379L0489

N° L 128/12 Jornal Oficial das Comunidades Europeias 26. 5. 79

DIRECTIVA DA COMISSÃO

de 18 de Abril de 1979

que adapta ao progresso técnico a Directiva 71/320/CEE do Conselho relativa à aproximação das legislações dos Estados-membros respeitantes à travagem de certas categorias de veículos a motor e seus reboques

(79/489/CEE)

A COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS,

Tendo em conta o tratado que institui a Comunidade Económica Europeia,

Tendo em conta a Directiva 70/156/CEE 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), com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 78/547/CEE (2) e, nomeadamente, os seus artigos 11°, 12° e 13°,

Tendo em conta a Directiva 71/320/CEE do Conselho, de 26 de Julho de 1971, relativa à aproximação das legislações dos Estados-membros respeitantes à travagem de certas categorias de veículos a motor e seus reboques (3), com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 75/524/CEE da Comissão (4),

Considerando que, graças à experiência adquirida e tendo em conta o estado actual da técnica, é actualmente possível adoptar disposições mais severas e mais adequadas às condições reais de ensaio ;

Considerando que as disposições da presente directiva estão em conformidade com o parecer do Comité para adaptação ao progresso técnico das directivas que visam a eliminação dos entraves técnicos ao comércio no sector dos veículos a motor,

ADOPTOU A PRESENTE DIRECTIVA :

Artigo 1°

1. Os Anexos I, II, III, IV, V, VI, e IX da Directiva 71/320/CEE são alterados de acordo com o Anexo da presente directiva.

2. Até à entrada em vigor de disposições especiais respeitantes aos sistemas de antibloqueio das rodas, os veículos das categorias M_1, M_2, M_3, N_1, N_2, N_3, O_3 e O_4 equipados com estes sistemas ficam sujeitos às disposições da Directiva 71/320/CEE com a redacção que lhe foi dada pela presente directiva.

Artigo 2°

1. A partir de 1 de Janeiro de 1980, os Estados membros não podem, por motivos relacionados com dispositivos da travagem :

— recusar, para um modelo de veículo, a recepção CEE, a emissão do documento previsto no n° 1, último travessão, do artigo 10° da Directiva 70/156/CEE ou a recepção de âmbito nacional,

— proibir a primeira entrada em circulação dos veículos,

se os dispositivos de travagem deste modelo de veículo ou destes veículos obedecerem ao disposto na Directiva 71/320/CEE, com a redacção que lhe foi dada pela presente directiva.

2. A partir de 1 de Outubro de 1980, os Estados-membros :

— deixam de poder emitir o documento previsto no n° 1, último travessão, do artigo 10° da Directiva 70/156/CEE para um modelo de veículo cujos dispositivos de travagem não obedeçam às disposições da Directiva 71/320/CEE, com a redação que lhe é dada pela presente directiva,

— podem recusar a recepção de âmbito nacional de um modelo de veículo cujos dispositivos de travagem não obedeçam às disposições da Directiva 71/320/CEE, com a redacção que lhe é dada pela presente directiva.

3. A partir de 1 de Outubro de 1981, os Estados-membros podem proibir a primeira entrada em circulação dos veículos cujos dispositivos de travagem não obedeçam às disposições da Directiva 71/320/CEE, com a redacção que lhe é dada pela presente directiva.

4. Sem prejuízo dos n° 1, 2 e 3, os Estados-membros só aplicarão o disposto no ponto 1.2.1. do Anexo IV da Directiva 71/320/CEE, com a redacção que lhe é dada pela presente directiva, a partir de 1 de Outubro de 1983.

(1) JO n° L 42 de 23.2.1970, p. 1.
(2) JO n° L 168 de 26.6.1978, p. 39.
(3) JO n° L 202 de 6.9.1971, p. 37.
(4) JO n° L 236 de 8.9.1975, p. 3.

