DIRECTIVA 2009/75/CE DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO

de 13 de Julho de 2009

relativa aos dispositivos de protecção em caso de capotagem de tractores agrícolas ou florestais de rodas (ensaios estáticos)

(versão codificada)

(Texto relevante para efeitos do EEE)

O PARLAMENTO EUROPEU E O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia, nomeadamente o artigo 95.º,

Tendo em conta a proposta da Comissão,

Tendo em conta o parecer do Comité Económico e Social Europeu [1],

Deliberando nos termos do artigo 251.º do Tratado [2],

Considerando o seguinte:

(1) A Directiva 79/622/CEE do Conselho, de 25 de Junho de 1979, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes aos dispositivos de protecção em caso de capotagem de tractores agrícolas ou florestais de rodas (ensaios estáticos) [3] foi por diversas vezes alterada de modo substancial [4]. Por razões de clareza e racionalidade, deverá proceder-se à codificação da referida directiva.

(2) A Directiva 79/622/CEE é uma das directivas específicas do sistema de homologação CE previsto na Directiva 74/150/CEE do Conselho, de 4 de Março de 1974, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes à recepção dos tractores agrícolas ou florestais de rodas, substituída pela Directiva 2003/37/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de Maio de 2003, relativa à homologação de tractores agrícolas ou florestais, seus reboques e máquinas intermutáveis rebocadas, e dos sistemas, componentes e unidades técnicas destes veículos [5] e estabelece as regras técnicas relativas à concepção e à construção dos tractores agrícolas ou florestais nos que respeita aos dispositivos de protecção em caso de capotagem (ensaios estáticos). Estas regras técnicas visam a aproximação das legislações dos Estados-Membros tendo em vista a aplicação, para cada tipo de tractor, do processo de homologação CE previsto pela Directiva 2003/37/CE. Por conseguinte, as disposições da Directiva 2003/37/CE relativas aos tractores agrícolas ou florestais aos seus reboques e máquinas intermutáveis rebocadas, e aos sistemas, componentes e unidades técnicas aplicam-se à presente directiva.

(3) A presente directiva não deverá prejudicar as obrigações dos Estados-Membros relativas aos prazos de transposição para o direito nacional das directivas indicadas na parte B do anexo X,

APROVARAM A PRESENTE DIRECTIVA:

Artigo 1.º

A presente directiva aplica-se aos tractores definidos na alínea j) do artigo 2.º da Directiva 2003/37/CE que tenham as seguintes características:

a) Distância ao solo do eixo traseiro não superior a 1 000 milímetros;

b) Via mínima fixa ou regulável de um dos eixos motores de 1 150 milímetros ou mais;

c) Possibilidade de ser equipado com um dispositivo de atrelagem de pontos múltiplos para ferramentas amovíveis e com um dispositivo de tracção;

d) Massa superior ou igual a 800 quilogramas, correspondente à massa sem carga do tractor referido no ponto 2.1.1 do anexo I da Directiva 2003/37/CE, incluindo o dispositivo de protecção em caso de capotagem montado em conformidade com a presente directiva, e os pneumáticos da maior dimensão recomendada pelo fabricante.

Artigo 2.º

1. Cada Estado-Membro homologa qualquer tipo de dispositivo de protecção em caso de capotagem e a sua fixação ao tractor que esteja em conformidade com as prescrições de construção e de ensaio constantes dos anexos I a V.

2. O Estado-Membro que tiver procedido à homologação CE toma as medidas necessárias para controlar, tanto quanto necessário, a conformidade da produção com o tipo homologado, se for caso disso, em colaboração com as autoridades competentes dos outros Estados-Membros. Este controlo limita-se a amostragens.

---

[1] JO C 211 de 19.8.2008, p. 17.
[2] Parecer do Parlamento Europeu de 17 de Junho de 2008 (ainda não publicado no Jornal Oficial) e decisão do Conselho de 22 de Junho de 2009.
[3] JO L 179 de 17.7.1979, p. 1.
[4] Ver parte A do anexo X.
[5] JO L 171 de 9.7.2003, p. 1.

Artigo 3.º

Os Estados-Membros atribuem ao fabricante de um tractor ou de um dispositivo de protecção em caso de capotagem, ou aos respectivos mandatários, uma marca de homologação CE conforme ao modelo estabelecido no anexo VI para cada tipo de dispositivo de protecção em caso de capotagem e sua fixação ao tractor, que homologuem por força do artigo 2.º

Os Estados-Membros tomam todas as disposições necessárias para impedir a utilização de marcas que possam criar confusões entre dispositivos cujo tipo tenha sido homologado por força do artigo 2.º e outros dispositivos.

Artigo 4.º

Os Estados-Membros não podem proibir a colocação no mercado dos dispositivos de protecção em caso de capotagem e sua fixação ao tractor por motivos relacionados com a sua construção, se estes ostentarem a marca de homologação CE.

Contudo, um Estado-Membro pode proibir a colocação no mercado de dispositivos que ostentem a marca de homologação CE mas que, de forma sistemática, não sejam conformes ao tipo homologado.

Este Estado-Membro informa imediatamente os outros Estados-Membros e a Comissão das medidas tomadas, especificando os motivos da sua decisão.

Artigo 5.º

As autoridades competentes de cada Estado-Membro enviam às dos outros Estados-Membros, no prazo de um mês, uma cópia das fichas de homologação CE, cujo modelo figura no anexo VII, estabelecidas para cada tipo de dispositivo de protecção em caso de capotagem que homologuem ou recusem homologar.

Artigo 6.º

1. Se o Estado-Membro que tiver procedido à homologação CE verificar que vários dispositivos de protecção em caso de capotagem e a sua fixação ao tractor que ostentam a mesma marca de homologação CE não são conformes ao tipo que homologou, toma as medidas necessárias para que a conformidade da produção com o tipo homologado seja assegurada.

As autoridades competentes deste Estado-Membro avisam as dos outros Estados-Membros das medidas tomadas, que podem ir até à revogação da homologação CE quando a não conformidade for sistemática.

Essas autoridades tomam as mesmas disposições se forem informadas pelas autoridades competentes de um outro Estado-Membro da existência de tal falta de conformidade.

2. As autoridades competentes dos Estados-Membros informam-se mutuamente, no prazo de um mês, da revogação de uma homologação CE concedida, bem como dos motivos que justificam essa medida.

Artigo 7.º

Qualquer decisão de recusa ou revogação da homologação CE ou de proibição da colocação no mercado ou da utilização, tomada com base nas disposições adoptadas em execução da presente directiva, é fundamentada de forma precisa.

Esta decisão é notificada ao interessado com a indicação das vias de recurso previstas na legislação em vigor nos Estados-Membros e dos prazos nos quais estes recursos podem ser interpostos.

Artigo 8.º

1. Os Estados-Membros não podem indeferir o pedido de homologação CE, nem de emissão do documento previsto na alínea u) do artigo 2.º da Directiva 2003/37/CE, nem de homologação nacional a um modelo de tractor por motivos relacionados com os dispositivos de protecção em caso de capotagem, se estes obedecerem às prescrições constantes dos anexos I a IX.

2. Os Estados-Membros não podem emitir o documento previsto na alínea u) do artigo 2.º da Directiva 2003/37/CE a um modelo de tractor, se este não obedecer às prescrições da presente directiva.

Os Estados-Membros podem indeferir o pedido de homologação nacional a um modelo de tractor se este não obedecer às prescrições da presente directiva.

Artigo 9.º

Os Estados-Membros não podem indeferir o pedido de matrícula ou proibir a venda, a primeira entrada em circulação ou a utilização dos tractores por motivos relacionados com os dispositivos de protecção em caso de capotagem, se estes obedecerem às prescrições constantes dos anexos I a IX.

Artigo 10.º

No âmbito da homologação CE, qualquer tractor referido no artigo 1.º deve estar equipado com um dispositivo de protecção em caso de capotagem que corresponda às prescrições dos anexos I a IV.

Contudo, os tractores definidos no artigo 1.º da Directiva 2009/57/CE do Parlamento e do Conselho, de 13 de Julho de 2009, relativa aos dispositivos de protecção em caso de capotagem dos tractores agrícolas ou florestais de rodas [1] podem ser equipados, no âmbito da homologação CE, com um dispositivo de protecção em caso de capotagem que corresponda às prescrições dos anexos I a IV da referida directiva.

[1] Ver página 1 do presente Jornal Oficial.

Artigo 11.º

As alterações necessárias para adaptar ao progresso técnico as disposições dos anexos I a IX são aprovadas pelo procedimento referido no n.º 3 do artigo 20.º da Directiva 2003/37/CE.

Artigo 12.º

Os Estados-Membros comunicam à Comissão o texto das principais disposições de direito nacional que aprovarem nas matérias reguladas pela presente directiva.

Artigo 13.º

É revogada a Directiva 79/622/CEE, com a redacção que lhe foi dada pelos actos referidos na parte A do anexo X, sem prejuízo das obrigações dos Estados-Membros no que respeita aos prazos de transposição para o direito nacional, indicados na parte B do anexo X.

As remissões para a directiva revogada devem entender-se como sendo feitas para a presente directiva e devem ser lidas de acordo com a tabela de correspondência que consta do anexo XI.

Artigo 14.º

A presente directiva entra em vigor no vigésimo dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial da União Europeia*.

A presente directiva é aplicável a partir de 1 de Janeiro de 2010.

Artigo 15.º

Os Estados-Membros são os destinatários da presente directiva.

Feito em Bruxelas, em 13 de Julho de 2009.

Pelo Parlamento Europeu	*Pelo Conselho*
O Presidente	*O Presidente*
H.-G. PÖTTERING	E. ERLANDSSON

LISTA DOS ANEXOS

ANEXO I	Condições de homologação CE.
ANEXO II	Condições dos ensaios de resistência das estruturas de protecção e da sua fixação ao tractor
ANEXO III	Procedimento de ensaio
ANEXO IV	Figuras
ANEXO V	Modelo de relatório dos ensaios de homologação CE para uma estrutura de protecção (cabina ou quadro de segurança) no que respeita a sua resistência e a resistência da sua fixação ao tractor (ensaios estáticos)
ANEXO VI	Marcação
ANEXO VII	Modelo de ficha de homologação CE
ANEXO VIII	Condições de homologação CE
ANEXO IX	Modelo de anexo à ficha de homologação CE de um modelo de tractor no que respeita a resistência das estruturas de protecção (cabina ou quadro de segurança) e a sua fixação ao tractor (ensaios estáticos)
ANEXO X	Parte A: Directiva revogada com a lista das suas alterações sucessivas Parte B: Lista dos prazos de transposição para o direito nacional
ANEXO XI	Quadro de correspondência

ANEXO I

Condições de homologação CE

1. DEFINIÇÃO

1.1. Por dispositivo de protecção em caso de capotagem (cabina ou quadro de segurança), adiante designado por «estrutura de protecção», entende-se as estruturas montadas sobre um tractor com o objectivo principal de evitar ou de limitar os riscos que corre o condutor em caso de capotagem do tractor durante a sua utilização normal.

1.2. As estruturas mencionadas no ponto 1.1 caracterizam-se pelo facto de, no decurso dos ensaios previstos nos anexos II e III, comportarem um espaço livre suficientemente grande para proteger o condutor.

2. ESPECIFICAÇÕES GERAIS

2.1. Todas as estruturas de protecção, assim como a sua fixação ao tractor, devem ser concebidas e construídas de modo a assegurarem o objectivo principal indicado no ponto 1.

2.2. Esta condição é considerada satisfeita se as prescrições dos anexos II e III forem respeitadas.

3. PEDIDO DE HOMOLOGAÇÃO CE

3.1. O pedido de homologação CE no que diz respeito à resistência das estruturas de protecção e da sua fixação ao tractor será apresentado pelo fabricante do tractor ou pelo fabricante da estrutura de protecção ou pelos respectivos mandatários.

