección al criterio de los constructores —, se aplican a los tractores normalizados, es decir los tractores que tengan una distancia libre al suelo de 1 000 mm como máximo y una vía fija o regulable de uno de los ejes motores de 1 150 mm o más y de masa comprendida entre 1,5 y 4,5 toneladas para los tractores de la Directiva «pruebas dinámicas» y superior o igual a 800 kg para los de la Directiva «pruebas estáticas»;

Considerando que los tractores a que se refiere la presente Directiva tienen una distancia libre al suelo de 600 mm como máximo, una vía mínima de dos ejes inferior a 1 150 mm y una masa superior a 600 kg; que los dispositivos de protección en caso de vuelco de estos tractores, que se utilizan para labores específicas, podrán someterse a disposiciones específicas o alternativas de las establecidas en las dos Directivas 77/536/CEE y 79/622/CEE;

Considerando que las normas técnicas que deben cumplir estos tractores — llamados de vía estrecha — en virtud de las legislaciones nacionales se refieren, entre otras cosas, a los dispositivos de protección en caso de vuelco así como a la fijación de los mismos al tractor; que dichas disposiciones difieren de un Estado miembro a otro; que de ello se desprende la necesidad de que todos los Estados miembros adopten las mismas disposiciones, ya sea para completar, ya para sustituir la normativa actual, con objeto de posibilitar concretamente la puesta en práctica, para los distintos tipos de estos tractores, el procedimiento de homologación CEE contemplado en la Directiva 74/150/CEE;

Considerando que los dispositivos de protección en caso de vuelco a que se refiere la presente Directiva son los de tipo arco montado en la parte trasera, bastidor o cabina, con una altura máxima del espacio libre de 900 mm sobre la vertical del punto de referencia del asiento, zona o espacio libre lo suficientemente grande como para proteger al conductor; que los dispositivos de protección en caso de vuelco, de dos montantes instalados por delante del conductor se regularán mediante otra directiva específica;

Considerando que, mediante un procedimiento de homologación armonizado de los dispositivos de protección en caso de vuelco y de su fijación al tractor, cada Estado miembro está en condiciones de comprobar el cumplimiento de las disposiciones comunes de construcción y de prueba y de informar a los demás Estados miembros de la comprobación que haya hecho mediante envío de una copia de la ficha de homologación establecida para cada tipo de dispositivo de protección en caso de vuelco, y de su fijación al tractor; que la colocación de una marca de homologación CEE en todos los dispositivos fabricados de conformidad con el tipo homologado hace que sea inútil el control técnico de tal dispositivo en los demás Estados; que las prescripciones comunes relativas a otros elementos y características del dispositivo de protección en caso de vuelco, en particular en cuanto a la prevención contra las vueltas de campana del tractor en caso de vuelco y la protección de los ocupantes, se establecerán ulteriormente;

Considerando que las disposiciones armonizadas tienen por objetivo primordial el garantizar la seguridad vial así como la seguridad en el trabajo en toda la Comunidad; que a tal fin, por lo que se refiere a los tractores objeto de la presente Directiva, conviene crear la obligatoriedad de equiparlos de un dispositivo de protección en caso de vuelco;

Considerando que la aproximación de las legislaciones nacionales en lo referente a estos tractores supone un reconocimiento, entre Estados miembros, de los controles efectuados por cada uno de ellos sobre la base de las disposiciones comunes,

(1) DO n° C 123 de 9. 5. 1983, p. 1.
(2) DO n° C 307 de 14. 11. 1983, p. 103.
(3) DO n° C 286 de 24. 10. 1983, p. 2.
(4) DO n° L 84 de 28. 3. 1974, p. 10.
(5) DO n° L 220 de 29. 8. 1977, p. 1.
(6) DO n° L 179 de 17. 7. 1979, p. 1.

HA ADOPTADO LA PRESENTE DIRECTIVA,

Artículo 1

La presente Directiva se aplicará a los tractores definidos en el artículo 1 de la Directiva 74/150/CEE que presenten las características siguientes:

— altura libre sobre el suelo de 600 mm como máximo en el punto más bajo situado debajo de los ejes delantero o trasero, teniendo en cuenta el diferencial,

— vía mínima fija o regulable de uno de los dos ejes inferiores de menos de 1 150 mm; en ningún caso, el borde exterior de los neumáticos del otro eje debe superar el borde exterior de los neumáticos del eje cuya vía mínima sea inferior a 1 150 mm;

— masa superior a 600 kg, correspondiente al peso en vacío del tractor a que se refiere el punto 2.4 del Anexo I de la Directiva 74/150/CEE, incluido el dispositivo de protección en caso de vuelco montado de conformidad con la presente Directiva y los neumáticos de la medida más grande recomendada por el constructor.

Artículo 2

1. Cada Estado miembro homologará todos los tipos de dispositivo de protección en caso de vuelco así como su fijación a los tractores, de conformidad con las disposiciones de construcción y de prueba comprendidas en los Anexos I a IV.

2. Los Estados miembros que hayan procedido a la homologación CEE tomarán las medidas necesarias para velar, en la medida en que sea necesario, por la conformidad de la fabricación con el tipo homologado, en colaboración, si fuera menester, con las autoridades competentes de los demás Estados miembros. Esta vigilancia se limitará a pruebas por sondeo.

Artículo 3

Los Estados miembros asignarán a los constructores de tractores o a los fabricantes de dispositivos de protección en caso de vuelco, o a sus representantes respectivos, una marca de homologación CEE conforme al modelo establecido en el Anexo VI, para cada tipo de dispositivo de protección en caso de vuelco y para su fijación al tractor que homologuen en virtud del artículo 2.

Los Estados miembros tomarán todas las disposiciones útiles para impedir la utilización de marcas que puedan crear confusión entre los dispositivos cuyo tipo haya sido homologado en virtud del artículo 2 y otros dispositivos.

Artículo 4

1. Los Estados miembros no podrán prohibir la comercialización de dispositivos de protección en caso de vuelco ni su fijación al tractor al que vayan destinados, por motivos referentes a su construcción, cuando lleven la marca de homologación CEE.

2. No obstante, los Estados miembros podrán prohibir la comercialización de dispositivos con marca de homologación CEE que, de forma sistemática, no sean conformes al tipo homologado.

Dichos Estados informarán inmediatamente a los demás Estados miembros y a la Comisión acerca de las medidas adoptadas, precisando los motivos de su decisión.

Artículo 5

Las autoridades competentes de cada Estado miembro enviarán a las de los demás Estados miembros, en el plazo de un mes, copia de las fichas de homologación, cuyo modelo figura en el Anexo VII, establecidas para cada tipo de dispositivo de protección en caso de vuelco cuya homologación hayan concedido o denegado.

Artículo 6

1. Cuando el Estado miembro que haya efectuado la homologación CEE compruebe que varios de los dispositivos de protección en caso de vuelco así como su fijación en el tractor que lleven la misma marca de homologación CEE no son conformes al tipo que haya homologado, adoptará las medidas oportunas para que se garantice la conformidad de la fabricación con el tipo homologado. Las autoridades competentes de dicho Estado notificarán a las de los demás Estados miembros las medidas adoptadas, que podrán llegar, cuando se trate de una falta de conformidad grave y repetida, hasta la retirada de la homologación CEE. Dichas autoridades adoptarán las mismas disposiciones cuando las autoridades competentes de otro Estado miembro les informen de dicha falta de conformidad.

2. Las autoridades competentes de los Estados miembros se informarán mutamente, en el plazo de un mes, de la retirada de una homologación CEE que haya sido condedida, así como de los motivos que justifiquen dicha medida.

Artículo 7

Toda decisión que suponga denegación, retirada de homologación o prohibición de comercialización o de uso, tomada en virtud de las disposiciones adoptadas en aplicación de la presente Directiva, se motivará de forma precisa y se notificará al interesado, indicando los recursos que permita la legislación vigente en los Estados miembros y los plazos para presentar dichos recursos.

Artículo 8

Los Estados miembros no podrán denegar la homologación CEE ni la homologación de alcance nacional de un tractor

por motivos referentes a los dispositivos de protección en caso de vuelco, así como a su fijación al tractor, cuando éstos lleven la marca de homologación CEE y se cumplan las prescripciones mencionadas en el Anexo VIII.

Artículo 9

Los Estados miembros no podrán denegar o prohibir la venta, la matriculación, la circulación o el uso de tractores por motivos referentes a los dispositivos de protección en caso de vuelco, así como a su fijación al tractor, cuando éstos lleven la marca de homologación CEE y cumplan las prescripciones mencionadas en el Anexo VIII.

Artículo 10

La presente Directiva no afectará la facultad de los Estados miembros de prescribir — dentro del respeto del Tratado — las exigencias que consideren necesarias para asegurar la protección de los trabajadores que están utilizando los tractores en cuestión siempre que ello no implique modificaciones de los dispositivos de protección en relación con las especificaciones de la presente Directiva.

Artículo 11

1. En el marco de la recepción CEE, cualquier tractor de los contemplados en el artículo 1 deberá llevar un dispositivo de protección en caso de vuelco.

2. El dispositivo contemplado en el apartado 1, si no es un dispositivo de protección de dos montantes en la parte delantera del asiento del conductor, deberá cumplir las disposiciones de los Anexos I a IV, bien de la presente Directiva, bien de la Directiva 77/536/CEE, bien de la Directiva 79/622/CEE.

Artículo 12

Las modificaciones que sean necesarias para la adaptación al progreso técnico de las normas de los Anexos de la presente Directiva se adoptarán con arreglo al procedimiento previsto en el artículo 13 de la Directiva 74/150/CEE.

Artículo 13

En el plazo de dieciocho meses a partir de la notificación de la presente Directiva, el Consejo, a propuesta de la Comisión, sobre la base de las disposiciones del Tratado, aprobará una directiva que complete la presente Directiva mediante disposiciones que introduzcan las pruebas adicionales de impacto en el procedimiento de pruebas dinámicas.

Artículo 14

1. Los Estados miembros pondrán en vigor las disposiciones necesarias para cumplir la presente Directiva en un plazo de veinticuatro meses a partir del día de su notificación (1), e informarán de ello inmediatamente a la Comisión.

2. Los Estados miembros comunicarán a la Comisión el texto de las disposiciones básicas de Derecho interno que adopten en el ámbito regulado por la presente Directiva.

Artículo 15

Los destinatarios de la presente Directiva serán los Estados miembros.

Hecho en Bruselas, el 26 de mayo de 1986.

Por el Consejo

El Presidente

G. BRAKS

(1) La presente Directiva fue notificada a los Estados miembros el 2 de junio de 1986.

LISTA DE LOS ANEXOS

ANEXO I	Condiciones de homologación CEE
ANEXO II	Condiciones de las pruebas de resistencia de las estructuras de protección y de su fijación al tractor
ANEXO III	Precedimiento de pruebas
	A. Pruebas dinámicas
	B. Pruebas estáticas
ANEXO IV	Figuras
ANEXO V	Modelo de Acta relativa a las pruebas de homologación CEE
ANEXO VI	Marcado
ANEXO VII	Modelo de ficha de homologación CEE
ANEXO VIII	Condiciones de recepción CEE
ANEXO IX	Modelo de anexo a la ficha de recepción CEE de un tipo de tractor, en lo que se refiere a la resistencia de los dispositivos de protección y a la de su fijación al tractor.

ANEXO I

CONDICIONES DE HOMOLOGACIÓN CEE

1. DEFINICIÓN

1.1. Por dispositivo de protección del conductor en caso de vuelco, denominado en adelante «estructura de protección», se entienden las estructuras instaladas en un tractor con el objetivo esencial de evitar o limitar los riesgos que corre el conductor en caso de vuelco del tractor durante su utilización normal.

1.2. Las estructuras mencionadas en el punto 1.1 se caracterizan por el hecho de incluir un espacio libre lo bastante grande para proteger al conductor durante las pruebas previstas en los Anexos II y III.

2. ESPECIFICACIONES GENERALES

2.1. Todas las estructuras de protección así como su fijación al tractor, deberán diseñarse y fabricarse de manera que cumplan el objetivo esencial indicado en el punto 1.1.

2.2. Se considerará que se cumple esta condición cuando se respeten las normas de los Anexos II y III.

3. SOLICITUD DE HOMOLOGACIÓN CEE

3.1. Será el fabricante del tractor, el fabricante de la estructura de protección o sus respectivos representantes quienes presenten la solicitud de homologación CEE, en lo que se refiere a la resistencia de las estructuras de protección, así como a la de su fijación al tractor.

3.2. La solicitud irá acompañada de los siguientes documentos, por triplicado, y de las siguientes indicaciones:

— dibujo, a escala o con indicación de las principales medidas, del conjunto de la estructura de protección. Dicho dibujo deberá reproducir, en particular, los detalles de las piezas de fijación,

— fotografías laterales y traseras, indicando los detalles de la fijación,

— descripción sucinta de la estructura de protección, incluyendo el tipo de fabricación, los sistemas de fijación al tractor y, si fuere necesario, los detalles de revestimiento, los medios de acceso y las posibilidades de salida, precisiones sobre el acolchado interior, particularidades capaces de impedir que el tractor dé vueltas de campana y detalles sobre el sistema de calefacción y de ventilación,

— datos relativos a los materiales utilizados en las estructuras y en los elementos de fijación de la estructura de protección (véase el Anexo V).

3.3. Un tractor representativo del tipo de tractor al que esté destinada la estructura de protección que deba homologarse se presentará al servicio técnico encargado de las pruebas de homologación. Dicho tractor estará provisto de la estructura de protección.

3.4. El titular de la homologación CEE podrá solicitar que ésta se amplie a otros tipos de tractores. Las autoridades competentes que hayan concedido la homologación CEE inicial, concederán la ampliación solicitada cuando la estructura de protección y el tipo o tipos de tractor para los que se solicite la ampliación de la homologación CEE inicial cumplan las condiciones siguientes:

— la masa del tractor, sin lastres, definida en el punto 1.4 del Anexo II no sobrepasará en más de un 5 % la masa de referencia utilizada para la prueba,

— la batalla o el momento de inercia relativo al eje trasero no será superior a la batalla o al momento de inercia de referencia,

— el modo de fijación y los puntos de montaje del tractor serán idénticos,

— los componentes, tales como el guardabarros y el capot, que puedan servir de soporte a la estructura de protección tendrán la misma resistencia y estarán situados en el mismo sitio con respecto a la estructura de protección,

— las dimensiones críticas y la posición del asiento y del volante con respecto a la estructura de protección así como la posición, con respecto a la estructura de protección, de los puntos

considerados rígidos, tenidos en cuenta para verificar que el espacio libre está protegido, serán las que la zona despejada siga estando protegida por la estructura después de la deformación consecutiva a las distintas pruebas realizadas.

4. INSCRIPCIONES

4.1. Toda estructura de protección conforme al tipo homologado deberá llevar las inscripciones siguientes:

4.1.1. Marca comercial o de fábrica.

4.1.2. Marca de homologación conforme al modelo que figura en el Anexo VI.

4.1.3. Número de serie de la estructura de protección.

4.1.4. Marca y tipo(s) de tractor(es) a los que se destine la estructura de protección.

4.2. Todas estas indicaciones deberán figurar en una pequeña placa.

4.3. Las inscripciones deberán fijarse de modo que resulten visibles, legibles e indelebles.

ANEXO II

CONDICIONES DE LAS PRUEBAS DE RESISTENCIA DE LAS ESTRUCTURAS DE PROTECCIÓN Y DE SU FIJACIÓN AL TRACTOR

1. GENERALIDADES

1.1. **Objeto de las pruebas**

Las pruebas efectuadas con ayuda de dispositivos especiales están destinadas a simular las cargas impuestas a la estructura de protección en caso de vuelco del tractor. Dichas pruebas, descritas en el Anexo III, deberán permitir evaluar la resistencia de la estructura de protección y de sus fijaciones al tractor, así como de cualquier parte del tractor que transmita la carga de prueba.