5. Antes de 1 de Janeiro de 1980, os Estados-membros adoptarão as disposições necessárias para darem cumprimento à presente directiva e desse facto informarão imediatamente a Comissão.

Artigo 3º

Os Estados-membros são destinatários da presente directiva.

Feito em Bruxelas em 18 de Abril de 1979.

Pela Comissão

Etienne DAVIGNON

Membro da Comissão

ANEXO

Alterações dos anexos à Directiva 71/320/CEE, com a redacção que lhe foi dada pelas Directivas 74/132/CEE e 75/524/CEE

1. DISPOSIÇÕES GERAIS RELATIVAS ÀS UNIDADES DE MEDIDA

As prescrições da Directiva 71/320/CEE e das directivas que a alteraram devem ser actualizadas de acordo com as prescrições da Directiva 71/354/CEE, com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 76/770/CEE relativa às unidades de medida.

Assim, no texto dos anexos às Directivas 71/320/CEE, 74/132/CEE e 75/524/CEE :

— o termo « peso » é substituído pelo termo « massa », as expressões « peso total » e « peso máximo », pela expressão « massa máxima »,

— os valores de força, binário e momento e pressão devem ser expressos nas unidades seguintes :

força : newton (N),
binário e momento : newton metro (Nm),
pressão : bar (bar).

Para a conversão das unidades utilizadas até à entrada em vigor da presente directiva, utilizam-se os seguintes valores arredondados :

força : 1 kgf ou 1 kg = 10 N,
binário e momento : 1 mkgf ou 1 mkg = 10 Nm,
pressão : 1 kgf/cm² ou 1 kg/cm² = 1 bar.

Quando for caso disso, as forças correspondentes à massa do veículo ou a partes desta massa (por exemplo, carga por eixo) devem ser utilizadas nos cálculos requeridos pelas disposições dos anexos.

II. DISPOSIÇÕES ESPECIAIS

ANEXO I : **DEFINIÇÕES E PRESCRIÇÕES DE CONSTRUÇÃO E DE MONTAGEM**

Ao final do ponto 2.2.1.2.4 é aditada uma nova frase com a seguinte redacção :

« Esta prescrição não se aplica se for possível accionar, mesmo parcialmente, o dispositivo de travagem de serviço do veículo por meio de um comando auxiliar, como previsto no ponto 2.1.3.6 do Anexo II. »

A primeira frase do ponto 2.2.1.2.7 passa a ter a seguinte redacção :

« Certas peças, como o pedal e o seu suporte, o cilindro principal e o(s) seu(s) êmbolo(s) (nos sistemas hidráulicos), o distribuidor (nos sistemas pneumáticos), a ligação entre o pedal e o cilindro principal ou o distribuidor, os cilindros dos travões e os seus êmbolos (nos sistemas hidráulicos e/ou pneumáticos) e os conjuntos alavancas-cames dos travões não serão considerados como peças sujeitas eventualmente a ruptura desde que tenham dimensões com uma margem ampla, sejam facilmente acessíveis para manutenção e apresentem características de segurança pelo menos iguais às requeridas para os outros orgãos essenciais dos veículos (por exemplo, órgãos mecânicos da direcção). »

O ponto 2.2.1.13 passa a ter a seguinte redacção :

« 2.2.1.13. Qualquer veículo equipado com um dispositivo de travagem de serviço accionado a partir de um reservatório de energia deve estar munido — no caso de não ser possível atingir com este dispositivo a eficiência prescrita para a travagem de emergência sem recurso à energia acumulada — de um dispositivo avisador, para além do manómetro eventual, que emita um sinal óptico ou acústico quando a energia acumulada em qualquer parte da instalação baixar para um valor capaz de, na ausência de alimentação do reservatório de energia e qualquer que seja a carga do veículo, assegurar, após quatro accionamentos a fim de curso do comando da travagem de serviço, uma quinta travagem com a eficiência prescrita para a travagem de emergência (estando o comando da travagem de serviço em bom estado de funcionamento e os travões bem regulados). Este dispositivo avisador deve estar ligado directamente e de forma permanente ao circuito. Com o motor a funcionar e o dispositivo de travagem em bom estado de funcionamento, nas condições normais de serviço do veículo, o dispositivo avisador não deve emitir nenhum sinal, excepto durante o tempo necessário ao enchimento do ou dos reservatórios de energia após o arranque do motor. »

