Este texto constitui um instrumento de documentação e não tem qualquer efeito jurídico. As Instituições da União não assumem qualquer responsabilidade pelo respetivo conteúdo. As versões dos atos relevantes que fazem fé, incluindo os respetivos preâmbulos, são as publicadas no Jornal Oficial da União Europeia e encontram-se disponíveis no EUR-Lex. É possível aceder diretamente a esses textos oficiais através das ligações incluídas no presente documento

►**B**

REGULAMENTO DE EXECUÇÃO (UE) 2015/504 DA COMISSÃO

de 11 de março de 2015

que aplica o Regulamento (UE) n.º 167/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho no que diz respeito aos requisitos administrativos para a homologação e fiscalização do mercado de veículos agrícolas e florestais

(Texto relevante para efeitos do EEE)

(JO L 85 de 28.3.2015, p. 1)

Alterado por:

		Jornal Oficial		
		n.º	página	data
►**M1**	Regulamento de Execução (UE) 2016/1789 da Comissão de 7 de setembro de 2016	L 277	60	13.10.2016
►**M2**	Regulamento de Execução (UE) 2018/128 da Comissão de 25 de janeiro de 2018	L 22	16	26.1.2018

▼B

REGULAMENTO DE EXECUÇÃO (UE) 2015/504 DA COMISSÃO

de 11 de março de 2015

que aplica o Regulamento (UE) n.º 167/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho no que diz respeito aos requisitos administrativos para a homologação e fiscalização do mercado de veículos agrícolas e florestais

(Texto relevante para efeitos do EEE)

Artigo 1.º

Objeto

O presente regulamento prevê as medidas de execução a que se refere o artigo 68.º do Regulamento (UE) n.º 167/2013, a fim de estabelecer condições uniformes de execução dos requisitos administrativos para a homologação de veículos agrícolas e florestais novos, bem como para os sistemas, componentes e unidades técnicas projetados e fabricados para esses veículos e para a colocação no mercado e entrada em circulação de peças ou equipamento suscetíveis de representar um risco grave para o correto funcionamento de sistemas essenciais para a segurança ou o desempenho ambiental do veículo.

Artigo 2.º

Modelos para a ficha de informações e o dossiê de fabrico

Os fabricantes que apresentem um pedido de homologação UE devem fornecer a ficha de informações e o dossiê de fabrico a que se refere o artigo 22.º, n.º 1, e o artigo 22.º, n.º 2, alínea a), do Regulamento (UE) n.º 167/2013, com base no modelo constante do anexo I do presente regulamento.

Artigo 3.º

Modelo para o certificado do fabricante respeitante ao acesso aos sistemas de diagnóstico a bordo (OBD) de veículos e à informação relativa à reparação e manutenção de veículos

Os fabricantes abrangidos pelo artigo 53.º, n.º 1, do Regulamento (UE) n.º 167/2013 que apresentem um pedido de homologação UE devem apresentar à entidade homologadora um certificado de acesso ao sistema OBD e à informação relativa à reparação e manutenção dos veículos, em conformidade com o artigo 57.º, n.º 8, desse regulamento, com base no modelo constante do anexo II do presente regulamento.

Artigo 4.º

Modelos para os certificados de conformidade

Os fabricantes devem emitir o certificado de conformidade a que se refere o artigo 33.º, n.º 1, do Regulamento (UE) n.º 167/2013, com base nos modelos constantes do anexo III do presente regulamento.

▼B

Artigo 5.º

Modelos para a chapa regulamentar e para a marca de homologação UE

Os fabricantes devem emitir a chapa regulamentar e a marca de homologação UE a que se refere o artigo 34.º, n.º 1 e n.º 2, do Regulamento (UE) n.º 167/2013 com base nos modelos constantes do anexo IV do presente regulamento.

Artigo 6.º

Modelos para o certificado de homologação UE

As entidades homologadoras devem emitir o certificado de homologação UE a que se refere o artigo 25.º, n.º 1, do Regulamento (UE) n.º 167/2013 com base nos modelos constantes do anexo V do presente regulamento.

Artigo 7.º

Sistema de numeração dos certificados de homologação UE

Os certificados de homologação UE devem ser numerados em conformidade com o anexo VI.

Artigo 8.º

Modelo de ficha de resultados dos ensaios

As entidades homologadoras devem emitir a ficha de resultados dos ensaios referida no artigo 25.º, n.º 3, alínea a), do Regulamento (UE) n.º 167/2013 com base no modelo constante do anexo VII do presente regulamento.

Artigo 9.º

Formato dos relatórios de ensaio

1. O formato dos relatórios de ensaio referido no artigo 27.º, n.º 1, do Regulamento (UE) n.º 167/2013 deve cumprir os requisitos gerais enunciados no anexo VIII do presente regulamento.

2. Os relatórios de ensaio existentes para componentes e unidades técnicas elaborados ao abrigo da Diretiva 2003/37/CE, da Diretiva 2007/46/CE, da Diretiva 97/68/CE, do Regulamento (UE) n.º 595/2009 ou dos regulamentos internacionais referidos no capítulo XIII do Regulamento (UE) n.º 167/2013 e dos atos delegados e de execução adotados nos termos deste regulamento, devem ser aceites para efeitos de homologação ao abrigo do Regulamento (UE) n.º 167/2013 sob condição de que nem os requisitos substantivos nem os requisitos em matéria de procedimentos de ensaio tenham sido alterados após a realização do ensaio. Os relatórios de ensaio que preencham estas condições devem ser enumerados no anexo VIII do presente regulamento.

▼B

Artigo 10.º

Lista de peças ou equipamento suscetíveis de representar um risco grave para o correto funcionamento de sistemas essenciais

A lista de peças ou equipamento suscetíveis de representar um risco grave para o correto funcionamento de sistemas essenciais para a segurança ou o desempenho ambiental do veículo a que se refere o artigo 45.º, n.º 2, do Regulamento (UE) n.º 167/2013 é apresentada no anexo IX do presente regulamento.

Artigo 11.º

Modelo de certificado para efeitos da colocação no mercado e da entrada em circulação de peças ou equipamento suscetíveis de representar um risco grave para o correto funcionamento de sistemas essenciais

As entidades homologadoras devem emitir o certificado para efeitos da colocação no mercado e da entrada em circulação de peças ou equipamento suscetíveis de representar um risco grave para o correto funcionamento de sistemas essenciais para a segurança ou o desempenho ambiental do veículo a que se refere o artigo 46.º, n.º 2, do Regulamento (UE) n.º 167/2013 com base no modelo constante do anexo X do presente regulamento.

Artigo 12.º

Sistema de numeração dos certificados para efeitos da colocação no mercado e a entrada em circulação de peças ou equipamento suscetíveis de representar um risco grave para o correto funcionamento de sistemas essenciais

Os certificados com vista à colocação no mercado e à entrada em circulação de peças ou equipamento suscetíveis de representar um risco grave para o correto funcionamento de sistemas essenciais para a segurança ou para o seu desempenho ambiental do veículo devem ser numerados em conformidade com o anexo XI.

Artigo 13.º

Entrada em vigor e aplicação

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

É aplicável a partir de 1 de janeiro de 2016.

O presente regulamento é obrigatório em todos os seus elementos e diretamente aplicável em todos os Estados-Membros.

▼B

LISTA DOS ANEXOS

Número do anexo	Título do anexo
I	Modelo para a ficha de informações e o dossiê de fabrico
II	Modelo para o certificado do fabricante respeitante ao acesso à informação sobre os sistemas de diagnóstico a bordo (OBD) de veículos e a reparação e manutenção de veículos
III	Modelos para o certificados de conformidade
IV	Modelos para a chapa regulamentar e para a marca de homologação UE
V	Modelos para o certificado de homologação UE
VI	Sistema de numeração dos certificados de homologação UE
VII	Modelo de ficha de resultados dos ensaios
VIII	Formato dos relatórios de ensaio
IX	Lista de peças ou equipamento suscetíveis de representar um risco grave para o correto funcionamento de sistemas essenciais
X	Modelo de certificado para efeitos da colocação no mercado e da entrada em circulação de peças ou equipamento suscetíveis de representar um risco grave para o correto funcionamento de sistemas essenciais
XI	Sistema de numeração dos certificados para a efeitos da colocação no mercado e a entrada em circulação de peças ou equipamento suscetíveis de representar um risco grave para o correto funcionamento de sistemas essenciais

▼B

ANEXO I

Modelo para a ficha de informações e o dossiê de fabrico

Lista dos apêndices

Número do apêndice	Título do apêndice
1	Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de um tipo de (ou de um modelo de veículo no que diz respeito à) instalação de um sistema de motores/família de motores
2	Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de um tipo de (ou de um modelo de veículo no que diz respeito a um) sistema de controlo do nível sonoro no exterior
3	Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de um tipo de motor/família de motores enquanto componente/UT
4	Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de um tipo de (ou de um modelo de veículo no que diz respeito a um) sistema de informação do condutor
5	Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de um tipo de (ou de um modelo de veículo no que diz respeito à) instalação de um sistema de iluminação e de sinalização luminosa
6	Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de um tipo de (ou de um modelo de veículo no que diz respeito a um) sistema de compatibilidade eletromagnética
7	Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de um tipo de (ou de um modelo de veículo no que diz respeito à) instalação de um sistema de avisadores sonoros
▼M1 8	Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de um tipo de (ou de um modelo de veículo no que diz respeito à) instalação de espelhos retrovisores enquanto sistema
▼B 9	Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de um tipo de (ou de um modelo de veículo no que diz respeito à) instalação de um sistema de trem de lagartas
10	Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE da compatibilidade eletromagnética de subconjuntos elétricos/eletrónicos enquanto UT
11	Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de massas de lastragem enquanto componente/UT
12	Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de uma estrutura de proteção lateral e/ou da retaguarda enquanto componente/UT
13	Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de um pneu enquanto componente

▼B

Número do apêndice	Título do apêndice
14	Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de um engate mecânico enquanto componente/UT
15	Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de um tipo de (ou de um modelo de veículo no que diz respeito a um) sistema de travagem
16	Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de um tipo de (ou de um modelo de veículo no que diz respeito a um) sistema de controlo do nível de exposição do condutor ao ruído
17	Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de um tipo de (ou de um modelo de veículo no que diz respeito a um) sistema de fixação de cintos de segurança
18	Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de um tipo de (ou de um modelo de veículo) no que diz respeito a um sistema de proteção contra substâncias perigosas
19	Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de uma estrutura de proteção em caso de capotagem (ROPS) enquanto UT
20	Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de uma estrutura de proteção contra a queda de objetos (FOPS) enquanto UT
21	Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de um banco do condutor enquanto componente/UT
22	Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de um cinto de segurança enquanto componente/UT
23	Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de uma proteção contra a penetração de objetos (OPS) enquanto UT
24	Declaração do fabricante relativa às medidas contra a transformação abusiva da unidade de tração e do dispositivo de limitação da velocidade

PARTE A

DOSSIÊ DE FABRICO

1. **Requisitos gerais**

1.1. Ao requerer a homologação UE para um modelo de veículo ou tipo de sistema, componente ou unidade técnica, o fabricante deve fornecer, em conformidade com o artigo 22.º do Regulamento (UE) n.º 167/2013, um dossiê de fabrico de que constarão os seguintes elementos:

a) Um índice;

b) A informação sobre o procedimento de homologação escolhido nos termos do artigo 20.º, n.º 1, do Regulamento (UE) n.º 167/2013, cujo modelo é apresentado no ponto 2 (ficha do dossiê de fabrico);

c) A ficha de informações constante da parte B do presente anexo;

d) Todos os dados pertinentes, desenhos, fotografias e demais informação exigida na ficha de informações;

▼B

e) O certificado do fabricante, destinado à entidade homologadora, com a prova do cumprimento das disposições relativas ao acesso às informações relativas aos sistemas de diagnóstico a bordo (OBD) e à reparação e manutenção de veículos, tal como referido no artigo 53.º, n.º 8, do Regulamento (UE) n.º 167/2013 e reproduzido no anexo II do presente regulamento;

f) Para os modelos de tratores homologados com máquinas montadas e os veículos das categorias R e S, um documento do qual conste o conteúdo da declaração de conformidade CE, de acordo com as disposições nacionais de execução da Diretiva 2006/42/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, sem necessariamente incluir o número de série e a assinatura;

Se solicitado pela entidade homologadora nesse sentido, o fabricante deve indicar, além disso, quaisquer documentos pertinentes constantes do dossier técnico da máquina estabelecidos no anexo VII desta diretiva, em especial:

— as normas e outras especificações técnicas que tenham sido utilizadas, acompanhadas da enumeração dos requisitos essenciais de saúde e de segurança abrangidos por essas normas,

— qualquer relatório técnico que forneça os resultados dos ensaios efetuados pelo fabricante ou por um organismo escolhido pelo fabricante ou pelo seu representante;

g) Quaisquer informações adicionais requeridas pela entidade homologadora no contexto do procedimento de homologação;

h) A declaração do fabricante relativa às medidas contra a transformação abusiva da unidade de tração e do dispositivo de limitação da velocidade previstas no artigo 17.º, n.º 2, alínea b), do Regulamento (UE) n.º 167/2013 e no ponto 4.3.2. do anexo III do Regulamento Delegado (UE) 2015/208 ([1]) da Comissão, em conformidade com o modelo estabelecido no apêndice 24 do presente anexo;

i) Para os veículos equipados com dispositivo(s) elétricos(s)/eletrónico(s) que limite(m) o desempenho do sistema de propulsão, dados e elementos que provem que uma modificação ou desativação do dispositivo ou do seu sistema de cablagem não aumenta o desempenho do sistema de propulsão;

▼M1

j) Para os veículos das categorias T2, T3 e T4.3 equipados com ROPS rebatíveis com um sistema de bloqueio automático, um certificado do fabricante declarando que o ensaio preliminar foi efetuado em conformidade com o procedimento de ensaio estabelecido no anexo IX, parte B3, ponto 5.5, do Regulamento Delegado (UE) n.º 1322/2014 da Comissão ([2]).

▼B

1.2. Os pedidos de homologação em papel devem ser apresentados em três exemplares. Se houver desenhos, estes devem ser fornecidos à escala adequada e com pormenor suficiente, em folhas A4 ou dobrados nesse formato. Eventuais fotografias, com grau de pormenor suficiente.

([1]) Regulamento Delegado (UE) 2015/208 da Comissão, de 8 de dezembro de 2014, que completa o Regulamento (UE) n.º 167/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho no que respeita aos requisitos de segurança funcional dos veículos para a homologação dos veículos agrícolas e florestais (JO L 42 de 17.2.2015, p. 1).

([2]) ►M1 Regulamento Delegado (UE) n.º 1322/2014 da Comissão, de 19 de setembro de 2014, que completa e altera o Regulamento (UE) n.º 167/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho no que respeita à construção de veículos e aos requisitos gerais para a homologação dos veículos agrícolas e florestais (JO L 364 de 18.12.2014, p. 1). ◄

▼B

1.3. Devem ser fornecidas informações sobre o desempenho de sistemas complexos de controlo eletrónico dos veículos enumerados no apêndice 2 do anexo XXIII do Regulamento Delegado (UE) n.º 1322/2014 ([1]) da Comissão.

2. **Modelo de ficha do dossiê de fabrico.**

Informação

relativa ao procedimento de homologação escolhido em conformidade com o artigo 20.º, n.º 1, do Regulamento (UE) n.º 167/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho

Ficha do dossiê de fabrico

O dossiê de fabrico deve incluir uma versão devidamente preenchida desta declaração.