1.2. **Métodos de prueba**

Las pruebas podrán realizarse, a elección del constructor, por el método dinámico (véanse Anexos II A y III A) o por el método estático (véanse Anexos II B y III B).

Ambos métodos son equivalentes.

1.3. **Disposiciones generales para la preparación de las pruebas**

1.3.1. La estructura de protección deberá responder a las especificaciones de la producción en serie. Se fijará, con arreglo al método indicado por el constructor, a uno de los tractores para los que haya sido diseñada.

Para la prueba de resistencia por el método estático no será necesario disponer de un tractor completo pero la estructura de protección y las partes del tractor a las que se fije la estructura deberán constituir una instalación operativa, en adelante denominada «conjunto».

1.3.2. Para la prueba de resistencia el tractor deberá estar equipado con todos los elementos de la producción en serie que puedan ejercer alguna influencia en la resistencia de la estructura de protección, o que puedan ser necesarios para la prueba de resistencia.

Los elementos que pudieran ocasionar riesgos en el espacio libre deberán estar también presentes para que se pueda examinar si se cumplen las condiciones exigidas en los puntos 3.1 y 3.2 del presente Anexo.

Deberán suministrarse o definirse en el dibujo todos los componentes del tractor o de la estructura de protección, con inclusión de los dispositivos de protección contra la intemperie.

1.3.3. Para las prueba de resistencia habrá que retirar todos los paneles, cristales, puertas y elementos amovibles no estructurales, para que no puedan contribuir a reforzar la estructura de protección.

1.3.4. *Vía*

La vía deberá estar regulada de tal modo que en la medida de lo posible la estructura de protección no sea soportada por los neumáticos durante las pruebas de resistencia. Si las pruebas se realizan por el método estático, se podrán retirar las ruedas.

1.4. **Masa de referencia del tractor**

La masa de referencia m_t, utilizada en las fórmulas (véanse Anexos III A y III B) para calcular la altura de caída del péndulo, las energías transmitidas y las fuerzas de aplastamiento, será al menos la definida en el número 2.4 del Anexo I de la Directiva 74/150/CEE (es decir sin los accesorios discrecionales pero con el agua de refrigeración, los lubricantes, el carburante, las herramientas y el conductor) más la estructura de protección y menos 75 kg. No se tendrán en cuenta las masas de lastre discrecionales delanteras o traseras, el lastre de los neumáticos, los instrumentos y equipo que lleve el tractor o cualquier órgano especial.

2. PRUEBAS

2.1. **Secuencia de las pruebas**

La secuencia de las pruebas, sin perjuicio de las pruebas dinámica y estática adicionales (Anexo III A y Anexo III B) será la siguiente:

2.1.1. Impacto (pruebas dinámicas) o carga (pruebas estáticas) en la parte trasera del dispositivo (véase punto 1.1 de los Anexos III A y III B).

2.1.2. Aplastamiento en la parte trasera (pruebas dinámicas o estáticas) véase punto 1.4 delos Anexos III A y III B).

2.1.3. Impacto (pruebas dinámicas) o carga (pruebas estáticas) en la parte delantera del dispositivo (véase punto 1.2 de los Anexos III A y III B).

2.1.4. Impacto (pruebas dinámicas) o carga (pruebas estáticas) en la parte lateral del dispositivo (véase punto 1.3 de los Anexos III A y III B).

2.1.5. Aplastamiento en la parte delantera (pruebas dinámicas o estáticas) (véase punto 1.5 de los Anexos III A y III B).

2.2. **Especificaciones generales**

2.2.1. Si una parte cualquiera del sistema de anclaje se desplazare o se rompiere durante la prueba, ésta deberá comenzar de nuevo.

2.2.2. Durante las pruebas no se permitirán ni reparaciones ni ajustes en el tractor o en la estructura de protección.

2.2.3. El tractor soportará las pruebas con la caja de cambios en punto muerto y con los frenos sin aplicar.

2.2.4. Si el tractor llevare un sistema de suspensión entre chasis y ruedas, se bloqueará dicho sistema durante las pruebas.

2.2.5. El lado elegido para el primer impacto (en el caso de pruebas dinámicas) o la primera carga (en el caso de pruebas estáticas) en la parte trasera del dispositivo será el que, en opinión de las autoridades responsables de las pruebas, dé lugar a la aplicación de las series de impacto o de cargas más desfavorables para el dispositivo. La carga o el impacto lateral y la carga o el impacto trasero deberán aplicarse por uno y otro lado del plano medio longitudinal de la estructura de protección. La carga o impacto delantero se aplicará en el mismo lado del plano mediano longitudinal de la estructura de protección en que se aplique la carga o impacto lateral.

2.3. **Tolerancias en las medidas**

2.3.1. Dimensiones lineales: ± 3 mm

excepto para: — deformación de los neumáticos: ± 1 mm,

— deformación del dispositivo bajo cargas horizontales: ± 1 mm,

— cada medición de la altura de caída del péndulo: ± 1 mm.

2.3.2. Mesas: ± 1 %

2.3.3. Fuerzas: ± 2 %

2.3.4. Ángulos: ± 2°

3. CONDICIONES DE ACEPTACIÓN

3.1. Se considerará que una estructura de protección presentada para su homologación CEE responde a las especificaciones de resistencia si, sometida a prueba, cumple las condiciones siguientes:

3.1.1. Tras cada prueba parcial de la prueba dinámica no presentará fracturas ni fisuras tales como las descitas en el punto 3.1 del Anexo III A. Si en el transcurso de la prueba dinámica aparecieren fracturas o fisuras no despreciables, deberá aplicarse un aplastamiento adicional, tal como se define en el punto 1.6 del Anexo III A, inmediatamente después del aplastamiento que haya originado dichas fracturas o fisuras.

3.1.2. Durante la prueba estática, en los momentos de cada prueba prescrita de cargas horizontales o de sobrecarga (véanse figuras 10a, 10b y 10c del Anexo IV) en que se alcane la energía exigida, la fuerza deberá ser superior a 0,8 F máx.

3.1.3. Si en el trancurso de la prueba estática, a raiz de la aplicación de la fuerza de aplastamiento, aparecieren fracturas o fisuras, podrá efectuarse una prueba de aplastamiento adicional, tal como se define en el punto 1.7 del Anexo III B, inmediatamente después de la prueba de aplastamiento que haya provocado la aparición de las fracturas o fisuras.

3.1.4. En las pruebas de sobrecarga se tolerarán fracturas o fisuras suplementarias y/o lapenetración en la zona despejada o la falta de protección de la zona despejada.

3.1.5. En las pruebas distintas de las de sobrecarga, ningún elemento del dispositivo de protección podrá penetrar en la zona despejada que se define en el punto 2 de los Anexos III A y III B.

3.1.6. En las pruebas distintas de la sobrecarga, todas las partes de espacio libre deberán permanecer protegidas por el dispositivo, de conformidad con el punto 3.2.2 de los Anexos III A y III B.

3.1.7. En las pruebas, el dispositivo de protección no ejercerá ninguna presión sobre la estructura del asiento.

3.1.8. La deformación elástica medida con arreglo al punto 3.3 de los anexos III A y III B deberá ser inferior a 250 mm.

3.2. No deberá haber otros accesorios que constituyan peligro para el conductor. No deberá haber ni accesorios o elementos salientes que en caso de vuelco del tractor puedan herir al conductor, ni accesorios o elementos que puedan aprisionarlo inmovilizándole por ejemplo la pierna o el pie, a consecuencia de deformaciones de la estructura.

4. ACTA DE LA PRUEBA

4.1. El Acta de la prueba se adjuntará a la ficha de homologación CEE a que se refiere el Anexo VII. En el Anexo V figura un modelo del acta. El acta incluirá:

4.1.1. Una descripción general de la forma y de la construcción del dispositivo de protección (por medio de planos a escala $1/20$ para los esquemas generales y a escala $1/2{,}5$ para los detalles de fijación) incluidos los materiales y las sujeciones, las dimensiones exteriores del tractor equipado con el dispositivo de protección, las principales dimensiones interiores y precisiones sobre el modo normal de entrada y de salida así como sobre las eventuales posibilidades de salida en caso de emergencia y finalmente detalles, en su caso, sobre el sistema de calefacción y de ventilación.

4.1.2. Precisiones sobre cualquier dispositivo especial, en particular el que impida que el tractor dé vueltas de campana.

4.1.3. Breve descripción del acolchado interior que exista.

4.1.4. Indicación del tipo de parabrisas y de cristales utilizados.

4.2. El acta deberá permitir una identificación clara del tractor (marca, tipo, denominación comercial, etc.) sometido a prueba y de otros tractores a los que esté destinado el dispositivo de protección.

4.3. En caso de ampliación de la homologación CEE a otros tipos de tractores el acta deberá llevar la referencia exacta del informe de la homologación CEE inicial así como indicaciones precisas sobre las condiciones que se fijan en el punto 3.4 del Anexo I.

A. APARATOS Y EQUIPO PARA PRUEBAS DINÁMICAS

1. PÉNDULO

1.1. Mediante dos cadenas o cables se suspenderá un péndulo, de soportes situados por lo menos a 6 metros por encima del suelo.

Se dispondrá un medio para regular separadamente la altura de suspensión del péndulo y el ángulo entre el péndulo y las cadenas o los cables.

1.2. Las masa del péndulo será de 2 000 ± 20 kg, sin incluir la de las cadenas o cables, que no deberá exceder de 100 kg. La longitud de los lados de la cara de impacto será de 680 ± 20 mm (véase figura 4 del Anexo IV). El péndulo se llenará de tal forma que la posición de su centro de gravedad permanezca constante y coincida con el centro geométrico del paralelepípedo.

1.3. El paralelepípedo estará unido al sistema que tira de él hacia atrás por medio de un mecanismo de desenganche instantáneo concebido y situado de tal modo que sirva para soltar el péndulo sin provocar ninguna oscilación apreciable del parelelepípedo.

2. SOPORTES DEL PÉNDULO

Los pivotes del péndulo se fijarán de forma rígida de modo que su desplazamiento en cualquier dirección no sobrepase el 1,1 % de la altura de caída.

3. ANCLAJES

3.1. Se anclará el tractor al suelo mediante dispositivos de retención y de tensado, en unos raíles rígidamente fijados a una losa resistente. Los raíles estarán espaciados de forma apropiada para permitir el anclaje

del tractor conforme a las figuras 5, 6 y 7 del Anexo IV. En cada prueba las ruedas del tractor y los soportes de los ejes utilizados descansarán sobre la losa resistente.

3.2. El tractor se anclará a los raíles mediante cable de acero de 6 x 19, de trenzas redondas y alma de fibra, de conformidad con la norma ISO 2408, de 13 mm de diámetro nominal. Las trenzas metálicas deberán tener una resistencia a la rotura de 1 770 MPa.

3.3. Si se trata de un tractor articulado, el pivote central se sostendrá y anclará al suelo de forma apropiada para todas las pruebas. Para la prueba de impacto lateral, se sostendrá el pivote central también en el lados opuesto al del impacto. Las ruedas delanteras y traseras no deberán estar obligatoriamente en la misma prolongación, si es que con ello se facilita la colocación de los cables apropiados.

4. CALZO PARA LA RUEDA Y VIGA

4.1. Se utilizará una viga de madera blanda, de 150 x 150 mm de sección, para inmovilizar las ruedas durante las pruebas de impacto (véanse figuras 5, 6 y 7 del Anexo IV).

4.2. Se fijará al suelo una viga de madera blanda, para bloquear la llanta de la rueda en el lado opuesto al del impacto lateral, de conformidad con lo indicado en la figura 7 del Anexo IV.

5. CALZOS Y CABLES DE ANCLAJE PARA TRACTORES ARTICULADOS

5.1. Se utilizarán calzos y cables suplementarios para los tractores articulados con objeto de conferir a la parte del tractor que lleve la estructura de protección una rigidez equivalente a la de un tractor rígido.

5.2. Para las pruebas de impacto y de aplastamiento se facilitan detalles específicos suplementarios en el Anexo III A.

6. PRESIÓN Y DEFORMACIÓN DE LOS NEUMÁTICOS

6.1. Los neumáticos del tractor no deberán contener lastre líquido alguno. Estarán hinchados a la presión indicada por el constructor del tractor para labores en el campo.

6.2. Los cables de anclaje se tensarán en cada caso particular de forma que los neumáticos sufran una deformación igual al 12 % de la altura de su pared (distancia entre el suelo y el punto más bajo de la llanta) antes del tensado de los cables.

7. DISPOSITIVO DE APLASTAMIENTO

Un dispositivo, ilustrado en la figura 8 del Anexo IV, deberá poder ejercer una fuerza descendente sobre un dispositivo de protección en caso de vuelco, mediante un travesaño rígido de unos 250 mm de ancho, unido al mecanismo de aplicación de la carga mediante juntas universales. Se colocarán soportes bajo los ejes, de forma que no sean los neumáticos del tractor quienes soporten la fuerza de aplastamiento.

8. EQUIPO DE MEDICIÓN

8.1. Dispositivo de medición de las deformaciones elásticas (diferencia entre la deformación instantánea máxima y la deformación permanente), ilustrado en la figura 9 del Anexo IV.

8.2. Dispositivo destinado a controlar si el dispositivo de protección ha penetrado en el espacio libre y si éste durante la prueba ha permanecido protegido por el dispositivo (véase punto 3.2.2 del Anexo III A).

B. APARATOS Y EQUIPO PARA PRUEBAS ESTÁTICAS

1. DISPOSITIVO DE PRUEBA ESTÁTICA

1.1. El dispositivo de prueba deberá permitir la aplicación de empujes o de fuerzas horizontales sobre el dispositivo de protección.

1.2. Se obrará de tal forma que la carga se distribuya de modo uniforme siguiendo la normal a la dirección de la fuerza a lo largo de un patín de longitud igual a alguno de los múltiplos exactos de 50 comprendidos entre 250 y 700 mm.

La dimensión vertical de la extremidad del patín rígido será de 150 mm.

Los bordes del patín que está en contacto con el dispositivo de protección serán curvos, con un radio máximo de 50 mm.

1.3. El soporte deberá poder adaptarse a cualquier ángulo con relación a la dirección de la fuerza, para poder seguir las variaciones angulares de la superficie del dispositivo de protección que soporte la carga al deformarse éste.

1.4. Dirección de la fuerza (desviación con respecto a la horizontal y a la vertical):

— al principio de la prueba, en reposo: ± 2°,

— durante la prueba, bajo carga: 10° por encima y 20° por debajo de la horizontal. Estas variaciones deberán reducirse al mínimo.

1.5. La velocidad de deformación deberá ser lo suficientemente lenta (menos de 5 mm/s) como para que la carga pueda considerarse en todo momento «estática».

2. APARATO DE MEDICIÓN DE LA ENERGÍA ABSORBIDA POR LA ESTRUCTURA

2.1. La curva «fuerza-deformación» deberá trazarse para determinar la energía absorbida por el dispositivo de protección. No será necesario medir la fuerza y la deformación en el punto de aplicación de la carga sobre el dispositivo pero la «fuerza» y la «deformación» deberán medirse simultáneamente y de manera colineal.