Ao final do ponto 2.2.1.19.2 é aditada uma nova frase com a seguinte redacção :

« Se esta operação for realizada por intermédio de uma válvula que se encontre normalmente na posição de repouso, esta válvula só poderá ser utilizada na condição de o seu funcionamento poder ser facilmente controlado pelo condutor, quer do interior da cabina, quer do exterior do veículo, sem utilização de ferramentas. »

ANEXO II : **ENSAIOS DE TRAVAGEM E COMPORTAMENTO FUNCIONAL DOS DISPOSITIVOS DE TRAVAGEM**

A primeira linha do ponto 1.3.2.1 passa a ter a seguinte redacção :

« Os travões de serviço dos reboques das categorias O_2, O_3, O_4 são ensaiados do modo a que,... »

Após o ponto 2.1.3.5 é aditado um novo ponto, com a seguinte redacção :

« 2.1.3.6. Para verificar a concordância com as prescrições do ponto 2.2.1.2.4 do Anexo I, deve executar-se um ensaio de tipo O com o motor desembraiado e à velocidade de ensaio prescrita no ponto 2.1.1 para a categoria de veículo correspondente. A desaceleração média em regime obtida pelo accionamento do dispositivo de travagem de estacionamento ou do comando auxiliar do dispositivo de travagem de serviço e a desaceleração obtida imediatamente antes da imobilização do veículo não devem ser inferiores a 1,5 m/s². O ensaio deve ser executado com o veículo em carga, considerando-se as prescrições cumpridas se a eficiência de travagem tiver sido alcançada uma vez. A força exercida no comando de travagem não deve exceder os valores prescritos. Para os veículos da categoria M_1 ou N_1 equipados com travão de estacionamento que utilize cintas de atrito diferentes das do travão de serviço, o ensaio pode ser efectuado, a pedido do fabricante, a partir de uma velocidade de 60 km/h. Neste caso, a desaceleração média em regime não deve ser inferior a 2,0 m/s² não devendo a desaceleração obtida imediatamente antes da imobilização do veículo ser inferior a 1,5 m/s². »

O ponto 2.2.1.3 passa a ter a seguinte redacção :

« 2.2.1.3. Prescrições relativas aos ensaios dos veículos da categoria O_3. Aplicam-se as mesmas prescrições que para a categoria O_2. »

O ponto 2.2.1.4.1 passa a ter a seguinte redacção :

« 2.2.1.4.1. Aplicam-se as mesmas prescrições que para a categoria O_2 ; além disso, estes veículos devem ser submetidos aos ensaios do tipo II. »

O ponto 2.3.2 passa a ter a seguinte redacção :

« 2.3.2. No que diz respeito aos veículos equipados com dispositivos de travagem a ar comprimido, consideram-se cumpridas as prescrições do ponto 2.3.1 se o veículo obedecer às disposições do Anexo III ».

ANEXO III

O título passa a ter a seguinte redacção :

« **MÉTODO DE MEDIÇÃO DO TEMPO DE RESPOSTA PARA OS VEICULOS EQUIPADOS COM DISPOSITIVOS DE TRAVAGEM A AR COMPRIMIDO** »

O ponto 1.3 passa a ter a seguinte redacção :

« 1.3. Os tempos de resposta obtidos por aplicação das disposições do presente anexo serão arredondados ao décimo de segundo mais próximo. Se o algarismo que representa os centésimos for igual ou superior a 5, o tempo de resposta será arredondado ao décimo superior. »

O ponto 1.4 é suprimido.