O abaixo assinado [..... (nome completo e função)]

Nome da empresa e endereço do fabricante ([4]): .....

Nome e endereço do representante do fabricante (se aplicável) ([4]): .....

Requer, pela presente, o procedimento de homologação:

a) homologação multifaseada ([1])

b) homologação unifaseada ([1])

c) homologação mista ([1])

Sempre que os procedimentos a) ou c) forem escolhidos, a conformidade com os requisitos da alínea b) é declarada para todos os sistemas, componentes e unidades técnicas.

Homologação em várias fases escolhida em conformidade com o artigo 20.º, n.º 5, do Regulamento (UE) n.º 167/2013: sim/não ([1])

Informações sobre os veículos, a preencher se o pedido se referir a uma homologação UE de um modelo de veículo:

1.1. Marca (designação comercial do fabricante) ([4]): .....

1.2. Modelo ([2]): .....

1.2.1. Variante(s) ([2]): .....

1.2.2. Versão(ões) ([2]): .....

1.2.3. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

1.2.4. Número(s) de homologação da(s) fase(s) anterior(es) ([4]): .....

1.3. Categoria, subcategoria e índice de velocidade do veículo ([3]): .....

É aplicável para efeitos de homologação de:

a) Um modelo de veículo completo ([1])

b) Um modelo de veículo completado ([1])

c) Um modelo de veículo incompleto ([1])

d) Um modelo de veículo com variantes completas e incompletas ([1])

e) Um modelo de veículo com variantes completadas e incompletas ([1])

([1]) Regulamento Delegado (UE) n.º 1322/2014 da Comissão, de 19 de setembro de 2014, que completa e altera o Regulamento (UE) n.º 167/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho no que respeita à construção de veículos e aos requisitos gerais para a homologação dos veículos agrícolas e florestais (JO L 364 de 18.12.2014, p. 1).

▼B

Informações a fornecer, se o pedido se referir a uma homologação de um tipo de sistema/componente/unidade técnica ([1]):

2.1. Marca(s) (denominação(ões) comercial(ais) do fabricante): .....

2.2. Modelo ([5]): .....

2.2.1. Designação(ões) comercial(ais) (se aplicável): .....

2.5.2. Código do fabricante para o modelo (conforme marcado no motor ou outro meio de identificação):..... ([1]): .....

2.8. Ensaio virtual e/ou autoensaio ([1])

2.8.1. Lista recapitulativa dos sistemas virtuais e/ou autoensaiados, dos componentes ou das unidades técnicas em conformidade com o artigo 27.º, n.º 4, e com o artigo 60.º do Regulamento (UE) n.º 167/2013:

Quadro recapitulativo de sistemas de ensaio virtual e/ou autoensaio

Referência do ato delegado	N.º do anexo	Requisito	Restrições/ Observações

2.8.2. Aditado relatório pormenorizado sobre a validação de ensaio virtual ou autoensaio: sim/não ([1])

Local: … Data: …

Assinatura: … Nome e função na empresa …

Notas explicativas referentes à ficha do dossiê de fabrico

(Os marcadores e o texto das notas de rodapé, e bem assim as notas explicativas, não devem constar do ficha do dossiê de fabrico)

(1) Riscar o que não interessa.

(2) Indicar o código alfanumérico Modelo-Variante-Versão, ou «MVV», atribuído a cada modelo, variante e versão, tal como definido no ponto 2.3 da parte B do anexo I do presente regulamento. Para a identificação de variantes e versões pode ser utilizada a matriz indicada no ponto 2.2 da parte B do anexo I do presente regulamento.

(3) Classificada em conformidade com o artigo 4.º do Regulamento (UE) n.º 167/2013, a codificação deve ser indicada, por exemplo, «T4.3a» para tratores de baixa distância ao solo com uma velocidade máxima de projeto inferior ou igual a 40 km/h.

(4) No caso da homologação em várias fases, fornecer esta informação para cada fase.

▼M1

(5) Para os motores, indicar as informações relativas ao tipo de motor ou à família de motores, consoante o caso, sem o número de extensão da homologação.

▼B

PARTE B

FICHA DE INFORMAÇÕES

1. REQUISITOS GERAIS

1.1. A ficha de informações deve ter um número de referência atribuído pelo requerente.

1.2. Em caso de alteração das indicações constantes da ficha de informações para homologação de veículo, o fabricante substituirá as páginas alteradas desse documento e enviá-las-á à entidade homologadora, indicando claramente as alterações introduzidas, bem como a data de substituição das páginas.

2. HOMOLOGAÇÃO DOS VEÍCULOS

2.1. As fichas de informações devem conter os seguintes elementos:

— A matriz do ponto 2.2 a fim de identificar as diferentes versões e variantes do veículo a homologar;

— Uma lista de elementos aplicáveis à (sub)categoria e às características técnicas do veículo do qual foi extraído o conteúdo, que segue o sistema de numeração da lista integral que consta do ponto 5.

2.2. Matriz que apresenta as combinações das entradas enumeradas no ponto 5 admissíveis em versões e variantes do modelo de veículo

Matriz de variantes e versões

Elemento n.º	Todas	Versão 1	Versão 2	Versão 3	Versão n

2.2.1. Deve ser preenchida uma matriz separada para cada variante dentro do modelo.

2.2.2. As entradas em relação às quais não há restrições quanto à respetiva combinação dentro de uma variante devem ser enumeradas na coluna encimada por «Todas».

2.2.3. A informação *supra* pode ser apresentada num formato alternativo ou integrada na informação fornecida nos termos do ponto 5.

2.3. Designações de modelo, variante e versão

2.3.1. O fabricante deve atribuir um código alfanumérico a cada modelo, variante e versão de veículo, constituído por letras do alfabeto latino e/ou algarismos árabes, que deve ser indicado igualmente no certificado de conformidade (ver anexo III) do veículo em causa.

Autoriza-se a utilização de parênteses e hífenes, desde que não substituam uma letra ou um algarismo.

2.3.2. Deve designar-se o código na sua totalidade: Modelo-Variante-Versão ou «MVV».

▼B

2.3.3. O MVV deve identificar clara e inequivocamente uma combinação única de características técnicas em relação aos critérios identificados na parte B do presente anexo.

2.3.4. O mesmo fabricante pode utilizar o mesmo código para definir um modelo de veículo quando este for abrangido por duas ou mais categorias.

2.3.5. O mesmo fabricante não pode utilizar o mesmo código para definir um modelo de veículo para mais do que uma homologação de modelo dentro da mesma categoria de veículos.

2.3.6. Número de carateres para o MVV

2.3.6.1. O número de carateres não deve exceder:

a) 15, no caso do código de um modelo de veículo;

b) 25, no caso do código de uma variante;

c) 35, no caso do código de uma versão.

2.3.6.2. O «MVV» alfanumérico completo não deve conter mais de 75 carateres.

2.3.6.3. Quando se utilizar o MVV como um todo, deve deixar-se um espaço entre o modelo, a variante e a versão.

Exemplo de um MVV: 159AF[… espaço] 0054[… espaço]977K(BE).

3. HOMOLOGAÇÃO DE TIPOS DE SISTEMAS, COMPONENTES E UNIDADES TÉCNICAS

3.1. No caso de um sistema, componente ou unidade técnica, tal como indicado no quadro 1-1, o fabricante deve preencher o apêndice pertinente do presente anexo.

Para além do anexos referidos no quadro 1-1, os sistemas, componentes e unidades técnicas devem cumprir os requisitos seguintes:

a) Preparativos relativos aos procedimentos de homologação (anexo III do Regulamento Delegado (UE) n.º 1322/2014 da Comissão)

b) Conformidade da produção, (anexo IV do Regulamento Delegado (UE) n.º 1322/2014 da Comissão)

c) Acesso à informação sobre reparação e manutenção (anexo V do Regulamento Delegado (UE) n.º 1322/2014 da Comissão)

▼**M1**

Quadro 1-1

Lista de sistemas, componentes e unidades técnicas que podem ser submetidos a homologação UE

LISTA I — Requisitos da unidade de propulsão em matéria de desempenho e de proteção do ambiente

Apêndice	Sistema ou componente/unidade técnica (UT)	Regulamento Delegado (UE) 2015/96 da Comissão ([1]) Número do anexo	Com a redação que lhe foi dada e/ou na fase de execução
1	Sistema: instalação de um motor/de uma família de motores	II	
2	Sistema: nível sonoro no exterior	III	
3	Componente/UT: motor/família de motores	I	

LISTA II — Requisitos de segurança funcional do veículo

Apêndice	Sistema ou componente/unidade técnica (UT)	Regulamento Delegado (UE) 2015/ /208 da Comissão Número do anexo	Com a redação que lhe foi dada e/ou na fase de execução
4	Sistema: informação do condutor	X	
5	Sistema: instalação dos dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa	XII	
6	Sistema: compatibilidade eletromagnética	XV	
7	Sistema: instalação de avisador(es) sonoro(s)	XVI	
8	Sistema: montagem de espelhos retrovisores	IX	
9	Sistema: instalação de trens de lagartas	XXXIII	
10	UT: compatibilidade eletromagnética dos subconjuntos elétricos/eletrónicos	XV	
11	Componente/UT: massas de lastragem	XXIII	
12	Componente/UT: estruturas de proteção laterais e/ou da retaguarda	XXVI / XXVII	
13	Componente: pneu	XXX	
14	Componente/UT: engate mecânico	XXXIV	

▼M1

LISTA III — Requisitos de travagem do veículo

Apêndice	Sistema ou componente/unidade técnica (UT)	Regulamento Delegado (UE) 2015/68 da Comissão ([2]) Número do anexo	Com a redação que lhe foi dada e/ou na fase de execução
15	Sistema: travagem	II	

LISTA IV — Construção dos veículos e requisitos gerais de homologação

Apêndice	Sistema ou componente/unidade técnica (UT)	Regulamento Delegado (UE) n.º 1322/2014 da Comissão Número do anexo	Com a redação que lhe foi dada e/ou na fase de execução
16	Sistema: nível de exposição do condutor ao ruído	XIII	
17	Sistema: fixações dos cintos de segurança	XVIII	
18	Sistema: proteção contra substâncias perigosas	XXIX	
19	UT: estrutura de proteção em caso de capotagem (ROPS)	VI / VII / VIII / IX / X	
20	UT: estrutura de proteção contra a queda de objetos (FOPS)	XI	
21	Componente/UT: banco do condutor	XIV	
22	Componente/UT: cintos de segurança	XIX	
23	UT: proteção contra a penetração de objetos (OPS)	XX	

([1]) Regulamento Delegado (UE) 2015/96 da Comissão, de 1 de outubro de 2014, que completa o Regulamento (UE) n.º 167/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho no que respeita aos requisitos de desempenho ambiental e da unidade de propulsão de tratores agrícolas e florestais (JO L 16 de 23.1.2015, p. 1).

([2]) Regulamento Delegado (UE) 2015/68 da Comissão, de 15 de outubro de 2014, que completa o Regulamento (UE) n.º 167/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho no que respeita aos requisitos de desempenho ambiental e da unidade de propulsão de tratores agrícolas e florestais (JO L 17 de 23.1.2015, p. 1).

▼B

4. NÚMEROS DE HOMOLOGAÇÃO OU NÚMEROS DOS RELATÓRIOS DE ENSAIO DOS ASSUNTOS APLICÁVEIS

4.1. O fabricante deve fornecer as informações requeridas no quadro 1-2 relativamente aos assuntos aplicáveis ao veículo constantes do anexo I do Regulamento (UE) n.º 167/2013. Devem ser incluídos todas as homologações e relatórios de ensaio (se disponíveis) correspondentes a cada assunto. Todavia, as informações relativas a sistemas, componentes ou unidades técnicas não precisam de ser dadas aqui, se já constarem do certificado de homologação.

▼B

Quadro 1-2

Quadro recapitulativo respeitante ao número de homologação e ao relatório de ensaio

Número de elemento e assunto	Número de homologação ou número de relatório de ensaio (***)	Data de emissão da homologação ou da sua extensão ou do relatório de ensaio	Estado-Membro ou parte contratante (*) que emite a homologação (**) ou serviço técnico que emite o relatório de ensaio (***)	Referência ao ato regulamentar e sua última alteração	Variante(s)/ Versão(ões)
por exemplo: «36 ROPS (instalado nas lagartas)»					

(*) Partes contratantes no Acordo de 1958 revisto.
(**) A indicar, se este dado não puder ser obtido a partir do número de homologação.
(***) A entidade homologadora deve indicar as referências dos relatórios de ensaio, estabelecidos por atos regulamentares, em relação aos quais não exista certificado de homologação.

Assinado: .....

Função na empresa: .....

Data: .....

4.2. No caso dos assuntos referidos no anexo I do Regulamento (UE) n.º 167/2013, cujas homologações foram concedidas em conformidade com a Diretiva 97/68/CE, o Regulamento (CE) n.º 595/2009 ou os regulamentos da UNECE referidos no artigo 49.º do Regulamento (UE) n.º 167/2013 (homologações da UNECE), ou assentam nos relatórios de ensaio completos elaborados com base nos códigos OCDE normalizados, enquanto alternativa aos relatórios de ensaio elaborados ao abrigo desse regulamento, e nos atos delegados adotados em conformidade com o mesmo, o fabricante deve fornecer as informações exigidas no ponto 5 unicamente no caso de não terem já sido fornecidas no certificado de homologação e/ou relatório de ensaio correspondentes. No entanto, as informações a que se refere o certificado de conformidade (anexo III do presente regulamento) devem ser fornecidas em qualquer caso.

5. ENTRADAS DE DADOS DA FICHA DE INFORMAÇÕES

A. **INFORMAÇÃO GERAL**

1. INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE VEÍCULOS

1.1. **Marca (designação comercial do fabricante)** ([18]): .....

1.2. **Modelo** ([17]): .....

1.2.1. Variante(s) ([17]): .....

1.2.2 Versão(ões) ([17]): .....

1.2.3. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

1.2.4. Número(s) de homologação da(s) fase(s) anterior(es) ([3]) ([18]):
.....

▼B

1.3. **Categoria, subcategoria e índice de velocidade do veículo ([2]):** .....

1.4. **Nome da empresa e endereço do fabricante ([18]):** .....

1.4.1. Nome(s) e endereço(s) da(s) instalação(ões) de montagem: .....

1.4.2. Nome e endereço do representante do fabricante (se aplicável): .....

1.5. **Chapa regulamentar do fabricante**

1.5.1. Localização da chapa regulamentar do fabricante ([18]): .....

1.5.2. Modo de fixação ([18]): .....

1.5.3. Fotografias e/ou desenhos da chapa regulamentar (exemplo completado com dimensões) ([18]): .....
.....

1.6. **Número de identificação de veículo**

1.6.1. Localização do número de identificação do veículo no quadro: .....

1.6.2. Fotografias e/ou desenhos da localização do número de identificação do veículo (exemplo completado com dimensões): .....

▼M1

———————

1.6.3. O número de identificação do modelo de veículo começa por: .....

▼B

2. INFORMAÇÕES GERAIS RELATIVAS A SISTEMAS, COMPONENTES E UNIDADES TÉCNICAS

2.1. **Marca(s) [designação(ões) comercial(ais) do fabricante]:** .....

2.2. **Modelo ([49]):** .....

2.2.1. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.2.2. Números de homologação ([49]) (se disponíveis): .....

2.2.3. Homologações emitidas em (data, se disponível): .....

2.2.4. Para componentes e unidades técnicas, localização e método de fixação da(s) marca(s) de homologação [se disponível(eis)] ([19]): .....