3.2. Será acompanhado pelos seguintes documentos, em triplicado, e pelas indicações seguintes:

— desenho, à escala ou com indicação das dimensões, da disposição do conjunto da estrutura de protecção. Este desenho deverá reproduzir o detalhe das peças de fixação,

— fotografias de lado e da retaguarda, indicando os detalhes de fixação,

— descrição sucinta da estrutura de protecção, incluindo o tipo de construção, os sistemas de fixação no tractor e, se necessário, os detalhes do revestimento, os meios de acesso e as possibilidades de libertação, detalhes sobre os estofos interiores, particularidades susceptíveis de impedir voltas sucessivas do tractor e detalhes sobre o sistema de aquecimento e ventilação,

— dados relativos aos materiais utilizados nas estruturas e nos elementos de fixação da estrutura de protecção (ver anexo V).

3.3. Um tractor, representativo do modelo de tractor a que se destina a estrutura de protecção que deve ser homologada, será apresentado ao serviço técnico encarregado dos ensaios de homologação. Este tractor deve estar equipado com a estrutura de protecção.

3.4. O detentor da homologação CE pode pedir que esta seja estendida a outros modelos de tractores. As autoridades competentes que tiverem concedido a homologação CE inicial concederão a extensão pedida, se a estrutura de protecção e o(s) modelo(s) de tractor para os quais é pedida a extensão da homologação CE inicial satisfizerem as seguintes condições:

— a massa do tractor sem lastro, definida no ponto 1.3 do anexo II, não exceder em mais de 5 % a massa de referência utilizada para o ensaio,

— o modo de fixação e os pontos de montagem no tractor serem idênticos,

— os componentes que podem servir de suporte à estrutura de protecção, como os guarda-lamas e a capota do motor, serem idênticos,

— a posição e as dimensões críticas do banco no interior da estrutura de protecção e as posições relativas da estrutura de protecção e do tractor deverem ser tais que a zona livre continue a ser protegida pela estrutura no decorrer das diversas fases dos ensaios, quaisquer que sejam as deformações sofridas.

4. INSCRIÇÕES

4.1. Qualquer estrutura de protecção conforme com o tipo homologado deverá conter as seguintes inscrições:

4.1.1. Marca comercial ou de fabrico,

4.1.2. Marca de homologação conforme com o modelo que figura no anexo VI,

4.1.3. Número de série da estrutura de protecção,

4.1.4. Marca e modelo(s) de tractores a que se destina a estrutura de protecção.

4.2. Todas estas indicações devem figurar numa pequena placa.

4.3. As inscrições devem ser apostas de modo a serem visíveis, legíveis e indeléveis.

ANEXO II

Condições dos ensaios de resistência das estruturas de protecção e da sua fixação ao tractor

1. GENERALIDADES

1.1. Objectivo dos ensaios

Os ensaios efectuados com o auxílio de dispositivos especiais destinam-se a simular as cargas impostas à estrutura de protecção em caso de capotagem do tractor. Estes ensaios, descritos no anexo III, devem permitir observações quanto à resistência da estrutura de protecção e das suas fixações ao tractor, assim como de todas as partes do tractor que transmitam a carga de ensaio.

1.2. Preparação dos ensaios

1.2.1. A estrutura de protecção deve estar conforme com as especificações da produção em série. Deve ser fixada a um dos tractores para que foi concebida em conformidade com o método indicado pelos fabricantes. Para o ensaio não é necessário dispor de um tractor completo; todavia, a estrutura de protecção e as partes do tractor a ensaiar às quais esta estrutura é fixada devem constituir uma instalação operacional, adiante designada por «conjunto».

1.2.2. O conjunto deve ser fixado ao banco de ensaios de modo a que, sob a carga, os elementos que ligam o conjunto ao banco de ensaios apenas sejam objecto de deformações mínimas em relação à estrutura de protecção. O método de fixação do conjunto à placa de assentamento não deve modificar a resistência do conjunto.

1.2.3. O conjunto deve ser mantido e fixado ou modificado de modo a que toda a força de ensaio seja absorvida pela estrutura de protecção e pelos seus pontos de fixação aos elementos rígidos do tractor.

1.2.3.1. Para observar as prescrições do ponto 1.2.3., a modificação deve ter como efeito bloquear qualquer sistema de suspensão do tractor em marcha, de modo a que este não absorva qualquer fracção da energia de ensaio.

1.2.4. Para os ensaios, o tractor deve estar equipado com todos os elementos da produção em série que possam ter influência sobre a resistência da estrutura de protecção ou que possam ser necessários ao ensaio de resistência.

Os elementos que poderiam acarretar riscos na zona livre devem igualmente estar presentes para que se possa verificar se estão reunidas as condições exigidas no ponto 4.

Todos os elementos que o condutor possa retirar sozinho são retirados no momento dos ensaios. Caso seja possível manter abertas as portas e as janelas ou retirá-las durante a utilização, elas devem ser mantidas abertas ou retiradas durante os ensaios, de modo a não aumentar a resistência da estrutura de protecção. Se, nesta posição, constituírem um perigo para o condutor caso ocorra uma capotagem do tractor, o relatório de ensaio deve mencionar o facto.

1.3. Massa do tractor

A massa de referência m_t utilizado nas fórmulas (ver anexo III) para calcular as energias e a força de esmagamento será, pelo menos, a definida no ponto 2.1.1 do anexo I da Directiva 2003/37/CE (isto é, sem os acessórios opcionais mas incluindo a água de arrefecimento, os lubrificantes, o combustível, as ferramentas e o condutor), mais a estrutura de protecção e menos 75 quilogramas.

Não são tomadas em consideração as massas de lastragem opcionais à frente ou à retaguarda, o lastro dos pneumáticos, os instrumentos e equipamentos montados ou qualquer componente especial.

2. APARELHAGEM E EQUIPAMENTO

2.1. Ensaios de cargas horizontais (lateral e longitudinal)

2.1.1. Material, equipamento e dispositivos de fixação que assegurem uma fixação sólida do conjunto à placa de assentamento, independentemente dos pneumáticos se existirem.

2.1.2. Dispositivo que permita aplicar uma força horizontal à estrutura de protecção, tal como está representada nas figuras 1 e 2 do anexo IV, por meio de uma viga rígida.

2.1.2.1. A dimensão vertical da extremidade da viga rígida deve ser de 150 milímetros.

2.1.2.2. Deve-se proceder de modo a que a carga seja distribuída uniformemente segundo a normal à direcção da carga ao longo de uma viga cujo comprimento esteja compreendido entre 250 e 700 milímetros e tenha, entre estes limites, um valor múltiplo exacto de 50 milímetros.

2.1.2.3. Os bordos da viga em contacto com a estrutura de protecção devem ser curvos, com um raio máximo de 50 milímetros.

2.1.2.4. Devem ser montadas juntas universais ou equivalentes para evitar que a carga não provoque uma rotação ou um deslocamento do dispositivo numa direcção diferente da direcção da carga.

2.1.2.5. Se os componentes da estrutura de protecção que suportam a carga não forem rectilíneos no plano horizontal e perpendicular à direcção da carga, o espaço será preenchido de maneira a que a carga seja distribuída ao longo deste comprimento.

2.1.3. Equipamento destinado a medir, no limite das possibilidades técnicas, a energia absorvida pela estrutura de protecção e pelas partes rígidas do tractor às quais está fixada, medindo por exemplo a força aplicada e o deslocamento do seu ponto de aplicação segundo a direcção da força em relação a um ponto do quadro do tractor.

2.1.4. Dispositivos com vista a determinar que nenhuma parte da estrutura de protecção tenha penetrado na zona livre durante o ensaio. Para este efeito, pode ser utilizado um dispositivo conforme ao das figuras 6 do anexo IV.

2.2. Ensaios de esmagamento (à retaguarda e à frente)

2.2.1. Material, equipamento e dispositivos de fixação próprios para fixar solidamente o tractor à placa de assentamento, independentemente dos pneumáticos.

2.2.2. Dispositivos que permitam aplicar uma força vertical à estrutura de protecção, tal como é indicado na figura 3 do anexo IV, tendo a viga rígida de esmagamento uma largura de 250 milímetros.

2.2.3. Equipamento destinado a medir a força vertical total aplicada.

2.2.4. Dispositivos com vista a determinar que nenhuma parte da estrutura de protecção tenha penetrado na zona livre durante o ensaio. Para este efeito, pode ser utilizado um dispositivo como o indicado nas figuras 6 do anexo IV.

2.3. Tolerâncias nas medições

2.3.1. Dimensões: ± 3 milímetros.

2.3.2. Deformação: ± 3 milímetros.

2.3.3. Massa do tractor: ± 20 quilogramas.

2.3.4. Cargas e forças: ± 2 %.

2.3.5. Direcção da carga: desvio em relação às direcções horizontais e verticais especificadas no anexo III:

— no início do ensaio, sob uma carga nula: ± 2 graus,

— durante o ensaio, sob carga: 10 graus acima da horizontal e 20 graus abaixo da horizontal. Estes desvios devem ser reduzidos na medida do possível.

3. ENSAIOS

3.1. Generalidades

3.1.1. Sequência dos ensaios

3.1.1.1. A sequência dos ensaios será a seguinte:

3.1.1.1.1. Carga longitudinal (ver ponto 1.2 do anexo III):

Para os tractores em que pelo menos 50 % da massa, tal como definida no ponto 1.3, se apoie nas rodas da retaguarda, a carga longitudinal será aplicada a partir da retaguarda (caso 1). Para os outros tractores, a carga longitudinal será aplicada a partir da frente (caso 2).

3.1.1.1.2. Primeiro ensaio de esmagamento:

O primeiro ensaio de esmagamento será efectuado na extremidade da estrutura à qual tiver sido aplicada a carga longitudinal, isto é:

— à retaguarda, no caso 1 (ver ponto 1.5 do anexo III), ou

— à frente, no caso 2 (ver ponto 1.6 do anexo III).

3.1.1.1.3. Carga lateral (ver ponto 1.3 do anexo III).

3.1.1.1.4. Segundo ensaio de esmagamento:

O segundo ensaio de esmagamento será efectuado na extremidade da estrutura de protecção oposta àquela a que tiver sido aplicada a carga longitudinal, isto é:

— à frente, no caso 1 (ver ponto 1.6 do anexo III), ou

— à retaguarda, no caso 2 (ver ponto 1.5 do anexo III).

3.1.1.1.5. Segundo ensaio de carga longitudinal (ver ponto 1.7 do anexo III):

Será efectuado um segundo ensaio de carga nos tractores equipados com uma estrutura de protecção basculante, se a carga longitudinal (ver ponto 3.1.1.1.1) não tiver sido aplicada na direcção que teria tido como resultado o basculamento da estrutura de protecção.

3.1.1.2. Se, durante o ensaio, qualquer peça do equipamento de fixação se deslocar ou partir, o ensaio deve recomeçar.

3.1.1.3. Não se admitem nem reparações nem regulações do tractor ou da estrutura de protecção durante os ensaios.

3.1.2. Afastamento das rodas

As rodas serão retiradas ou afastadas de forma a que durante os ensaios não se verifique nenhuma interferência com a estrutura de protecção.

3.1.3. Remoção dos elementos não geradores de riscos

Todos os elementos do tractor e da estrutura de protecção que, como unidades completas, constituam uma protecção para o condutor – incluindo o dispositivo de protecção contra as intempéries – serão fornecidos juntamente com o tractor com vista ao controlo de homologação.

A estrutura de protecção submetida aos ensaios pode não estar equipada com pára-brisas, janelas laterais ou à retaguarda, vidros de segurança ou de material análogo, painéis destacáveis, equipamentos ou acessórios que não desempenhem qualquer papel de reforço estrutural e que não sejam geradores de riscos em caso de capotagem.

3.1.4. Aparelhagem de medição

A estrutura de protecção deve estar equipada com os instrumentos necessários para a obtenção dos dados necessários para traçar o diagrama força/deformações (ver figura 4 do anexo IV). As deformações total e permanente da estrutura de protecção serão medidas e anotadas em cada fase do ensaio (ver figura 5 do anexo IV).

3.1.5. Direcção da carga

Quando o banco não estiver no plano médio do tractor e/ou quando a resistência da estrutura de protecção for assimétrica, a carga lateral será aplicada sobre o lado que, na maioria dos casos, seja mais susceptível de invadir a zona livre durante os ensaios (ver também ponto 1.3 do anexo III).