No ponto 2.4 a última frase é suprimida.

O ponto 2.5 passa a ter a seguinte redacção :

« 2.5. No caso dos veículos a motor munidos de uma transmissão de travagem para os reboques, o tempo de resposta, independentemente das disposições do ponto 1.1, deve ser medido na extremidade de uma tubagem com 2,5 m de comprimento e um diâmetro interno de 13 mm, que deve estar ligada ao cabeçote de acoplamento da conduta de comando do travão de serviço do veículo a

motor. Durante este ensaio, será ligado ao cabeçote de acoplamento da conduta de alimentação um volume de 385 ± 5 cm3, correspondente ao volume de uma tubagem com 2,5 m de comprimento e um diâmetro interno de 13 mm sob uma pressão de 6,5 bar.

Os tractores dos veículos articulados devem estar equipados com tubagens flexíveis para assegurar a ligação com os semi-reboques. Os cabeçotes de acoplamento estarão, pois, na extremidade destas tubagens flexíveis. O comprimentto e o diâmetro interno das tubagens devem ser indicados no ponto 14.6 do documento correspondente ao modelo que figura no Anexo IX. »

No ponto 3.2, a segunda frase é suprimida.

O ponto 3.3.1 passa a ter a seguinte redacção :

« 3.3.1. Deve conter um reservatório de 30 l cheio a uma pressão de 6,5 bar antes de cada ensaio, e que não deve ser recarregado durante os ensaios. O simulador deve incluir à saída do dispositivo de comando um orifício com um diâmetro de 4 à 4,3 mm. O volume da tubagem, medido a partir do orifício até ao cabeçote de acoplamento inclusive, deve ser de 385 ± 5 cm3 (correspondente ao volume de uma tubagem com 2,5 m de comprimento e um diâmetro interno de 13 mm sob uma pressão de 6,5 bar). As pressões referidas no ponto 3.3.3 devem ser medidas imediatamente a juzante do orifício. »

O ponto 3.3.2 passa a ter a seguinte redacção :

« 3.3.2. O dispositivo de comando deve ser concebido de modo que o seu comportamento funcional em utilização não seja influenciado pela pessoa que efectua o ensaio. »

Após o ponto 3.3.2 são aditados dois novos pontos com a seguinte redacção :

« 3.3.3. O simulador deve estar regulado (por exemplo, pela escolha do orifício previsto no ponto 3.3.1) de tal forma que, se se lhe ligar um reservatório de 385 ± 5 cm3, o tempo necessário para que a pressão aumente de 0,65 para 4,9 bar (isto é, de 10 para 75 % da pressão nominal de 6,5 bar) seja de 0,2 ± 0,01 s. Se, em substituição deste reservatório, se ligar um reservatório de 1155 ± 15 cm3, o tempo necessário para que a pressão aumente de 0,65 para 4,9 bar, sem nova regulação, deve ser de 0,38 ± 0,02 s. Entre estes dois valores, a pressão deve aumentar de um modo aproximadamente linear. Estes reservatórios devem ser ligados ao cabeçote de acoplamento sem a utilização de tubagens flexiveis e o seu diâmetro interno não deve ser inferior a 10 mm.

3.3.4. O esquema em apêndice ao presente anexo dá exemplo de realização e de utilização correctas do simulador. »

O ponto 3.4 passa a ter a seguinte redacção :

« 3.4. O tempo que decorre entre o instante em que a pressão produzida pelo simulador na conduta de comando atingir o valor de 0,65 bar e o instante em que a pressão no cilindro do travão do reboque atingir 75 % do seu valor assimptótico não deve exceder 0,4 s. »

Após o ponto 3.4 é aditado um novo ponto, com a seguinte redacção :

« 4. TOMADAS DE PRESSÃO

4.1. Em cada circuito independente do sistema de travagem deve ser montada uma tomada de pressão, o mais próximo possível do cilindro do travão mais desfavorecido no que se refere ao tempo de resposta.