2.2. El punto de origen de las mediciones de deformación deberá elegirse de modo que sólo se tenga en cuenta la energía absorbida por el dispositivo y/o la deformación de determinadas partes del tractor. Se despreciará la energía absorbida por la deformación y/o el deslizamiento del anclaje.

3. MEDIOS PARA ANCLAR EL TRACTOR AL SUELO

3.1. Se anclará el tractor al suelo mediante dispositivos de retención y de tensado en raíles rígidamente fijados a una los resistente. Los raíles estarán espaciados de forma apropiada para permitir el anclaje del tractor. En cada prueba, las ruedas y los soportes de los ejes que se utilicen descansarán sobre la losa.

3.2. El tractor se anclará a los raíles por cualquier medio apropiado (placas, cuñas, cables soportes, etc.) para que no pueda moverse durante la pruebas. La inmovilización del tractor se verificará durante el desarrollo de la prueba con medios clásicos de medición de longitudes. Si el tractor se desplazare, habrá que repetir toda la prueba, a no ser que el sistema de medición de las deformaciones, utilizado para trazar la curva fuerza-deformación, se halle unido al tractor.

4. DISPOSITIVO DE APLASTAMIENTO

Mediante un dispositivo como el ilustrado en la figura 8 del Anexo IV deberá ser posible ejercer un empuje descendente sobre el dispositivo de protección en caso de vuelco, por medio de una viga rígida de unos 250 mm de ancho, unida al mecanismo de aplicación de la carga por medio de juntas universales. Bajo los ejes se dispondrán unos soportes de forma que los neumáticos del tractor no soporten la fuerza de aplastamiento.

5. OTROS APARATOS DE MEDICIÓN

5.1. Dispositivo de medición de las deformaciones elásticas (diferencia entre la deformación instantánea máxima y la deformación permanente), ilustrado en la figura 9 del Anexo IV.

5.2. Dispositivo destinado a controlar si el dispositivo de protección ha penetrado en el espacio libre y si esta última ha permanecido protegida por el dispositivo durante la prueba (véase punto 3.2.2 de Anexo III B).

C. SÍMBOLOS

m_t (kg) = masa de referencia de tractor definido en el punto 1.4 del Anexo II.

H (mm) = altura de caída del péndulo.

H′ (mm)	=	altura de caída del péndulo para la prueba adicional.
L (mm)	=	batalla de referencia del tractor.
I (kg m^2)	=	momento de inercia de referencia del tractor con respecto al eje central de las ruedas traseras, sin tener en cuenta la masa de estas ruedas.
D (mm)	=	deformación del dispositivo en el punto de impacto (pruebas dinámicas) o en el punto y en el eje de aplicación de la carga (pruebas estáticas).
D′ (mm)	=	deformación del dispositivo para la energía calculada necesaria.
F (N)	=	fuerza de carga estática.
F_{max} (N)	=	fuerza de carga estática máxima que actúa durante la aplicación de la carga, con exclusion de la sobrecarga.
F′ (N)	=	fuerza para la energía calculada necesaria.
F-D	=	diagrama fuerza-deformación.
E_{is} (J)	=	energía que deba ser absorbida durante la aplicación de la carga lateral.
E_{il} (J)	=	energía que deba ser absorbida durante la aplicación de la carga longitudinal.
F_v (N)	=	fuerza de aplastamiento vertical.

ANEXO III

MÉTODO DE PRUEBA

A. Pruebas dinámicas

1. PRUEBAS DE IMPACTO Y DE APLASTAMIENTO

1.1. **Impacto trasero**

1.1.1. La posición del tractor respecto al peso será tal que éste último golpee el dispositivo de protección en caso de vuelco en el momento en que la carga de impacto del peso y sus cadenas o cables formen con el plano vertical un ángulo igual a $\frac{m_t}{100}$, con un máximo de 20°, a no ser que el dispositivo de protección en caso de vuelco, en el punto de contacto durante la deformación forme con la vertical un ángulo superior. En tal caso, y con ayuda de un dispositivo especial, habrá que poner paralelos, la cara de impacto del peso y el dispositivo de protección en caso de vuelco, en el punto de impacto en el momento de deformación máxima, de modo que las cadenas o cables sigan formando el ángulo arriba indicado.

Se regulará la altura de suspensión del peso y se adoptaran medidas para reducir la tendencia del peso a girar alrededor del punto de contacto.

El punto de impacto se situará en la parte del dispositivo de protección en caso de vuelco más propenso a chocar en primer lugar con el suelo en un accidente en el que el tractor volcara hacia atrás; es decir, normalmente, en el borde superior. El lugar del centro de gravedad del peso se situará a un sexto de la anchura de la parte superior del dispositivo de protección en caso de vuelco, dentro de un plano vertical paralelo al plano mediano del tractor, en contacto con el extremo superior de la parte superior del dispositivo de protección en caso de vuelco.

Si en este punto el dispositivo de protección fuere curvo saliente, se añadirán esquinas para que el impacto tenga lugar en ese punto, sin que con ello la estrutura del dispositivo resulte reforzada.

1.1.2. El tractor deberá anclarse al suelo mediante cuatro cables, dispuestos cada uno de ellos en una extremo de los dos ejes, según se indica en la figura 5 del Anexo IV. Los puntos de anclaje delantero y trasero estarán situados a tal distancia que los cables formen con el suelo un ángulo menor de 30°. Además, los puntos de anclaje traseros estarán situados de tal modo que el punto de convergencia de los dos cables se halle en el plano vertical en el que se desplace el centro de gravedad del péndulo.

Los cables se tensarán de tal forma que sometan los neumáticos a las deformaciones indicadas en el punto 6.2 del Anexo II A.

Una vez tensados los cables, se pondrá delante de las ruedas traseras, como apoyo, la viga de bloqueo, que a continuación se fijará al suelo.

1.1.3. Tratándose de un tractor articulado, el punto de articulación deberá además estar sostenido por una viga de madera sólidamente anclada al suelo, de sección mínima 100 × 100 mm.

1.1.4. Se tirará de l péndulo hacia atrás de modo que la altura de su centro de gravedad supere, en un valor hallado mediante una de las dos fórmulas que se indican a continuación, la altura en que vaya a situarse en el punto de impacto:

$$H = 2{,}165 \times 10^{-8}\, m_t\, L^2 \text{ o } H = 5{,}73 \times 10^{-2}\, I$$

A continuación se soltará el péndulo, que chocará con el dispositivo de protección.

1.2. **Impacto delantero**

1.2.1. La posición del tractor respecto al péndulo será tal que este último golpee el dispositivo de protección en el momento en que la cara de impacto del péndulo y sus cadenas o cable formen con la vertical un ángulo igual a $\frac{m_t}{100}$, con un máximo de 20°, a no ser que el dispositivo de protección en el punto de contacto forme, durante la deformación, un ángulo superior con respecto a la vertical. En tal caso, habrá que poner paralelos, con ayuda de un dispositivo adicional, la cara de impacto del péndulo y el dispositivo de protección en el punto de impacto, en el momento de deformación máxima, de modo que las cadenas o cables de suspensión sigan formado el ángulo arriba indicado.

Se regulará la altura del péndulo y se tomarán las medidas necesarias para impedir que el péndulo gire alrededor del punto de contacto.

El punto de impacto se situará en la parte del dispositivo de protección más propensa a chocar en primer lugar con el suelo en caso de vuelco lateral del tractor, en marcha hacia delante, es decir normalmente en

el borde superior. La posición del centro de gravedad del péndulo se situará en un sexto del ancho de la parte superior del dispositivo de protección dentro de un plano vertical paralelo al plano medio del tractor, que toque el extremo superior de la parte superior del dispositivo de protección.

Si el dispositivo fuere curvo o saliente en ese punto, se añadirán esquinas para que el choque tenga lugar en ese punto, sin que por ello resulte reforzado el dispositivo.

1.2.2. El tractor se anclará al suelo mediante cuatro cables, dispuestos cada uno en un extremo de los dos ejes, según se indica en la figura 6 del Anexo IV. Los puntos de anclaje delantero y trasero se situarán a una distancia tal que los cables formen con el suelo un ángulo de 30° como mínimo. Además, los puntos de anclaje traseros se dispondrán de tal forma que el punto de convergencia de los dos cables se sitúe en el plano vertical en el que se desplace el centro de gravedad del péndulo.

Los cables se tensarán de tal modo que los neumáticos sufran las deformaciones que se indican en el punto 6.2 del Anexo II A.

Una vez tensados los cables, se pondrá la viga de bloqueo como apoyo detrás de las ruedas traseras, donde se fijarán al suelo.

1.2.3. Tratándose de un tractor articulado, el punto de articulación deberá además estar sostenido por una pieza de madera sólidamente anclada al suelo, de sección mínima 100 x 100 mm.

1.2.4. Se tirará del péndulo hacia atrás de forma que la altura de su centro de gravedad supere, en un valor hallado mediante una de las dos fórmulas siguientes, elegida en función de la masa de referencia de los tractores sometidos a prueba, la altura en que vaya a situarse en el punto de impacto:

$H = 25 + 0{,}07\ m_t$ para los tractores cuya masa de referencia sea inferior a 2 000 kg;

$H = 125 + 0{,}02\ m_t$ para los tractores cuya masa de referencia sea superior a 2 000 kg.

Seguidamente se soltará el péndulo, que chocará con el dispositivo de protección.

1.3. **Impacto lateral**

1.3.1. La posición del tractor respecto al péndulo será tal que este último golpee la estrcutra de protección en el momento en que su cara de impacto y sus cadenas o cables de protección se encuentren verticales, a no ser que el dispositivo de protección en el punto de contacto forme durante la deformación, un ángulo con respecto a la vertical. En tal caso, habrá que poner paralelos, mediante un dispositivo adicional, la cara de impacto del péndulo y el dispositivo de protección en el punto de impacto, en el momento de la deformación máxima, de tal forma que las cadenas o cables de suspensión sigan estando verticales en el punto de impacto.

Se regulará la altura de suspensión del péndulo y se tomarán medidas para impedir que el péndulo gire alrededor del punto de contacto.

El punto de impacto se situará en la parte del dispositivo de protección más propenso a chocar con el suelo en caso de vuelco lateral del tractor, es decir normalmente en el borde superior. A no ser que se tenga la seguridad de que otro elemento situado en esta arista sería el primero en chocar contra el suelo, el punto de impacto deberá situarse en el plano perpendicular al plano medio del tractor, que pase a 200 mm por delante del punto de referencia del asiento ajustado a su posición media en el eje longitudinal.

1.3.2. Las ruedas del tractor situadas en el lado del impacto deberán anclarse al suelo por medio de cables que pasen por encima de los extremos correspondientes de los ejes delántero y trasero. Los cables se tensarán de modo que los neumáticos sufran, en el lado del impacto, las deformaciones que se indican en el punto 6.2 del Anexo II A.

Estando los cables tensados, se colocará en el suelo la viga de bloqueo, apoyada contra los neumáticos situados en el lado opuesto al del impacto, donde se fijarán al suelo. Podrá resultar necesario el uso de dos vigas o calzos, si los bordes exteriores de los neumáticos delantero y trasero no se encontraren situados en el mismo plano vertical.

En ese caso el calzo deberá apoyarse sólidamente contra la llanta de la rueda situada en el lado contrario al del punto de impacto, donde se fijará a su base, según se indica en la figura 7 del Anexo IV.

La viga tendrá una longitud tal que, apoyada contra la llanta, forme con el suelo un ángulo de 30 ± 3°. Además, a ser posible, su grosor será 20 a 25 veces inferior a su longitud y 2 a 3 veces inferior a su ancho. Los extremos de las vigas serán conformes al plano detallado de la figura 7 del Anexo IV.

1.3.3. Tratándose de un tractor articulado, el punto de articulación deberá estar inmovilizado mediante una pieza de madera, de sección mínima 100 x 100 mm, y sostenida lateralmente por un dispositivo similar al contemplado en el punto 1.3.2. A continuación, el punto de articulación se anclará sólidamente al suelo.

1.3.4. Se tirará del péndulo hacia atrás de modo que la altura de su centro de gravedad supere, en un valor hallado mediante una de las dos fórmulas siguientes, elegidas en función de la masa de referencia de los tractores sometidos a pruebas, la altura en que vaya a situarse en el punto de impacto:

$H = 25 + 0{,}20\ m_t$ para los tractores cuya masa de referencia sea inferior a 2 000 kg;

$H = 125 + 0{,}15\ m_t$ para los tractores cuya masa de referencia sea superior a 2 000 kg.

Seguidamente se soltará el pendulo, que chocará contra el dispositivo de protección.

1.4. **Aplastamiento trasero**

La viga se colocará sobre el (los) travesaño(s) superior(es) que se encuentre(n) más hacia la parte trasera del dispositivo de protección y la resultante de las fuerzas de aplastamiento deberá situarse en el plano mediano del tractor.

Se aplicará una fuerza $F_v = 20\ m_t$.

Si la parte trasera del techo de dispositivo de protección no pudiere soportar toda la fuerza de aplastamiento, esta última se aplicará hasta que el techo se deforme hasta coincidir con el plano que una la parte superior del dispositivo de protección y aquella parte trasera del tractor que sea capaz de soportar el peso del tractor en caso de vuelco.

Seguidamente se retirará la fuerza y se volverá a colocar el tractor o la fuerza de aplastamiento de modo que la viga se encuentre encima de ese punto del dispositivo de protección que sea capaz de soportar el tractor completamente volcado.

Entónces se aplicará la fuerza F_v.

Esta fuerza permanecerá aplicada durante un mínimo de cinco segundos una vez que haya cesado cualquier deformación visible.

1.5. **Aplastamiento delantero**

La viga se colocará en el(los) travesaño(s) superior(es) que se encuentre(n) más hacia la parte delantera del dispositivo de protección y la resultante de las fuerzas de aplastamiento deberá situarse en el plano medio del tractor.

Se aplicará una fuerza $F_v = 20\ m_t$.

Si la parte delantera del techo del dispositivo de protección no pudiere soportar toda la fuerza de aplastamiento, se aplicará esta última hasta que el techo se haya deformado hasta el punto de coincidir con el plano que una la parte superior del dispositivo de protección a aquella parte delantera del tractor que sea capaz de soportar el peso del tractor en caso de vuelco.

A continuación se retirará la fuerza y el tractor o la fuerza de aplastamiento volverán a situarse de modo que la viga se encuentre encima de ese punto del dispositivo de protección que sea capaz de soportar al tractor totalmente volcado.

Entonces se aplicará la fuerza F_v.

Esta fuerza se aplicará durante un mínimo de cinco segundos después de que haya cesado cualquier deformación visible.

1.6. **Pruebas adicionales**

Si durante una prueba de impacto aparecieren fracturas o fisuras no despreciables, deberá procederse a una segunda prueba de aplastamiento similar, pero con una altura de caída igual a $1{,}2\ F_v$, inmediatamente después de la prueba de impacto que haya originado dichas fracturas o fisuras.

2. ESPACIO LIBRE

2.1. El espacio libre está representado por las figuras 1, 2a, 2b, 2c, 2d y 2e del Anexo IV.

El espacio está definido sobre la base de un «plano de referencia vertical» generalmente longitudinal al tractor y que pasa por el punto de referencia del asiento así como por el centro del volante. El plano de referencia deberá poder desplazarse horizontalmente con el asiento y el volante en el momento del impacto pero deberá permanecer perpendicular al fondo del tractor o del dispositivo de protección, si es que est último está montado de forma elástica.