2.3. **Nome da empresa e endereço do fabricante:** .....

2.3.1. Nomes e endereços das instalações de montagem: .....

2.3.2. Nome e endereço do representante do fabricante (se aplicável): .....

2.4. **Para sistemas e unidades técnicas, os veículo(s) a que se destinam ([21]):**

2.4.1. Modelo ([17]): .....

▼B

2.4.2. Variante(s) ([17]): .....

2.4.3. Versão(ões) ([17]): .....

2.4.4. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.4.5. Categoria, subcategoria e índice de velocidade do veículo ([2]): .....

2.5. **Informações gerais complementares para os motores**

▼M1

2.5.1. Homologação de: tipo de motor/família de motores ([4])

▼B

2.5.2. Código do fabricante para o tipo (conforme marcado no motor ou outro meio de identificação):

2.5.3. Descrição comercial do motor precursor e (se aplicável) da família de motores: .....

2.5.4. *Marcas suplementares para motores*

2.5.4.1. Localização, código e método de aposição do número de identificação do motor: .....

2.5.4.2. Fotografias e/ou desenhos da localização do número de identificação do motor (exemplo completado com dimensões): .....

3. CARACTERÍSTICAS GERAIS DE CONSTRUÇÃO

3.1. Fotografias ou desenhos de uma versão representativa do veículo: .....

3.2. Escala e desenho cotado do veículo: .....

▼M1

3.3. Eixos e rodas:

▼B

3.3.1. Número de eixos e rodas: .....

3.3.2. Número e posição de eixos com rodado duplo ([23]): .....

3.3.3. Número e posição de eixos direcionais ([23]): .....

3.3.4. Número e posição de eixos motrizes ([23]): .....

3.3.5. Número e posição de eixos travados ([23]): .....

3.4. **Para veículos da categoria C**

3.4.1. Configuração do trem de lagartas: conjunto de lagartas à frente/conjunto de lagartas à retaguarda/conjunto de lagartas à frente e conjunto de lagartas à retaguarda/lagartas contínuas de cada lado do veículo ([4])

3.4.2. Número e posição do conjunto de lagartas motrizes ([22]): .....

3.4.3. Número e posição do conjunto de lagartas travadas ([22]): .....

▼B

3.4.4. *Direção de veículos da categoria C*

3.4.4.1. Função de direção através da alteração da velocidade entre a lagarta do lado esquerdo e a lagarta do lado direito: sim/não/não aplicável ([4])

3.4.4.2. Função de direção fazendo girar os dois trens de lagartas opostos ou os quatro trens: sim/não/não aplicável ([4])

3.4.4.3. Função de direção através da articulação da parte da frente e da retaguarda do veículo em torno de um eixo central vertical ([4])

3.4.4.4. Função de direção através da articulação da parte da frente e da retaguarda do veículo em torno de um eixo central vertical e da mudança de direção das rodas do eixo rodado: sim/não/não aplicável ([4])

3.4.5. Pressão de contacto média com o solo, P: ..... MPa

3.5. **Quadro**

3.5.1. Desenho geral do quadro: .....

3.5.2. Tipo de quadro para os veículos das categorias T e C: quadro com trave central/quadro com tubo central/quadro reticulado/quadro articulado/quadro com longarinas/outro ([4]) (neste caso, especificar: .....)

3.5.3. Para veículos das categorias R e S, tipo de quadro: barra de tração/barra de tração rígida/eixo central/outro ([4]) (neste caso, especificar .....)

3.6. Material utilizado para a carroçaria: .....

3.7. Localização e disposição do motor: .....

3.8. Posição do volante: à direita/à esquerda/ao centro ([4]): .....

3.9. O veículo está equipado para ser conduzido pela direita/ /pela esquerda ([4]) e em países que utilizem unidades de medida do sistema métrico/sistemas métrico e imperial no indicador de velocidade ([4]);

3.10. Veículos das categorias T ou C equipados para aplicações florestais: sim/não ([4])

3.11. Veículos das categorias T ou C equipados para proteção contra substâncias perigosas: sim/não ([4])

3.12. Para veículos das categorias R e S, tipo de travagem: sem travões/travagem por inércia/travagem contínua/travagem semicontínua/travagem hidráulica/travagem pneumática ([4])

4. MASSAS E DIMENSÕES

(em kg e mm) (fazer referência ao desenho quando aplicável)

4.1. **Gama de massas do veículo (totais)**

4.1.1. *Massa em vazio*

4.1.1.1. Massa(s) sem carga do veículo em ordem de marcha ([13]):

▼B

4.1.1.1.1. Máxima: … kg ([30])

4.1.1.1.2. Mínima: … kg ([30])

4.1.1.1.3. Repartição dessa(s) massa(s) pelos eixos: … kg

4.1.1.1.4. No caso de um veículo das categorias R ou S com uma barra de tração rígida ou um eixo central, indicar a carga vertical no ponto de engate (S): … kg

4.1.2. *Massa(s) máxima(s) declarada(s) pelo fabricante*

4.1.2.1. Massa máxima em carga tecnicamente admissível do veículo ([13]) … kg

4.1.2.1.1. Massa(s) máxima(s) tecnicamente admissível(eis) por eixo: eixo 1 … kg eixo 2 … kg eixo … kg

▼M1

4.1.2.1.2. No caso de um veículo das categorias R ou S com uma barra de tração rígida ou um eixo central, indicar a carga vertical no ponto de engate da frente S): … kg

▼B

4.1.2.1.3. Limites da repartição dessa(s) massa(s) pelos eixos (especificar os limites mínimos em percentagem no eixo da frente e no eixo da retaguarda): … %

▼M1

4.1.2.2. Massa(s) e pneu(s)

Combinação de pneus n.º	Eixo n.º	Dimensão do pneu incluindo o índice de capacidade de carga e o símbolo da categoria de velocidade	Raio de rolamento ([1]) [mm]	Classe da carga do pneu por pneu [kg]	Massa máxima admissível por eixo [kg] (*)	Massa máxima admissível do veículo [kg] (*)	Carga vertical máxima admissível no ponto de engate [kg] (*) (**) (***)	Largura da via [mm]	
								Mínima	Máxima
1	1	…		…	…	…	…	…	…
	2	…		…	…	…	…	…	…
	…	…		…	…	…	…	…	…
2	1	…		…	…	…	…	…	…
	2	…		…	…	…	…	…	…
	…	…		…	…	…	…	…	…
…	1	…		…	…	…	…	…	…
	2	…		…	…	…	…	…	…
	…	…		…	…	…	…	…	…

(*) De acordo com as especificações dos pneus.

(**) Carga transmitida ao centro de referência do engate em condições estáticas, independentemente do dispositivo de engate; se a carga vertical máxima admissível no ponto de engate, consoante o caso, for indicada neste quadro, expandir o quadro do lado direito e assinalar a identificação do dispositivo de engate no cabeçalho da coluna; para veículos das categorias R ou S, esta(s) coluna(s) refere(m)-se aos dispositivos de engate à retaguarda, se os houver.

(***) Valor a fornecer apenas se a carga vertical máxima admissível no ponto de engate for inferior à indicada nos pontos 38.3 e 38.4

▼B

4.1.2.3. Massa(s) e trem de lagartas

Conjunto de lagartas N.º	Dimensões da lagarta		Pressão média de contacto no solo [kPa]	Carga máxima por rolete da lagarta [kg] (*)	Massa máxima admissível em cada conjunto de lagartas [kg] (*)	Massa máxima admissível do veículo [kg] (*)	Carga vertical máxima admissível no ponto de engate [kg] (*) (**)
	Comprimento [mm]	Largura [mm]					
1	…		…	…	…	…	…
2	…		…	…	…	…	…
…	…		…	…	…	…	…

(*) De acordo com a especificação do rolete da lagarta.

(**) Carga transmitida ao centro de referência do engate em condições estáticas, independentemente do dispositivo de engate; se a carga vertical máxima admissível no ponto de engate, dependente do engate, for indicada neste quadro, é favor expandi-lo do lado direito, inserindo a identificação do dispositivo de engate no cabeçalho da coluna.

▼M1

_____

4.1.3. Massa(s) rebocável(eis) tecnicamente admissível(eis) para cada quadro/configuração de travagem dos veículos das categorias T ou C (para veículos das categorias R e S, indicar a(s) carga(as) máxima(s) admissível(eis) no ponto de engate da retaguarda):

Categoria de veículos R e S / Travão	Barra de tração	Barra de tração rígida	Eixo central
Sem travões (*)	… kg	… kg	… kg
Travagem por inércia	… kg	… kg	… kg
Travagem hidráulica	… kg	… kg	… kg
Travagem pneumática	… kg	… kg	… kg

(*) Calculada utilizando a condição parcialmente em carga definida pelo fabricante do trator de comum acordo com o serviço técnico estabelecida no ponto 3.1.1.2 do anexo II do Regulamento Delegado (UE) 2015/68 da Comissão.

4.1.4. Massa(s) total(ais) tecnicamente admissível(eis) do conjunto do trator (veículo das categorias T ou C) e do veículo rebocado (veículo das categorias R ou S) para cada configuração de quadro/travagem do veículo das categorias R ou S:

▼M1

Categoria de veículos R e S / Travão	Barra de tração	Barra de tração rígida	Eixo central
Sem travões	… kg	… kg	… kg
Travagem por inércia	… kg	… kg	… kg
Travagem hidráulica	… kg	… kg	… kg
Travagem pneumática	… kg	… kg	… kg

_____

▼B

4.2. **Gama de dimensões do veículo (totais)**

4.2.1. *Para os veículos incompletos*

4.2.1.1. Comprimento ([31])

4.2.1.1.1. Comprimento máximo admissível do veículo completado: … mm

4.2.1.1.2. Comprimento mínimo admissível do veículo completado: … mm

4.2.1.2. Largura ([32])

4.2.1.2.1. Largura máxima admissível do veículo completado: … mm

4.2.1.2.2. Largura mínima admissível do veículo completado: … mm

▼M1

4.2.1.3. Altura (em ordem de marcha) ([33])

4.2.1.3.1. Máxima …. mm

4.2.1.3.2. Mínima … mm

▼B

4.2.1.4. Consola dianteira ([34]): … mm

4.2.1.4.1. Para os veículos das categorias T e C:ângulo de aproximação: … graus

4.2.1.5. Para os veículos das categorias T e C: consola traseira do trator ([35]): … mm

4.2.1.5.1. Para os veículos das categorias T e C:ângulo de saída: … graus

4.2.1.5.2. Consola máxima e mínima admissível do ponto de engate ([35]) ([46]):

4.2.1.6. Para os veículos das categorias T e C:distância ao solo ([36])

▼B

4.2.1.6.1. Entre os eixos: … mm

4.2.1.6.2. Sob o(s) eixo(s) da frente: … mm

4.2.1.6.3. Sob o(s) eixo(s) da retaguarda: … mm

4.2.1.7. Posições extremas admissíveis do centro de gravidade do veículo completado: … mm

4.2.1.7.1. Para veículos das categorias T e C, posições extremas admissíveis do centro de gravidade da carroçaria e/ou dos arranjos interiores e/ou do equipamento e/ou da carga útil: … mm

4.2.2. *Veículos completos/completados* ([4])

4.2.2.1. Dimensões totais do veículo, incluindo o engate mecânico:

4.2.2.1.1. Comprimento para circulação em estrada ([31])

4.2.2.1.1.1. Máximo: … mm

4.2.2.1.1.2. Mínimo: … mm

4.2.2.1.2. Largura para circulação em estrada ([32])

4.2.2.1.2.1. Máxima: … mm

4.2.2.1.2.2. Mínima: … mm

4.2.2.1.3. Altura para circulação em estrada ([33]) ([47])

4.2.2.1.3.1. Máxima: … mm

4.2.2.1.3.2. Mínima: … mm

4.2.2.2. Consola dianteira ([34]) ([48])

4.2.2.2.1. Máxima: … mm

4.2.2.2.2. Mínima: … mm

4.2.2.3. Consola traseira ([35])

4.2.2.3.1. Máxima: … mm

4.2.2.3.2. Mínima: … mm

4.2.2.4. Distância ao solo ([36])

4.2.2.4.1. Máxima: … mm

4.2.2.4.2. Mínima: … mm

4.2.2.5. Distância entre eixos ([37]): … mm

4.2.2.6. Distância(s) entre eixos consecutivos 1-2: … mm 2-3: … mm 3-4: … mm, etc.

4.2.2.7. Veículos das categorias R e S com barra de tração rígida e eixo central:

4.2.2.7.1. Distância entre o ponto de engate e o primeiro eixo: … mm

▼B

4.2.2.7.2. Distância entre o ponto de engate e o último eixo: mm

4.2.2.8. Vias máximas e mínimas de cada eixo (medidas entre os planos de simetria dos pneus simples, duplos ou triplos normalmente montados) (a precisar pelo fabricante) ([38]):

4.2.2.8.1. Máxima: Eixo 1 … mm Eixo 2: … mm Eixo: … mm

4.2.2.8.2. Mínima: Eixo 1 … mm Eixo 2: … mm Eixo: … mm

4.2.2.9. Posição do centro de gravidade do veículo nas direções longitudinal, transversal e vertical: .....

4.2.2.9.1. Para veículos das categorias T2, T4.1, T4.3, C2, C 4.1 e C4.3, altura do centro de gravidade, medida em relação ao solo, com os pneus normalmente montados no veículo: … mm

4.2.2.9.1.1. Para veículos das categorias T2 e C 2, indicar a razão entre o ponto 4.2.2.9.1 e a média das vias mínimas de cada eixo: Eixo 1: … Eixo 2: … Eixo: …

4.2.2.9.1.2. Para veículos das categorias T4.1 e C4.1, indicar a razão entre o ponto 4.2.2.9.1 e a média das vias mínimas de todos os eixos: .....

5. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO GRUPO MOTOPROPULSOR

5.1. **Velocidade máxima do veículo**

5.1.1. *Velocidade máxima do veículo em marcha avante*

5.1.1.1. Velocidade máxima declarada do veículo: … km/h

5.1.1.2. Velocidade máxima de projeto calculada do veículo na combinação de velocidade mais elevada (fornecer os elementos do cálculo) ([41]): … km/h

5.1.1.3. Velocidade máxima medida do veículo: … km/h ([41])

5.1.2. *Velocidade máxima do veículo em marcha-atrás* ([54])

5.1.2.1. Velocidade máxima de projeto declarada do veículo em marcha-atrás: … km/h

▼M1

_____

▼B

5.2. Potência útil nominal do motor: … kW a … min^{-1} (em conformidade com o disposto no Regulamento UNECE n.º 120 (JO L 257 de 30.9.2010, p. 280).

5.3. Potência útil máxima do motor: … kW a … min^{-1} (em conformidade com o disposto no Regulamento UNECE n.º 120 (JO L 257 de 30.9.2010, p. 280).

5.4. Binário máximo do motor: … Nm a … min^{-1} (em conformidade com o disposto no Regulamento UNECE n.º 120 (JO L 257 de 30.9.2010, p. 280).