4.2. As tomadas de pressão devem obedecer à norma ISO 3583/1975. »

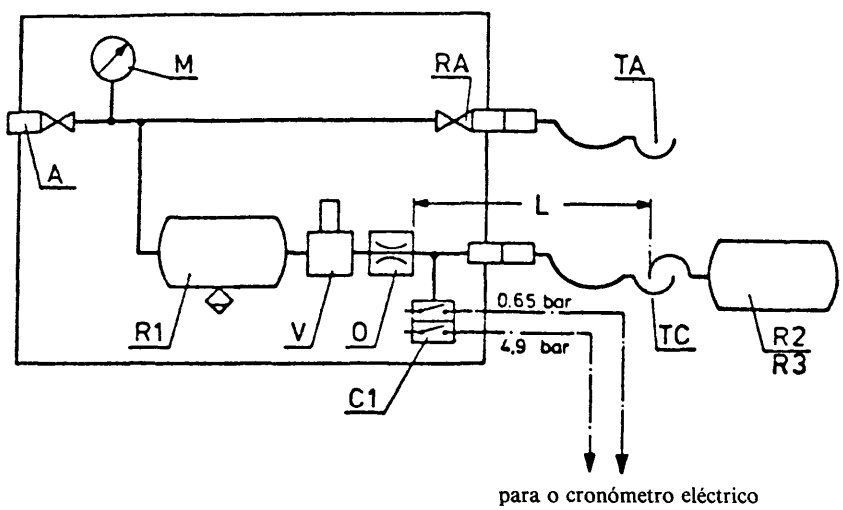
APÊNDICE : O esquema do simulador é substituído pelo seguinte :

APÊNDICE

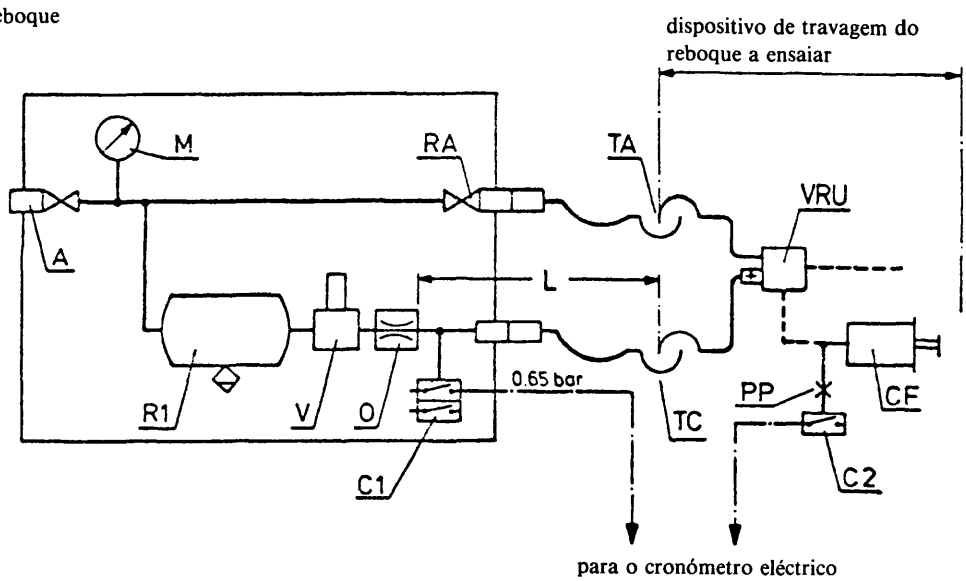
ao ponto 3 do Anexo III

EXEMPLO DE SIMULADOR

1. Regulação do simulador



2. Ensaio do reboque



A = Dispositivo de enchimento com válvula de corte.

C1 = Comutador de pressão no simulador, regulado para 0,65 bar e 4,9 bar.