2.2. Estando el tractor situado en una superficie horizontal y el volante, si fuere regulable, en su posición normal para un conductor sentado, la zona libre estará limitada por los planos siguientes:

2.2.1. Un plano horizontal — $A_1B_1B_2A_2$ — a 900 mm por encima del punto de referencia del asiento.

2.2.2. Un plano inclinado — $H_1H_2G_2G_1$ — perpendicular al plano de referencia vertical y que abarcará un punto situado verticalmente a 900 mm por encima del punto de referencia del asiento así como el punto situado más hacia atrás del respaldo del asiento.

2.2.3. Una superficie cilíndrica — $A_1A_2H_2H_1$ — perpendicular al plano de referencia, con un radio de 120 mm y tangente a los planos definidos en los puntos 2.2.1 y 2.2.2.

2.2.4. Una superficie cilíndrica — $B_1C_1C_2B_2$ — perpendicular al plano de referncia, con un radio de 900 mm y que prolongue a lo largo de 400 mm hacia delante el plano definido en el punto 2.2.1, al que deberá ser tangente, según una línea horizontal situada a 150 mm por delante del punto de referencia del asiento.

2.2.5. Un plano inclinado — $C_1D_1D_2C_2$ — perpendicular al plano de referencia, que prolongue la superficie definida en el punto 2.2.4 y que pase por un punto situado a 40 mm del borde exterior del volante.

2.2.6. Un plano vertical — $D_1K_1E_1E_2K_2D_2$ — perpendicular al plano de referencia que pase a 40 mm por delante del borde exterior del volante.

2.2.7. Un plano horizontal — $E_1F_1P_1N_1N_2P_2F_2E_2$ — que pase por el punto de referencia del asiento.

2.2.8. Una superficie curvilínea — $G_1L_1M_1N_1N_2M_2L_2G_2$ — perpendicular al plano de referencia y en contacto con la cara posterior del respaldo del asiento.

2.2.9. Dos planos verticales — $K_1I_1F_1E_1$ y $K_2I_2F_2E_2$ — paralelos al plano de referencia, situados a 250 mm por uno y otro lado de dicho plano y limitados por arriba a 300 mm por encima del plano horizontal que pase por el punto de referencia del asiento.

2.2.10. Dos planos inclinados y paralelos — $A_1B_1C_1D_1K_1I_1L_1G_1H_1$ y $A_2B_2C_2D_2K_2I_2L_2G_2H_2$ — que se extiendan desde el borde superior de los planos definidos en el punto 2.2.9 al plano horizontal definido en el punto 2.2.1 a 100 mm como mínimo del plano de referencia en el lado correspondiente al impacto.

2.2.11. Dos planos verticales — $Q_1P_1N_1M_1$ y $Q_2P_2N_2M_2$ — paralelos al plano de referencia, situados a 200 mm por uno y otro lado de dicho plano y limitados hacia arriba a 300 mm por encima del plano horizontal que pase por el punto de referencia del asiento.

2.2.12. Dos partes — $I_1Q_1P_1F_1$ e $I_2Q_2P_2F_2$ — de un plano vertical perpendicular al plano de referencia y que pasen a 350 mm por delante del punto de referencia del asiento.

2.2.13. Dos partes — $I_1Q_1M_1L_1$ e $I_2Q_2M_2L_2$ — del plano horizontal que pase a 300 mm por encima del punto de referencia del asiento.

2.3. **Posición y punto de referencia del asiento**

2.3.1. *Punto de referencia del asiento*

2.3.1.1. El punto de referencia del asiento se determinará por medio del aparato ilustrado en las figuras 3a y 3b del Anexo IV. Este aparato estará constituido por una plancha que represente la parte horizontal del asiento y por otras planchas que representen el respaldo. La plancha inferior del respaldo se articulará a la altura de las crestas ilíacas (A) y de la región lumbar (B), siendo regulable la altura de la articulación (B).

2.3.1.2. El punto de referencia del asiento será el punto de intersección, en el plano longitudinal medio del asiento, del plano tangente a la parte inferior del respaldo y de un plano horizontal. Este plano horizontal cortará la superficie inferior de la plancha que represente la parte horizontal del asiento, a 150 mm por delante del plano tangente mencionado.

2.3.1.3. Se pondrá el aparato en posición sobre el asiento. Seguidamente se aplicará en un punto situado a 50 mm por delante de la articulación (A) una fuerza igual a 550 N y se apoyarán ligeramente, tangencialmente al respaldo, las dos partes de la plancha que representa el respaldo.

2.3.1.4. Si no es posible determinar las tangentes a cada parte del respaldo (por encima y por debajo de la región lumbar), deberán adoptarse las medidas siguientes:

2.3.1.4.1. Cuando no sea posible determinar ninguna tangente a la parte inferior, la parte inferior de la plancha que represente el respaldo se apoyará verticalmente contra el respaldo.

2.3.1.4.2. Cuando no sea posible determinar ninguna tangente a la parte superior: la articulación (B) se fijará a una altura de 230 milímetros por encima del punto de referencia del asiento, si la parte inferior de la plancha-respaldo estuviere vertical. En tal caso, las dos partes del la plancha-respaldo se apoyarán ligeramente sobre el respaldo.

Las dos partes de la plancha de respaldo se apoyarán a continuación ligeramente al respaldo.

2.3.2. *Posición y ajuste del asiento para determinar la posición del punto de referencia del asiento*

2.3.2.1. Si el asiento fuere regulable, habrá que ponerlo en su posición más alta lo más atrás posible.

2.3.2.2. Si fuere regulable la inclinación del respaldo y del asiento, habrá que regular el respaldo y el asiento de modo que el punto de referencia del asiento se sitúe en su posición más alta y lo más atrás posible.

2.3.2.3. Si el asiento llevare un sistema de suspensión, se bloqueará éste en la mitad de su carrera, a no ser que existan instrucciones en contrario claramente especificadas por el fabricante del asiento.

3. MEDICIONES QUE DEBERÁN EFECTUARSE

3.1. **Fracturas y fisuras**

Después de cada prueba todos los elementos de ensamble, los largueros y los dispositivos de fijación al tractor, se examinarán visualmente para detectar las fracturas y las fisuras. No se tendrán en cuenta las pequeñas fisuras que puedan aparecer en los elementos no esenciales.

No se tendrán en cuenta los desgarros que puedan provocar las aristas del péndulo.

3.2. **Espacio libre**

3.2.1. En cada prueba se comprobará si alguna parte del dispositivo de protección en caso de vuelco ha penetrado en el espacio libre alrededor del asiento del conductor, tal como se define en el punto 2 del presente Anexo.

3.2.2. Además se comprobará si alguna parte del espacio libre ha dejado de estar protegida por el dispositivo. A estos efectos se considerará no protegida por el dispositivo cualquier parte que entraría en contacto con un suelo llano si el tractor volcara del lado de donde recibió el impacto. A estos efectos, se presumirá que los neumáticos delanteros y traseros así como la vía poseen las dimensiones mínimas especificadas por el constructor.

3.3. **Deformación elástica (bajo el impacto lateral)**

La deformación elástica se medirá a 900 mm por encima del punto de referencia del asiento, en el plano vertical que pase por el plano de impacto. La medición deberá efectuarse por medio de un aparato como el de la figura 9 del Anexo IV.

3.4. **Deformación permanente**

La deformación permanente del dispositivo de protección se medirá después de la última prueba de aplastamiento. A tal fin, se anotará antes del comienzo de la prueba la posición de los principales elementos del dispositivo de protección con respecto al punto de referencia del asiento.

B. **Pruebas estáticas**

1. PRUEBAS DE CARGA Y DE APLASTAMIENTO

1.1. **Carga trasera**

1.1.1. La carga se aplicará horizontalmente en el plano vertical paralelo al plano mediano del tractor.

El punto de aplicación de la carga estará situado en aquella parte del dispositivo de protección más propensa a chocar en primer lugar contra el suelo si el tractor volcara hacia atrás, es decir, normalmente en el borde superior. El plano vertical en el que se aplicará la carga se situará a una distancia igual a $^1/_3$ de la anchura exterior de la parte superior del dispositivo, medida desde el plano medio.

Si el dispositivo fuere curvo o saliente en ese punto, se añadirán esquinas para permitir la aplicación de la carga en ese punto, sin que por ello resulte reforzado el dispositivo.

1.1.2. El conjunto definido en el punto 1.3.1 del Anexo II se anclará al suelo con arreglo a la descripción del punto 3 del Anexo II B.

1.1.3. La energía absorbida en la prueba por el dispositivo de protección será como mínimo igual a

$$E_{il} = 2{,}165 \times 10^{-7}\ m_t\ L^2 \text{ o } E_{il} = 0{,}574 \times I$$

1.2. **Carga delantera**

1.2.1. La carga se aplicará horizontalmente en un plano vertical paralelo al plano mediano del tractor.

El punto de aplicación de la carga se situará en aquella parte del dispositivo de protección más propensa a chocar en primer lugar contra el suelo si el tractor volcara lateralmente hacia delante, es decir, normalmente en el borde superior. El punto de aplicación de la carga se situará a $^1/_6$ de la anchura de la parte superior del dispositivo de protección dentro de un plano vertical paralelo al plano medio del tractor, que toque el extremo exterior de la parte superior del dispositivo de protección.

Si el dispositivo fuere curvo o saliente en ese punto, se añadirán esquinas para que se pueda aplicar la carga en ese punto, sin que por ello resulte reforzada la estructura.

1.2.2. El conjunto definido en el punto 1.3.1 del Anexo II se anclará al suelo con arreglo a la descripción del punto 3 del Anexo II B.

1.2.3. La energía absorbida en la prueba por el dispositivo de protección será como mínimo igual a

$$E_{il} = 500 + 0{,}5\ m_t$$

1.3. **Carga lateral**

1.3.1. La carga lateral se aplicará horizontalmente en un plano vertical perpendicular al plano medio del tractor, que pase a 200 mm por delante del punto de referencia del asiento ajustado en posición media en el eje longitudinal.

El punto de aplicación de la carga se situará en aquella parte del dispositivo de protección más propensa a chocar en primer lugar contra el suelo si el tractor volcara lateralmente, es decir, normalmente en el borde superior.

1.3.2. El conjunto definido en el punto 1.3.1 del Anexo II se anclará al suelo con arreglo a la descripción del punto 3 del Anexo II B.

1.3.3. La energía absorbida en la prueba por el dispositivo de protección será como mínimo igual a

$$E_{is} = 1{,}75\ m_t$$

1.4. **Aplastamiento en la parte trasera**

Todas la disposiciones son idénticas a las que figuran en el punto 1.4 del Anexo III A.

1.5. **Aplastamiento en la parte delantera**

Todas las disposiciones son idénticas a las que figuran en el punto 1.5 del Anexo III A.

1.6. **Prueba de sobrecarga**

1.6.1. Deberá pedirse la prueba de sobrecarga si, durante el último 5 % de la deformación alcanzada mientras la estructura absorba la energía necesaria, la fuerza disminuyera en más de un 3 % (véase la figura 10 b del Anexo IV).

1.6.2. La prueba de sobrecarga consistirá en proseguir la carga horizontal por incrementos de un 5 % de la energía necesaria al comienzo, hasta un máximo del 20 % de la energía añadida (véase la figura 10 c del Anexo IV).

1.6.2.1. La prueba de sobrecarga será satisfactoria si, tras cada incremento del 5 %, del 10 % o del 15 % de la energía necesaria, la fuerza disminuye en menos de un 3 % para un incremento del 5 % y si la fuerza sigue siendo superior a 0,8 F máx.

1.6.2.2. La prueba de sobrecarga será satisfactoria si, tras absorber la estructura el 20 % de la energía añadida, la fuerza sigue siendo superior a 0,8 F máx.

1.6.2.3. Las fracturas o fisuras adicionales y/o la penetración en el espacio libre o la ausencia de protección de este espacio a raíz de una deformación elástica se admitirán en la prueba de sobrecarga, si bien, una vez que haya cesado la carga, la estructura no deberá penetrar en el espacio libre y éste deberá estar totalmente protegido.

1.7. **Sobrecarga de aplastamiento**

Si en el curso de una prueba de aplastamiento aparecieren fracturas o fisuras no despreciables, habrá que proceder a una segunda prueba de aplastamiento similar, pero con una fuerza de 1,2 F_v, inmediatamente después de la prueba que haya originado las fracturas o fisuras.

2. ESPACIO LIBRE

El espacio libre es idéntico al que se describe en punto 2 del Anexo III A que precede, debiéndose sustituir solamente la palabra «impacto» por la palabra «carga», en el último renglón del punto 2.2.10.

3. MEDICIONES QUE DEBERÁN EFECTUARSE

3.1. **Fracturas y fisuras**

Tras cada prueba se examinarán visualmente todos los elementos del ensamble, los largueros y los dispositivos de fijación, por si se aprecian fracturas o fisuras. No se tendrán en cuenta pequeñas fisuras que pudieran aparecer en elementos no esenciales.

3.2. **Espacio libre**

En el curso de cada prueba se examinará el dispositivo de protección para averiguar si alguna parte del mismo ha penetrado en el espacio libre, tal como se define en el punto 2.

Además, se examinará el dispositivo de protección para averiguar si alguna parte del espacio libre ha dejado de estar protegida por el mismo. A estos efectos se considerará no protegida por el dispositivo cualquier parte de dicho espacio que entraría en contacto con un suelo plano si el tractor volcara hacia el lado del impacto. Se supondrá que los neumáticos delanteros y traseros así como la vía presentan las dimensiones mínimas específicadas por el constructor.

3.3. **Deformación elástica (bajo carga lateral)**

La deformación elástica se medirá 900 mm por encima del punto de referencia, en el plano vertical de aplicación de la carga.

Esta medición podrá efectuarse con ayuda de cualquier aparato que corresponda a la figura 9 del Anexo IV.

3.4. **Deformación permanete**

La deformación permanente del dispositivo de protección se medirá tras terminar las pruebas. A estos efectos se anotará antes de comenzar las pruebas la disposición de los principales elementos del dispositivo de protección con respecto al punto de referencia del asiento.