4. CONDIÇÕES DE ACEITAÇÃO

4.1. Uma estrutura de protecção apresentada à homologação CE será considerada como tendo cumprido as especificações em matéria de resistência se, após os ensaios, satisfizer as condições seguintes:

4.1.1. A estrutura de protecção não tiver penetrado em nenhuma parte da zona livre descrita no ponto 3.2 do anexo III, ou tiver sempre protegido esta zona livre durante os ensaios descritos nos pontos 1.2, 1.3, 1.5, 1.6 e, se for caso disso, no ponto 1.7 do anexo III.

Se tiver sido efectuado um ensaio de sobrecarga, a força aplicada durante a fase em que a energia específica é absorvida deve ser superior a 0,8 F_{3m3a3x} que intervém simultaneamente no decorrer do ensaio principal e do ensaio de sobrecarga em questão (ver figuras 4b e 4c do anexo IV).

4.1.2. Durante os ensaios, a estrutura de protecção não deve exercer qualquer constrangimento sobre a estrutura do banco.

4.1.3. No momento em que for atingida a energia requerida em cada ensaio de cargas horizontais prescrito, a força deve ser superior a 0,8 F_{max}.

4.2. Além disso, não deve haver nenhum elemento que apresente um risco especial, por exemplo para o condutor, estofo insuficiente na face interior do tecto ou em qualquer outro local em que o condutor corra o risco de bater com a cabeça.

5. RELATÓRIO DE ENSAIO

5.1. O relatório de ensaio será anexado à ficha de homologação CE referida no anexo VII. O anexo V contém um modelo de relatório. Este deve conter:

5.1.1. Uma descrição geral da forma e construção da estrutura de protecção (ver anexo V relativo às dimensões obrigatórias), incluindo as dos acessos normais e da saída de emergência, as disposições relativas ao sistema de aquecimento e de ventilação e os outros arranjos, quando existam e sejam susceptíveis de afectar a zona livre ou de constituírem factor de risco;

5.1.2. Os pormenores relativos a qualquer dispositivo especial, nomeadamente para impedir as voltas sucessivas do tractor;

5.1.3. Uma breve indicação de todos os estofos interiores;

5.1.4. A indicação do tipo de pára-brisas e de vidros utilizados, bem como de qualquer marca de homologação CE ou outra incorporada.

5.2. No caso da extensão de uma homologação CE a outros modelos de tractores, o relatório deve ostentar a referência exacta do relatório da homologação CE inicial, bem como indicações precisas relativamente às condições estabelecidas no ponto 3.4 do anexo I.

5.3. O relatório deve permitir identificar claramente o modelo de tractor (marca, modelo e designação comercial, etc.) utilizado durante os ensaios e os modelos a que se destina a estrutura de protecção.

6. SÍMBOLOS

m_t = massa de referência do tractor (kg), tal como definida no ponto 1.3;

D = deformação (em milímetros) do dispositivo no ponto de aplicação da carga no eixo da sua aplicação;

D' = Deformação (em milímetros) do dispositivo para a energia calculada requerida;

F = força de carga estática (N: *newtons*);

F_{max} = força de carga estática máxima que intervém durante a aplicação de carga (N), excluindo a sobrecarga;

F' = Força para a energia calculada requerida;

F-D = Curva força/deformação;

E_{is} = energia que deve ser absorvida durante a aplicação da carga lateral (J: *joules*);

$E_{il\ 1}$ = energia que deve ser absorvida durante a aplicação da carga longitudinal (J);

$E_{il\ 2}$ = energia que deve ser absorvida durante a aplicação da segunda carga longitudinal (J);

F_r = força aplicada à retaguarda durante o ensaio de esmagamento (N);

F_f = força aplicada à frente durante o ensaio de esmagamento (N).

ANEXO III

PROCESSO DE ENSAIO

1. CARGA HORIZONTAL E ENSAIOS DE ESMAGAMENTO

1.1. Condições gerais dos ensaios de carga horizontal

1.1.1. As cargas aplicadas à estrutura de protecção são distribuídas por meio de uma viga rígida de acordo com as prescrições do ponto 2.1.2 do anexo II, disposta perpendicularmente ao sentido de aplicação da carga e podendo estar dotada com um dispositivo destinado a impedi-la de deslizar lateralmente. A velocidade de deformação sob carga não deve exceder 5 milímetros por segundo. Durante a aplicação da carga, para garantir a exactidão das medições, os valores de F e D serão anotados simultaneamente para aumentos de deformação inferiores ou iguais a 15 milímetros. Uma vez iniciada a aplicação da carga, esta já não deve ser reduzida até ao fim do ensaio; no entanto, é permitido parar de aumentar, se necessário, por exemplo para registar medições.

1.1.2. Se os elementos da estrutura que recebem a carga forem arredondados, as prescrições previstas no ponto 2.1.2.5 do anexo II devem ser respeitadas. A aplicação da carga deve, todavia, responder também às exigências do ponto 1.1.1 acima e do ponto 2.1.2 do anexo II.

1.1.3. Se não existirem elementos estruturais resistentes no ponto de aplicação da carga, podem-se restabelecer as condições de ensaio utilizando uma viga de recurso que não deve, contudo, reforçar a estrutura de protecção.

1.1.4. A estrutura de protecção será controlada visualmente no fim de cada ensaio após a remoção da carga. Se durante o ensaio de carga se tiverem produzido fracturas ou fissuras, efectuar-se-á o ensaio de sobrecarga indicado no ponto 1.4 a seguir, antes de se aplicar a carga seguinte na sequência indicada no ponto 3.1.1.1 do anexo II.

1.2. Carga longitudinal (ver figura 2 do anexo IV)

A carga será aplicada horizontalmente, segundo uma linha paralela ao plano médio vertical do tractor.

Para os tractores em que pelo menos 50 % da massa, tal como definida no ponto 1.3 do anexo II, assenta sobre as rodas da retaguarda, a carga longitudinal à retaguarda e a carga lateral serão aplicadas de um e de outro lado do plano médio longitudinal da estrutura de protecção. Para os tractores em que pelo menos 50 % da massa assenta sobre as rodas da frente, a carga longitudinal à frente será aplicado do mesmo lado do plano médio longitudinal da estrutura de protecção que a carga lateral.

Será aplicada sobre a travessa superior da estrutura de protecção (isto é, a parte susceptível de tocar no solo em primeiro lugar em caso de capotagem).

O ponto de aplicação da carga estará situado a uma distância correspondente a um sexto da largura da parte superior da estrutura de protecção, medida do canto exterior para a parte interior. A largura da estrutura de protecção será tomada como a distância que separa duas linhas paralelas ao plano médio vertical do tractor e que tocam as extremidades exteriores da estrutura de protecção no plano horizontal que, por sua vez, toca a face superior das travessas superiores.

O comprimento da viga não deve ser inferior a um terço da largura da estrutura de protecção (tal como foi descrita anteriormente) nem superior em mais de 49 mm a este mínimo.

A carga longitudinal será aplicada a partir da retaguarda ou da frente, conforme indicado no ponto 3.1.1.1 do anexo II.

Interromper-se-á o ensaio quando:

a) A energia de deformação absorvida pela estrutura de protecção for igual ou superior à energia requerida $E_{il\ 1}$(em que $E_{il\ 1} = 1{,}4\ m_t$);

b) A estrutura de protecção penetrar na zona livre ou deixar esta zona sem protecção.

1.3. Carga lateral (ver figura 1 do anexo IV)

A carga será aplicada horizontal e perpendicularmente ao plano médio vertical do tractor. Será aplicada no bordo superior da estrutura de protecção 300 milímetros à frente do ponto de referência do banco, estando este na sua posição mais recuada (ver ponto 2.3.1). Se a estrutura de protecção apresentar de lado uma saliência susceptível de bater primeiro no solo em caso de capotagem, a carga será aplicada neste local. No caso de um tractor com posto de condução reversível, a carga é aplicada na extremidade superior da estrutura de protecção, a meia distância entre os dois pontos de referência do banco.

O comprimento da viga não deve exceder 700 milímetros; deve, no entanto, ser o maior possível.

Interromper-se-á o ensaio quando:

a) A energia de deformação absorvida pela estrutura de protecção for igual ou superior à energia requerida E_{is} (em que $E_{is} = 1{,}75\ m_t$);

b) Quando a estrutura de protecção penetrar na zona livre ou deixar esta zona sem protecção.

1.4. Ensaio de sobrecarga (ver figuras 4a, 4b e 4c do anexo IV)

1.4.1. O ensaio de sobrecarga deve ser executado se o esforço decrescer mais de 3 % no decurso dos últimos 5 % da deformação atingida, quando a energia requerida for absorvida pela estrutura (ver figura 4b).

1.4.2. O ensaio de sobrecarga envolve o aumento gradual da carga horizontal em incrementos de 5 % da energia inicial requerida até um máximo de 20 % da energia acrescentada (ver figura 4c).

1.4.2.1. O ensaio de sobrecarga será satisfatório se, após cada incremento de 5 %, 10 % ou 15 % da energia requerida, a força diminuir menos de 3 % para um incremento de 5 %, e se a força permanecer superior a $0{,}8\ F_{max}$.

1.4.2.2. O ensaio de sobrecarga será satisfatório se, depois de a estrutura ter absorvido 20 % da energia acrescentada, a força permanecer superior a $0{,}8\ F_{max}$.

1.4.2.3. As fracturas ou as fissuras suplementares e/ou a penetração na zona livre ou a ausência de protecção desta zona na sequência de uma deformação elástica são autorizadas durante o ensaio de sobrecarga. No entanto, depois da remoção da carga, a estrutura não deve penetrar na zona livre e a zona deve estar totalmente protegida.

1.5. Esmagamento à retaguarda

A viga será colocada sobre a travessa superior que fica mais atrás da estrutura de protecção; a resultante das forças de esmagamento estará situada no plano de referência longitudinal vertical. Aplicar-se-á uma força $F_r = 20\ m_t$.

Quando a parte de trás do tecto da estrutura de protecção não puder suportar toda a força de esmagamento, será necessário aplicar esta força até que o tecto fique deformado de maneira a coincidir com o plano que liga a parte superior da estrutura de protecção à parte traseira do tractor capaz de suportar o peso do tractor em caso de capotagem. Seguidamente a força será removida, e o tractor ou a força de esmagamento serão reposicionados de tal modo que a viga se encontre acima do ponto da estrutura de protecção capaz de suportar o tractor completamente virado. Aplicar-se-á então a força F_r.

A força F_r será aplicada durante pelo menos cinco segundos após o desaparecimento de qualquer deformação perceptível à vista.

Interromper-se-á o ensaio se a estrutura penetrar na zona livre ou deixar esta zona sem protecção.

1.6. Esmagamento à frente

A viga será colocada sobre a travessa superior mais à frente da estrutura de protecção; a resultante das forças de esmagamento estará situada no plano de referência longitudinal vertical. Aplicar-se-á uma força $F_f = 20\ m_t$.

Quando a parte da frente do tecto da estrutura de protecção não puder suportar toda a força de esmagamento, será necessário aplicar esta força até que o tecto fique deformado de maneira a coincidir com o plano que liga a parte superior da estrutura de protecção à parte de frente do tractor capaz de suportar o peso do tractor em caso de capotagem. Em seguida a força será removida e o tractor ou a força de esmagamento reposicionados de forma que a viga se encontre acima do ponto da estrutura de protecção que será então capaz de suportar o tractor completamente virado. Aplicar-se-á então a força F_f.

A força F_f será aplicada durante pelo menos cinco segundos após o desaparecimento de qualquer deformação perceptível à vista.

Interromper-se-á o ensaio se a estrutura penetrar na zona livre ou deixar esta zona sem protecção.

1.7. Segunda carga longitudinal

A carga será aplicada horizontalmente, segundo uma linha paralela ao plano médio vertical do tractor.

A segunda carga longitudinal será aplicada a partir de trás ou da frente, conforme especificado no ponto 3.1.1.1 do anexo II.

Será aplicada na direcção oposta à da aplicação da carga longitudinal indicada no ponto 1.2 e no canto mais afastado desta mesma carga longitudinal.

Será aplicada sobre a travessa superior da estrutura de protecção (isto é, sobre a parte susceptível de bater primeiro no solo em caso de capotagem).

O ponto de aplicação da carga estará situado a uma distância correspondente a um sexto da largura da parte superior da estrutura de protecção, medida do canto exterior para a parte interior. A largura da estrutura de protecção será tomada como a distância que separa duas linhas paralelas ao plano médio vertical do tractor e que tocam as extremidades exteriores da estrutura de protecção no plano horizontal que, por sua vez, toca a face superior das travessas superiores.