▼B

5.5. Tipo de combustível ([9]): .....

▼M1

5.6. Avanço real das rodas motrizes por rotação completa: ..... mm

▼B

B. **INFORMAÇÕES SOBRE O DESEMPENHO AMBIENTAL E A EFICÁCIA DA PROPULSÃO**

6. CARACTERÍSTICAS ESSENCIAIS DO MOTOR/MOTOR PRECURSOR ([4])

6.1. Ciclo: quatro tempos/dois tempos ([4])

6.2. Diâmetro ([12]): … mm

6.3. Curso ([12]): … mm

6.4. Número ..... e disposição ([26]) ..... dos cilindros

6.5. Cilindrada do motor: … cm^3

▼M1

6.6. Velocidade nominal: ..... min^{-1}

6.7. Velocidade a que se obtém o binário máximo: ..... min^{-1}

▼B

6.8. Taxa de compressão volumétrica ([7]): .....

6.9. Descrição do sistema de combustão: .....

6.10. Desenho(s) da câmara de combustão e face superior do êmbolo: .....

6.11. Secção transversal mínima das janelas de admissão e de escape: .....

6.12. **Sistema de arrefecimento**

6.12.1. *Líquido*

6.12.1.1. Natureza do líquido: .....

6.12.1.2. Bombas de circulação: sim/não ([4])

6.12.1.2.1. Características ou marca(s) e tipo(s) (se aplicável) das bombas de circulação: .....

6.12.1.2.2. Relação(ões) de transmissão (se aplicável): .....

6.12.2. *Ar*

6.12.2.1. Ventilador: sim/não ([4])

6.12.2.1.1. Características do ventilador. .....

6.12.2.1.2. Relação(ões) de transmissão (se aplicável): .....

▼B

6.13. **Temperatura admitida pelo fabricante**

6.13.1. Arrefecimento por líquido: temperatura máxima à saída: … K

6.13.2. Arrefecimento por ar: ponto de referência …

6.13.2.1. Temperatura máxima no ponto de referência: … K

6.13.3. Temperatura máxima do ar de sobrealimentação à saída do permutador de calor (se aplicável): … K

6.13.4. Temperatura máxima dos gases de escape ao nível do(s) tubo(s) de escape adjacente(s) à(s) flanges(s) de saída do(s) coletor(es): … K

6.13.5. Temperatura do lubrificante: mínima: … K, máxima: … K

6.14. **Sobrealimentador**

6.14.1. Sobrealimentador: sim/não ([4])

6.14.2. Marca: .....

6.14.3. Tipo: .....

6.14.4. Descrição do sistema (p. ex., pressão máxima de sobrealimentação, válvula de descarga, se aplicável): .....

6.14.5. Permutador de calor: sim/não ([4])

6.15. Sistema de admissão: depressão máxima admissível na entrada à velocidade nominal do motor e a 100 % da carga: ..... kPa

6.16. Sistema de escape: contrapressão de escape máxima admissível à velocidade nominal do motor e a 100 % de carga: ..... kPa

6.17. **Medidas adotadas contra a poluição do ar**

6.17.1. Dispositivo para reciclar os gases do cárter: sim/não ([4])

6.17.2. Dispositivos antipoluição adicionais (se aplicável):

6.17.2.1. Catalisador: sim/não ([4])

6.17.2.1.1. Marca: .....

6.17.2.1.2. Tipo: .....

6.17.2.1.3. Número de catalisadores .....

6.17.2.1.4. Dimensões e volume do(s) catalisador(es): .....

6.17.2.1.5. Tipo de ação catalítica: .....

6.17.2.1.6. Carga total de metais preciosos: .....

6.17.2.1.7. Concentração relativa: .....

6.17.2.1.8. Substrato (estrutura e material): .....

▼B

6.17.2.1.9. Densidade das células: .....

6.17.2.1.10. Tipo de invólucro do(s) catalisador(es): .....

6.17.2.1.11. Localização do(s) catalisador(es) [lugar(es) e distância(s) máxima(s)/mínima(s) do motor]: .....

6.17.2.1.12. Gama de funcionamento normal: … (K)

6.17.2.1.13. Reagente consumível (se aplicável): .....

6.17.2.1.13.1. Tipo e concentração de reagente necessários para a ação catalítica: .....

6.17.2.1.13.2. Gama de temperaturas de funcionamento normal do reagente: .....

6.17.2.1.13.3. Norma internacional (se aplicável): .....

6.17.2.1.14. Sensor de NO_x: sim/não ([4])

6.17.2.1.15. Sensor de oxigénio: sim/não ([4])

6.17.2.1.15.1. Marca: .....

6.17.2.1.15.2. Tipo: .....

6.17.2.1.15.3. Localização: .....

6.17.2.1.16. Injeção de ar: sim/não ([4])

6.17.2.1.16.1. Tipo: ar pulsado/bomba de ar/outro ([4]) (neste caso, especificar .....)

6.17.2.1.17. EGR: sim/não ([4])

6.17.2.1.17.1. Características (arrefecida/não arrefecida, alta pressão/ /baixa pressão, etc.): .....

6.17.2.1.18. Coletor de partículas: sim/não ([4])

6.17.2.1.18.1. Dimensões e capacidade do coletor de partículas: .....

6.17.2.1.18.2. Tipo e projeto do coletor de partículas: .....

6.17.2.1.18.3. Localização [lugar(es) e distância(s) máxima(s)/mínima(s) do motor]: .....

6.17.2.1.18.4. Método ou sistema de regeneração, descrição e/ou desenho: .....

6.17.2.1.18.5. Gama de temperaturas de funcionamento normal: … (K) e gama de pressões … (kPa):

6.17.2.1.19. Outros sistemas: sim/não ([4])

6.17.2.1.19.1. Descrição e funcionamento: .....

▼M1

6.18. **Alimentação de combustível para os motores diesel**

6.18.1. *Bomba de alimentação*

6.18.1.1. Pressão ([7]) ..... kPa ou diagrama característico:.....

▼M1

6.18.2. *Sistema de injeção*

6.18.2.1. Bomba

6.18.2.1.1. Marca(s): .....

6.18.2.1.2. Tipo(s): .....

6.18.2.1.3. Débito: ..... e ..... mm^3 ([7]) por curso ou ciclo a injeção plena à velocidade da bomba de: ..... rpm (nominal) e: ..... rpm (binário máximo), respetivamente, ou diagrama característico: .....

6.18.2.1.3.1. Método utilizado: no motor/no banco de ensaio das bombas ([4])

6.18.2.2. Avanço da injeção:

6.18.2.2.1. Curva do avanço da injeção ([7]): .....

6.18.2.2.2. Regulação ([7]): .....

6.18.2.3. Tubagem de injeção:

6.18.2.3.1. Comprimento: … mm

6.18.2.3.2. Diâmetro interno: … mm

6.18.2.4. Injetor(es)

6.18.2.4.1. Marca(s): .....

6.18.2.4.2. Tipo(s): .....

6.18.2.4.3. Pressão de abertura ([7]): ..... kPa ou diagrama característico: .....

6.18.2.5. Regulador

6.18.2.5.1. Marca(s): .....

6.18.2.5.2. Tipo(s): .....

6.18.2.5.3. Velocidade a que o corte tem início a plena carga ([7]): ..... min^{-1}

6.18.2.5.4. Velocidade máxima sem carga ([7]): ..... min^{-1}

6.18.2.5.5. Velocidade de marcha lenta ([7]): ..... min^{-1}

6.18.2.6. Sistema de arranque a frio

6.18.2.6.1. Marca(s): .....

6.18.2.6.2. Tipo(s): .....

6.18.2.6.3. Descrição: .....

▼B

6.19. **Combustível para os motores a gasolina**

6.19.1. Carburador: .....

6.19.1.1. Marca(s): .....

6.19.1.2. Tipo(s): .....

▼B

6.19.2. Injeção no coletor de admissão: ponto único/multiponto ([4])

6.19.2.1. Marca(s): .....

6.19.2.2. Tipo(s): .....

6.19.3. Injeção direta: .....

6.19.3.1. Marca(s): .....

▼M1

6.19.3.2. Tipo(s): .....

▼B

6.20. **Regulação das válvulas**

6.20.1. Elevação máxima das válvulas e ângulos de abertura e de fecho em relação aos pontos mortos ou dados equivalentes: .....

6.20.2. Gamas de referência e/ou de regulação ([4]): .....

6.20.3. *Sistema variável de regulação das válvulas (se aplicável, e se à admissão e/ou ao escape)*

6.20.3.1. Tipo: contínuo ou ligado/desligado ([4])

6.20.3.2 Ângulo de fase da came: .....

6.21. **Configuração das janelas**

6.21.1. Posição, dimensão e número: .....

6.22. **Sistema de ignição**

6.22.1. *Bobina da ignição*

6.22.1.1. Marca(s): .....

6.22.1.2. Tipo(s): .....

6.22.1.3. Número: .....

6.22.2. Vela(s) de ignição: .....

6.22.2.1. Marca(s): .....

6.22.2.2. Tipo(s): .....

6.22.3. Magneto: .....

6.22.3.1. Marca(s): .....

6.22.3.2. Tipo(s): .....

6.22.4. Regulação da ignição: .....

6.22.4.1. Avanço estático em relação ao ponto morto superior (graus de ângulo da cambota): .....

6.22.4.2. Curva de avanço (se aplicável): .....

▼B

7. CARACTERÍSTICAS ESSENCIAIS DA FAMÍLIA DE MOTORES

7.1. **Parâmetros comuns** ([56])

▼M1

7.1.1. Ciclo de combustão: ignição comandada/ignição por compressão ([4])

▼B

7.1.2. Agente de arrefecimento .....

7.1.3. Método de aspiração do ar: .....

7.1.4. Tipo e conceção da câmara de combustão: .....

7.1.5. Configuração, dimensões e número das válvulas e das janelas: .....

7.1.6. Sistema de combustível: .....

7.1.7. *Sistemas de gestão do motor [prova de identidade de acordo com o(s) número(s) do desenho(s)]*

7.1.7.1. Sistema de arrefecimento do ar de sobrealimentação .....

7.1.7.2. Recirculação dos gases de escape ([3]): .....

7.1.7.3. Injeção/emulsão de água ([4]) ([3]): .....

7.1.7.4. Injeção de ar ([3]): .....

7.1.8. Sistema de pós-tratamento dos gases de escape ([3]): .....

7.2. **Lista da família de motores**

7.2.1. Designação da família de motores: .....

7.2.2. Especificações dos tipos de motores no interior da família:

	Motor precursor	Motores no seio da família			
Tipo de motor					
Número de cilindros					
Velocidade nominal (min^{-1})					
Débito de combustível por curso (mm^3) para os motores diesel, caudal de combustível (g/h) para os motores a gasolina, à potência útil nominal					
Potência útil nominal (kW)					
Velocidade a que se obtém a potência máxima (min^{-1})					
Potência útil máxima (kW)					
Velocidade a que se obtém o binário máximo (min^{-1})					
Débito de combustível por curso (mm^3) para os motores diesel, caudal de combustível (g/h) para os motores a gasolina, ao binário máximo					
Binário máximo (Nm)					
Velocidade baixa de marcha lenta sem carga (min^{-1})					
Cilindrada (em % do motor precursor)	100				

▼B

8. CARACTERÍSTICAS ESSENCIAIS DO TIPO DE MOTOR NA FAMÍLIA

8.1. Ciclo: quatro tempos/dois tempos ([4]): .....

8.2. Diâmetro ([12]): … mm

8.3. Curso ([12]): … mm

8.4. Número ..... e disposição ([26]) ..... dos cilindros

8.5. Cilindrada do motor: … cm^3

▼M1

8.6. Velocidade nominal: ..... min^{-1}

8.7. Velocidade a que se obtém o binário máximo: ..... min^{-1}

▼B

8.8. Taxa de compressão volumétrica ([7]): .....

8.9. Descrição do sistema de combustão: .....

8.10. Desenhos da câmara de combustão e da face superior do êmbolo: .....

8.11. Secção transversal mínima das janelas de admissão e de escape: .....

8.12. **Sistema de arrefecimento**

8.12.1. *Líquido*

8.12.1.1. Natureza do líquido: .....

8.12.1.2. Bombas de circulação: sim/não ([4])

8.12.1.2.1. Características ou marca(s) e tipo(s) (se aplicável) das bombas de circulação: .....

8.12.1.2.2. Relação(ões) de transmissão (se aplicável): .....

▼M1

8.12.2. *Ar*

8.12.2.1. Ventilador: sim/não ([4])

8.12.2.1.1. Características do ventilador. .....

8.12.2.1.2. Relação(ões) de transmissão (se aplicável): .....

▼B

8.13. **Temperatura admitida pelo fabricante**

8.13.1. Arrefecimento por líquido: temperatura máxima à saída: ..... K

8.13.2. Arrefecimento por ar: ponto de referência …

8.13.2.1. Temperatura máxima no ponto de referência: … K

8.13.3. Temperatura máxima do ar de sobrealimentação à saída do permutador de calor (se aplicável): … K

▼B

8.13.4. Temperatura máxima dos gases de escape ao nível do(s) tubo(s) de escape adjacente(s) à(s) flanges(s) de saída do(s) coletor(es): … K

8.13.5. Temperatura do lubrificante: mínima: … K, máxima: … K

8.14. **Sobrealimentador**

8.14.1. Sobrealimentador: sim/não ([4])

8.14.2. Marca: .....

8.14.3. Tipo: .....

8.14.4. Descrição do sistema (p. ex., pressão máxima de sobrealimentação, válvula de descarga, se aplicável): .....

8.14.5. Permutador de calor: sim/não ([4])

8.15. Sistema de admissão: depressão máxima admissível na entrada à velocidade nominal do motor e a 100 % da carga: ..... kPa

8.16. Sistema de escape: contrapressão de escape máxima admissível à velocidade nominal do motor e a 100 % de carga: ..... kPa

▼M1

8.17. **Medidas tomadas contra a poluição do ar**

8.17.1. Dispositivo para reciclar os gases do cárter: sim/não ([4])

8.17.2. Dispositivos antipoluição adicionais (se aplicável):

8.17.2.1. Catalisador: sim/não ([4])

8.17.2.1.1. Marca: .....

8.17.2.1.2. Tipo:.....

8.17.2.1.3. Número de catalisadores.....

8.17.2.1.4. Dimensões e volume do(s) catalisador(es): .....

8.17.2.1.5. Tipo de ação catalítica:.....

8.17.2.1.6. Carga total de metais preciosos:.....

8.17.2.1.7. Concentração relativa: .....

8.17.2.1.8. Substrato (estrutura e material): .....

8.17.2.1.9. Densidade das células: .....

8.17.2.1.10. Tipo de invólucro do(s) catalisador(es):.....

8.17.2.1.11. Localização do(s) catalisador(es) [lugar(es) e distância(s) máxima(s)/mínima(s) do motor]: .....

▼**M1**

8.17.2.1.12. Gama de funcionamento normal: ..... K

8.17.2.1.13. Reagente consumível (se aplicável):.....

8.17.2.1.13.1. Tipo e concentração de reagente necessários à ação catalítica:.....

8.17.2.1.13.2. Intervalo de temperaturas de funcionamento normal do reagente: … K

8.17.2.1.13.3. Norma internacional (se aplicável):.....

8.17.2.1.14. Sensor de NOx: sim/não ([4])

8.17.2.1.15. Sensor de oxigénio: sim/não ([4])

8.17.2.1.15.1. Marca: .....

8.17.2.1.15.2. Tipo:.....

8.17.2.1.15.3. Localização:.....

8.17.2.1.16. Injeção de ar: sim/não ([4])

8.17.2.1.16.1. Tipo: ar pulsado/bomba de ar/outro ([4]) (neste caso, especificar:.....)

8.17.2.1.17. EGR: sim/não ([4])

8.17.2.1.17.1. Características (arrefecida/não arrefecida, alta pressão/baixa pressão, etc.):.....

8.17.2.1.18. Coletor de partículas: sim/não ([4])

8.17.2.1.18.1. Dimensões e capacidade do coletor de partículas:.....

8.17.2.1.18.2. Tipo e projeto do coletor de partículas: .....

8.17.2.1.18.3. Localização [lugar(es) e distância(s) máxima(s)/mínima(s) do motor]:.....

8.17.2.1.18.4. Método ou sistema de regeneração, descrição e/ou desenho: .....

8.17.2.1.18.5. Gama de temperaturas de funcionamento normal: (K) e gama de pressões ..... (kPa):

8.17.2.1.19. Outros sistemas: sim/não ([4])

8.17.2.1.19.1. Descrição e funcionamento: .....

8.18. **Alimentação de combustível para os motores diesel**

8.18.1. *Bomba de alimentação*

8.18.1.1 Pressão ([7]) ..... kPa ou diagrama característico:.....

8.18.2. *Sistema de injeção*

8.18.2.1. Bomba

8.18.2.1.1. Marca(s):.....

8.18.2.1.2. Tipo(s):.....

▼M1

8.18.2.1.3. Débito: ..... e..... mm^3 ([7]) por curso ou ciclo a injeção plena à velocidade da bomba de: ..... rpm (nominal) e: ..... rpm (binário máximo), respetivamente, ou diagrama característico:.....