ANEXO IV

FIGURAS

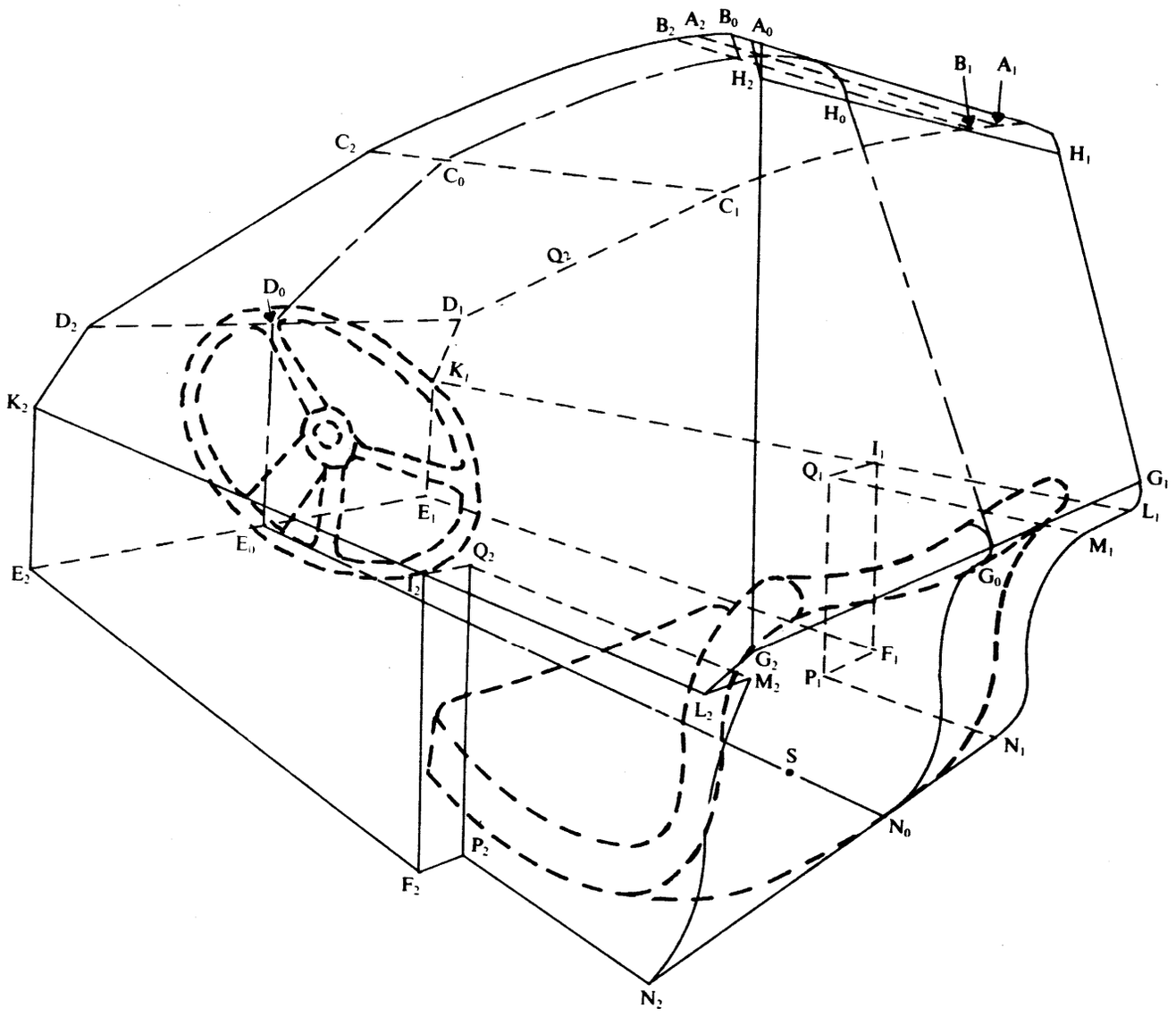


Figura 1

Espacio libre, perspectiva 3/4 trasera

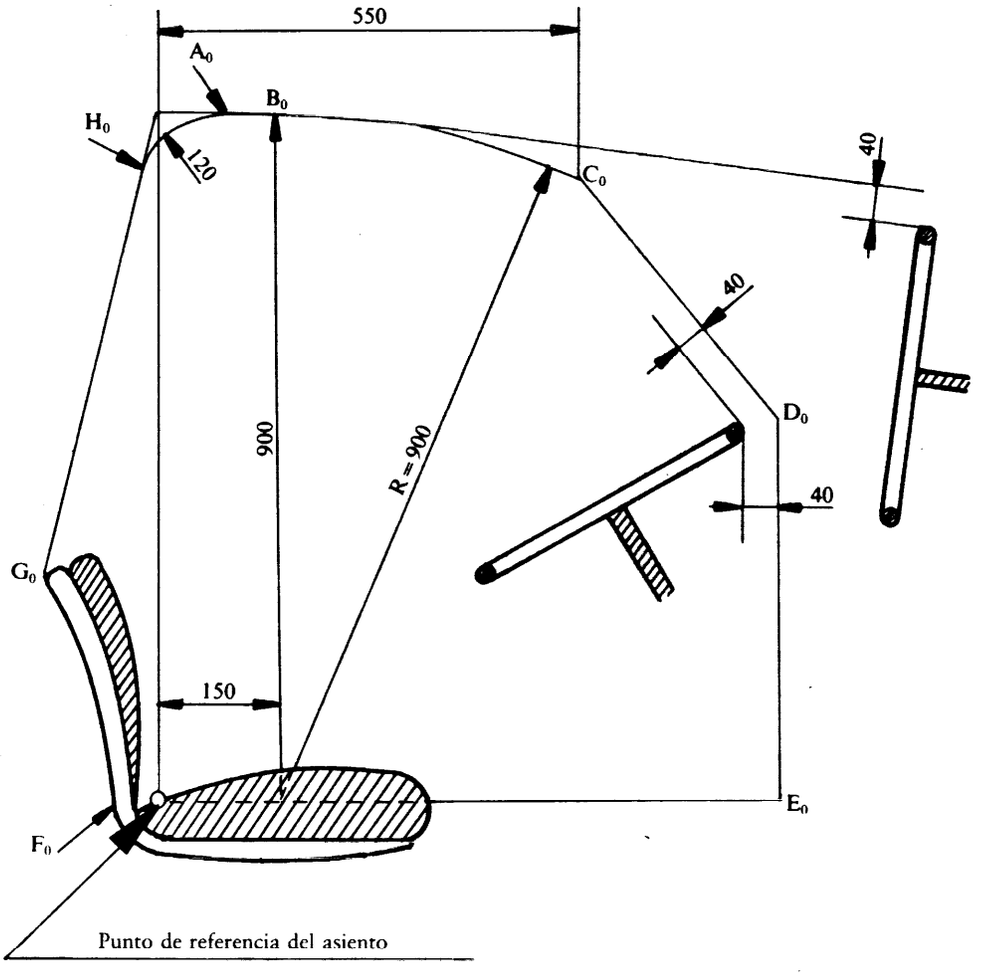


Figura 2a

Espacio libre — Corte por el plano de referencia

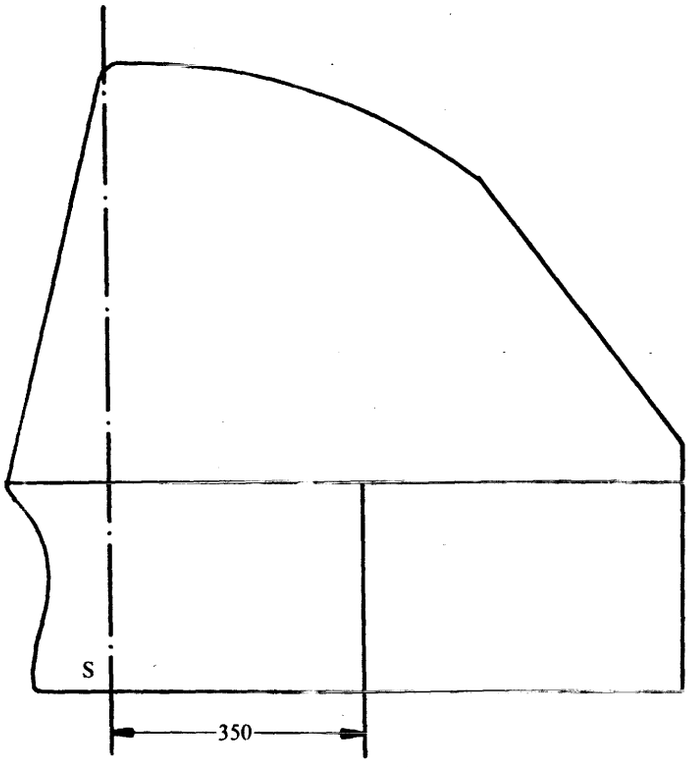


Figura 2b

Espacio libre, vista lateral

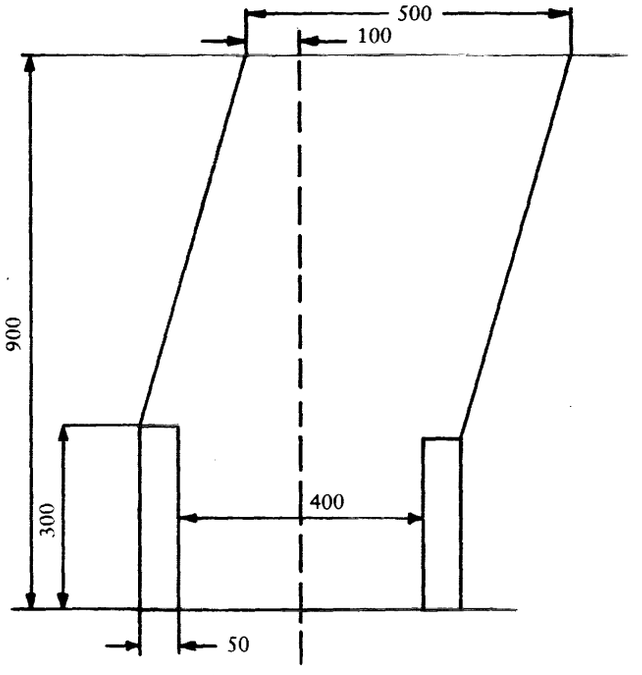


Figura 2c

Espacio libre, vista posterior

ESPACIO LIBRE

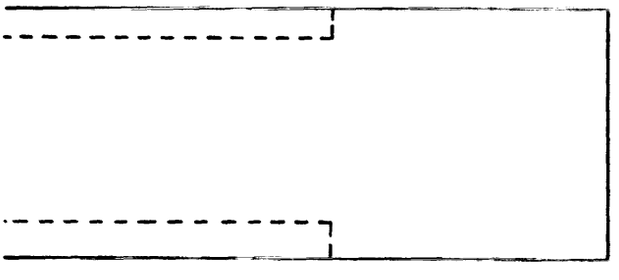


Figura 2d

Espacio libre, vista superior

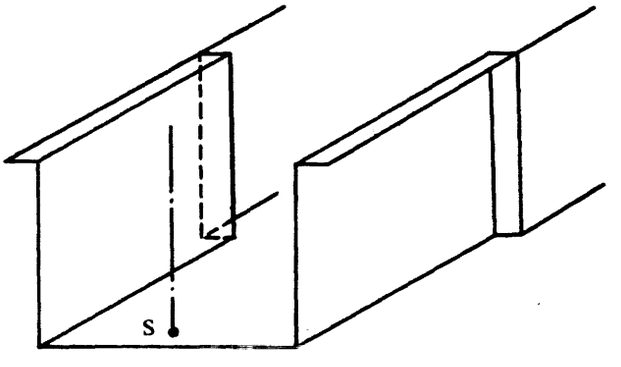


Figura 2e

Parte inferior del espacio libre, vista 3/4 trasera

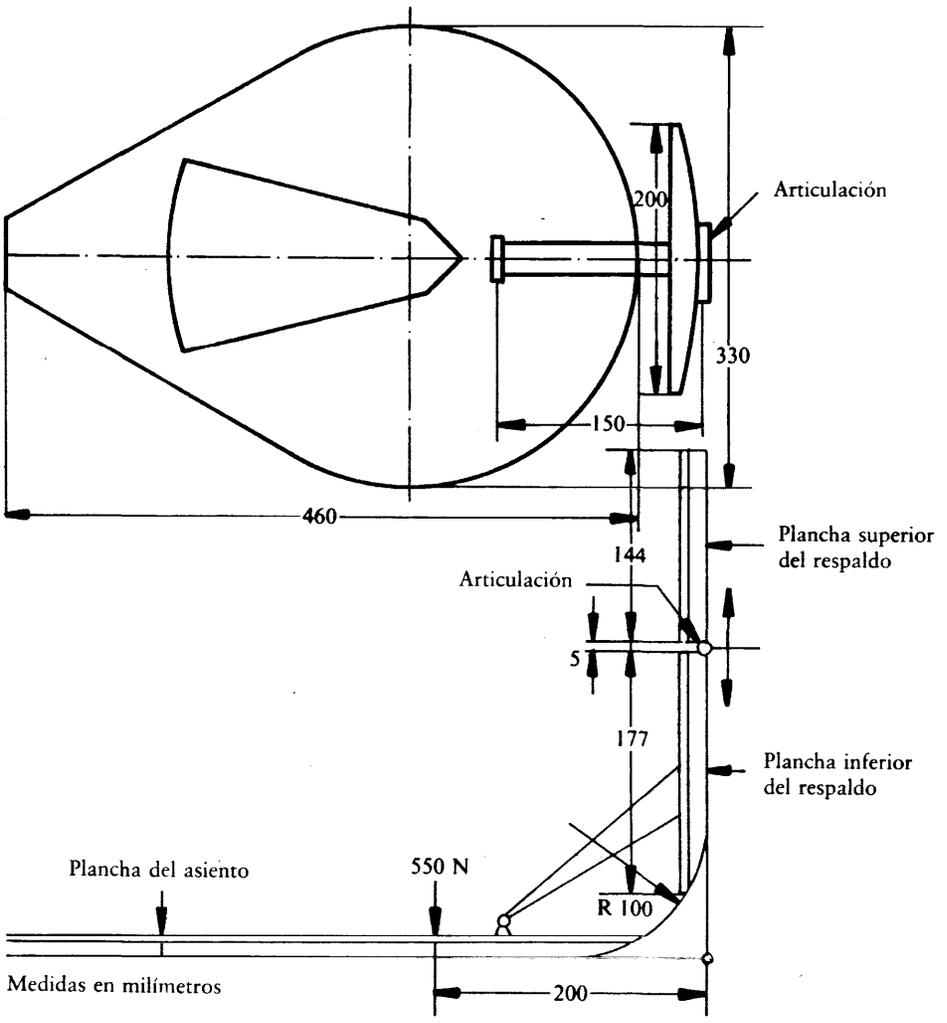


Figura 3a

Aparato para determinar el punto de referencia del asiento

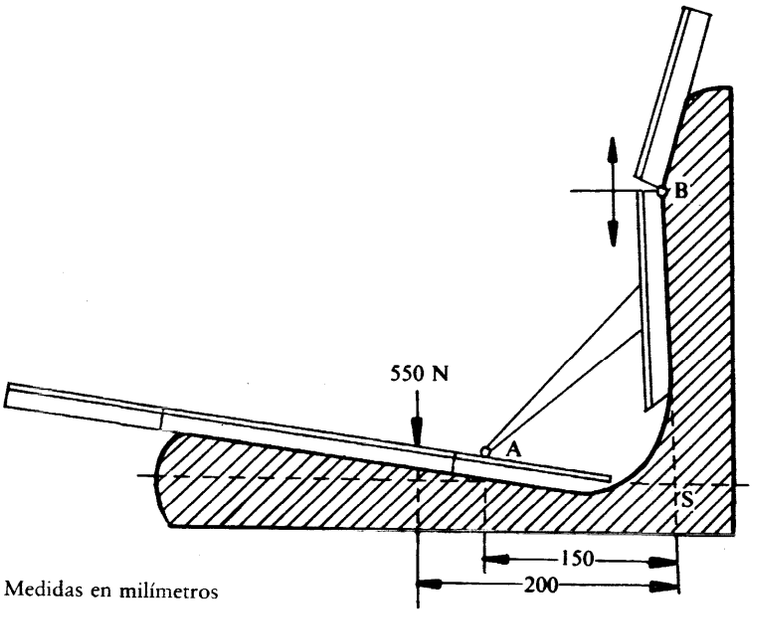


Figura 3b

Método para determinar el punto de referencia del asiento

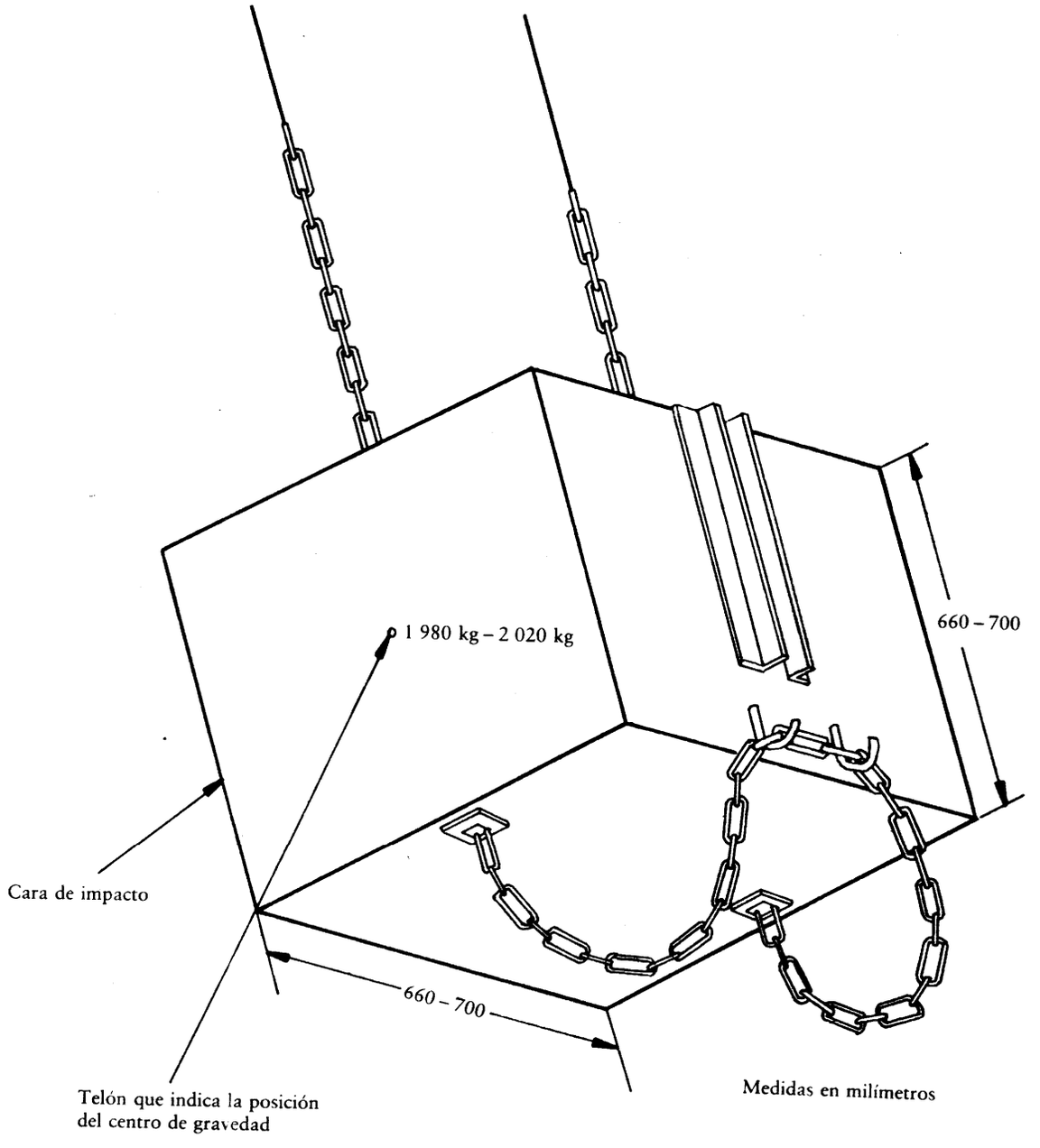