C2 = Interruptor de pressão no cilindro do travão do reboque, regulado para 75 % da pressão assimptótica no cilindro do travão CF.

CF = Cilindro do travão.

L = Tubagem do orifício O até ao seu cabeçote de acoplamento TC inclusive, com um volume de 385 ± 5 cm3 a uma pressão de 6,5 bar.

M = Manómetro.

O = Orifício : 4,0 mm ⩽diâmetro ⩽4,3 mm.

PP = Ligação de controlo.

R1 = Reservatório de 30 l com válvula de purga.

R2 = Reservatório de calibragem de 385 ± 5 cm3, incluindo o seu cabeçote de acoplamento TC.

R3 = Reservatório de calibragem de 1155 ± 15 cm3, incluindo o seu cabeçote de acoplamento TC.

RA = Válvula de corte.

TA = Cabeçote de ligação da conduta de alimentação.

TC = Cabeçote de acoplamento da conduta de comando.

V = Dispositivo de comando.

VRU = Válvula relé de emergência do reboque.

ANEXO IV : **RESERVATORIOS E FONTES DE ENERGIA DOS TRAVÕES A AR COMPRIMIDO**

O ponto 1.2.1 passa a ter a seguinte redacção :

« 1.2.1. Os reservatórios dos travões dos veículos a motor devem ser concebidos de forma que, após oito accionamentos a fim de curso e libertações do comando da travagem de serviço, a pressão residual no reservatório de ar comprimido não seja inferior à pressão necessária para assegurar a travagem de emergência com a eficiência prescrita. »

Após o ponto 2.5 é aditado um novo ponto, com a seguinte redacção :

« 3. TOMADAS DE PRESSÃO

3.1. Uma tomada de pressão deve ser montada na proximidade do reservatório situado na posição menos favorável na acepção do ponto 2.4 do presente anexo.

3.2. As tomadas de pressão devem obedecer à norma ISO 3583/1975. »

ANEXO V : **TRAVÕES DE MOLA**

Ao final do ponto 2.3 é aditada uma nova frase com a seguinte redacção :

« Este ponto não se aplica aos reboques. »

O ponto 2.4 passa a ter a seguinte redacção :

« 2.4. No caso dos veículos a motor, o dispositivo deve ser realizado de maneira a permitir accionar e libertar os travões pelo menos três vezes a partir de uma pressão inicial na câmara de compressão das molas igual à pressão máxima prevista. No caso dos reboques, os travões do reboque desatrelado devem poder ser libertados pelo menos três vezes, sendo a pressão no circuito de alimentação de 6,5 bar antes da desatrelagem do reboque. Estas condições devem ser cumpridas quando os travões estiverem regulados no limite. Além disso, deve ser possível accionar e libertar o travão de estacionamento nas condições fixadas no ponto 2.2.2.10 do Anexo I, quando o reboque estiver atrelado ao veículo tractor. »

Ao final do ponto 2.5 é aditada uma nova frase com a seguinte redacção :

« No caso dos reboques, esta pressão (pm) é a que se obtém após quatro accionamentos a fim de curso do dispositivo de travagem de serviço, nos termos do ponto 1.3 do Anexo IV. A pressão inicial é fixada em 6,5 bar. »

Ao final do ponto 2.6 é aditada uma nova frase com a seguinte redacção :

« Esta disposição não se aplica aos reboques. »

ANEXO VI : **TRAVAGEM DE ESTACIONAMENTO POR BLOQUEAMENTO MECANICO DOS CILINDROS DOS TRAVÕES**

Ao final do ponto 2.1 são aditadas novas frases com a seguinte redacção :

