370L0387

DIRECTIVA DO CONSELHO

de 27 de Julho de 1970

relativa à aproximação das legislações dos Estados-membros respeitantes às portas dos veículos a motor e seus reboques

(70/387/CEE)

O CONSELHO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Económica Europeia, e, nomeadamente, o seu artigo 100°,

Tendo em conta a proposta da Comissão,

Tendo em conta o parecer do Parlamento Europeu,

Tendo em conta o parecer do Comité Económico e Social,

Considerando que as prescrições técnicas exigidas para os veículos a motor pelas legislações nacionais respeitam, nomeadamente, às portas ;

Considerando que estas prescrições diferem de um Estado-membro para outro ; que daí resulta a necessidade de que sejam adoptadas as mesmas prescrições por todos os Estados-membros, quer em complemento, quer em substituição das suas regulamentações actuais, tendo em vista nomeadamente permitir a aplicação, para cada modelo de veículo, do processo de recepção CEE que é objecto da Directiva do Conselho, de 6 de Fevereiro de 1970, relativa à aproximação das legislações dos Estados-membros respeitantes a veículos a motor e seus reboques (21),

ADOPTOU A PRESENTE DIRECTIVA :

Artigo 1°

Para efeitos do disposto na presente directiva, entende-se por veículo qualquer veículo a motor destinado a transitar na estrada, tendo pelo menos quatro rodas e uma velocidade máxima, por construção, superior a 25 km/h assim como os seus reboques, com excepção dos veículos de transportes colectivos, dos veículos que se desloquem sobre carris, dos tractores e máquinas agrícolas, bem como das máquinas de obras públicas.

Artigo 2°

Os Estados-membros não podem recusar a recepção CEE nem a recepção de âmbito nacional de um veículo por motivos relacionados com as portas, se estas corresponderem às prescrições constantes dos anexos.

Artigo 3°

As alterações necessárias para adaptar ao progresso técnico as prescrições dos anexos serão adoptadas em conformidade com o procedimento previsto no artigo 13° da Directiva do Conselho, de 6 de Fevereiro de 1970, relativa à aproximação das legislações dos Estados-membros respeitantes à recepção dos veículos a motor e seus reboques.

(1) JO n° L 42 de 23.2.1970, p. 1.

Artigo 4º

1. Os Estados-membros porão em vigor as disposições necessárias para darem cumprimento à presente directiva, no prazo de dezoito meses a contar da sua notificação, e desse facto informarão imediatamente a Comissão.

2. Os Estados-membros devem assegurar que sejam comunicadas à Comissão as principais disposições de direito nacional que adoptarem no domínio regulado pela presente directiva.

Artigo 5º

Os Estados-membros são destinatários da presente directiva.

Feito em Bruxelas em 27 de Julho de 1970.

Pelo Conselho

O Presidente

W. ARENDT

ANEXO I

1. GENERALIDADES

1.1. As características dos veículos devem permitir que se entre e saia deles com toda a segurança.

1.2. As portas, as entradas e as saídas devem poder ser utilizadas facilmente e sem perigo.

1.3. As portas e os dispositivos de fecho das portas devem ser concebidos de forma a poder evitar ruídos incómodos no momento de fechar.

1.4. Os fechos das portas devem ser concebidos de maneira a impedir a abertura involuntária das portas.

2. FECHADURAS E DOBRADIÇAS (prescrições de construção e montagem)

2.1. As dobradiças das portas laterais articuladas — com excepção das portas dobráveis — situadas nos lados dos veículos, devem ser fixadas à frente, no sentido do andamento. Para as portas de batente duplo, esta prescrição é válida para o batente que se abre primeiro : o outro batente deve poder ser fechado.

2.2. As fechaduras e dobradiças das portas laterais dos veículos particulares (1) devem corresponder às prescrições do Anexo II.