Figura 4

Péndulo con cadenas y cables de suspensión

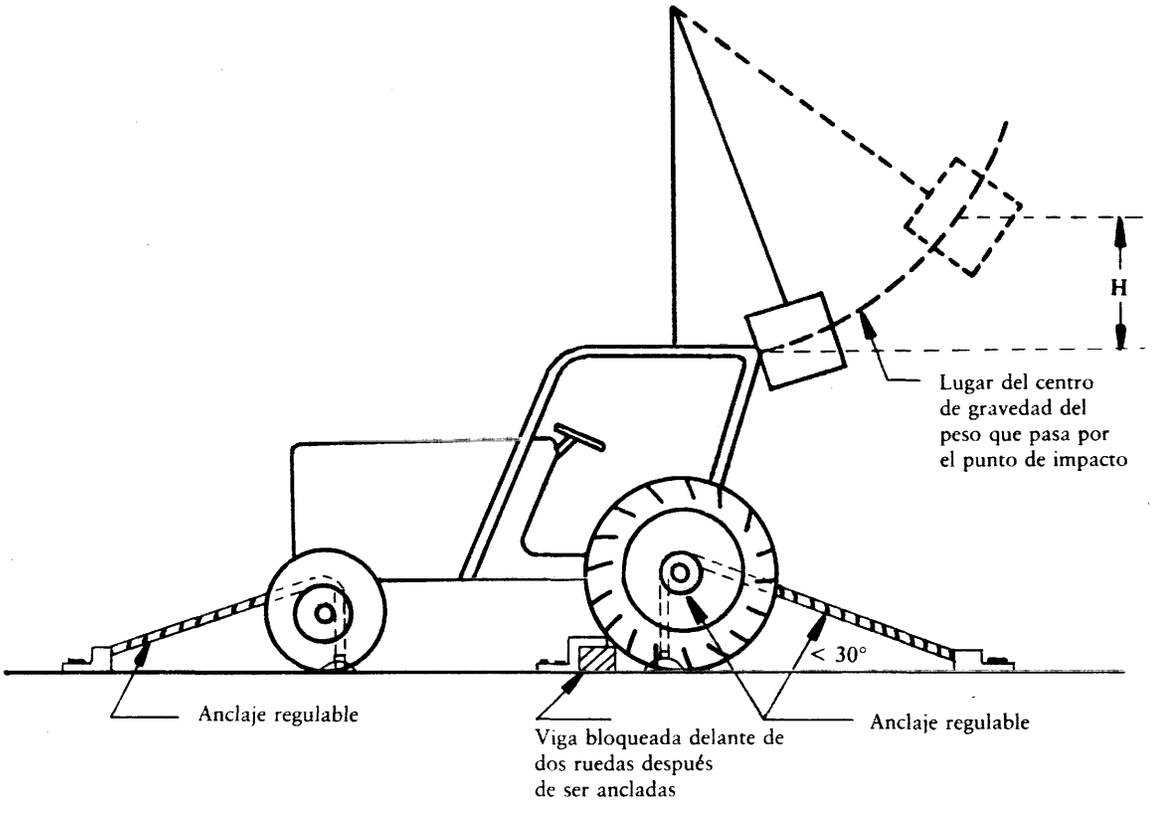


Figura 5

Prueba de impacto trasero

Nota:

La configuración que se presenta del dispositivo de protección en caso de vuelvo sirve únicamente de ilustración y para indicar las medidas. No pretende imponer criterios de diseño.

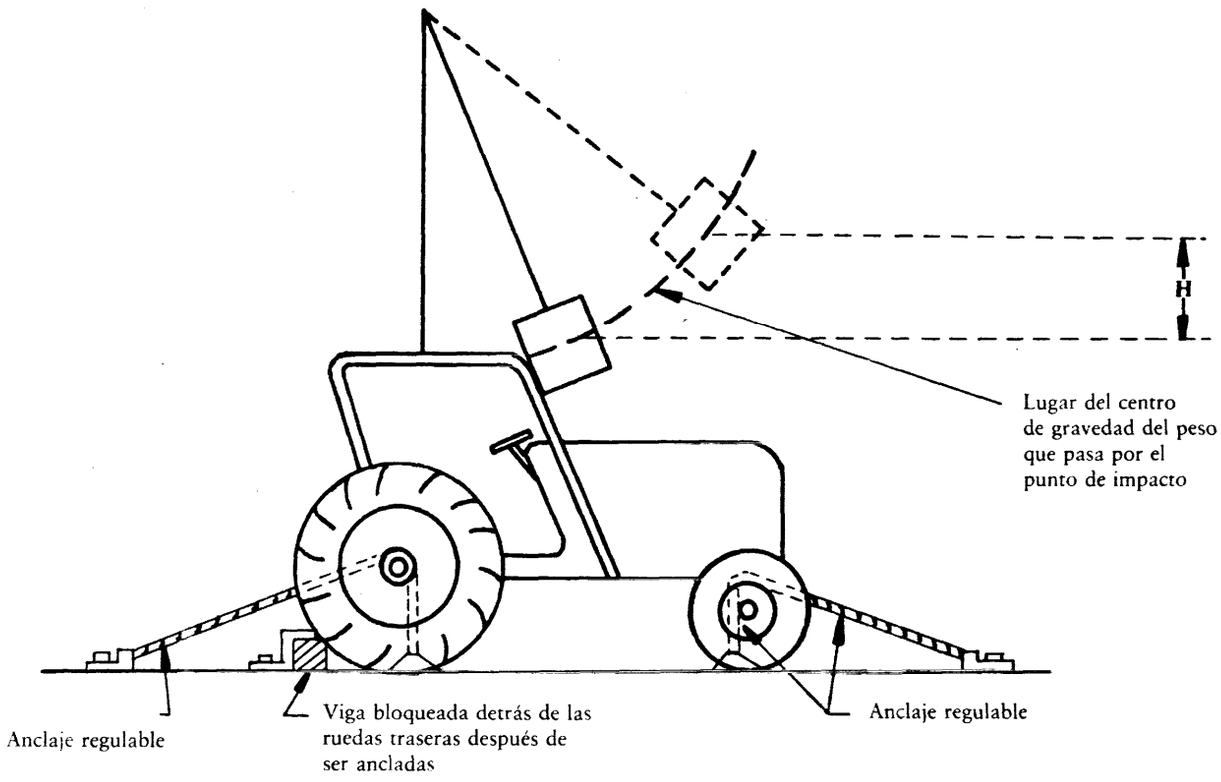


Figura 6

Prueba de impacto delantero

Nota:

La configuración que se presenta del dispositivo de protección en caso de vuelco sirve únicamente de ilustración y para indicar las medidas. No pretende imponer criterios de diseño.

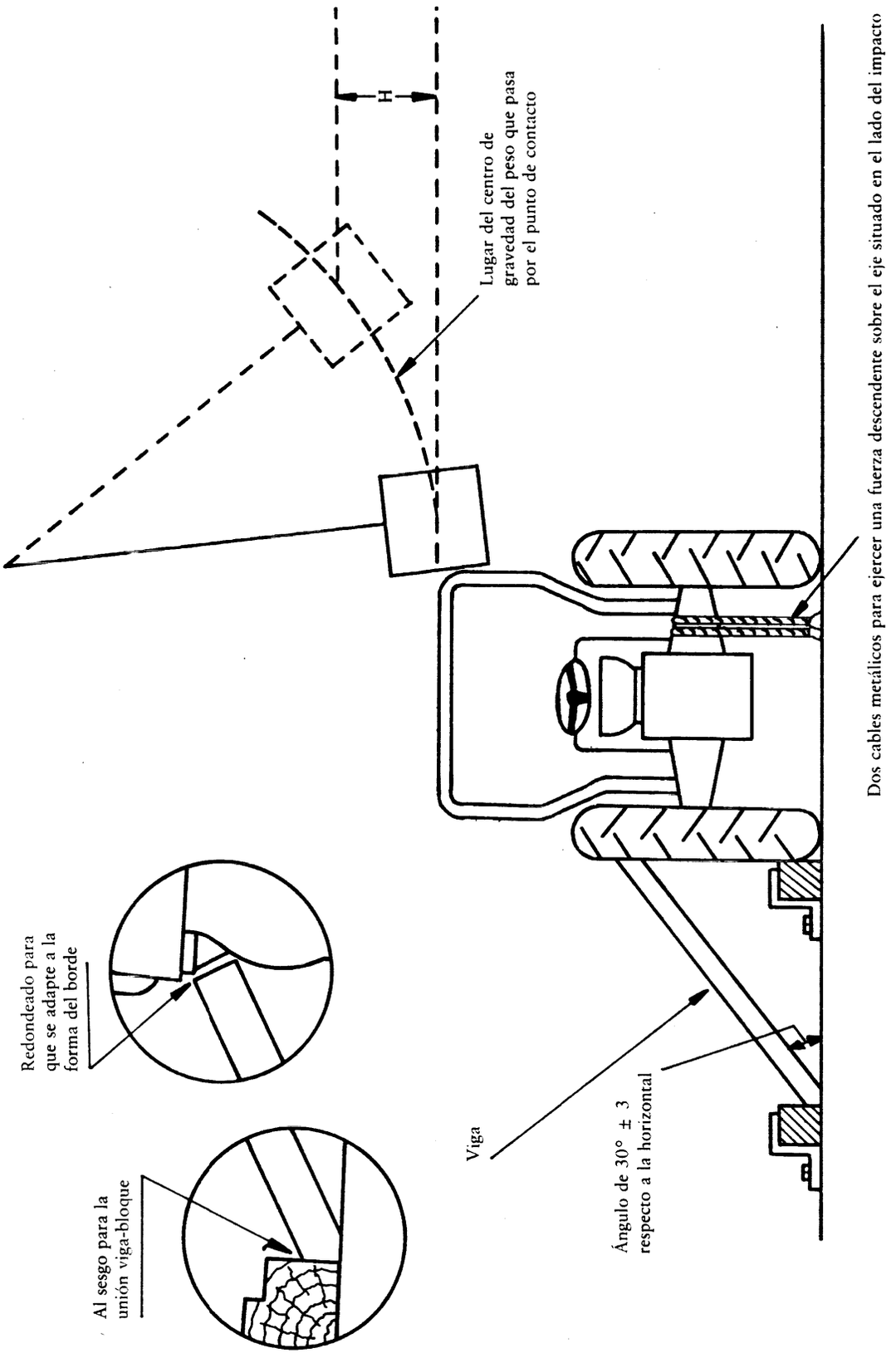


Figura 7

Prueba de impacto lateral

Nota:

La configuración que se presenta del dispositivo de protección en caso de vuelco sirve únicamente de ilustración y para indicar las medidas. No pretende imponer criterios de diseño.