« Esta disposição não se aplica aos reboques. Neste caso, a pressão correspondente ao bloqueamento mecânico não deve ultrapassar 4 bar. Deve ser possível cumprir as prescrições no que se refere ao travão de estacionamento após uma só avaria no sistema de travagem de serviço do reboque. Além disso, os travões do reboque desatrelado devem poder ser libertados pelo menos três vezes, sendo a pressão no circuito de alimentação de 6,5 bar antes da desatrelagem do reboque. Estas condições devem ser cumpridas quando os travões estiverem regulados no limite. Além disso, deve ser possível accionar e libertar o travão de estacionamento nas condições fixadas no ponto 2.2.2.10 do Anexo I, quando o reboque estiver atrelado ao veículo tractor. »

Após o ponto 2.4 é aditado um novo ponto com a seguinte redacção :

« 2.5. O comando deve ser tal que o seu accionamento tenha por efeito, pela ordem indicada : aplicar os travões para obter a eficiência prescrita para a travagem de estacioanamento, desbloquear os travões na posição de accionados, anular a força de aplicação dos travões. »

ANEXO IX

O título passa a ter a seguinte redacção :

« **MODELO**

ANEXO À FICHA DE RECEPÇÃO CEE DE UM MODELO DE VEICULO NO QUE RESPEITA À TRAVAGEM

(Nº 2 do artigo 4º e artigo 10º da Directiva 70/156/CEE do Conselho, de 6 de Fevereiro de 1970, relativa à aproximação das legislações dos Estados-membros respeitantes à recepção de veículos a motor e seus reboques)

Tendo em conta as alterações introduzidas pela Directiva 79/489/CEE »

A nota de pé de página (3), referente ao ponto 14.3 passa a ter a seguinte redacção :

« (3) Aplicável somente aos veículos das categorias O_2, O_3 e 0_4. »

O ponto 14.6 passa a ter a seguinte redacção :

« 14.6. Tempo de resposta e dimensões das tubagens flexíveis

14.6.1. Tempo de resposta no cilindro do travão...s

14.6.2. Tempo de resposta no cabeçote de acoplamento da conduta de comando...s

14.6.3. Tubagens flexíveis dos tractores de semi-reboques :

— comprimento :...m,

— diâmetro interno :...mm. »

Ao ponto 17 é aditado um novo ponto com a seguinte redacção :

« 17.A.2. A indicação requerida no ponto 7.3 do Apêndice ao ponto 1.1.4.2 do Anexo II. »

Anexo à Directiva 75/524/CEE da Comissão, de 25 de Julho de 1975

Apêndice ao ponto 1.1.4.2 (Anexo II) :

REPARTIÇÃO DA TRAVAGEM PELOS EIXOS DOS VEICULOS

O ponto 3.1.2 passa a ter a seguinte redacção :

« 3.1.2. No caso de um veículo autorizado a atrelar reboques das categorias O_3 ou O_4 equipados com travões pneumáticos, as pressões medidas, aquando da travagem a fim de curso, no cabeçote de acoplamento da conduta de alimentação devem estar compreendidas entre 6,5 e 8 bar, e as pressões medidas no cabeçote de acoplamento da conduta do comando, entre 6 e 7,5 bar, independentemente da condição de carga do veículo. As pressões indicadas devem ser verificadas no veículo tractor separado do seu reboque. »

O ponto 6 passa a ter a seguinte redacção :

« 6. CONDIÇÕES A SATISFAZER NO CASO DE AVARIA DO SISTEMA DE REPARTIÇÃO DA TRAVAGEM

Quando as condições do presente apêndice forem satisfeitas por meio de um dispositivo especial (por exemplo, comandado mecânicamente pela suspensão do veículo), deve ser possível, em caso de avaria deste dispositivo ou do seu comando, imobilizar o veículo nas condições previstas para a travagem de emergência, se se tratar de um veículo a motor ; no que diz respeito aos veículos autorizados a atrelar um reboque munido de travões pneumáticos, deve ser possível atingir no cabeçote de acoplamento da conduta de comando uma pressão compreendida na gama prescrita no pontto 3.1.2 do presente apêndice. Em caso de avaria do comando do dispositivo especial em reboques e semi-reboques, deve ser atingida uma percentagem de pelo menos 30 % da eficiência da travagem de serviço prescrita. »