O comprimento da viga não deve ser inferior a um terço de largura da estrutura de protecção (tal como foi descrita anteriormente), nem exceder este mínimo em mais de 49 milímetros.

Interromper-se-á o ensaio quando:

a) A energia de deformação absorvida pela estrutura de protecção for igual ou superior à energia de entrada requerida $E_{il\ 2}$ (em que $E_{il\ 2} = 0{,}35\ m_t$);

b) A estrutura de protecção penetrar na zona livre ou deixar esta zona sem protecção.

2. Zona livre

2.1. A zona livre está ilustrada na figura 6 do anexo IV e é definida em relação a um plano vertical de referência geralmente longitudinal ao tractor e passando por um ponto de referência do banco, descrito no ponto 2.3, e pelo centro do volante. O plano de referência é suposto deslocar-se horizontalmente com o banco e o volante aquando da aplicação das cargas mas permanecer perpendicular ao piso do tractor ou da estrutura de protecção, se este dispositivo estiver montado elasticamente.

Quando o volante for regulável, deve estar na sua posição normal para um condutor sentado.

2.2. Os limites da zona são especificados do seguinte modo:

2.2.1. Planos verticais situados a 250 milímetros de cada lado do plano de referência, limitados para cima a 300 milímetros acima do ponto de referência do banco;

2.2.2. Planos paralelos que se estendem do bordo superior dos planos indicados no ponto 2.2.1 até uma altura máxima de 900 milímetros acima do ponto de referência do banco e inclinados de tal maneira que o bordo superior do plano, no lado em que a carga lateral é aplicada, se encontre pelo menos a 100 milímetros do plano de referência;

2.2.3. Um plano horizontal situado 900 mm acima do ponto de referência do banco;

2.2.4. Um plano inclinado perpendicular ao plano de referência e compreendendo um ponto situado na vertical 900 mm acima do ponto de referência do banco, e o ponto mais recuado do encosto do banco;

2.2.5. Uma superfície, curva se necessário, cujas geratrizes sejam perpendiculares ao plano de referência, que se estenda para baixo a partir do ponto mais recuado do banco e que fique em contacto, em todo o comprimento, com o encosto do banco;

2.2.6. Uma superfície curva, perpendicular ao plano de referência, com um raio de 120 milímetros e tangente aos planos indicados nos pontos 2.2.3. e 2.2.4;

2.2.7. Uma superfície curva, perpendicular ao plano de referência, com um raio de 900 mm e prolongando 400 milímetros para a frente o plano indicado no ponto 2.2.3. ao qual é tangente num ponto situado 150 milímetros à frente do ponto de referência do banco;

2.2.8. Um plano inclinado perpendicular ao plano de referência, que encontra a superfície indicada no ponto 2.2.7 no seu bordo anterior e passa a 40 milímetros do volante de direcção. No caso de um volante em posição alta, este plano será substituído por um plano tangente à superfície indicada no ponto 2.2.7;

2.2.9. Um plano vertical, perpendicular ao plano de referência, e situado 40 milímetros à frente do volante de direcção;

2.2.10. Um plano horizontal que passa pelo ponto de referência do banco;

2.2.11. No caso de um tractor com posto de condução reversível, a zona livre é delimitada pela envolvente das duas zonas livres definidas segundo as duas posições diferentes do volante e do banco;

2.2.12. No caso de um tractor que pode ser equipado com bancos opcionais, utiliza-se durante os ensaios a envolvente combinada produzida pelos pontos de referência do banco do conjunto das opções propostas para o banco. A estrutura de protecção não deve penetrar no interior da zona livre compósita correspondente a estes diferentes pontos de referência do banco;

2.2.13. Caso seja proposta uma nova opção para o banco após a realização do ensaio, procede-se a um cálculo para determinar se a zona livre em volta do novo ponto de referência do banco se encontra dentro da envolvente anteriormente estabelecida. Se não for o caso, deve proceder-se a novo ensaio.

2.3. Localização do banco e ponto de referência do banco

2.3.1. Para definição da zona livre do ponto 2.1, o banco estará situado no ponto mais recuado de qualquer regulação horizontal. Será colocado na posição mais elevada da regulação vertical quando esta for independente de regulação da posição horizontal.

O ponto de referência será estabelecido com o auxílio do aparelho ilustrado nas figuras 7 e 8 do anexo IV e que simula a ocupação do banco por um homem. O aparelho é constituído por uma prancha que simula a base do banco e outras pranchas para o encosto. A prancha inferior do encosto é articulada ao nível da bacia (A) e da região lombar (B), sendo a altura desta articulação regulável.

2.3.2. Entende-se por ponto de referência o ponto de intersecção do plano longitudinal médio do banco o plano tangente à base do encosto e com um plano horizontal. Este plano horizontal encontra a superfície inferior da prancha de base do banco 150 milímetros à frente do plano tangente acima mencionado.

2.3.3. Quando o banco comportar um sistema de suspensão, quer este sistema possa ou não ser ajustado em função do peso do condutor, o banco deve ser fixado no ponto médio do curso da suspensão.

O aparelho será posicionado no banco. Será em seguida carregado com uma força de 550 *newtons* num ponto situado 50 milímetros à frente da articulação (A), e as duas partes da prancha-encosto serão ligeiramente pressionadas tangencialmente ao encosto.

2.3.4. Se não for possível determinar as tangentes em cada nível do encosto (acima e abaixo da região lombar), devem ser tomadas as disposições seguintes:

2.3.4.1. Quando não for possível qualquer tangente à parte inferior: a parte inferior da prancha-encosto será pressionada verticalmente contra o encosto;

2.3.4.2. Quando não for possível qualquer tangente à parte superior: a articulação (B) será fixada a uma altura de 230 milímetros acima do ponto de referência do banco, se a parte inferior da prancha-encosto estiver na vertical. As duas partes da prancha-encosto serão então ligeiramente pressionadas contra o encosto.

3. CONTROLOS E MEDIÇÕES A EFECTUAR

3.1. Zona livre

Durante cada ensaio, a estrutura de protecção será examinada para verificar se qualquer parte da mesma penetrou numa zona livre à volta do banco do condutor, segundo a definição dada no ponto 2.1. Além disso, a estrutura de protecção será examinada para verificar se uma parte qualquer da zona livre deixou de estar protegida pela estrutura de protecção. Para este efeito, considera-se como já não estando protegida pela estrutura de protecção qualquer parte da zona livre que entrasse em contacto com um solo plano se o tractor capotasse para o lado em que lhe fosse aplicada a carga. Os pneumáticos e a via serão considerados às cotas mais baixas indicadas pelo fabricante.

3.2. Deformação permanente final

No fim dos ensaios, anotar-se-á a deformação permanente final da estrutura de protecção. Para este efeito, anotar-se-á antes do início dos ensaios a posição dos principais elementos da estrutura de protecção em relação ao ponto de referência do banco.

ANEXO V

FIGURAS

Figura 1: Ponto de aplicação da carga lateral

Figura 2: Ponto de aplicação da carga longitudinal à retaguarda

Figura 3: Exemplo de dispositivo utilizado para o ensaio de esmagamento

Figura 4a: Curva força/deformação – Ensaio de sobrecarga não necessário

Figura 4b: Curva força/deformação – Ensaio de sobrecarga necessário

Figura 4c: Curva força/deformação – Ensaio de sobrecarga a prosseguir

Figura 5: Explicação dos termos «deformação permanente», «deformação elástica» e «deformação total»

Figura 6a: Vista lateral da zona livre

Figura 6b: Vista da zona livre a partir da frente/da retaguarda

Figura 6c: Vista isométrica

Figura 7: Aparelho de determinação do ponto de referência do banco

Figura 8: Método de determinação do ponto de referência do banco.

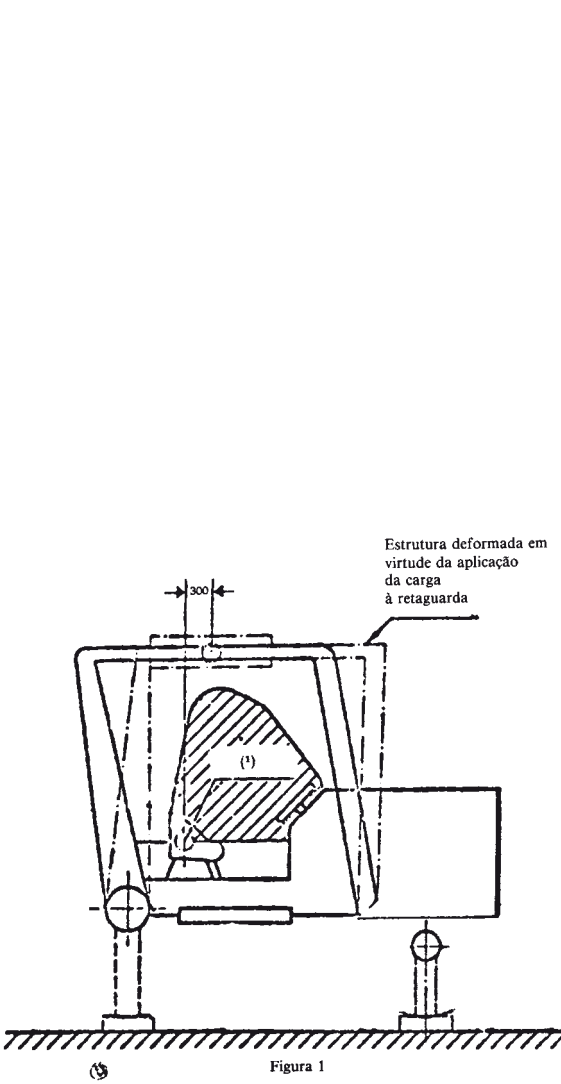


Figura 1

Ponto de aplicação da carga lateral

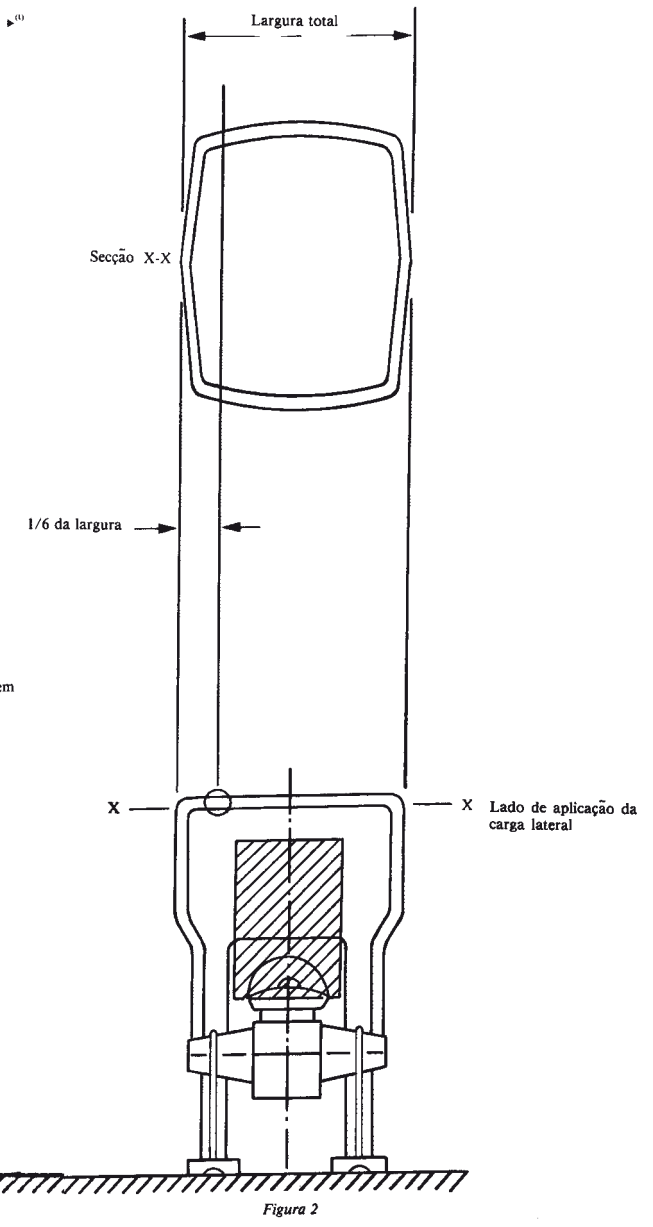


Figura 2

Ponto de aplicação da carga longitudinal à retaguarda (caso em que pelo menos 50 % da massa do tractor assenta sobre as rodas da retaguarda)

(1) Ponto de referência do banco.