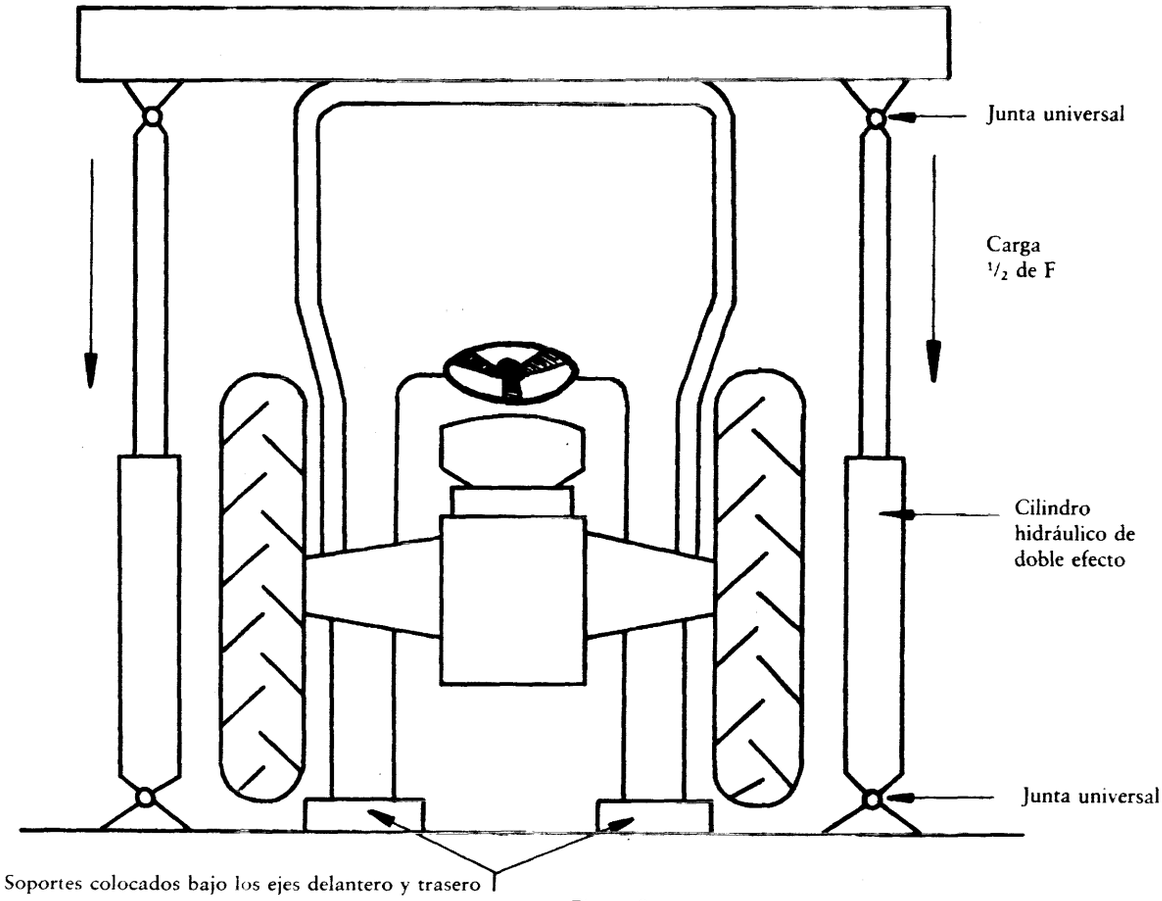


Figura 8

Prueba de aplastamiento

Nota:

La configuración que se presenta del dispositivo de protección en caso de vuelco sirve únicamente de ilustración y para indicar las medidas. No pretende imponer criterios de diseño.

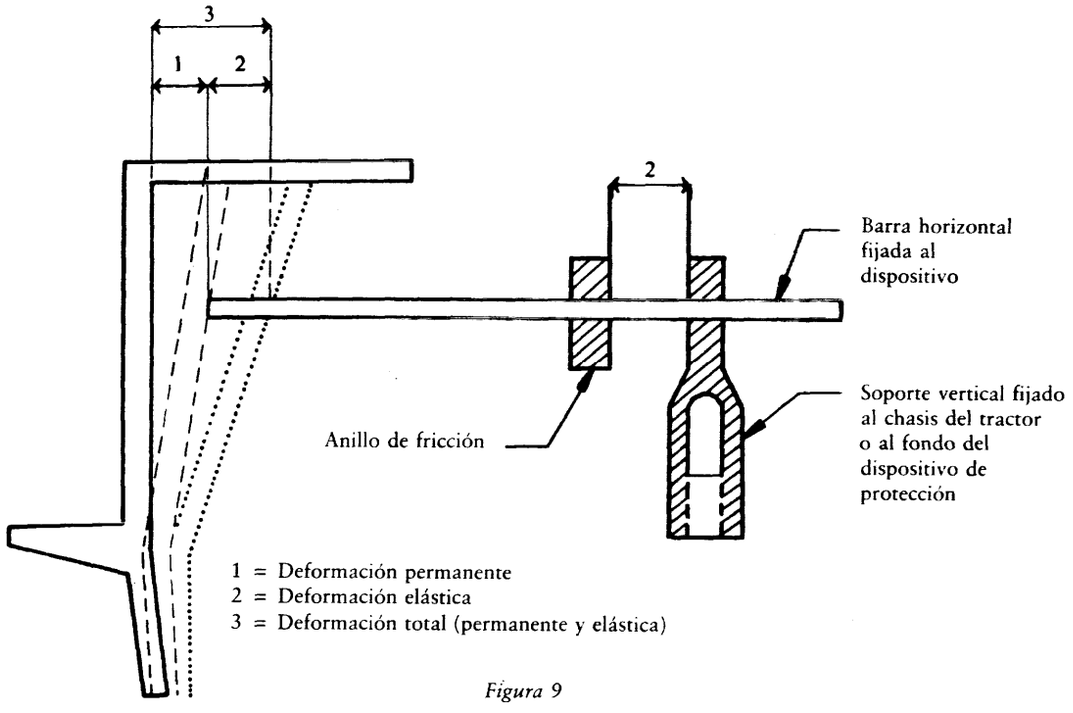
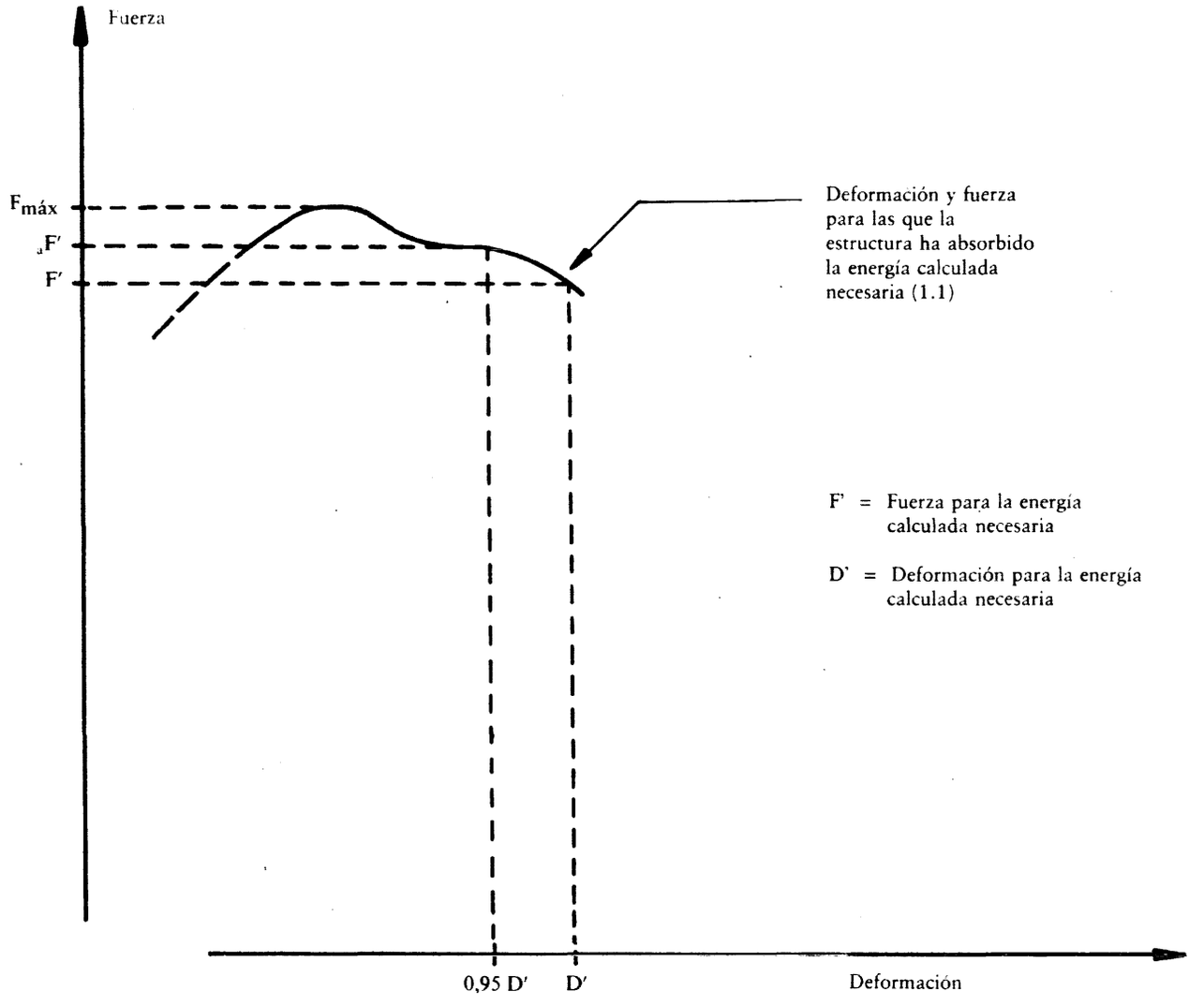


Figura 9

Ejemplo de aparato de medición de las deformaciones elásticas



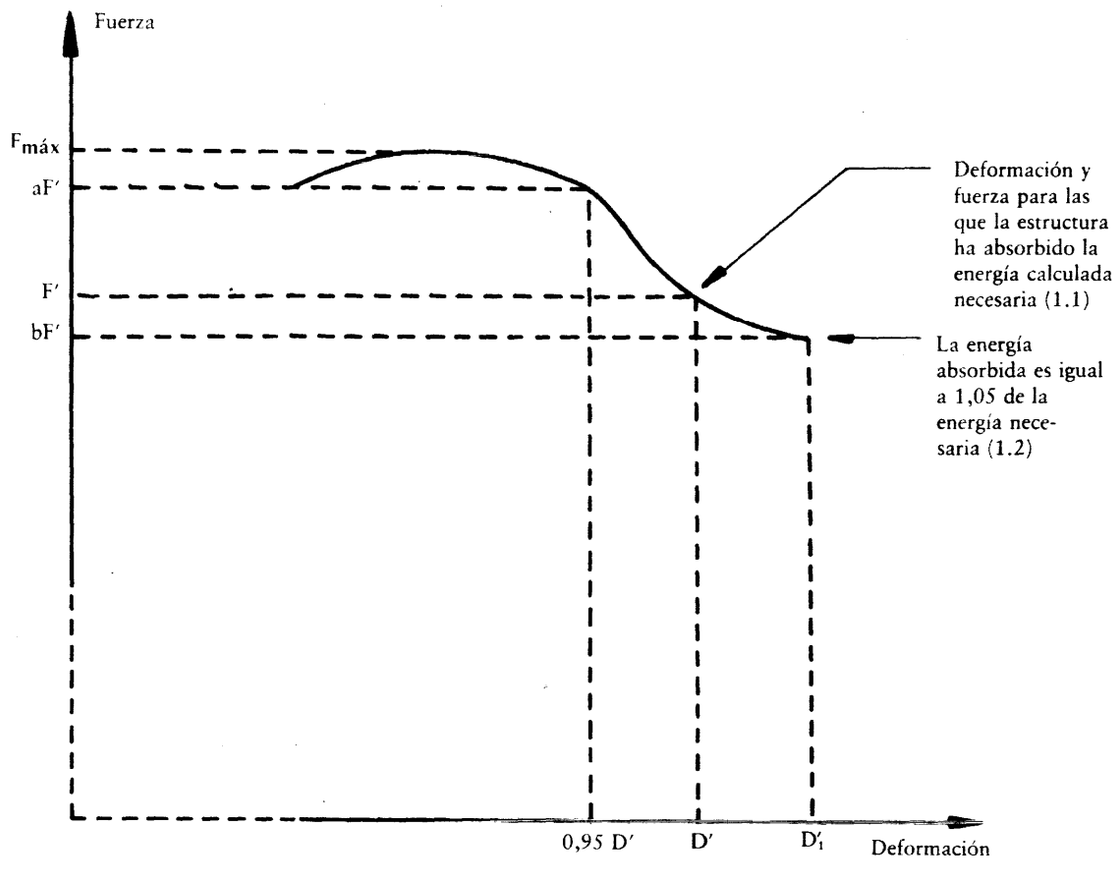
1. Buscar aF' que corresponda a 0,95 D'.

1.1. No es necesaria la prueba de sobrecarga ya que aF' < 1,03 F'.

Figura 10a

Curva fuerza/deformación

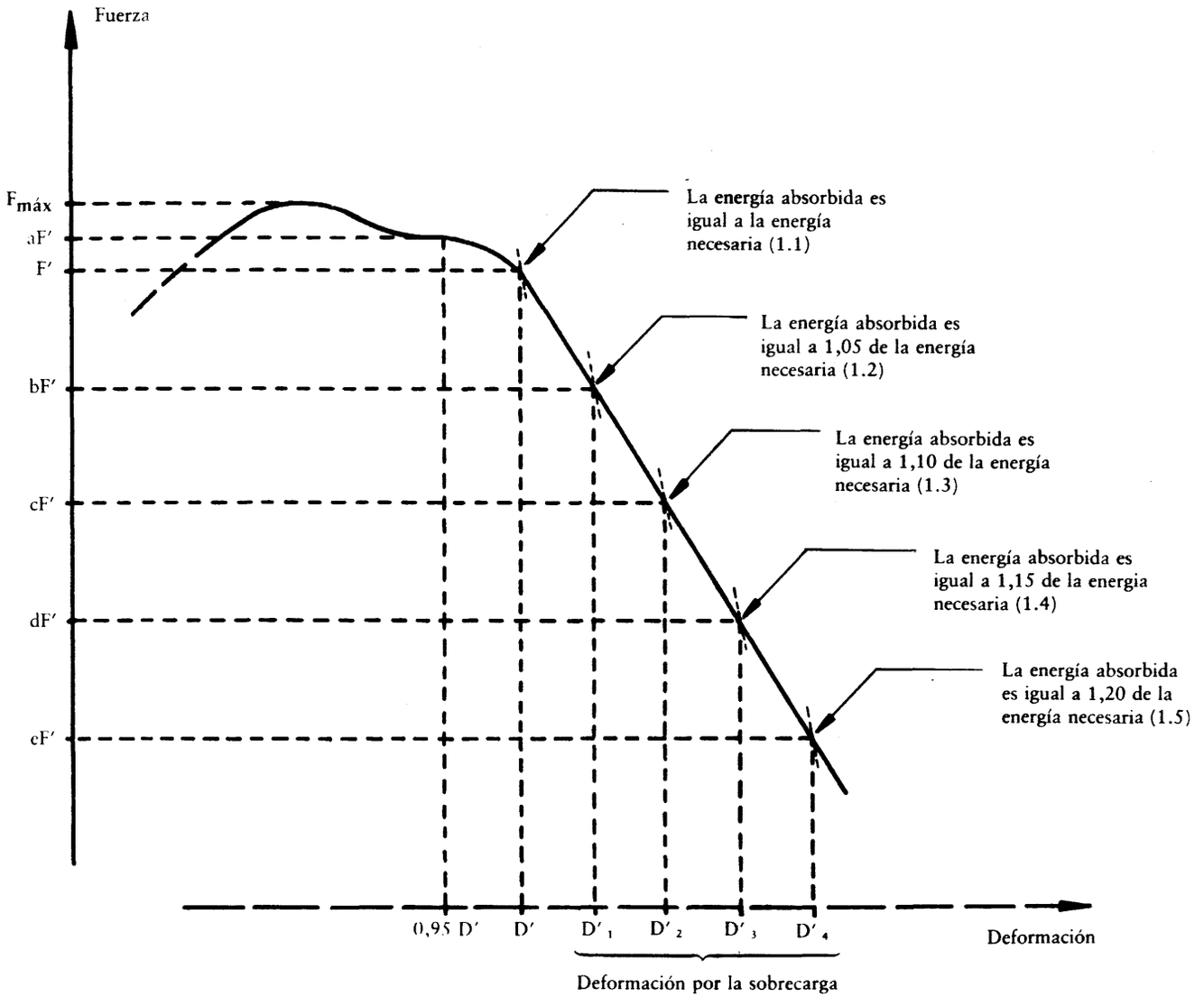
No es necesaria la prueba de sobrecarga



1. Buscar aF' que corresponda a 0,95 D'.
1.1. Es necesaria la prueba de sobrecarga ya que aF' > 1,03 F'.
1.2. La prueba de sobrecarga es satisfactoria ya que bF' > 0,97 F' y bF' > 0,8 F máx.