3. ESTRIBOS (Prescrições de construção e de montagem)

3.1. Se, à entrada do veículo, o chão do veículo estiver situado a mais de 700 mm do solo, o veículo deve ser equipado com um ou mais estribos. O estribo ou o estribo inferior, se existirem vários, não deve estar situado a mais de 700 mm do solo e deve ser construído de forma a evitar o risco de escorregamento. O cubo, a jante ou as outras partes das rodas não são consideradas como estribos para efeitos do disposto na presente directiva, excepto nos casos em que razões de construção ou de utilização se oponham à instalação de estribos noutras partes do veículo.

(1) Categoria M1 de acordo com a classificação internacional, retomada na nota (b) do Anexo I da Directiva do Conselho referida no artigo 3º

ANEXO II

PRESCRIÇÕES DE CONSTRUÇÃO E DE MONTAGEM E ENSAIOS DE RESISTÊNCIA DOS FECHOS E DAS DOBRADIÇAS DAS PORTAS LATERAIS UTILIZADAS PARA A ENTRADA E SAIDA DOS VEICULOS PARTICULARES

1. GENERALIDADES

1.1. Os fechos e dobradiças devem ser concebidos, construídos e montados de tal forma que, nas condições normais de utilização, o veículo esteja em conformidade com as prescrições da presente directiva.

1.2. Cada fecho tem uma posição de fecho intermédia e uma posição de fecho total.

2. DADOS E LOTES DE FECHOS E DE DOBRADIÇAS A APRESENTAR PELO FABRICANTE OU PELO SEU MANDATARIO

O fabricante, ou o seu mandatário, deve apresentar os seguintes dados e lotes de fechos e de dobradiças :

2.1. Desenhos das portas e dos seus fechos e dobradiças, numa escala apropriada, e suficientemente detalhados ;

2.2. Descrição técnica dos fechos e das dobradiças ;

2.3. Um lote de cinco jogos de dobradiças por porta. Todavia, quando os mesmos jogos são utilizados em várias portas, é suficiente apresentar um lote destes jogos. Não são considerados como jogos diferentes os que se distinguem entre si apenas pelo facto de serem concebidos para a montagem à esquerda ou à direita ;

2.4. Um lote de cinco fechos completos compreendendo o mecanismo de comando, por porta. Todavia, quando os mesmos fechos são utilizados em várias portas, é suficiente apresentar um lote destes fechos. Não são considerados como fechos diferentes os que se distinguem entre si apenas pelo facto de serem concebidos para a montagem à esquerda ou à direita.

3. PRESCRIÇÕES DE CONSTRUÇÃO

3.1. **Fechos**

3.1.1. *Carga longitudinal*

O conjunto fecho e chapa deve poder suportar uma carga longitudinal de 453 kgf (444 daN) com o fecho na posição intermédia, e de 1 134 kgf (1 111 daN) com o fecho na posição de totalmente fechado (ver figura 2).

3.1.2. *Carga transversal*

O conjunto fecho e chapa deve poder suportar uma carga transversal de 453 kgs (444 daN) com o fecho na posição intermédia, e de 907 kgf (889 daN) com o fecho na posição de totalmente fechado (ver figura 3).

3.1.3. *Resistência aos efeitos da inércia*

O fecho não deve sair da sua posição de totalmente fechado, quando for aplicada, ao conjunto do fecho, compreendendo o mecanismo de comando, uma aceleração longitudinal ou uma aceleração transversal de 30 g, ambas nos dois sentidos.

3.2. **Dobradiças**

3.2.1. Cada dispositivo de dobradiça deve poder suportar a porta e resistir a uma carga longitudinal de 1 134 kgf (1 111 daN) e a uma carga transversal de 907 kgf (889 daN) nos dois sentidos.

4. PRESCRIÇÕES PARA O ENSAIO DE RESISTÊNCIA DOS FECHOS E DAS DOBRADIÇAS

O controlo da conformidade com as prescrições dos pontos 3.1. e 3.2. é efectuado de acordo com as prescrições abaixo enumeradas.