8.18.2.1.3.1. Método utilizado: no motor/no banco de ensaio das bombas ([4])

8.18.2.2. Avanço da injeção:

8.18.2.2.1. Curva do avanço da injeção ([7]): .....

8.18.2.2.2. Regulação ([7]): .....

8.18.2.3. Tubagem de injeção:

8.18.2.3.1. Comprimento: … mm

8.18.2.3.2. Diâmetro interno: … mm

8.18.2.4. Injetor(es)

8.18.2.4.1. Marca(s):.....

8.18.2.4.2. Tipo(s):.....

8.18.2.4.3. Pressão de abertura ([7]): ..... kPa ou diagrama característico:.....

8.18.2.5. Regulador

8.18.2.5.1. Marca(s):.....

8.18.2.5.2. Tipo(s):.....

8.18.2.5.3. Velocidade a que o corte tem início a plena carga ([7]): ..... min^{-1}

8.18.2.5.4. Velocidade máxima sem carga ([7]): ..... min^{-1}

8.18.2.5.5. Velocidade de marcha lenta ([7]): ..... min^{-1}

8.18.2.6. Sistema de arranque a frio

8.18.2.6.1. Marca(s):.....

8.18.2.6.2. Tipo(s):.....

8.18.2.6.3. Descrição:.....

8.19. **Alimentação de combustível para os motores a gasolina**

▼B

8.19.1. Carburador: .....

8.19.1.1. Marca(s): .....

8.19.1.2. Tipo(s): .....

8.19.2. Injeção no coletor de admissão: ponto único/multiponto ([4])

8.19.2.1 Marca(s): .....

▼B

8.19.2.2. Tipo(s):. .....

8.19.3. Injeção direta: .....

8.19.3.1 Marca(s): .....

8.19.4.2. Tipo(s): .....

8.20. **Regulação das válvulas**

8.20.1. Elevação máxima das válvulas e ângulos de abertura e de fecho em relação aos pontos mortos ou dados equivalentes: .....

8.20.2. Gamas de referência e/ou de regulação ([4]): .....

8.20.3. *Sistema variável de regulação das válvulas (se aplicável, e se à admissão e/ou ao escape)*

8.20.3.1. Tipo: contínuo ou ligado/desligado ([4])

8.20.3.2. Ângulo de fase da came: .....

8.21. **Configuração das janelas**

8.21.1. Posição, dimensão e número: .....

8.22. **Sistema de ignição**

8.22.1. *Bobina da ignição*

8.22.1.1. Marca(s): .....

8.22.1.2. Tipo(s): .....

8.22.1.3. Número: .....

8.22.2. Vela(s) de ignição: .....

8.22.2.1. Marca(s): .....

8.22.2.2. Tipo(s): .....

8.22.3. Magneto: .....

8.22.3.1. Marca(s): .....

8.22.3.2. Tipo(s): .....

8.22.4. Regulação da ignição: .....

8.22.4.1. Avanço estático em relação ao ponto morto superior (graus de ângulo da cambota): .....

8.22.4.2. Curva de avanço (se aplicável): .....

▼M1

9. DISPOSITIVO(S) DE ARMAZENAGEM DE ENERGIA ([11])

9.1. Descrição: bateria/condensador/volante/gerador ([4])

9.2. Número de identificação: .....

9.3. Tipo de par eletroquímico: .....

▼M1

9.4. Energia armazenada

9.4.1. Para a bateria, tensão: ..... e capacidade: ..... Ah em 2h

9.4.2. Para o condensador: ..... J

9.4.3. Para o volante/gerador ([4]): ..... J

9.4.3.1. Momento de inércia do volante: ..... kg m^2

9.4.3.1.1. Momento de inércia adicional não estando nenhuma velocidade engrenada: ..... kg m^2

9.5. Carregador: de bordo/externo/sem carregador ([4])

▼B

10. NÍVEL SONORO NO EXTERIOR

10.1. **Nível sonoro no exterior declarado pelo fabricante**

10.1.1. Em movimento: … dB (A)

10.1.2 Imobilizado: … dB (A)

10.1.3. À velocidade do motor: … min^{-1}

10.2. Descrição sucinta e desenho esquemático do sistema de escape (incluindo o sistema de admissão de ar, os dispositivos de controlo do ruído e das emissões e escape): .....

10.3. **Sistema de admissão de ar**

10.3.1. Descrição do coletor de admissão (incluir desenhos e/ou fotografias) ([10]): .....

10.3.2. *Filtro de ar*

10.3.2.1. Fotografias e/ou desenhos: .....

10.3.2.2. Marca: .....

10.3.2.3. Tipo: .....

10.3.3. *Silencioso de admissão*

10.3.3.1. Fotografias e/ou desenhos: .....

10.3.3.2. Marca: .....

10.3.3.3. Tipo: .....

10.4. **Sistema de escape**

10.4.1. Descrição e/ou desenho do coletor de escape ([10]): .....

10.4.2. Descrição e/ou desenho dos componentes do sistema de escape que não fazem parte do sistema do motor: .....

10.4.3. Contrapressão de escape máxima admissível à velocidade nominal do motor e a 100 % de carga: ..... kPa

10.4.4. Tipo, marcação do(s) dispositivo(s) de redução do ruído de escape: .....

▼M1

10.4.4.1. Dispositivo de redução do ruído de escape com materiais fibrosos: sim/não ([4])

▼B

10.4.5. Volume do sistema de escape: … dm^3

10.4.6. Localização da saída do escape: .....

10.4.7. Medidas adicionais de redução de ruído no compartimento do motor e no motor no que se refere ao ruído exterior (se for caso disso): .....

10.5. Pormenores de quaisquer dispositivos não relacionados com o motor concebidos para reduzir o nível de ruído no exterior (se não estiverem abrangidos por outros elementos): .....

▼M1

11. UNIDADE DE TRAÇÃO E RESPETIVO COMANDO ([13])

11.1. Descrição sumária e desenho esquemático da unidade de tração do veículo e respetivo sistema de comando (comando de mudança de velocidades, comando da embraiagem ou qualquer outro elemento da unidade de tração):

11.2. **Transmissão**

11.2.1. Descrição sumária e desenho esquemático do(s) sistema(s) de mudança de velocidades e do respetivo comando: .....

11.2.2. Esquema e/ou desenho do sistema de transmissão: .....

11.2.3. Tipo de transmissão: mecânica/hidráulica/elétrica/outra ([4]) (neste caso, especificar.....)

11.2.4. Breve descrição dos componentes elétricos/eletrónicos (se aplicável): .....

11.2.5. Localização relativamente ao motor: .....

11.2.6. Método de controlo: .....

11.2.7. Caixa de transferência: com/sem ([4])

11.2.8. Tipo de sistema(s) de mudança de velocidades ([24]): .....

11.3. **Embraiagem (se aplicável)**

11.3.1. Descrição sumária e desenho esquemático da embraiagem e do respetivo sistema de comando:

11.3.2. Conversão máxima de binário: .....

11.4. **Relações de transmissão**

Velocidade	Relações de transmissão interna (relações entre as rotações do motor e as rotações do veio de saída da caixa de velocidades)	Relações de transferência interna (relações entre as rotações do motor e as rotações do veio de saída da caixa de transferência)	Razão(ões) final(ais) no diferencial (relação entre as rotações do veio de saída da caixa de velocidades e as rotações das rodas motrizes)	Relações de velocidade totais	Relação (velocidade do motor/velocidade do veículo) exclusivamente para a transmissão manual
Máxima para CVT (*)					
1					
2					
3					

▼M1

Velocidade	Relações de transmissão interna (relações entre as rotações do motor e as rotações do veio de saída da caixa de velocidades)	Relações de transferência interna (relações entre as rotações do motor e as rotações do veio de saída da caixa de transferência)	Razão(ões) final(ais) no diferencial (relação entre as rotações do veio de saída da caixa de velocidades e as rotações das rodas motrizes)	Relações de velocidade totais	Relação (velocidade do motor/velocidade do veículo) exclusivamente para a transmissão manual
Mínima para CVT (*)					
Marcha-atrás					
1					
…					

(*) Transmissão continuamente variável

11.5. **Bloqueio do diferencial**

11.5.1. Bloqueio do diferencial: sim/não/opcional ([4])

▼B

C. **INFORMAÇÕES SOBRE SEGURANÇA FUNCIONAL**

12. REGULADORES DA PROPULSÃO E/OU DA UNIDADE DE TRAÇÃO

12.1. Número de limitadores de velocidade: .....

12.2. Ponto de corte nominal n.º 1: .....

12.2.1. Velocidade de rotação do motor/unidade de tração a que se inicia o corte em carga: … min^{-1}

12.2.2. Velocidade de rotação máxima à carga mínima do motor: … min^{-1}

12.3. Ponto de corte nominal n.º 2: .....

12.3.1 Velocidade de rotação do motor/unidade de tração a que se inicia o corte em carga ([4]): … min^{-1}

12.3.2. Velocidade de rotação máxima à carga mínima do motor: … min^{-1}

12.4. Objetivo declarado dos reguladores: limitação da velocidade máxima de projeto do veículo/limitação da potência máxima do motor/proteção contra a velocidade excessiva do motor ([4]): .....

12.5. O dispositivo regulável de limitação de velocidade é conforme aos requisitos aplicáveis aos veículos das categorias N2 e N3 constantes dos pontos 1 e 2, parte II, no ponto 13.2, parte III, nos pontos 21.2 e 21.3, no anexo 5, ponto 1, e no anexo 6 do Regulamento UNECE n.º 89 (JO L 158 de 19.6.2007, p. 1). e a documentação pertinente consta da ficha de informações na ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

13. DIREÇÃO

13.1. Diagrama esquemático do(s) eixo(s) direcional(ais) indicando a geometria da direção: .....

13.2. Categoria do dispositivo de direção: direção manual/assistida/servo/diferencial ([4])

▼B

13.3. **Transmissão e comando da direção**

13.3.1. Configuração de transmissão da direção (especificar para a frente e a retaguarda, se for caso disso): .....

13.3.2. Ligação às rodas (incluindo outros meios para além dos mecânicos; especificar para a frente e a retaguarda, se aplicável): .....

13.3.2.1. Breve descrição dos eventuais componentes elétricos e eletrónicos (se aplicável): .....

13.3.3. Método de assistência (se aplicável): .....

13.3.3.1. Modo e diagrama de funcionamento, marca(s) e tipo(s): .....

13.3.4. Diagrama do equipamento de direção como um todo, indicando a posição no veículo dos vários dispositivos que influenciam o seu comportamento em termos de direção: .....

13.3.5. Diagrama(s) esquemático(s) do(s) comando(s) da direção: .....

13.3.6. Gama de regulação e modo de regulação do(s) comando(s) da direção: .....

13.3.7. Breve descrição dos componentes elétricos/eletrónicos (se aplicável): .....

13.4. **Ângulo de viragem máximo das rodas (se aplicável)**

13.4.1. À direita: … graus Número de rotações do volante: …

13.4.2. À esquerda: … graus Número de rotações do volante: …

13.5. **Diâmetro(s) de viragem mínimo(s) (sem travões)** ([42])

13.5.1. À direita: … mm

13.5.2. À esquerda: … mm

13.5.3. Método de assistência, caso exista: .....

13.5.3.1. Modo e esquema de funcionamento, marca(s) e tipo(s): .....

13.6. **Sistema de direção para veículos de categoria T (Índice de velocidade «b»)**

13.6.1. Os requisitos constantes dos pontos 2, 5 e 6 e nos anexos 4 e 6 do Regulamento UNECE n.º 79 (JO L 137 de 27.5.2008, p. 25) são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

13.6.2. Os requisitos relativos ao esforço de direção constantes do ponto 6 do Regulamento UNECE n.º 79 (JO L 137 de 27.5.2008, p. 25) para os veículos da categoria N2 são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

▼B

13.6.3. Os requisitos previstos na norma ISO 10998:2008, Alt. 1 2014 (*Agricultural tractors — Requirements for steering*) são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não ([4])

13.7. **Sistemas complexos de controlo eletrónico do veículo que afetam a função de direção**

13.7.1. Os requisitos constantes do anexo 6 do Regulamento UNECE n.º 79 (JO L 137 de 27.5.2008, p. 25) são cumpridos pelos sistemas complexos de controlo eletrónico do veículo que afetam a função de direção e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

14. INDICADOR DE VELOCIDADE, CONTA-QUILÓMETROS, TAQUÍMETRO E CONTA-HORAS

14.1. **Indicador de velocidade**

14.1.1. Fotografias e/ou desenhos do sistema completo: .....

14.1.2. Gama de velocidades do veículo indicadas: .....

14.1.3. Tolerância do mecanismo de medição do indicador de velocidade: .....

14.1.4. Constante técnica do indicador de velocidade: .....

14.1.5. Modo de funcionamento e descrição do mecanismo de acionamento: .....

14.1.6. Relação global de transmissão do mecanismo de transmissão: .....

14.1.7. Desenho do mostrador do instrumento ou dos outros modos de visualização: .....

14.1.8. Breve descrição dos componentes elétricos/eletrónicos: .....

14.2. **Conta-quilómetros**

14.2.1. Tolerância do mecanismo de medição do conta-quilómetros: .....

14.2.2. Modo de funcionamento e descrição do mecanismo de acionamento: .....

14.3. **Taquímetro**

14.3.1. Tolerância do mecanismo de medição do taquímetro: .....

14.3.2. Modo de funcionamento e descrição do mecanismo de acionamento: .....

14.4. **Conta-horas**

14.4.1. Tolerância do mecanismo de medição do conta-horas: .....

14.4.2. Modo de funcionamento e descrição do mecanismo de acionamento: .....

▼B

15. CAMPO DE VISÃO

15.1. Desenho(s) e/ou fotografia(s) mostrando a localização de componentes do veículo dentro do campo de visão de 180º para a frente: .....

15.2. Os requisitos previstos na norma ISO 5721-1:2013 (*Agricultural tractors — Requirements, test procedures and acceptance criteria for the operator's field of vision — Part 1: Field of vision to the front*) são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não ([4])

15.3. Os requisitos constantes da norma ISO 5721-2:2014 (*Agricultural tractors — Requirements, test procedures and acceptance criteria for the operator's field of vision — Part 2: Field of vision to the side and to the rear*) são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não ([4])

16. LIMPA-PARA-BRISAS, LAVA-PARA-BRISAS E SISTEMAS DE DEGELO E DE DESEMBACIAMENTO

16.1. **Limpa-para-brisas**

16.1.1. Os requisitos previstos na norma ISO 5721-1:2013 (*Agricultural tractors — Requirements, test procedures and acceptance criteria for the operator's field of vision — Part 1: Field of vision to the front*) são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

16.1.2. Em alternativa ao ponto 16.1.1, fornecer uma memória descritiva pormenorizada (incluindo fotografias ou desenhos) e o número e a frequência de funcionamento:.....