Figura 10b

Curva fuerza/deformación
Es necesaria la prueba de sobrecarga



1. Buscar aF' que corresponda a 0,95 D'.
   1.1. La prueba de sobrecarga es necesaria ya que aF' > 1,03 F'.
   1.2. Siendo bF' < 0,97 aF', deberá proseguir la prueba de sobrecarga.
   1.3. Siendo cF' < 0,97 bF', deberá proseguir la prueba de sobrecarga.
   1.4. Siendo dF' < 0,97 cF', deberá proseguir la prueba de sobrecarga.
   1.5. La prueba de sobrecarga da satisfacción y que eF' > 0,8 $F_{máx.}$

Observación:

Si en cualquier momento F cayere por debajo de 0,8 $F_{máx.}$, se rechazará la estructura.

Figura 10c

Curva fuerza/deflormación

Deberá proseguir la prueba de sobrecarga

ANEXO V

MODELO

ACTA REFERENTE A LAS PRUEBAS DE HOMOLOGACIÓN CEE PARA UN DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN EN CASO DE VUELCO (ARCO MONTADO EN LA PARTE POSTERIOR, CABINA O BASTIDOR DE SEGURIDAD) EN LO QUE SE REFIERE A SU RESISTENCIA, ASÍ COMO A LA RESISTENCIA DE SU FIJACIÓN AL TRACTOR

Dispositivo de protección	
Marca y tipo	
Tractor	
Marca	
Tipo y denominación comercial	dinámico/ estático (1)
Método de prueba	

Indicación del laboratorio

Número de homologación CEE: .....

1. Marca de fábrica o comercial y tipo del dispositivo de protección: .....
.....

2. Nombre y dirección del constructor del tractor o del fabricante del dispositivo de protección: .....
.....

3. Nombre y dirección del eventual representante del constructor del tractor o del fabricante del dispositivo de protección: .....
.....

4. **Especificaciones del tractor en el que se efectúan las pruebas**

4.1. Marca de fábrica o comercial: .....

4.2. Tipo y denominación comercial: .....

4.3. Número de serie: .....

4.4. Masa del tractor sin lastrar, con su dispositivo de protección y sin conductor: ..... kg

4.5. Batalla/Momento de inercia (1): ..... mm/kgm² (1)

4.6. Medidas de los neumáticos: delanteros .....
traseros .....

5. **Extensión de homologación CEE para otros tipos de tractor**

5.1. Marca de fábrica o comercial: .....

5.2. Tipo y denominación comercial: .....

5.3. Masa del tractor sin lastrar, con su dispositivo de protección y sin conductor: ..... kg

(1) Táchese lo que no proceda.

5.4. Batalla/Momento de inercia (1): ..... mm/kgm² (1)

5.5. Medidas de los neumáticos: delanteros .....

traseros .....

6. **Especificaciones del dispositivo de protección**

6.1. Dibujo de la disposición de conjunto de la estructura del dispositivo de protección y de su fijación al tractor.

6.2. Fotografías laterales y traseras, indicando los detalles de fijación.

6.3. Descripción suscinta del dispositivo de protección, incluyendo el tipo de fabricación, los sistemas de fijación al tractor, los detalles de la cabina, los medios de acceso y las posibilidades de liberarse, presiones sobre el acolchado del interior, particularidades que puedan impedir que el tractor dé vueltas de campana y detalles sobre el sistema de calefacción y ventilación.

6.4. *Medidas*

6.4.1. Altura del armazón del techo por encima del punto de referencia del asiento: .....

..... mm

6.4.2. Altura del armazón del techo por encima del reposapiés del tractor: .....

..... mm

6.4.3. Anchura interior del dispositivo de protección a 900 mm por encima del punto de referencia del asiento: ..... mm

6.4.4. Anchura interior del dispositivo de protección en un punto situado por encima del asiento a la altura del centro del volante: ..... mm

6.4.5. Distancia del centro del volante al lado derecho del dispositivo de protección: ..... mm

6.4.6. Distancia del centro del volante al lado izquierdo del dipositivo de protección: ..... mm

6.4.7. Distancia mínima del borde del volante al dispositivo de protección: ..... mm

6.4.8. Anchura de las puertas:

arriba: ..... mm

a media altura: ..... mm

abajo: ..... mm

6.4.9. Altura de las puertas:

por encima de las plataformas ..... mm

por encima del estribo más alto ..... mm

por encima del estribo más bajo ..... mm

6.4.10. Altura total del tractor provisto del dispositivo de protección: ..... mm

6.4.11. Anchura total del dispositivo de protección: ..... mm

6.4.12. Distancia horizontal del respaldo del asiento a la parte trasera del dispositivo de protección, a una altura de 900 mm por encima del punto de referencia del asiento ..... mm

6.5. Características y calidad de los materiales utilizados y normas seguidas: .....

Bastidor principal: ..... (material y medidas)

Fijación: ..... (material y medidas)

Revestimiento: ..... (material y dimensiones)

Techo: ..... (material y dimensiones)

Acolchado: ..... (material y dimensiones)

Pernos de montaje y de fijación: ..... (calidad y dimensiones)

(1) Táchese lo que no proceda.

7. **Resultados de las pruebas**

7.1. *Pruebas de impacto/carga (1) y de aplastamiento*

Las pruebas de impacto/carga (1) se realizaron en la parte trasera derecha/izquierda (1), en la parte delantera derecha/izquierda (1), y en el lado derecho/izquierdo (1). La masa de referencia utilizada para calcular la fuerza de impacto/la carga y la fuerza de aplastamiento fue de ..... kg

Las prescripciones relativas a las fracturas y las fisuras, a la deformación instantánea máxima y al espacio libre se han cumplido/no se han cumplido (1)

7.2. *Deformaciones medidas después de las pruebas*

Deformaciones permanente:

parte trasera: lado izquierdo: ..... mm

lado derecho: ..... mm

parte delantera: lado izquierdo: ..... mm

lado derecho: ..... mm

Lateral:

delantera: ..... mm

trasera: ..... mm

de la parte superior hacia abajo:

delantera: ..... mm

trasera: ..... mm

Diferencia entre la deformación instantánea máxima y la deformación residual durante la prueba de impacto lateral: ..... mm

8. Número del acta: .....

9. Fecha del acta: .....

10. Firma: .....

(1) Táchese lo que no proceda.

ANEXO VI

MARCADO

La marca de homologación CEE está compuesta por:

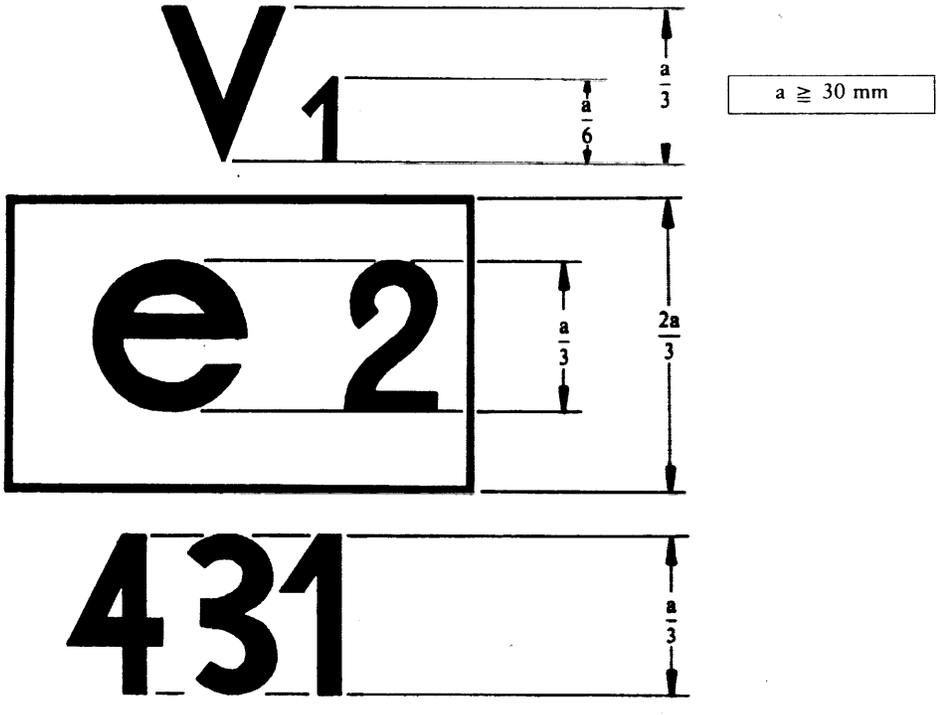
— un rectángulo, en cuyo interior se coloca la letra «e» seguida del número o del grupo de letras distintivo del Estado miembro que haya concedido la homologación:

1 para Alemania,
2 para Francia,
3 para Italia,
4 para los Países Bajos,
6 para Bélgica,
9 para España,
11 para el Reino Unido,
13 para Luxemburgo,
18 para Dinamarca,
IRL para Irlanda,
EL para Grecia,
P para Portugal;

— un número de homologación CEE que corresponda al número del certificado de homologación CEE establecido para el tipo de dispositivo de protección en caso de vuelco, en lo que se refiere a su resistencia a y la resistencia de su fijación al tractor, colocado en una posición cualquiera debajo del rectángulo cerca de él,

— las letras V o SV, según haya sido dinámica (V) o estática (SV) la prueba realizada, seguidas del número 1, en señal de que se trata de un dispositivo de protección en el sentido de la presente Directiva.

Ejemplo de marca de homologación CEE



Leyenda:

El dispositivo de protección en caso de vuelco que lleve esta marca de homologación CEE es un dispositivo de protección del tipo arco situado en posición posterior, bastidor o cabina, que ha sido sometido a prueba dinámica y está destinado a tractores de vía estrecha (V1), cuya homologación CEE ha sido concedida en Francia (e2), con el número 431.

ANEXO VII

MODELO DE FICHA DE HOMOLOGACIÓN CEE

Indicación de la Administración

Comunicación referente a la homologación CEE, a su denegación, retirada de la homologación CEE o su extensión (2) a un tipo de dispositivo de protección (arco instalado en la parte posterior cabina o bastidor) en lo que se refiere a sus resistencias y a la resistencia de su fijación al tractor

Número de homologación CEE: .....

.....extensión (1)

1. Marca de fábrica o comercial y tipo del dispositivo de protección: .....

.....

2. Nombre y dirección del fabricante del dispositivo de protección: .....

.....

3. Nombre y dirección del eventual representante del fabricante del dispositivo de protección: .....

.....

4. Marca de fábrica o comercial, tipo y denominación comercial del tractor al que se destina el dispositivo de protección: .....

.....

5. Extensión de la homologación CEE para el tipo o tipos de tractor(es) y en su caso denominaciones comerciales siguiente(s): .....

.....

.....

5.1. La masa del tractor sin lastre, definida en el punto 1.4 del Anexo II, sobrepasa/no sobrepasa (2), en más del 5 % a la masa de referencia utilizada para la prueba.

5.2. El método de fijación y los puntos de sujeción son/no son (2) idénticos.

5.3. Todos los componentes que puedan servir de soporte a la estructura de protección son/no son (2), idénticos.

6. Presentado a la homologación CEE el: .....

7. Laboratorio de prueba: .....

8. Fecha y número del informe del laboratorio: .....

9. Fecha de la homologación/de la retirada de la homologación CEE (2): .....

10. Fecha de la extensión de la homologación/de la denegación/de la retirada de la extensión de la homologación CEE (2): .....

11. Lugar: .....

12. Fecha: .....

13. Se adjuntan los siguientes documentos que llevan el número de homologación CEE indicado anteriormente (por ejemplo, informe de prueba). Dichas piezas serán suministradas a las autoridades de los demás Estados miembros que lo soliciten expresamente: .....

14. Observaciones eventuales: .....

15. Firma: .....

---

(1) Indicar en su caso si se trata de una primera, segunda, etc. extensión respecto a la homologación CEE inicial.

(2) Táchese lo que no proceda.

ANEXO VIII

CONDICIONES DE RECEPCIÓN CEE

1. La solicitud de recepción CEE de un tipo de tractor en lo que se refiere a la resistencia del dispositivo de protección y de su fijación al tractor será presentada por el constructor del tractor o su representante.

2. Se deberá presentar al servicio técnico encargado de las pruebas de recepción en el que se habrá instalado una estructura de protección y su fijación, debidamente homologadas.

3. El servicio técnico encargado de las pruebas de recepción comprobará si el tipo de estructura de protección homologada está destinado a instalarse en el tipo de tractor para que se solicita la recepción. Comprobará en particular si la fijación de la estructura de protección corresponde a la que se sometió a prueba con ocasión de la homologación CEE.

4. El titular de la recepción CEE podrá solicitar que ésta se extienda a otros tipos de dispositivos de protección.

5. Las autoridades competentes concederán dicha extensión en las siguientes condiciones.

5.1. El nuevo tipo de dispositivo de protección y su fijación al tractor habrán sido objeto de una homologación CEE.

5.2. El nuevo dispositivo estará diseñado para instalarse en el tipo de tractor para el que se haya solicitado la extensión de la recepción CEE.

5.3. La fijación del dispositivo de protección al tractor corresponderá a la que haya sido sometida a prueba con ocasión de la homologación CEE.

6. A la ficha de recepción CEE se adjuntará una ficha conforme al modelo que figura en el Anexo IX para cada recepción o extensión de recepción concedida o denegada.

7. Cuando la solicitud de recepción CEE de un tipo de tractor se presente al mismo tiempo que la solicitud de homologación de un tipo de estructura de protección destinada a instalarse en el tipo de tractor para el que se solicita la recepción CEE, no se efectuarán las comprobaciones previstas en los puntos 2 y 3.

ANEXO IX

MODELO

Indicación de la Administración

ANEXO A LA FICHA RECEPCIÓN CEE DE UN TIPO DE TRACTOR EN LO QUE REFIERE A LA RESISTENCIA DE LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN (ARCO INSTALADO EN LA PARTE POSTERIOR, CABINA O BASTIDOR DE SEGURIDAD) Y DE SU FIJACIÓN AL TRACTOR

(Apartado 2 del artículo 4 y del artículo 10 de la Directiva 74/150/CEE del Consejo, de 4 de marzo de 1974, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre la homologación de los tractores forestales de ruedas)

Número de recepción CEE: .....

.....extensión (1)

1. Marca de fábrica o comercial del tractor: .....
2. Tipo de tractor: .....
3. Nombre y dirección del fabricante del tractor: .....
.....
4. En su caso, nombre y dirección del representante: .....
.....
5. Marca de fábrica o comercial del dispositivo de protección: .....
.....
6. Extensión de la homologación CEE a el o los tipos de dispositivos de protección siguientes: .....
.....
7. Tractor presentado a la recepción CEE el: .....
8. Servicio técnico encargado del control de conformidad para la recepción CEE: .....
.....
9. Fecha del informe expedido por dicho servicio: .....
10. Número de informe expedido por dicho servicio: .....
11. Se concede/se deniega (2), la recepción CEE, en lo que refiere a la resistencia de los dispositivos de protección y de su fijación al tractor.
12. Se concede/se deniega (2), la extensión de la recetción CEE, en lo que se refiere a la resistencia de las estructuras de protección y de fijación al tractor.
13. Lugar: .....
14. Fecha: .....
15. Firma: .....

(1) Indicar en su caso sie se trata de una primara, segunda, etc. extensión respecto a la homologación CEE inicial.

(2) Táchese lo que no proceda.