4.1. **Instalação, procedimento e aparelhos para o ensaio sob cargas estáticas**

4.1.1. *Instalação*

4.1.1.1. Dobradiças

4.1.1.1.1. Os ensaios são efectuados utilizando peças rígidas que reproduzam as condições geométricas de montagem, no veículo, da porta completamente fechada.

4.1.1.1.2. Neste equipamento é aplicado, a igual distância das dobradiças :

4.1.1.1.2.1. A carga longitudinal prescrita, perpendicularmente ao eixo dos pernos das dobradiças e exercida num plano que passa por este eixo ;

4.1.1.1.2.2. A carga transversal prescrita, perpendicularmente ao plano definido pela carga longitudinal e o eixo dos pernos e exercida num plano que passa por este eixo.

4.1.1.1.3. Para cada ensaio é utilizado um novo jogo de dobradiças.

4.1.1.1.4. A figura 1 dá um exemplo de uma montagem de ensaio.

4.1.1.2. Fechos

4.1.1.2.1. Os ensaios são efectuados utilizando peças rígidas que reproduzam a montagem dos dois elementos do fecho, corpo do fecho e chapa, no veículo.

4.1.1.2.2. Neste equipamento é aplicada a carga prescrita, de tal forma que não crie momentos flectores na fechadura. Além disso, é aplicada uma carga estática transversal de 90,7 kgf (88,9 daN) que tenda a desviar a fechadura da sua chapa no sentido da abertura da porta.

4.1.1.2.3. As figuras 2 e 3 dão exemplos de uma montagem de ensaio.

4.1.2. *Processo e aparelhos de ensaio*

Os equipamentos referidos nos pontos 4.1.1.1. e 4.1.1.2. são montados num aparelho de tracção, com uma capacidade mínima de 1 500 kgf (1 470 daN). Devem aplicar-se, com uma velocidade de afastamento dos dispositivos de fixação que não ultrapasse 5 mm/min, cargas progressivamente crescentes, até atingir os valores prescritos nos pontos 3.1. e 3.2.

4.2. **Procedimento para determinação da resistência dos fechos às acelerações**

4.2.1. Determina-se, dinâmica ou analiticamente (ver figura 4), a resistência à abertura nos dois sentidos sob uma carga longitudinal e transversal de inércia de 30 g levada nos dois casos ao comando de abertura no sentido do accionamento, excluindo :

4.2.1.1. As forças de atrito ;

4.2.1.2. As componentes da aceleração da gravidade que tendem a manter a fechadura fechada.

4.2.2. Os dispositivos eventuais de fecho da fechadura não devem estar ligados.

4.3. **Métodos equivalentes de ensaio**

4.3.1. Métodos equivalentes de ensaios não destrutivos são admitidos, na condição de que os resultados previstos nos pontos 4.1.2 e 4.2 possam ser obtidos quer integralmente com a ajuda do ensaio de substituição, quer por cálculo a partir dos resultados do ensaio de substituição. Se for utilizado um método diferente do descrito nos pontos 4.1.2. e 4.2., a sua equivalência deve ser demonstrada.

Dobradiça da porta — Dispositivo de ensaio para a carga estática (carga transversal)