16.2. **Lava-para-brisas**

16.2.1. Memória descritiva pormenorizada (incluindo fotografias ou desenhos): .....

16.2.2. Capacidade do reservatório: … l

16.3. **Degelo e de desembaciamento**

16.3.1. Memória descritiva pormenorizada (incluindo fotografias ou desenhos): .....

16.3.2. Consumo elétrico máximo: … kW

17. VIDRAÇAS

17.1. Os requisitos constantes do Regulamento UNECE n.º 43 (JO L 42 de 12.2.2014, p. 1) são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: .....

17.2. **Em alternativa à entrada 17.1, fornecer as seguintes informações:**

17.2.1. Dados que permitam identificar rapidamente o *ponto de referência dos olhos do condutor* ([59]): .....

▼B

17.2.2. Relativamente às vidraças que não sejam para-brisas, desenhos num formato que não exceda o formato A4 ou dobrados nesse formato, que indiquem:

— a área máxima,

— o ângulo mais pequeno entre dois lados adjacentes da vidraça, e

— a maior altura de segmento, se for caso disso;

17.2.3. *Para-brisas*

17.2.3.1. Material(ais) utilizado(s) .....

17.2.3.2. Método de montagem: .....

17.2.3.3. Ângulo(s) de inclinação: … graus

17.2.3.4. Acessórios do para-brisas, suas localizações e breve descrição dos eventuais componentes elétricos/eletrónicos: .....

17.2.3.5. Desenhos à escala 1:10 bem como diagramas dos para-brisas e do seu posicionamento no trator, que sejam suficientemente pormenorizados para que deles constem:

17.2.3.5.1. A posição do para-brisas em relação ao ponto de referência dos olhos do condutor ([59]);

17.2.3.5.2. O ângulo de inclinação do para-brisas;

17.2.3.5.3. A posição e a dimensão das zonas nas quais é efetuado o controlo das qualidades óticas e, se for caso disso, a área submetida a uma têmpera diferencial;

17.2.3.5.4. A área planificada do para-brisas;

17.2.3.5.5. A altura máxima do segmento do para-brisas; e

17.2.3.5.6. A curvatura do para-brisas (apenas para fins de agrupamento dos para-brisas);

17.2.3.6. No caso de vidraças duplas, desenhos num formato que não exceda o formato A4 ou dobrados nesse formato, indicando além das informações mencionadas no ponto 17.2.2:

— o tipo de cada uma das vidraças constitutivas;

— o tipo de colagem (orgânica, vidro-vidro ou vidro-metal);

— a espessura nominal do espaço entre as duas vidraças.

17.2.4. *Janela(s)*

17.2.4.1. Localização(ões): .....

17.2.4.2. Material(ais) utilizado(s) .....

17.2.4.3. Breve descrição dos eventuais componentes elétricos/eletrónicos do mecanismo de funcionamento das janelas: .....

▼B

17.2.5. *Teto de abrir de vidro*

17.2.5.1. Localização(ões): .....

17.2.5.2. Materiais utilizados: .....

17.2.5.3. Breve descrição dos eventuais componentes elétricos/eletrónicos do mecanismo de funcionamento do teto de abrir de vidro: .....

17.2.6. *Outras vidraças*

17.2.6.1. Localização(ões): .....

17.2.6.2. Materiais utilizados: .....

17.2.6.3. Breve descrição dos eventuais componentes elétricos/eletrónicos do mecanismo de funcionamento de outras vidraças: .....

18. ESPELHOS RETROVISORES

18.1. Número e categoria(s) dos espelhos: .....

18.2. Os requisitos constantes do Regulamento UNECE n.º 46 (JO L 177 de 10.7.2010, p. 211) são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

1.8.3. Os requisitos constantes do Regulamento UNECE n.º 81 (JO L 185 de 13.7.2012, p. 1) são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/ /não/não aplicável ([4])

18.4. Desenho(s) para identificação do espelho mostrando a sua posição em relação à estrutura do veículo: .....

18.5. Pormenores do método de fixação, incluindo a parte da estrutura do veículo à qual está fixado: .....

18.6. Breve descrição dos eventuais componentes elétricos/eletrónicos do sistema de regulação: .....

18.7 Memória descritiva do sistema de degelo e de desembaciamento dos espelhos: .....

18.8. Equipamento(s) em opção que possa(m) restringir o campo de visão para a retaguarda: .....

18.9. **Campo de visão do(s) espelho(s) retrovisores da classe II**

18.9.1. Em conformidade com o ponto 5.1 do anexo IX do Regulamento Delegado (UE) 2015/208 da Comissão: sim/não ([4]).

18.9.2. Em alternativa ao ponto 18.9.1, os requisitos constantes na norma ISO 5721-2:2014 (*Agricultural tractors — Requirements, test procedures and acceptance criteria for the operator's field of vision — Part 2: Field of vision to the side and to the rear*) são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não ([4]).

19. DISPOSITIVOS PARA VISÃO INDIRETA QUE NÃO OS ESPELHOS (OPTIONAL)

19.1. Tipo e características (nomeadamente descrição completa do dispositivo): .....

▼B

19.2. No caso de dispositivos do tipo câmara-monitor, distância de deteção (mm), contraste, amplitude da luminância, correção dos reflexos, tipo de visualização [preto e branco/cor ([4])], frequência de repetição de imagem, amplitude da luminância do monitor ([4]): .....

19.3. Desenhos suficientemente pormenorizados para identificarem o dispositivo completo, incluindo instruções de instalação; .....

19.4. Os requisitos constantes da norma ISO 5721-2:2014 (*Agricultural tractors — Requirements, test procedures and acceptance criteria for the operator's field of vision — Part 2: Field of vision to the side and to the rear*) são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não ([4])

20. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO AO CONDUTOR

20.1. Os requisitos constantes do anexo B da norma ISO 15077:2008 (*Tractors and self-propelled machinery for agriculture — Operator controls — Actuating forces, displacement, location and method of operation*), relativos aos dispositivos de comando do operador associados a terminais virtuais, são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não ([4])

21. INSTALAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE ILUMINAÇÃO E DE SINALIZAÇÃO LUMINOSA, INCLUINDO A LIGAÇÃO AUTOMÁTICA DAS LUZES

21.1. Lista de todos os dispositivos [indicando número, marca(s), tipos, marcas de homologação de componente, intensidade máxima dos faróis de estrada, cor e avisador correspondente]: a lista pode incluir diversos tipos de dispositivo para cada função; além disso, pode ainda incluir, relativamente a cada função, a indicação suplementar «ou dispositivos equivalentes»; .....

21.2. Um diagrama do conjunto de dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa com indicação da posição dos diferentes dispositivos no veículo; .....

21.3. Esboços cotados do exterior do veículo, com a localização dos dispositivos de iluminação e sinalização luminosa, número e cor das luzes: .....

21.4. Para cada luz e refletor, fornecer as seguintes informações:

21.4.1. Desenho mostrando a extensão da superfície iluminante:

21.4.2. Método utilizado para a definição da superfície aparente: .....

21.4.3. Eixo de referência e centro de referência: .....

21.4.4. Método de funcionamento de luzes ocultáveis: .....

21.5. Descrição/desenho e tipo de dispositivo de nivelamento de faróis (por exemplo, automático, regulável manualmente em escalões, regulável manualmente de forma contínua) ([4]): .....

▼B

21.5.1. Dispositivo de comando: .....

21.5.2. Marcas de referência: .....

21.5.3. Marcas que indicam as condições de carga do veículo: .....

21.6. Para veículos das categorias R e S, descrição da tomada de corrente para a alimentação dos dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa: .....

21.7. Breve descrição dos componentes elétricos e/ou eletrónicos utilizados no sistema de iluminação e sinalização luminosa: .....

22. PROTEÇÃO DOS OCUPANTES DO VEÍCULO, INCLUINDO ACESSÓRIOS INTERIORES E OUTROS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA AS INTEMPÉRIES

22.1. **Carroçaria**

22.1.1. Materiais utilizados e métodos de construção: .....

22.2. **Velocidade de combustão dos materiais utilizados na cabina**

22.2.1. A velocidade de combustão não excede a taxa máxima de 150 mm/min, em conformidade com o disposto na norma ISO 3795:1989 (*Road vehicles, and tractors and machinery for agriculture and forestry — Determination of burning behaviour of interior materials*) e a documentação pertinente consta da: sim/não ([4])

22.3. **Proteção interior dos ocupantes**

▼M1

22.3.1. Fotografias, desenhos e/ou vista explodida dos arranjos interiores, mostrando as partes interiores do habitáculo e os materiais utilizados (com exclusão dos espelhos retrovisores interiores), disposição dos comandos, bancos e respetivas partes posteriores, apoios de cabeça, teto e teto de abrir, e portas e janelas, manípulos de comando das janelas e outros equipamentos não mencionados: .....

▼B

22.3.2. No caso dos veículos equipados com volante e bancos corridos ou assentos individuais de encosto curvo em mais de uma fila, o meio circundante dos bancos de passageiros da retaguarda, se aplicável, deve satisfazer os requisitos do anexo XVII do Regulamento Delegado (UE) n.º 3/2014 da Comissão ([1]) sim/não ([4])

22.4. **Apoio(s) de cabeça**

22.4.1. Fornecidos: sim/não ([4])

22.4.2. Os requisitos constantes do Regulamento UNECE n.º 25 (JO L 215 de 14.8.2010, p. 1) são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não ([4])

([1]) Regulamento Delegado (UE) n.º 3/2014 da Comissão, de 24 de outubro de 2013, que completa o Regulamento (UE) n.º 168/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho no que diz respeito aos requisitos de segurança funcional para a homologação de veículos de duas ou três rodas e quadriciclos (JO L 7 de 10.1.2014, p. 1).

▼B

22.4.3. Tipo: integrados/destacáveis/separados ([4])

22.4.4. Descrição pormenorizada do apoio de cabeça, especificando em especial a natureza do material ou materiais de enchimento e, se aplicável, a localização e especificações dos suportes e peças de fixação para o tipo de banco cuja homologação se pretende: .....

22.4.5. No caso de um apoio de cabeça «separado»:

22.4.5.1. Descrição pormenorizada da zona estrutural a que o apoio da cabeça vai ser fixado:

22.4.5.2. Desenhos à escala das partes significativas da estrutura e do apoio de cabeça: .....

22.5. **Apoios dos pés**

22.5.1. Fotografias e/ou desenhos do espaço de manobra comprovativos do número, da localização e das dimensões reais e efetivos dos apoios dos pés: .....

22.6. **Outros dispositivos de proteção contra as intempéries**

22.6.1. Descrição (incluindo fotografias e desenhos): .....

22.6.2. Dimensões interiores e exteriores: … mm × … mm × … mm … mm × … mm × … mm

23. EXTERIOR DO VEÍCULO E ACESSÓRIOS

23.1. Vista de conjunto (desenho ou fotografias, acompanhadas, se necessário, de pormenores dimensionais e/ou texto) indicando a posição dos cortes ou vistas em anexo, das partes da superfície exterior que possam ser consideradas essenciais para as saliências exteriores, por exemplo, e, se pertinente: para-choques, linha de plataforma, montantes das portas e das janelas, grelhas de entrada de ar, grelha do radiador, limpa-para-brisas, goteiras, puxadores, calhas de deslizamento, abas, dobradiças e fechos de portas, ganchos, anilhas, manivelas, elementos decorativos, distintivos, emblemas e quaisquer outras saliências exteriores e partes da superfície exterior que possam ser consideradas críticas no que respeita ao risco ou à gravidade das lesões físicas sofridas pela pessoa atingida ou roçada pela carroçaria em caso de colisão (por exemplo, equipamento de iluminação). .....

23.2. Uma descrição detalhada, incluindo fotografias e/ou desenhos, do veículo no que respeita à estrutura, às dimensões, às linhas de referência pertinentes e aos materiais constitutivos da parte anterior do veículo (exterior e interior), incluindo pormenores específicos de quaisquer sistemas de proteção ativa de peões: .....

.....

23.3. Desenho da linha de plataforma: .....

24. COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA (CEM)

24.1. O fabricante do veículo deve elaborar uma lista que descreva todas as combinações projetadas de sistemas elétricos/eletrónicos ou SCE relevantes, estilos de carroçaria ([60]), variações do material da carroçaria, disposições gerais da cablagem, variações de motores, versões de condução à esquerda/à direita e versões de distâncias entre eixos do veículo: .....

▼B

24.2. Os requisitos constantes do Regulamento UNECE n.º 10 (JO L 254 de 20.9.2012, p. 1) são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/ /não ([4])

24.3. Os requisitos previstos na norma ISO 14982:1998 (Máquinas agrícolas e florestais — Compatibilidade eletromagnética — Métodos de ensaio e critérios de aceitação) são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não ([4])

24.4. **Em alternativa ao ponto 24.2 ou ao ponto 24.3, fornecer as seguintes informações:**

24.4.1. Descrição e desenhos ou fotografias das formas e dos materiais constituintes da parte da carroçaria que forma o compartimento do motor e das partes adjacentes ao habitáculo: .....

24.4.2. Desenhos ou fotografias da localização dos componentes metálicos alojados no compartimento do motor (por exemplo, aparelhos de aquecimento, roda de reserva, filtro de ar, dispositivo de direção, etc.): .....

24.4.3. Quadro ou desenho do equipamento de controlo de interferências radioelétricas: .....

24.4.4. Indicação do valor nominal da resistência medido em corrente contínua e, em caso de cabos de ignição resistivos, indicação da resistência nominal por metro: .....

25. AVISADORES SONOROS

25.1. O avisador sonoro deve ser homologado enquanto componente de acordo com os requisitos para veículos da categoria N constantes do Regulamento UNECE n.º 28 (JO L 323 de 6.12.2011, p. 33, e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não ([4])

25.2. Descrição sumária do(s) dispositivo(s) utilizado(s): .....

25.3. Desenho(s) mostrando a localização dos avisadores sonoros em relação à estrutura do veículo: .....

25.4. Indicações relativas ao modo de fixação, incluindo a parte da estrutura do veículo em que os avisadores sonoros estão fixados: .....

25.5. Diagrama do circuito elétrico/pneumático: .....

25.5.1. Tensão: CA/CC ([4])

▼M1

25.5.2. Tensão nominal ou pressão do ar: ..... V / kPa ([4])

▼B

25.6. Desenho do dispositivo de montagem: .....

26. SISTEMA DE AQUECIMENTO E AR CONDICIONADO

26.1. O sistema de aquecimento foi ensaiado em conformidade com o ponto 8 da norma ISO 14269-2:1997 (*Tractors and self-propelled machines for agriculture and forestry — Operator enclosure environment — Part 2: Heating, ventilation and air-conditioning test method and performance*) e os relatórios de ensaio constam da ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

26.2. O sistema de ar condicionado foi ensaiado em conformidade com o ponto 9 da norma ISO 14269-2:1997 (*Tractors and self-propelled machines for agriculture and forestry — Operator enclosure environment — Part 2: Heating, ventilation and air-conditioning test method and performance*) e os relatórios de ensaio constam da ficha de informação: sim/não/não aplicável ([4])

26.3. Em alternativa aos pontos 26.1 a 26.2, os requisitos constantes do Regulamento UNECE n.º 122 (JO L 164 de 30.6.2010, p. 231) são cumpridos, no que respeita aos veículos da categoria N, e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

26.4. **Sistema de aquecimento**

26.4.1. Um desenho de conjunto do sistema de aquecimento, indicando a sua localização no veículo [e a disposição do equipamento de redução do ruído (incluindo a localização dos pontos de permuta de calor)]: .....