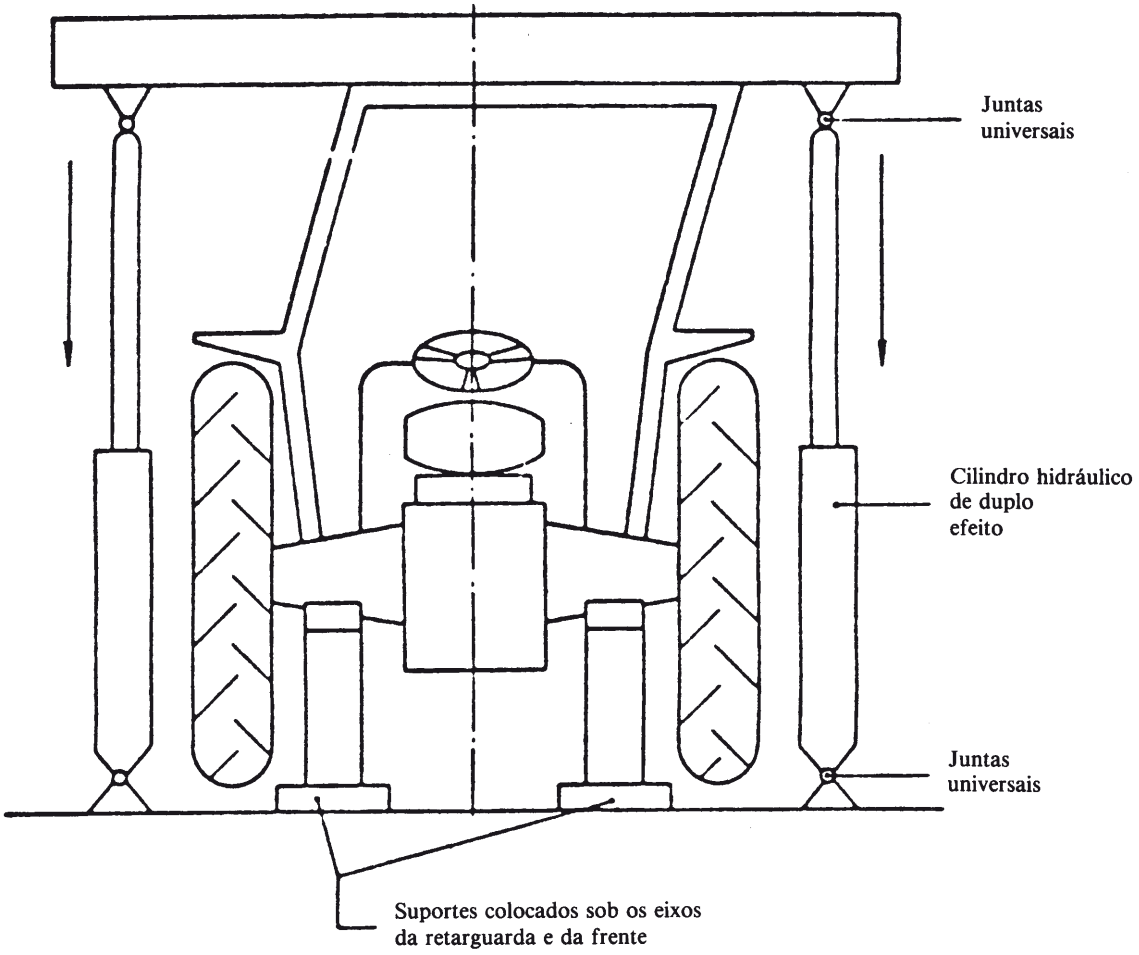
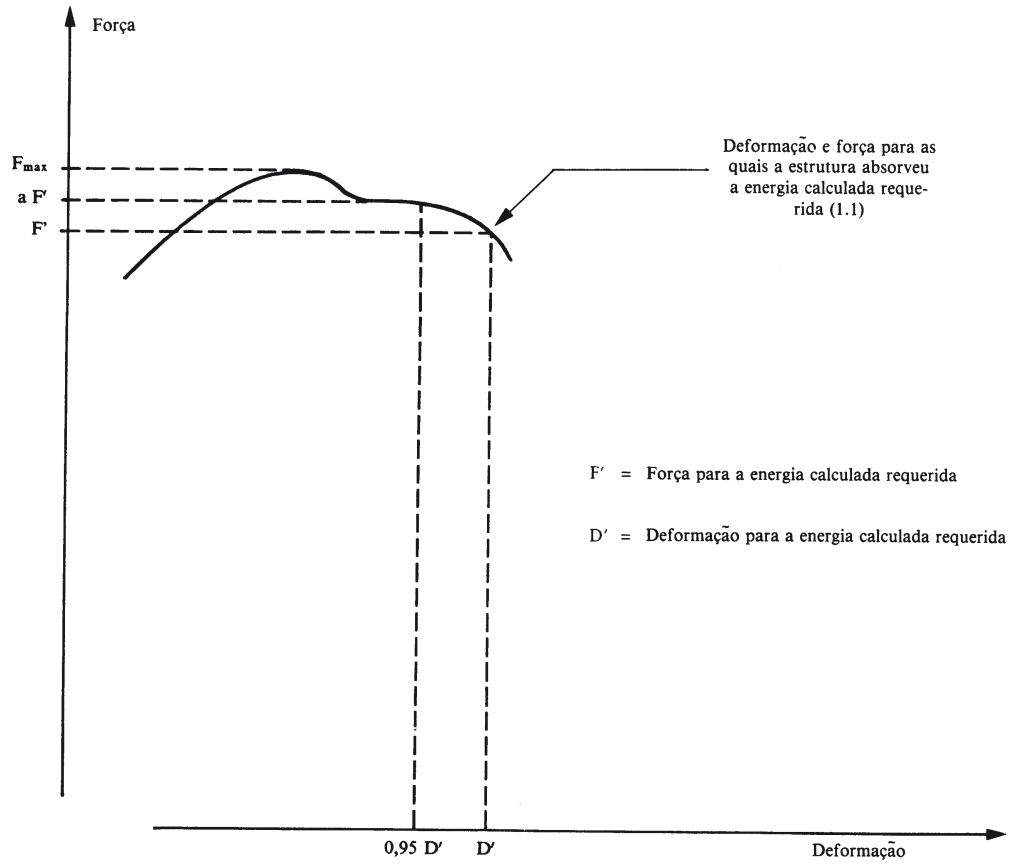


Figura 3

Exemplo de dispositivo utilizado para o ensaio de esmagamento

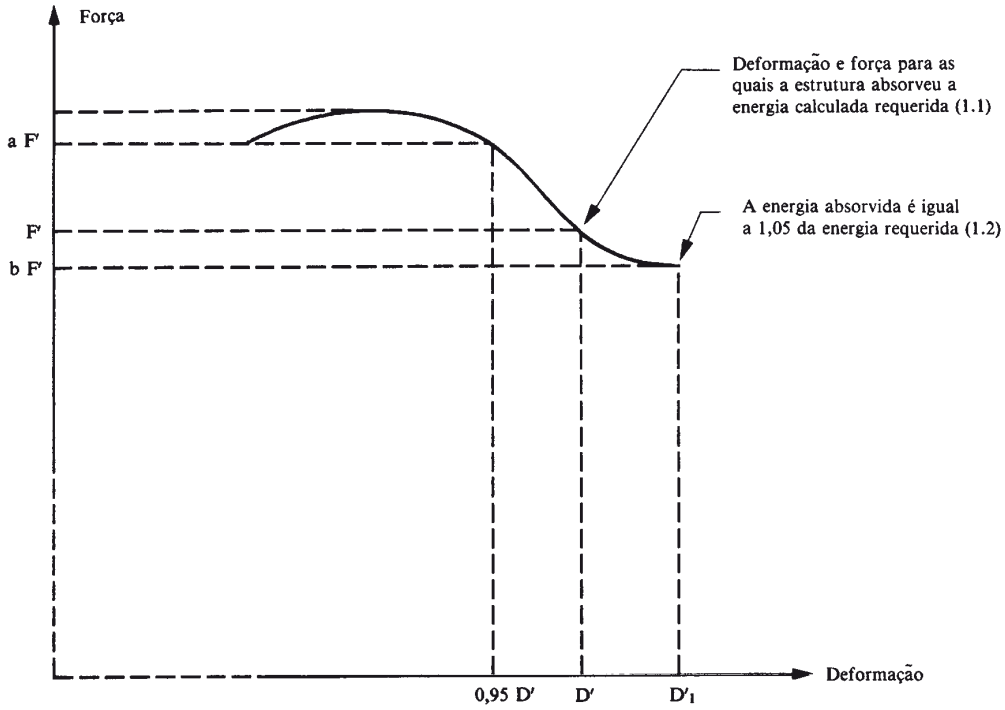


1. Marcar aF' correspondente a 0,95 D'.

1.1. O ensaio de sobrecarga não é necessário visto que aF' < 1,03 F'.

Figura 4a

Curva força/deformação — Ensaio de sobrecarga não necessário



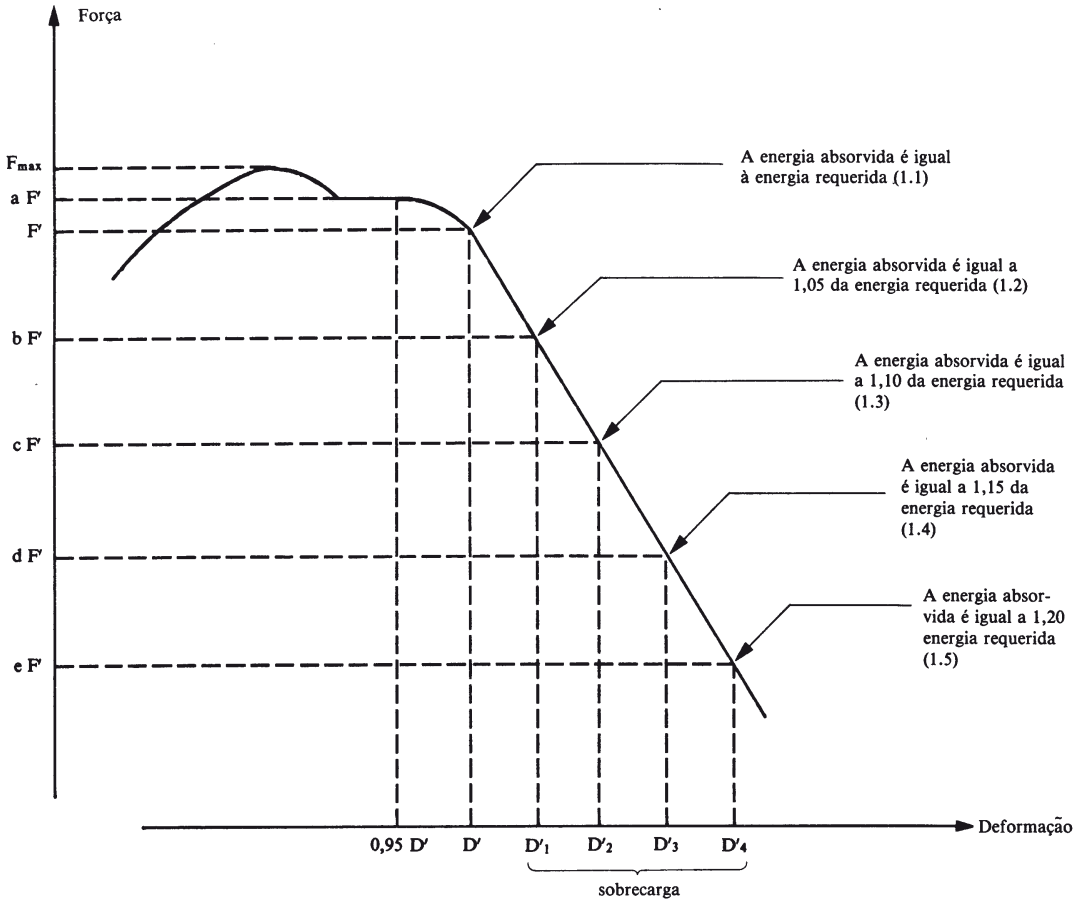
1. Marcar aF' correspondente a 0,95 D'

1.1. O ensaio de sobrecarga é necessário visto que aF' > 1,03 F'

1.2. O ensaio de sobrecarga é satisfatório visto que bF' > 0,97 e que bF' > 0,8 F_{max}

Figura 4b

Curva força/deformação — Ensaio de sobrecarga necessário



1. Marcar aF' correspondente a 0,95 D'

1.1. O ensaio de sobrecarga é necessário visto que aF'> 1,03 F'

1.2. Sendo bF' < 0,97F', o ensaio de sobrecarga deve prosseguir

1.3. Sendo cF' < 0,97 aF', o ensaio de sobrecarga deve prosseguir

1.4. Sendo dF' < 0,97 aF', o ensaio de sobrecarga deve prosseguir

1.5. O ensaio de sobrecarga é satisfatório visto que eF'> 0,8 F_{max}

Nota: em qualquer momento, F cair abaixo de 0,8 F_{max}, a estrutura será recusada.