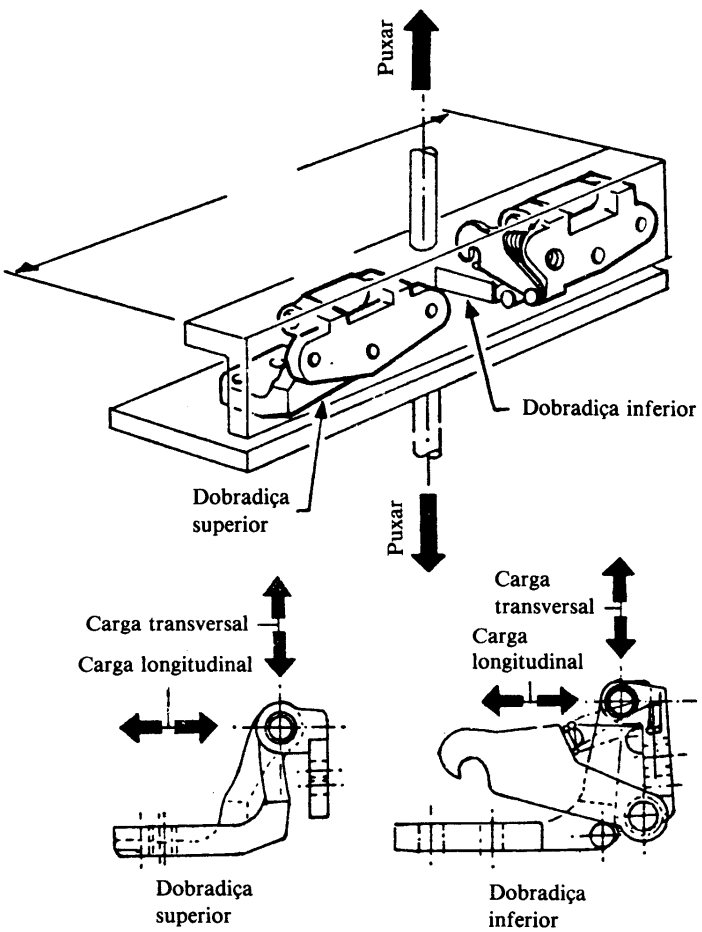


FIG. 1

Fechadura da porta — Equipamento de ensaio sob carga estática (carga longitudinal)