26.4.2. Um desenho de conjunto do permutador de calor dos sistemas de aquecimento que utilizam os gases de escape como fonte de calor, ou das peças em que a permuta de calor se realiza (para sistemas de aquecimento que utilizam o ar de arrefecimento do motor como fonte de calor): .....

26.4.3. Um desenho em corte do permutador de calor ou das peças em que a permuta de calor se realiza, indicando a espessura das paredes, os materiais utilizados e as características da superfície: .....

26.4.4. Especificações relativas a outros componentes importantes do sistema de aquecimento, tais como o ventilador, no que diz respeito ao método de construção e aos dados técnicos: .....

26.5. **Ar condicionado**

26.5.1. Descrição sumária e desenho esquemático do sistema de ar condicionado e do respetivo comando: .....

26.5.2. Gás utilizado como refrigerante no sistema de ar condicionado: .....

27. DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA A UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA

27.1. **Para os veículos das categorias T e C**

27.1.1. Os requisitos constantes do Regulamento UNECE n.º 62 (JO L 89 de 27.3.2013, p. 37) são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/ /não/não aplicável ([4])

▼B

27.1.2. Os requisitos aplicáveis, tal como prescrito para os veículos da categoria N2 nos pontos 2 e 5, com exceção dos pontos 5.6, 6.2 e 6.3, nos termos do Regulamento UNECE n.º 18 (JO L 120 de 13.5.2010, p. 29) são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

27.1.3. Em alternativa ao ponto 27.1.1 ou ao ponto 27.1.2, fornecer as seguintes informações:

27.1.3.1. Descrição detalhada, incluindo fotografias e/ou desenhos, do dispositivo(s) de proteção e das partes do veículo envolvido na sua instalação: .....

27.1.3.2. Lista dos componentes principais do dispositivo(s) de proteção: .....

27.2. **Para os veículos das categorias R e S**

27.2.1. Descrição detalhada, incluindo fotografias ou desenhos, do dispositivo(s) de proteção e das partes do veículo envolvido na sua instalação: .....

27.2.1.1. Lista dos componentes principais do dispositivo(s) de proteção: .....

▼M1

28. ESPAÇO PARA A(S) CHAPA(S) DE MATRÍCULA DA RETAGUARDA

28.1. Localização da(s) chapa(s) de matrícula (indicar as eventuais variantes; podem ser utilizados desenhos, consoante o caso):

28.1.1. Altura acima da superfície da estrada, aresta superior: ….mm

28.1.2. Altura acima da superfície da estrada, aresta inferior: .....mm

28.1.3. Distância do eixo em relação ao plano longitudinal médio do veículo: .....mm

28.1.4. Dimensões (comprimento × largura): .....mm x .....mm

28.1.5. Inclinação do plano em relação à vertical: .....graus.

28.1.6. Ângulo de visibilidade no plano horizontal: .....graus

29. MASSAS DE LASTRAGEM

29.1. Memória descritiva pormenorizada (incluindo fotografias ou desenhos cotados) das massas de lastragem e o modo como estão montadas no trator:

29.2. Número de conjuntos das massas de lastragem:.....

29.2.1. Número de componentes de cada conjunto: Conjunto 1:. Conjunto 2:..... Conjunto .....

29.3. Massa dos componentes de cada conjunto: Conjunto 1: kg Conjunto 2: ..... kg Conjunto ..... kg

29.3.1. Massa total de cada conjunto: Conjunto 1: ..... kg Conjunto 2: ..... kg Conjunto ..... kg

▼M1

29.4. Massa total de massas de lastragem: kg

29.4.1. Distribuição dessas massas pelos eixos: kg

29.5. Material(ais) e método de construção: .....

▼B

30. SEGURANÇA DOS SISTEMAS ELÉTRICOS

30.1. Descrição sucinta da instalação dos componentes do circuito elétrico ou desenhos/fotografias que mostrem a localização da instalação desses componentes: .....

30.2. Diagrama esquemático de todas as funções elétricas incluídas no circuito de corrente: .....

30.3. Tensões de funcionamento (V): .....

30.4. Descrição da proteção contra choques elétricos: .....

30.5. Fusível e/ou disjuntor: sim/não/opcional ([4])

30.5.1. Diagrama que mostra a gama de funcionamento: .....

30.6. Configuração do feixe de cabos de alimentação: .....

30.7. **Gerador**

30.7.1. Tipo: .....

30.7.2. Potência nominal: … VA

30.8. **Veículos integralmente elétricos**

30.8.1. Para veículos integralmente elétricos das categorias T2, T3, C2 ou C3, os requisitos do anexo IV do Regulamento Delegado (UE) n.º 3/2014 da Comissão são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não/na medida do possível ([4]) (neste caso, especificar: .....)

30.9. **Isolador de bateria**

30.9.1. Corte da bateria mediante: sistema eletrónico/chave de ignição/ferramenta comum/interruptor/outro ([4]) (neste caso, especificar: .....)

31. RESERVATÓRIO(S) DE COMBUSTÍVEL

31.1. Desenho e memória descritiva do(s) reservatório(s) com ligações e tubos do sistema de respiração e ventilação, fechos, válvulas e dispositivos de fixação: .....

31.2. Desenho que indique claramente a posição do(s) reservatório(s) no veículo: .....

31.3. Desenho da blindagem térmica entre o reservatório e o dispositivo de escape: .....

31.4. **Reservatório(s) de combustível principal(ais)**

31.4.1. Capacidade máxima: .....

31.4.2. Materiais utilizados: .....

▼B

31.4.3. Entrada do reservatório de combustível: orifício restringido/etiqueta ([4]) .....

31.4.4. Medida(s) para dissipação da carga (se aplicável): .....

31.5. **Reservatório(s) de combustível de reserva**

31.5.1. Capacidade máxima: .....

31.5.2. Materiais utilizados: .....

31.5.3. Entrada do reservatório de combustível: orifício restringido/etiqueta ([4]) .....

31.5.4. Medida(s) para dissipação da carga (se aplicável): .....

32. ESTRUTURAS DE PROTEÇÃO LATERAIS E DA RETAGUARDA

32.1. **Proteção lateral**

32.1.1. Presença: sim/não/incompleta ([4])

32.1.2. Desenho das partes do veículo relevantes para a proteção lateral, ou seja, desenho do veículo e/ou do quadro com a posição e a montagem do(s) eixo(s), desenho da montagem e/ou dos acessórios do(s) dispositivo(s) de proteção lateral. Se a proteção lateral for conseguida sem dispositivos de proteção lateral, o desenho deve mostrar claramente que se cumprem as dimensões exigidas: .....

32.1.3. Desenho da linha de plataforma na parte lateral do veículo: .....

32.1.4. Desenhos, em corte, da superfície exterior das partes examinadas a fim de permitir determinar a altura (H) das saliências, em conformidade com o apêndice 1 do anexo XXVII do Regulamento Delegado (UE) 2015/208 da Comissão: .....

32.1.5. No caso de dispositivo(s) de proteção lateral, descrição completa e/ou desenho de tais dispositivos (incluindo montagem e acessórios) ou respetivo(s) número(s) de homologação enquanto componentes: .....

32.1.5.1. Materiais utilizados: .....

32.1.5.2. Informações detalhadas sobre as fixações necessárias, incluindo os requisitos de binário de aperto, e instruções pormenorizadas de montagem: .....

32.1.6. Os requisitos constantes dos pontos 2 e 3 e das partes I, II e III do Regulamento UNECE n.º 73 (JO L 122 de 8.5.2012, p. 1) são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não ([4])

32.2. **Estrutura de proteção da retaguarda**

32.2.1. Presença: sim/não/incompleta ([4])

32.2.2. Desenho das partes do veículo pertinentes para a estrutura de proteção da retaguarda, ou seja, desenho do veículo e/ou do quadro com a posição e a montagem do eixo da retaguarda mais largo, desenho da instalação e/ou acessórios da estrutura de proteção da retaguarda. Se esta estrutura não consistir em nenhum dispositivo especial, o desenho deve mostrar claramente que se cumprem as dimensões exigidas: .....

▼B

32.2.3. Desenho da linha de plataforma na retaguarda do veículo: .....

32.2.4. No caso de um dispositivo especial, descrição completa e/ou desenho da estrutura de proteção da retaguarda (incluindo montagem e acessórios) ou, se homologada como unidade técnica, número de homologação: .....

32.2.4.1. Materiais utilizados: .....

32.2.4.2. Informações detalhadas sobre as fixações necessárias, incluindo os requisitos de binário de aperto, e instruções pormenorizadas de montagem: .....

33. PLATAFORMA(S) DE CARGA

33.1. **Dimensões da(s) plataforma(s) de carga**

33.1.1. Comprimento da(s) plataforma(s) de carga: … mm

33.1.2. Largura da(s) plataforma(s) de carga: … mm

33.1.3. Altura da(s) plataforma(s) de carga acima do solo ([47]): … mm

33.2. Capacidade de transporte de cargas em segurança da(s) plataforma(s) declarada pelo fabricante: ..... kg

33.2.1. Repartição desta(s) carga(s) pelos eixos: ..... kg

33.3. Para os veículos das categorias T e C, plataformas amovíveis: sim/não/opcional ([4])

33.3.1. Descrição dos dispositivos de fixação ao veículo: .....

33.4. **Estabilidade da plataforma de carga**

33.4.1. Posição do centro de gravidade da(s) plataforma(s) nas direções longitudinal, transversal e vertical: .....

33.4.2. Para os veículos com plataformas de carga múltiplas, posição do centro de gravidade do veículo com a(s) plataforma(s) carregada e sem condutor na direção longitudinal, transversal e vertical: .....

34. DISPOSITIVO DE REBOQUE DA FRENTE (VEÍCULOS DAS CATEGORIAS T E C)

34.1. Desenho cotado do dispositivo de reboque da frente e do dispositivo de fixação: .....

34.2. Para os veículos dotados de uma massa máxima tecnicamente admissível não superior a 2 000 kg, os requisitos constantes do Regulamento (UE) n.º 1005/2010 da Comissão (JO L 291 de 9.11.2010, p. 36) são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não ([4])

35. PNEUS

35.1. Homologados em conformidade com o anexo XXX do Regulamento Delegado (UE) 2015/208 da Comissão: sim/não/não aplicável ([4])

▼B

35.2. Homologados em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 661/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 200 de 31.7.2009, p. 1): sim/não/não aplicável ([4])

35.3. Homologados em conformidade com o Regulamento UNECE n.º 106 (JO L 257 de 30.9.2010, p. 231): sim/ /não/não aplicável ([4])

35.4. Homologados em conformidade com o Regulamento UNECE n.º 30 (JO L 307 de 23.11.2011, p. 1): sim/não/ /não aplicável ([4])

35.5. Homologados em conformidade com o Regulamento UNECE n.º 54 (JO L 307 de 23.11.2011, p. 2): sim/não/ /não aplicável ([4])

35.6. Homologados em conformidade com o Regulamento UNECE n.º 75 (JO L 84 de 30.3.2011, p. 46): sim/não/ /não aplicável ([4])

35.7. Homologados em conformidade com o Regulamento UNECE n.º 117 (JO L 307 de 23.11.2011, p. 3): sim/ /não/não aplicável ([4])

36. SISTEMA ANTIPROJEÇÃO

36.1. **Recobrimento das rodas**

36.1.1. Veículo equipado com recobrimento das rodas: sim/não ([4])

36.1.2. Breve descrição do veículo no que diz respeito ao recobrimento das rodas: .....

36.1.3. Desenhos pormenorizados do recobrimento das rodas e sua posição no veículo, com indicação das dimensões e dos extremos das combinações pneu/roda: .....

36.2. **Outros dispositivos antiprojeção**

36.2.1. Presença: sim/não/incompleto ([4])

36.2.2. Breve descrição do veículo no que diz respeito ao seu sistema antiprojeção e seus componentes: .....

36.2.3. Desenhos pormenorizados do sistema antiprojeção e sua posição no veículo, com indicação das dimensões e dos extremos das combinações pneu/roda: .....

37. TREM DE LAGARTAS

(preencher também o ponto 4.1.2.3)

37.1. Fotografias e desenhos cotados da configuração do trem de lagartas e da sua instalação no veículo (incluindo os elementos interiores das cintas das lagartas, a fim de garantir que a cinta da lagarta se mantém sobre os roletes, e a escultura de piso na face externa) .....:

37.2. Tipo de material em contacto com a superfície: lagartas de borracha/lagartas de aço/almofadas de borracha sobre as sapatas ([4])

▼B

37.3. **Lagartas metálicas**

37.3.1. Número total de roletes que transferem carga diretamente para o piso (N_R): .....

37.3.2. Superfície exterior de cada almofada (A_P): ..... mm^2

37.4. **Lagartas de borracha**

37.4.1. Superfície total das garras de borracha em contacto com a estrada (A_L): ..... mm^2

37.4.2. Percentagem da superfície com garras relativamente à superfície total da cinta: ..... %

38. ENGATES MECÂNICOS

38.1. **Fotografias e desenhos cotados do engate mecânico, sua instalação no veículo e ligação com o dispositivo instalado no veículo rebocado:**

38.1.1. Engate mecânico à retaguarda: sim/não ([4])

38.1.2. Dispositivo de engate à frente (veículos das categorias R e S): sim/não ([4])

38.2. **Memória descritiva sucinta do engate mecânico, indicando o tipo de construção e o material utilizado**

38.2.1. Engate mecânico à retaguarda: .....

38.2.2. Dispositivo de engate à frente (veículos das categorias R e S): .....

38.3. Engate mecânico à retaguarda

Tipo (em conformidade com o apêndice 1 do anexo XXXIV do Regulamento Delegado (UE) n.º 2015/208) da Comissão:			…	…	…
Marca:			…	…	…
Designação de modelo do fabricante:			…	…	…
Marca ou número de homologação (UE):			…	…	…
Carga horizontal máxima/valor D ([4]) ([44]):			… kg/kN ([4])	… kg/kN ([4])	… kg/kN ([4])
Massa rebocável T ([4]) ([44]):			… toneladas	… toneladas	… toneladas
Carga vertical máxima admissível no ponto de engate ([44]):			… kg	… kg	… kg
Posição do ponto de engate ([62])	Altura acima do solo	mínimo	… mm	… mm	… mm
		máximo	… mm	… mm	… mm
	Distância em relação ao plano vertical que passa pelo centro do eixo da retaguarda	mínimo	… mm	… mm	… mm
		máximo	… mm	… mm	… mm

▼B

38.4. Dispositivo de engate à frente (veículos das categorias R e S):

Tipo (em conformidade com o apêndice 1 do anexo XXXIV do Regulamento Delegado (UE) n.º 2015/208) da Comissão:			…	…	…
Marca:			…	…	…
Designação de modelo do fabricante:			…	…	…
Marca ou número de homologação (UE):			…	…	…
Carga horizontal máxima/valor D ([4]) ([44]):			… kg/kN ([4])	… kg/kN ([4])	… kg/kN ([4])
Massa rebocável T ([4]) ([44]):			… toneladas	… toneladas	… toneladas
Carga vertical máxima admissível sobre o ponto de engate ([44]):			… kg	… kg	… kg
Posição do ponto de engate ([62])	Altura acima do solo	mínimo	… mm	… mm	… mm
		máximo	… mm	… mm	… mm

▼M1

38.5. Descrição do engate mecânico:

Tipo (em conformidade com o anexo XXXIV, apêndice 1, do Regulamento Delegado (UE) 2015/208 da Comissão):	…
Marca:	…
Designação de modelo do fabricante:	…
Carga horizontal máxima/valor D ([4]) ([44]):	……. kg/kN ([4])
Massa rebocável T ([4]) ([44]):	…… toneladas
Carga vertical máxima admissível sobre o ponto de engate (S) ([44]):	… kg
Fotografias e desenhos à escala representando o dispositivo de engate. Estes desenhos devem representar pormenorizadamente as dimensões obrigatórias e as cotas para a montagem do dispositivo.	
Memória descritiva sucinta do dispositivo de engate, indicando o modelo e o material utilizado.	
Tipo de ensaio	Estático/ Dinâmico ([4])
Marca ou número de homologação (UE) de: — olhais de barra, cabeças de engate ou dispositivos de engate semelhantes destinados a serem montados no engate mecânico (no caso de barras de tração articuladas ou rígidas). — marca ou número de homologação (UE) dos engates mecânicos destinados a serem fixados à estrutura reticulada / ao suporte do gancho do reboque (em caso de limitação a determinados tipos):	…

▼B

38.6. Homologação enquanto componente de um engate mecânico concedida nos termos do Regulamento UNECE n.º 55 (JO L 227 de 28.8.2010, p. 1), e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

▼B

39. MECANISMO DE ELEVAÇÃO DE TRÊS PONTOS

39.1. Mecanismo de elevação de três pontos: montado à frente/ /montado à retaguarda/montado à frente e à retaguarda/ /inexistente ([4])

▼M1

39.2. massa rebocável máxima ([16]): ..... kg

▼B

40. PONTOS DE ENGATE ADICIONAIS

40.1. Pontos de engate adicionais: sim/não/opcional ([4])

40.2. Memória descritiva pormenorizada (incluindo fotografias ou desenhos) e principal (ais) objetivo (s) dos pontos de engate adicionais: .....