Figura 4c

Curva força/deformação — Ensaio de sobrecarga a prosseguir

1 : Deformação permanente
2 : Deformação elástica
3 : Deformação total (permanente e elástica)

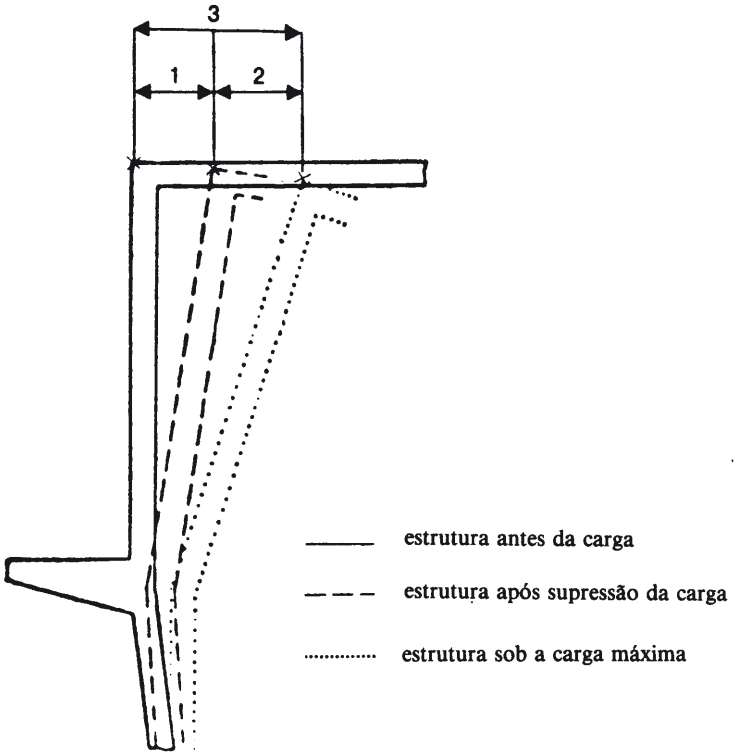


Figura 5

Explicação dos termos deformação permanente, elástica e total

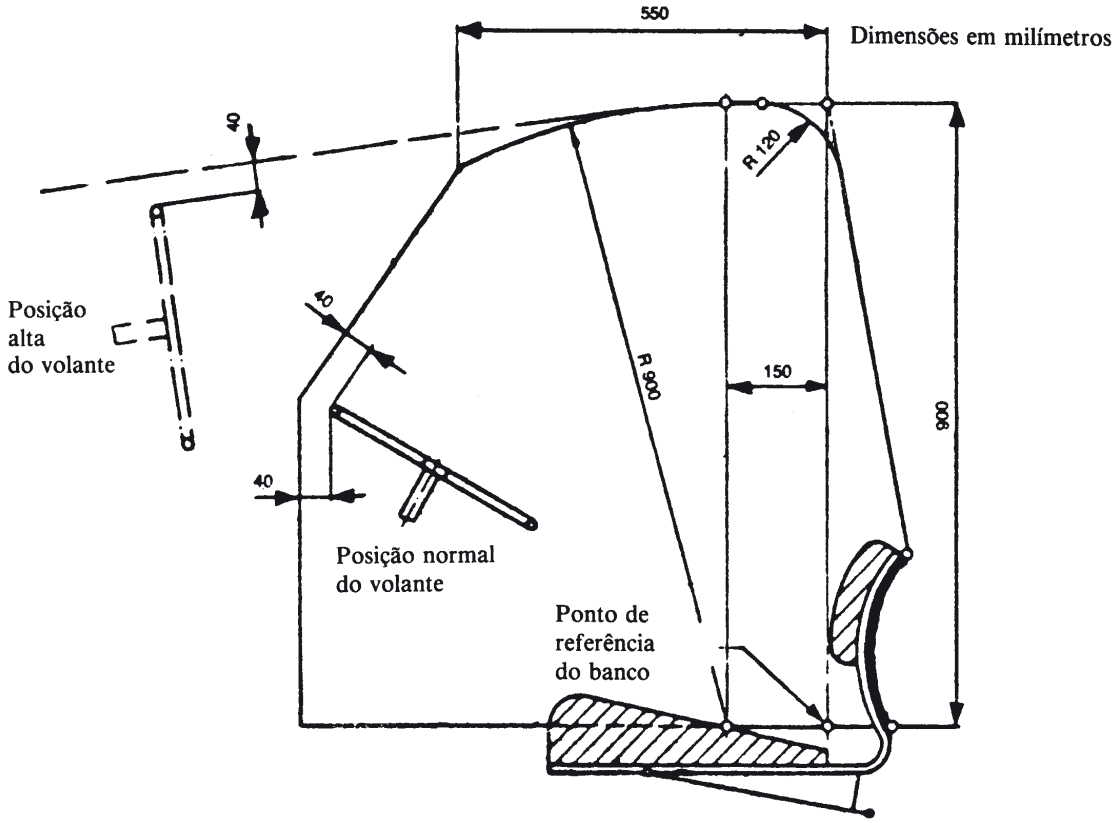


Figura 6a

Vista lateral da zona livre

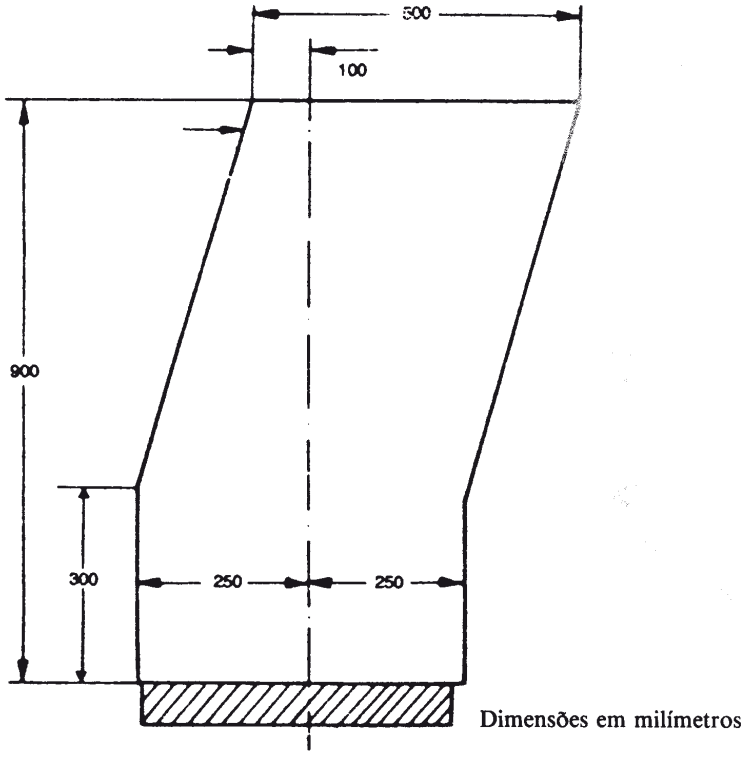


Figura 6b

Vista da zona livre a partir da frente da retaguarda

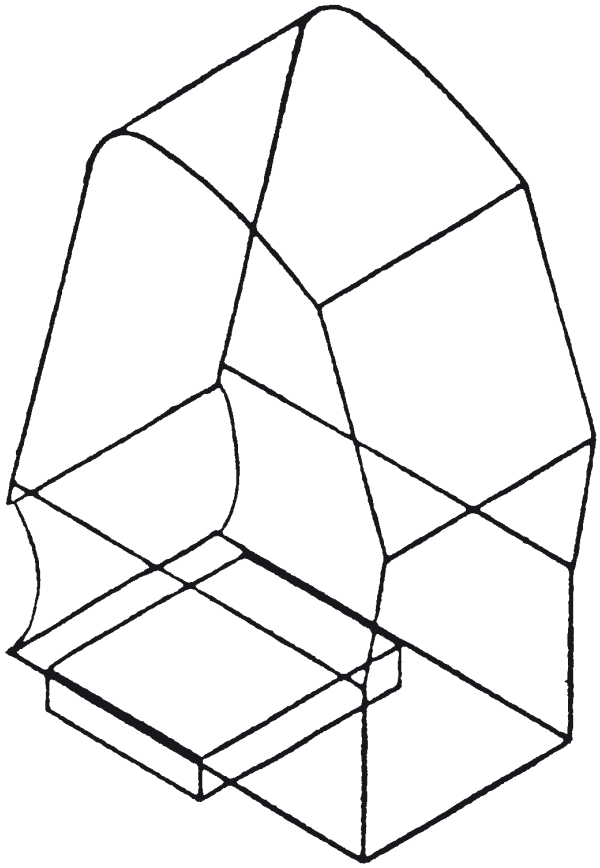


Figura 6c

Vista isométrica

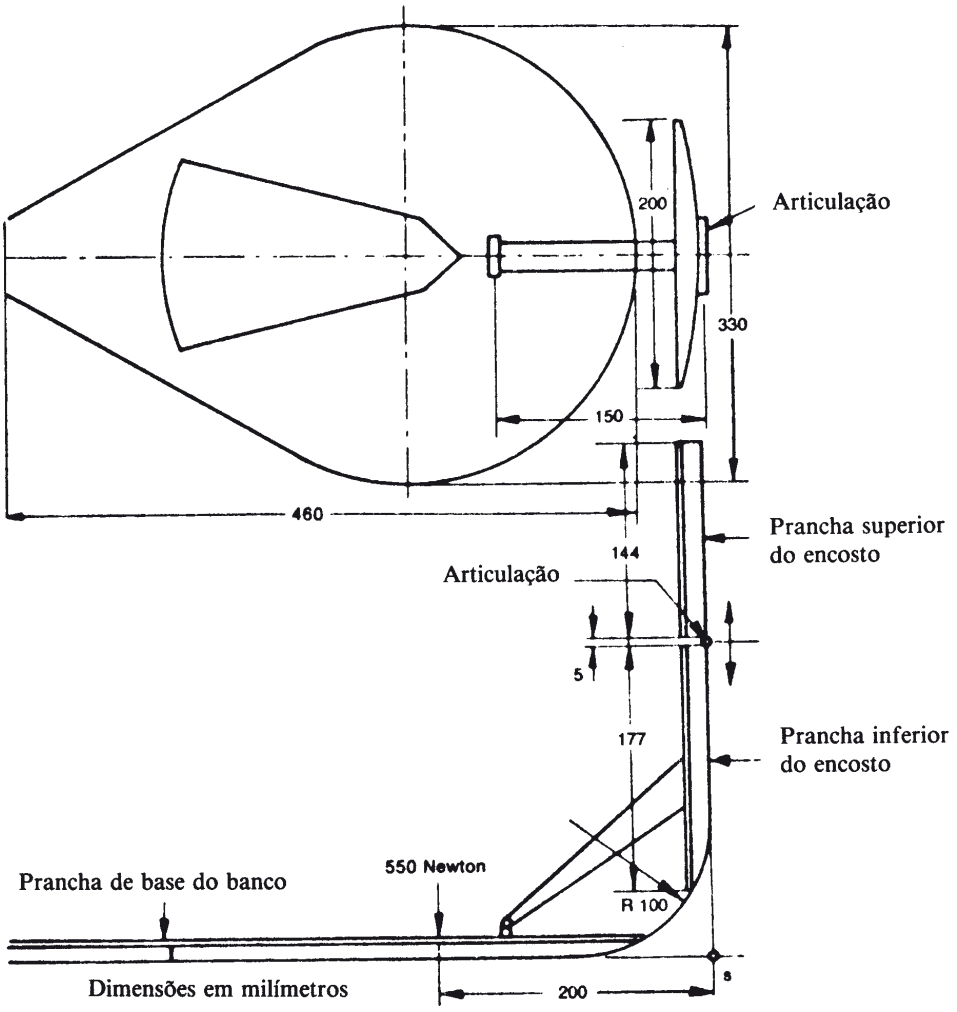


Figura 7

Aparelho de determinação do ponto de referência do banco

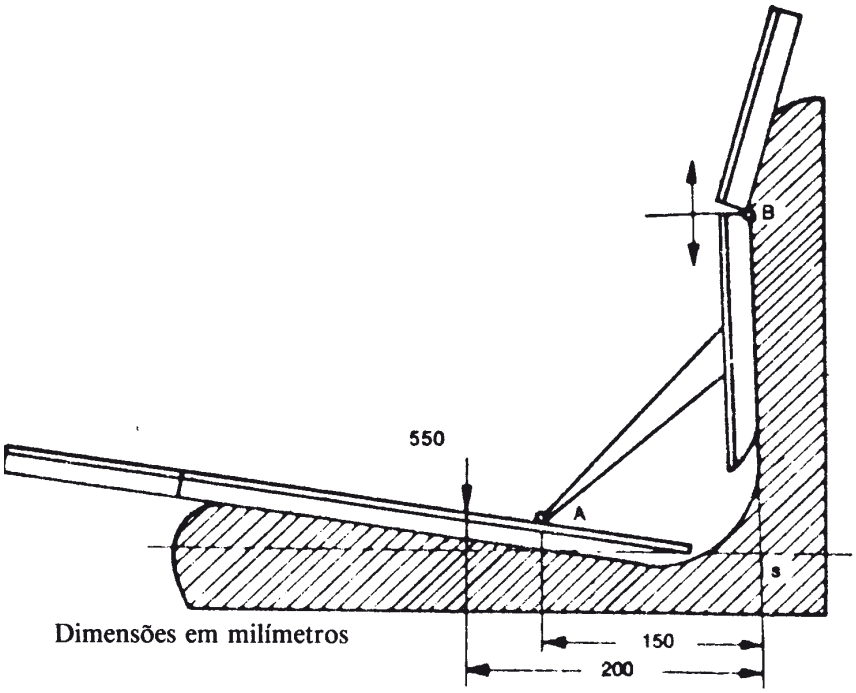


Figura 8

Método de determinação do ponto de referência do banco

ANEXO V

MODELO

Relatório relativo aos ensaios de homologação CE de uma estrutura de protecção (cabina ou quadro de segurança) no que respeita à sua resistência e à resistência da sua fixação ao tractor

(ensaios estáticos)

Estrutura de protecção	
Marca	
Tipo	
Marca do tractor	
Modelo do tractor	

Denominação do laboratório

Número de homologação CE .....

1. Marca de fabrico ou comercial da estrutura de protecção .....

.....

2. Nome e morada do fabricante da estrutura de protecção e/ou do fabricante do tractor .....

.....

3. Nome e morada do eventual mandatário do fabricante da estrutura de protecção e/ou do fabricante do tractor

.....

4. Especificações do tractor no qual são executados os ensaios

4.1. Marca de fabrico ou comercial .....

4.2. Modelo e denominação comercial .....

4.3. Número de série .....

4.4. Massa do tractor sem lastro, com a sua estrutura de protecção sem condutor ..... kg

Dimensões dos pneumáticos: à frente .....

à retaguarda .....

5. Extensão(ões) da homologação CE a outros modelos de tractores [1]

5.1. Marca de fabrico ou comercial .....

[1] Estas indicações devem ser fornecidas para todas as extensões sucessivas.

5.2. Modelo e denominação comercial .....

5.3. Massa do tractor sem lastro, com a sua estrutura de protecção sem condutor ..... kg

Dimensões dos pneumáticos: à frente .....

à retaguarda .....

6. Especificações da estrutura de protecção

6.1. Desenho da disposição do conjunto da estrutura de protecção e da sua fixação ao tractor

6.2. Fotografias de lado e de trás, indicando os pormenores de fixação

6.3. Descrição sucinta da estrutura de protecção incluindo o tipo de construção, os sistemas de fixação ao tractor, os pormenores do revestimento, os meios de acesso e as possibilidades de libertação, pormenores sobre os estofos interiores, particularidades susceptíveis de impedir as voltas sucessivas do tractor e pormenores sobre o sistema de aquecimento e de ventilação

6.4. Dimensões

6.4.1. Altura dos elementos estruturais do tecto acima do ponto de referência do banco ..... mm

6.4.2. Altura dos elementos estruturais do tecto acima da plataforma de apoio dos pés ..... mm

6.4.3. Largura interior da estrutura de protecção 900 mm acima do ponto de referência do banco ..... mm

6.4.4. Largura interior da estrutura de protecção num ponto situado acima do banco ao nível do centro do volante ..... mm

6.4.5. Distância do centro do volante ao lado direito da estrutura de protecção ..... mm

6.4.6. Distância do centro do volante ao lado esquerdo da estrutura de protecção ..... mm

6.4.7. Distância minima do aro do volante à estrutura de protecção ..... mm

6.4.8. Largura das portas:

em cima ..... mm

ao meio ..... mm