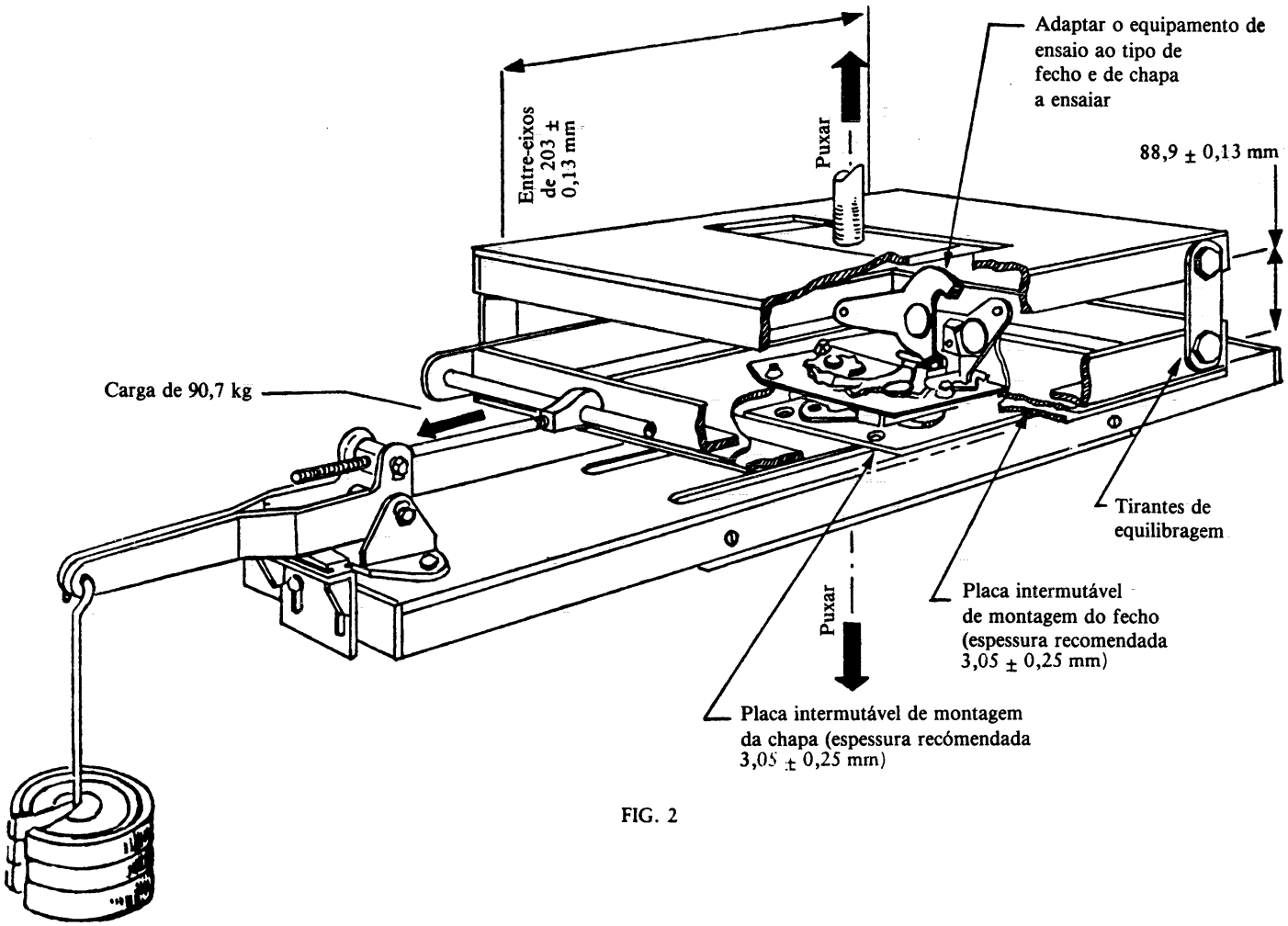


FIG. 2

Fechadura de porta — Equipamento de ensaio sob carga estática (carga transversal)