O ponto 7 passa a ter a seguinte redacção :

« 7. MARCAÇÃO

7.1. Os veículos, com excepção dos que pertençam à categoria Mâ, em que as condições do presente apêndice são satisfeitas por meio de um dispositivo comandado mecânicamente pela suspensão do veículo devem ostentar marcas que indiquem o curso útil do dispositivo entre as posições correspondentes, respectivamente, à condição sem carga e à condição com carga do veículo, bem como toda a informação suplementar que permita controlar a regulação do dispositivo.

7.1.1. Quando um dispositivo for comandado pela suspensão do veículo por meio não mecânico, o veículo deve ostentar uma marca com a informação que permita controlar a regulação do dispositivo.

7.2 Quando as condições do presente apêndice forem satisfeitas por meio de um dispositivo que gradue a pressão de ar na transmissão dos travões, o veículo deve ostentar marcas que indiquem a massa correspondente à reacção normal da estrada sobre o eixo, a pressão nominal de saída do dispositivo e a pressão de entrada, que deve ser no mínimo 80 % da pressão máxima nominal, conforme as indicações do fabricante do veículo, para as seguintes condições de carga :

7.2.1. Carga máxima tecnicamente admissível no(s) eixo(s) que comanda(m) o dispositivo ;

7.2.2. Carga no(s) eixo(s) do veículo em ordem de marcha, como definido no ponto 2.6 do Anexo I à Directiva 70/156/CEE ;

7.2.3. Carga no(s) eixo(s) correspondente aproximadamente a um veículo em ordem de marcha com a carroçaria prevista, quando a carga no(s) eixo(s) mencionada no ponto 7.2.2 se referir a um veículo no estado de quadro-cabina ;

7.2.4. Carga no(s) eixo(s) especificada pelo fabricante que permite controlar em serviço a regulação do dispositivo, se esta carga for diferente das cargas especificadas nos pontos 7.2.1, 7.2.2. e 7.2.3.

7.3. O ponto 17.A.2 do Anexo IX deve conter a informação necessária para verificar se as prescrições dos pontos 7.1 e 7.2 são cumpridas.

7.4. As marcas referidas nos pontos 7.1 e 7.2 devem ser bem visíveis e indeléveis. O diagrama 5 dá um exemplo de marcas para um dispositivo controlado mecânicamente de um veículo equipado com travagem a ar comprimido. »

O ponto 8. passa a ter a seguinte redacção :

« 8. TOMADAS DE PRESSÃO

Os sistemas de travagem munidos dos dispositivos referidos no ponto 7.2 devem ser equipados com tomadas de pressão na conduta, a montante e a jusante do dispositivo, que obedeçam à norma ISO 3583/1975. »

O actual ponto 8 passa a ser o ponto 9.

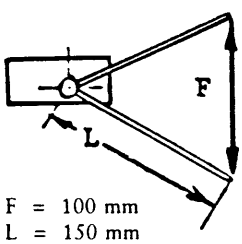
Nos diagramas 2 e 4 A a expressão « $\frac{TR}{PM}$ » em ordenada é substituída por « $\frac{TR}{PR}$ »

Após o diagrama 4 B é aditado um novo diagrama :

DIAGRAMA 5

DISPOSITIVO DE CORRECÇÃO DA TRAVAGEM EM FUNÇÃO DA CARGA DO VEICULO

(ver ponto 7.4)

Dados de controlo	Condição de carga do veículo	Carga no eixo n° 2 (kg)	Pressão de entrada (bar)	Pressão nominal de saída (bar)
 em carga	em carga	10 000	6	6
	sem carga	1 500	6	2,4
	.....	.....	.....	.....
F = 100 mm L = 150 mm sem carga	.....	.....	.....	.....