em baixo ..... mm

6.4.9. Altura das portas:

acima das plataformas ..... mm

acima do degrau mais alto ..... mm

acima do degrau mais baixo ..... mm

6.4.10. Altura total do tractor equipado com a estrutura de protecção ..... mm

6.4.11. Largura total da estrutura de protecção (não incluindo as abas) ..... mm

6.4.12. Distância horizontal à parte traseira da estrutura de protecção do ponto de referência do banco a uma altura de 900 mm ..... mm

6.5. Dados sobre os materiais, qualidade dos materials utilizados e normas de referência .....

.....

Quadro principal ..... (material e dimensões)

Fixações ..... (material e dimensões)

Revestimento ..... (material e dimensões)

Tecto ..... (material e dimensões)

Estofos interiores ..... (material e dimensões)

Parafusos de montagem e de fixação ..... (qualidade e dimensões)

Tipo de pára-brisas e de vidro e pormenores da marcação .....
.....

7. Resultados ensaios

7.1. Ensaios de carga e de esmagamento

Os ensaios de carga foram efectuados à direita/esquerda (1) da retaguarda, à direita/esquerda (1) da frente e na parte lateral direita/esquerda (1).

7.2. Peso de referência utilizada o cálculo da energia de entrada e das forças de esmagamento ..... kg

7.3. As prescrições relativas às fracturas e às fissuras e à protecção da zona livre foram respeitadas.

7.4. Energia absorvida durante a aplicação da carga:

à retaguarda/à frente (1) ..... kJ

de lado ..... kJ

Força de esmagamento: ..... kN

Um segundo ensaio de carga longitudital foi efectuado na parte da retaguarda/da frente direita/esquerda (1) ..... kJ

7.5. Deformação permanente final medida após os ensaios:

Parte da retaguarda, para a frente/para trás (1)

lado esquerdo ..... mm

lado direito ..... mm

Parte da frente, para a frente/para trás (1)

lado esquerdo ..... mm

lado direito ..... mm

(1) Riscar o que não interessa.

Parte lateral:

à frente ..... mm

à retaguarda ..... mm

Parte superior, de cima para baixo/de baixo para cima [1]:

à frente ..... mm

à retaguarda ..... mm

8. Número do relatório .....

9. Data do relatório .....

10. Assinatura .....

[1] Riscar o que não interessa.

ANEXO VI

MARCAÇÃO

A marca de homologação CE é composta por um rectângulo no interior do qual é colocada a letra e seguida do número distintivo do Estado-Membro que concedeu a homologação:

1. para a Alemanha

2. para a França

3. para a Itália

4. para os Países Baixos

5. para a Suécia

6. para a Bélgica

7. para a Hungria

8. para a República Checa

9. para Espanha

11. para o Reino Unido

12. para a Áustria

13. para o Luxemburgo

17. para a Finlândia

18. para a Dinamarca

19. para a Roménia

20. para a Polónia

21. para Portugal

23. para a Grécia

24. para a Irlanda

26. para a Eslovénia

27. para a Eslováquia

29. para a Estónia

32. para a Letónia

34. para a Bulgária

36. para a Lituânia

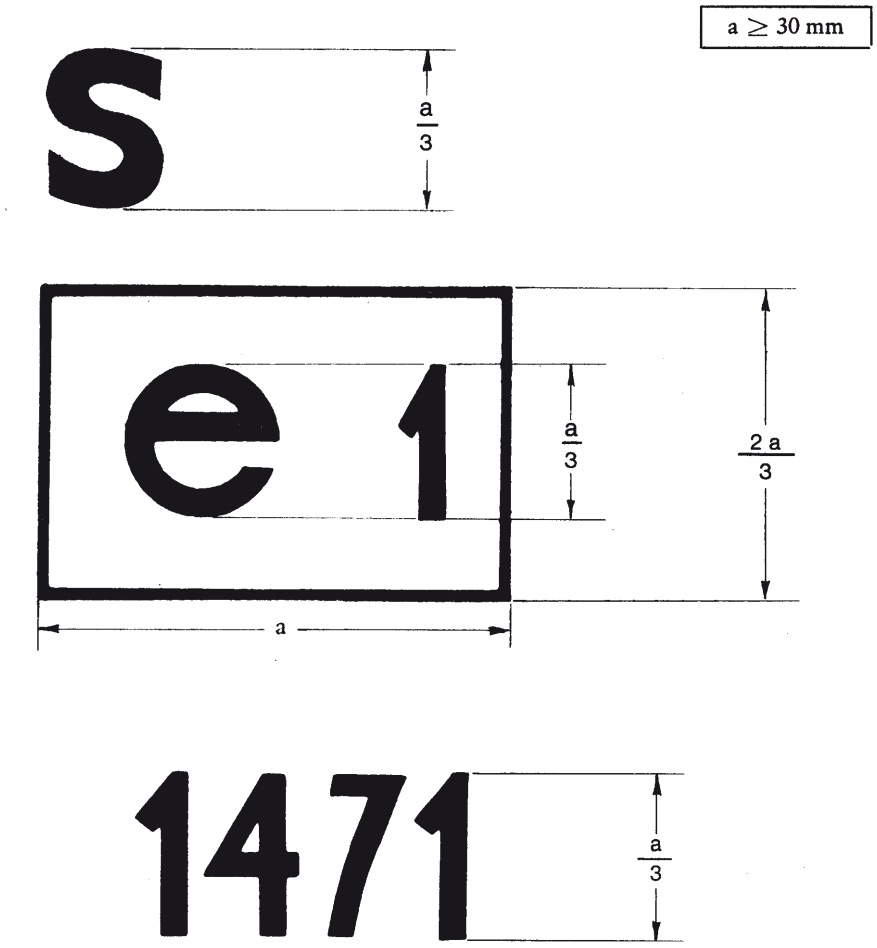
49. para Chipre

50. para Malta

e de um número de homologação CE correspondente ao número da ficha de homologação CE estabelecida para o tipo de estrutura de protecção no que respeita à sua resistência e à resistência da sua fixação ao tractor, colocado em qualquer posição na proximidade do rectângulo.

Exemplo da marca de homologação CE

A marca de homologação CE é completada pelo símbolo adicional «S».



Legenda: A estrutura de protecção que ostenta a marca de homologação CE acima é uma estrutura de protecção para a qual a homologação CE foi concedida na Alemanha (e 1) sob o n.º 1471.