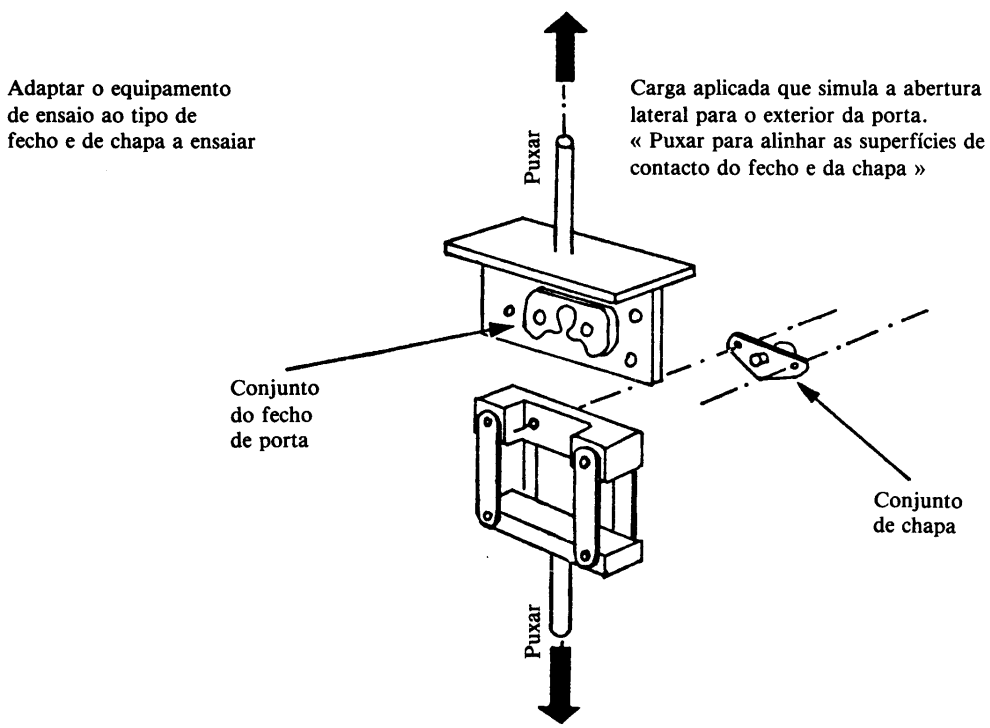


FIG. 3

Resistência aos efeitos da inércia — Exemplo de cálculo

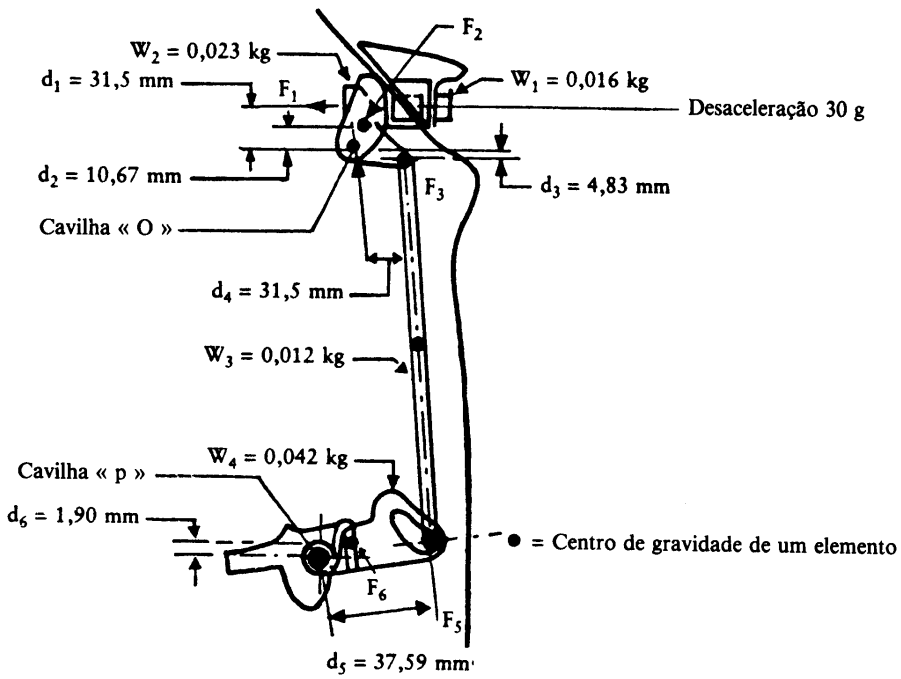


FIG. 4

Sendo dado :

Sistema de fecho da porta submetido a uma desaceleração de 30 g

$F = M_a = \frac{W}{g} a = \frac{W}{g} 30\ g = 30\ W$

$F_1 = W_1 \times 30$ — Carga média da mola do botão
$= (0{,}016\ kg \times 30) - 0{,}454\ kg = 0{,}036\ kg$

$F_2 = W_2 \times 30 = 0{,}023\ kg \times 30 = 0{,}68\ kg$

$F_3 = \frac{W_3}{2} \times 30 = \frac{0{,}012\ kg}{2} \times 30 = 0{,}184\ kg$

$\Sigma M_0 = F_1 \times d_1 + F_2 \times d_2 - F_3 \times d_3 = 0{,}036\ kg \times 31{,}5\ mm + 0{,}68\ kg \times 10{,}67\ mm - 0{,}184\ kg \times 4{,}83\ mm = 7{,}51\ mmkg$

$F_5 = \frac{M_o}{d_4} = \frac{7{,}51}{31{,}5} = 0{,}238\ kg$

$F_6 = W_4 \times 30 = 0{,}042 \times 30 = 1{,}265\ kg$

ΣM_p = carga da mola da lingueta — $(F_5 d_5 + F_6 d_6)$
$= 45{,}62\ mmkg - (0{,}238 \times 37{,}59 + 1{,}265 \times 1{,}9)$
$= 45{,}62\ mmkg - 11{,}36\ mmkg = 34{,}26\ mmkg$