ANEXO VII

MODELO

DE FICHA DE HOMOLOGAÇÃO CE

Demoninação da autoridadeadministrativa

Comunicação relativa à homologação CE, à recusa, à revogação da homologação CE ou à extensão de homologação CE de um tipo de estruttura de protecção (cabina ou quadro de segurança) no que respeita à sua resistência e à resistência da sua fixação ao tractor
(ensaios estáticos)

Número de homologação CE .....
..... extension (1)

1. Marca de fabrico ou comercial da estrutura de protecção .....
.....
2. Nome e morada do fabricante da estrutura de protecção .....
.....
3. Nome e morada do eventual mandatário do fabricante da estrutura de protecção .....
.....
4. Marca de fabrico ou comercial, modelo e denominação comercial do tractor ao qual se destina a estrutura de protecção .....
.....
5. Extensão da homologação CE ao(s) modelo(s) de tractor(es) seguinte(s) .....
.....
5.1. A massa do tractor sem lastro, definida no ponto 1.3 do anexo II, ultrapassa/não ultrapassa (2) em mais de 5 % a massa de referência utilizada para o ensaio
5.2. O método de fixação (2) identical.
5.3. All the components likely to serve as supports for the protection structure are/are not e os pontos de montagens são/não são (2) idênticos
5.3. Todos os componentes susceptíveis de servir de suporte à estrutura de protecção são/não são (2) idênticos
5.4. As prescrições do ponto 3.4, quarto travessão, do anexo I são/não são (2) respeitas
6. Apresentado à homologação CE em .....
7. Laboratório de ensaio .....
.....
8. Data e número do relatório do laboratório .....
9. Data da homologação/da recusa/da revogação da homologação CE (2) .....
.....
10. Data da extenção da homologação/da recusa/da revogação da extensão da homologação CE (2) .....
.....
11. Local .....
12. Data .....
13. Estão anexados os seguintes documentos, que ostentam o número de homologação CE indicado acima (por exemplo, relatório de ensaio) .....
14. Observações eventuais .....
15. Assinatura .....

(1) Indicar, se for caso disso, se se trata de uma primeira, segunda, etc., extensão relativamente à homologação CE inicial.
(2) Riscar a que não interessa.

ANEXO VIII

Condições de homologação CE

1. O pedido de homologação CE de um modelo de tractor no que respeita à resistência da estrutura de protecção e da sua fixação ao tractor deve ser apresentado pelo fabricante do tractor ou seu mandatário.

2. Deve ser apresentado ao serviço técnico encarregado dos ensaios de homologação um tractor representativo do modelo a recepcionar, no qual esteja montada uma estrutura de protecção e a sua fixação, devidamente homologadas.

3. O serviço técnico encarregado dos ensaios de homologação deve verificar se o tipo da estrutura de protecção homologado se destina a ser montado no modelo de tractor para o qual a homologação é pedida. Deve verificar nomeadamente se a fixação da estrutura de protecção corresponde à que foi ensaiada por ocasião da homologação CE.

4. O detentor da homologação CE pode pedir que esta seja estendida a outros tipos de estruturas de protecção.

5. As autoridades competentes concederão esta extensão nas seguintes condições:

5.1. O novo tipo de estrutura de protecção e a sua fixação ao tractor terem sido objecto de uma homologação CE.

5.2. Ser concebido para ser montado no modelo de tractor para o qual foi pedida a extensão da homologação CE.

5.3. A fixação tractor da estrutura de protecção corresponder à que foi ensaiada por ocasião da homologação CE.

6. Uma ficha cujo modelo figura no anexo IX deve ser anexada à ficha de homologação CE para cada homologação ou extensão de homologação concedida ou recusada.

7. Se o pedido de homologação CE de um modelo de tractor for apresentado ao mesmo tempo que o pedido de homologação CE de um tipo de estrutura de protecção destinado a ser montado no modelo de tractor para o qual é pedida a homologação CE, não serão efectuadas as verificações previstas nos pontos 2 e 3.

ANEXO IX

MODELO

Denominação da autoridade administrativa

ANEXO À FICHA DE HOMOLOGAÇÃO CE DE UM MODELO DE TRACTOR NO QUE RESPEITA À RESISTÊNCIA DAS ESTRUTURAS DE PROTECÇÃO (CABINA OU QUADRO DE SEGURANÇA) E DA SUA FIXAÇÃO AO TRACTOR

(ensaios estatísticos)

(N.º 2 do artigo 4.º da Directiva 2003/37/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de Maio de 2003, relativa à homologação de tractores agrícolas ou florestais, seus reboques e máquinas intermutáveis rebocadas, e dos sistemas, componentes e unidades técnicas destes veículos e que revoga a Directiva 74/150/CEE)

Número de homologação CE .....

..... extensão [1]

1. Marca de fabrico ou comercial do tractor .....

.....

2. Modelo do tractor .....

.....

3. Nome e morada do fabricante do tractor .....

.....

4. Se for caso disso, nome e morada do mandatário .....

.....

5. Marca de fabrico ou comercial da estrutura de protecção .....

.....

6. Extensão da recepção CE aos seguintes tipos de estruturas de protecção .....

7. Tractor apresentado à homologação CE em .....

8. Serviço técnico encarregado do controlo de conformidade para a homologação CE .....

.....

9. Data do relatório emitido por este serviço .....

10. Número do relatório emitido por este serviço .....

11. A homologação CE no que respeita à resistência das estruturas de protecção e da sua fixação ao tractor é concedida/recusada [2] .....

12. A extensão da homologação CE no que respeita à resistência das estruturas de protecção e da sua fixação ao tractor é concedida/recusada [2] .....

13. Local .....

14. Data .....

15. Assinatura .....

[1] Indicar se for caso disso, se se trata de uma primeira, segunda, etc., extensão relativamente à homologação CE inicial.

[2] Riscar o que não interessa.

ANEXO X

PARTE A

Directiva revogada com a lista das suas alterações sucessivas

(referidas no artigo 13.º)

Directiva 79/622/CEE do Conselho (JO L 179 de 17.7.1979, p. 1).	
Directiva 82/953/CEE da Comissão (JO L 386 de 31.12.1982, p. 31).	
Alínea h) do ponto IX.A.15. do anexo I do Acto de Adesão de 1985 (JO L 302 de 15.11.1985, p. 213).	
Directiva 87/354/CEE do Conselho (JO L 192 de 11.7.1987, p. 43).	Apenas as referências feitas no artigo 1.º e na alínea h) do ponto 9 do anexo à Directiva 79/622/CEE
Directiva 88/413/CEE da Comissão (JO L 200 de 26.7.1988, p. 32).	
Ponto XI.C.II.4 do anexo I do Acto de Adesão de 1994 (JO C 241 de 29.8.1994, p. 206).	
Directiva 1999/40/CE da Comissão (JO L 124 de 18.5.1999, p. 11).	
Ponto I.A.29 do anexo II do Acto de Adesão de 2003 (JO L 236 de 23.9.2003, p. 61).	
Directiva 2006/96/CE do Conselho (JO L 363 de 20.12.2006, p. 81).	Apenas as referências feitas no artigo 1.º e no ponto A.28 do anexo à Directiva 79/622/CEE

PARTE B

Prazos de transposição para o direito nacional

(referidos no artigo 13.º)

Directiva	Prazo de transposição
79/622/CEE	27 de Dezembro de 1980
82/953/CEE	30 de Setembro de 1983 ([1])
87/354/CEE	31 de Dezembro de 1987
88/413/CEE	30 de Setembro de 1988 ([2])
1999/40/CE	30 de Junho de 2000 ([3])
2006/96/CE	31 de Dezembro de 2006

([1]) Em conformidade com o artigo 2.º da Directiva 82/953/CEE:

«1. A partir de 1 de Outubro de 1983, os Estados-Membros não podem:

— recusar, para um modelo de tractor, a homologação CEE ou a emissão do documento previsto no n.º 1, último travessão, do artigo 10.º da Directiva 74/150/CEE, ou a homologação de âmbito nacional,

— proibir a primeira entrada em circulação dos tractores,

se o dispositivo de protecção em caso de capotagem deste modelo de tractor ou destes tractores corresponder às prescrições da presente directiva.

2. A partir de 1 de Outubro de 1984, os Estados-Membros:

— deixam de poder emitir o documento previsto no n.º 1, último travessão, do artigo 10.º da Directiva 74/150/CEE, para um modelo de tractor cujo dispositivo de protecção em caso de capotagem não corresponda às prescrições da presente directiva,

— podem recusar a homologação de âmbito nacional de um modelo de tractor cujo dispositivo de protecção em caso de capotagem não corresponda às prescrições da presente directiva.

3. A partir de 1 de Outubro de 1985, os Estados-Membros podem proibir a primeira entrada em circulação dos tractores cujo dispositivo de protecção em caso de capotagem não corresponda às prescrições da presente directiva.

4. As disposições dos n.os 1, 2 e 3 não prejudicam as da Directiva 77/536/CEE.»

([2]) Em conformidade com o artigo 2.º da Directiva 88/413/CEE:

«1. A partir de 1 de Outubro de 1988, os Estados-Membros não podem:

— recusar para um modelo de tractor, a homologação CEE ou a emissão do documento previsto no n.º 1, último travessão, do artigo 10.º da Directiva 74/150/CEE, ou a homologação de âmbito nacional,

— proibir a primeira entrada em circulação dos tractores,

se os dispositivos de protecção em caso de capotagem desse modelo de tractor, ou desses tractores, corresponderem às prescrições da presente directiva.

2. A partir de 1 de Outubro de 1989, os Estados-Membros:

— deixam de poder emitir o documento previsto no n.º 1, último travessão, do artigo 10.º da Directiva 74/150/CEE para um modelo de tractor cujo dispositivo de protecção em caso de capotagem não corresponda às prescrições da presente directiva,

— podem recusar a homologação de âmbito nacional de um modelo de tractor cujo dispositivo de protecção em caso de capotagem não corresponda às prescrições da presente directiva.»

([3]) Em conformidade com o artigo 2.º da Directiva 1999/40/CE:

«1. A partir de 1 de Julho de 2000, os Estados-Membros não podem:

— recusar, para um dado tipo de tractor, a homologação CE ou a emissão do documento previsto no n.º 1, último travessão, do artigo 10.º da Directiva 74/150/CEE, ou a homologação de âmbito nacional,

— nem proibir a primeira entrada em circulação dos tractores,

caso esses tractores satisfaçam as prescrições da Directiva 79/622/CEE, alterada pela presente directiva.

2. A partir de 1 de Janeiro de 2001, os Estados-Membros:

— deixam de poder emitir o documento previsto no n.º 1, último travessão, do artigo 10.º da Directiva 74/150/CEE para um dado tipo de tractores, caso este não satisfaça as prescrições da Directiva 79/622/CEE, alterada pela presente directiva,

— podem recusar a homologação de âmbito nacional de um dado tipo de tractores, caso este não satisfaça as prescrições da Directiva 79/622/CEE, alterada pela presente directiva.»

ANEXO XI

TABELA DE CORRESPONDÊNCIA

Decisão 79/622/CEE	Directiva 1999/40/CE	Presente directiva
Artigos 1.º e 2.º		Artigos 2.º e 3.º
Artigo 3.º, n.º 1		Artigo 4.º, primeiro parágrafo
Artigo 3.º, n.º 2		Artigo 4.º, segundo e terceiro parágrafos
Artigos 4.º e 5.º		Artigos 5.º e 6.º
Artigo 6.º, primeira frase		Artigo 7.º, primeiro parágrafo
Artigo 6.º, segunda frase		Artigo 7.º, segundo parágrafo
	Artigo 2.º	Artigo 8.º
Artigo 8.º		Artigo 9.º
Artigo 9.º, frase introdutória		Artigo 1.º, frase introdutória
Artigo 9.º, primeiro travessão		Artigo 1.º, alínea a)
Artigo 9.º, segundo travessão		Artigo 1.º, alínea b)
Artigo 9.º, terceiro travessão		Artigo 1.º, alínea c)
Artigo 9.º, quarto travessão		Artigo 1.º, alínea d)
Artigos 10.º e 11.º		Artigos 10.º e 11.º
Artigo 12.º, n.º 1		—
Artigo 12.º, n.º 2		Artigo 12.º
—		Artigos 13.º e 14.º
Artigo 13.º		Artigo 15.º
Anexos I – IX		Anexos I – IX
—		Anexo X
—		Anexo XI