40.3. Carga vertical máxima admissível nos pontos de engate adicionais: … kg

D. **INFORMAÇÕES RELATIVAS AO DESEMPENHO DA TRAVAGEM**

41. SUSPENSÃO

41.1. Descrição sucinta e desenho esquemático da suspensão e do seu sistema de comando para cada eixo ou grupo de eixos ou rodas: .....

41.2. Desenho dos componentes da suspensão: .....

41.3. Regulação de nível: sim/não/facultativa ([4])

41.4. Breve descrição dos componentes elétricos/eletrónicos: .....

41.5. Suspensão pneumática para o(s) eixo(s) motriz(es): sim/ /não ([4])

41.5.1. Suspensão do(s) eixo(s) motriz(es) equivalente a suspensão pneumática: sim/não ([4])

41.5.2. Frequência e amortecimento da oscilação da massa suspensa: .....

41.6. Suspensão pneumática para o(s) eixo(s) não-motriz(es): sim/não ([4])

41.6.1. Suspensão do(s) eixo(s) não-motriz(es) equivalente a suspensão pneumática: sim/não ([4])

41.6.2. Frequência e amortecimento da oscilação da massa suspensa: .....

41.7. Características dos componentes flexíveis da suspensão (conceção, características dos materiais e dimensões): .....

41.8. Veículo equipado com suspensão hidropneumática/hidráulica/pneumática ([4]): sim/não ([4])

41.9. Estabilizadores: sim/não/opcional ([4])

41.10. Amortecedores: sim/não/opcional ([4])

41.11. Outros dispositivos (se aplicável): .....

▼B

42. EIXO(S) E PNEUS

42.1. Descrição (incluindo fotografias e desenhos) do(s) eixo(s): .....

42.2. Materiais e método de construção: .....

42.3. Marca (se for caso disso): .....

42.4. Tipo (se for caso disso): .....

42.5. Massa máxima admissível suportada pelo(s) eixo(s): ..... kg

42.6. Dimensões dos eixo(s):

42.6.1. Comprimento: … mm

42.6.2. Largura: … mm

42.7. Ligação das rodas equipadas com travões ao eixo: axial/radial/ /integrada/outra ([4]) (neste caso, especificar: .....)

42.8. Dimensões dos maiores pneus admissíveis nos eixos travados: .....

42.8.1. Perímetro de rolamento nominal dos maiores pneus nos eixos travados: .....

42.8.2. Dimensões dos maiores pneus admissíveis nos eixos motrizes: .....

42.8.3. Perímetro de rolamento nominal dos maiores pneus dos eixos motrizes: .....

43. TRAVAGEM

▼M1

43.1. Breve descrição do(s) sistema(s) de travagem instalado(s) no veículo ([55]):.....

▼B

43.2. Especificações do veículo no que respeita aos circuitos de comando pneumático e/ou linhas de comando elétrico do sistema de travagem (S), bem como uma lista das mensagens e dos parâmetros: .....

▼M1

_____

▼B

43.4. **Sistema(s) de travagem**

43.4.1. Descrição do funcionamento do(s) sistema(s) de travagem (incluindo quaisquer componentes eletrónicos), diagrama de blocos elétricos, esquema do circuito hidráulico ou pneumático ([55]): .....

43.4.2. Desenho esquemático e esquema de funcionamento do(s) sistema de travagem ([55]) .....

43.4.3. Lista dos componentes, devidamente identificados, do dispositivo de travagem ([55]): .....

▼B

43.4.4. Explicação técnica do cálculo do(s) sistema(s) de travagem (determinação da razão entre a soma das forças de travagem no perímetro das rodas e a força exercida sobre o comando) ([55]): .....

43.4.5. Fonte(s) eventual(ais) de energia externa (características, capacidades dos reservatórios de energia, pressões máxima e mínima, manómetro e avisador de nível mínimo de energia no painel de instrumentos, reservatórios sob vácuo e válvula de alimentação, compressores de alimentação, cumprimento da regulamentação dos aparelhos sob pressão) ([55]): .....

43.4.6. Sistema de travagem eletrónico: sim/não/opcional ([4])

43.4.7. Número(s) do relatório de ensaio do tipo I, em conformidade com o anexo VII do Regulamento Delegado (UE) 2015/68 da Comissão (se aplicável): .....

43.5. **Transmissão da travagem**

43.5.1. Transmissão da travagem: mecânica/hidrostática sem assistência/assistida/integralmente assistida ([4])

43.5.2. Tecnologia da transmissão: pneumática/hidráulica/pneumática e hidráulica ([4])

43.5.3. Bloqueamento dos comandos de travagem à direita e à esquerda: .....

▼M1

43.6. **Dispositivos de travagem do veículo rebocado**

43.6.1. Tecnologia do sistema de comando da travagem de um veículo rebocado: hidráulica/ pneumática/ elétrica/nenhuma ([4])

43.6.2. Dispositivo de acionamento da travagem do reboque (descrição, características): .....

43.6.3. Descrição dos conectores, das ligações e dos dispositivos de segurança (incluindo os desenhos, os esboços e a identificação de quaisquer peças eletrónicas): .....

43.6.4. Tipo de conexões: conduta única/conduta dupla/nenhuma ([4])

43.6.4.1. Pressão de alimentação hidráulica: Conduta única: ..... kPa Conduta dupla: ..... kPa

43.6.4.2. Pressão de alimentação pneumática: Conduta dupla: kPa

43.6.5. Presença de um conector ISO 7638:2003 ([15]): sim/não ([4])

43.A. FICHA DE INFORMAÇÕES SOBRE OS EIXOS E OS TRAVÕES DE VEÍCULOS REBOCADOS NO QUE DIZ RESPEITO AO PROCEDIMENTO ALTERNATIVO PARA OS ENSAIOS DE TIPO I E TIPO III

43.A.1. Generalidades

43.A.1.1. Nome e endereço do fabricante do eixo ou do veículo:

43.A.2. Dados sobre o eixo

43.A.2.1. Fabricante (nome e endereço): .....

43.A.2.2. Tipo/variante: .....

▼**M1**

43.A.2.3. Identificador do eixo: ID1-.....

43.A.2.4. Carga por eixo de ensaio (F_e): ..... daN

43.A.2.5. Dados sobre a roda e o travão de acordo com as figuras 1A e 1B seguintes.....

43.A.3. Travão

43.A.3.1. Informações gerais

43.A.3.1.1. Marca:

43.A.3.1.2. Fabricante (nome e endereço):

43.A.3.1.3. Tipo de travão (p. ex., tambor/disco):

43.A.3.1.3.1. Variante (p. ex., came em S, calço simples, etc.):

43.A.3.1.4. Identificador do travão: ID2-

43.A.3.1.5. Dados sobre o travão de acordo com as figuras 2A e 2B seguintes:

43.A.3.2. Dados sobre o travão de tambor

43.A.3.2.1. Dispositivo de regulação dos travões (externo/integrado):

43.A.3.2.2. Aumento no binário máximo declarado de acionamento do travão C_{max}: ..... Nm

43.A.3.2.3. Eficiência mecânica: h =.....

43.A.3.2.4. Binário-limiar declarado de acionamento dos travões C0,dec: ..... Nm

43.A.3.2.5. Comprimento efetivo da árvore de cames: ..... mm

43.A.3.3. Tambor do travão

43.A.3.3.1. Diâmetro máximo da superfície de atrito (limite de desgaste): ..... mm

43.A.3.3.2. Material de base:.....

43.A.3.3.3. Massa declarada: .....kg

43.A.3.3.4. Massa nominal: .....kg

43.A.3.4. Guarnição do travão

43.A.3.4.1. Nome e endereço do fabricante:.....

43.A.3.4.2. Marca.....

43.A.3.4.3. Tipo:.....

43.A.3.4.4. Identificação (identificação de tipo na guarnição):.....

43.A.3.4.5. Espessura mínima (limite de desgaste): ..... mm

43.A.3.4.6. Método de fixação do material de atrito à maxila do travão:.....

43.A.3.4.6.1. .....Pior caso de fixação (caso existam vários):

▼**M1**

43.A.3.5. Dados sobre o travão de disco

43.A.3.5.1. Tipo de ligação ao eixo (axial, radial, integrada, etc.):...

43.A.3.5.2. Dispositivo de regulação dos travões (externo/integrado):

43.A.3.5.3. Curso máximo de acionamento: ..... mm

43.A.3.5.4. Força aplicada máxima declarada Th_{Amax}: ..... daN

43.A.3.5.4.1 Cmax = ThAmax · l_e: ..... Nm

43.A.3.5.5. Raio de atrito: r_e = ... mm

43.A.3.5.6. Comprimento da alavanca: l_e = ... mm

43.A.3.5.7. Razão de entrada/saída (l_e/e_e): i = ...

43.A.3.5.8. Eficiência mecânica: h =.....

43.A.3.5.9. Binário-limiar declarado de acionamento do travão $Th_{A0,dec}$: ..... N

43.A.3.5.9.1. $C_{0,dec} = Th_{A0,dec} \cdot l_e$: ..... Nm

43.A.3.5.10. Espessura mínima do rotor (limite de desgaste): ..... mm

43.A.3.6. Dados sobre o disco do travão:.....

43.A.3.6.1. Descrição do tipo de disco:.....

43.A.3.6.2. Ligação/fixação ao cubo:.....

43.A.3.6.3. Ventilação (sim/não):.....

43.A.3.6.4. Massa declarada: ..... kg

43.A.3.6.5. Massa nominal: ..... kg

43.A.3.6.6. Diâmetro externo declarado: ..... mm

43.A.3.6.7. Diâmetro externo mínimo: ..... mm

43.A.3.6.8. Diâmetro interno do anel de atrito: ..... mm

43.A.3.6.9. Largura do canal de ventilação (se aplicável): .....mm

43.A.3.6.10. Material de base:.....

43.A.3.7. Dados sobre a pastilha do travão:.....

43.A.3.7.1. Nome e endereço do fabricante:.....

43.A.3.7.2. Marca:

43.A.3.7.3. Tipo:.....

▼**M1**

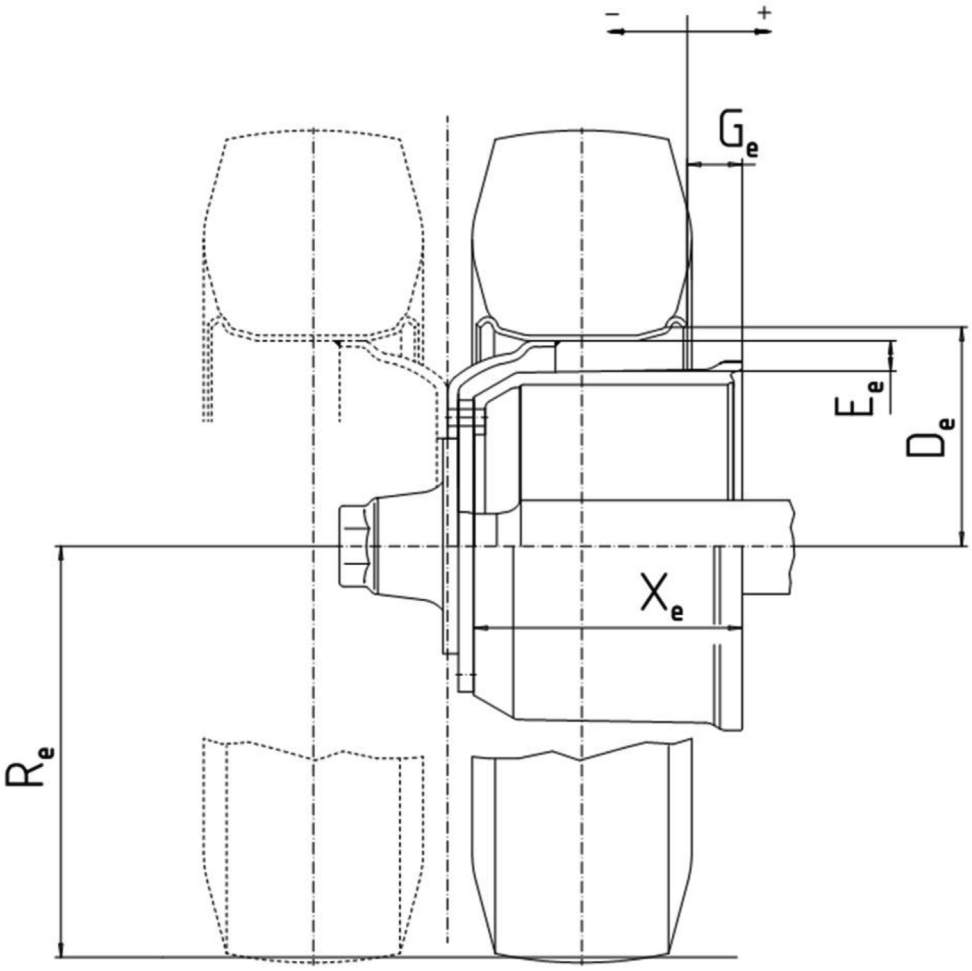
43.A.3.7.4. Identificação (identificação de tipo na placa de suporte da pastilha): .....

43.A.3.7.5. Espessura mínima (limite de desgaste): ..... mm

43.A.3.7.6. Método de fixação do material de atrito à placa de suporte da pastilha: .....

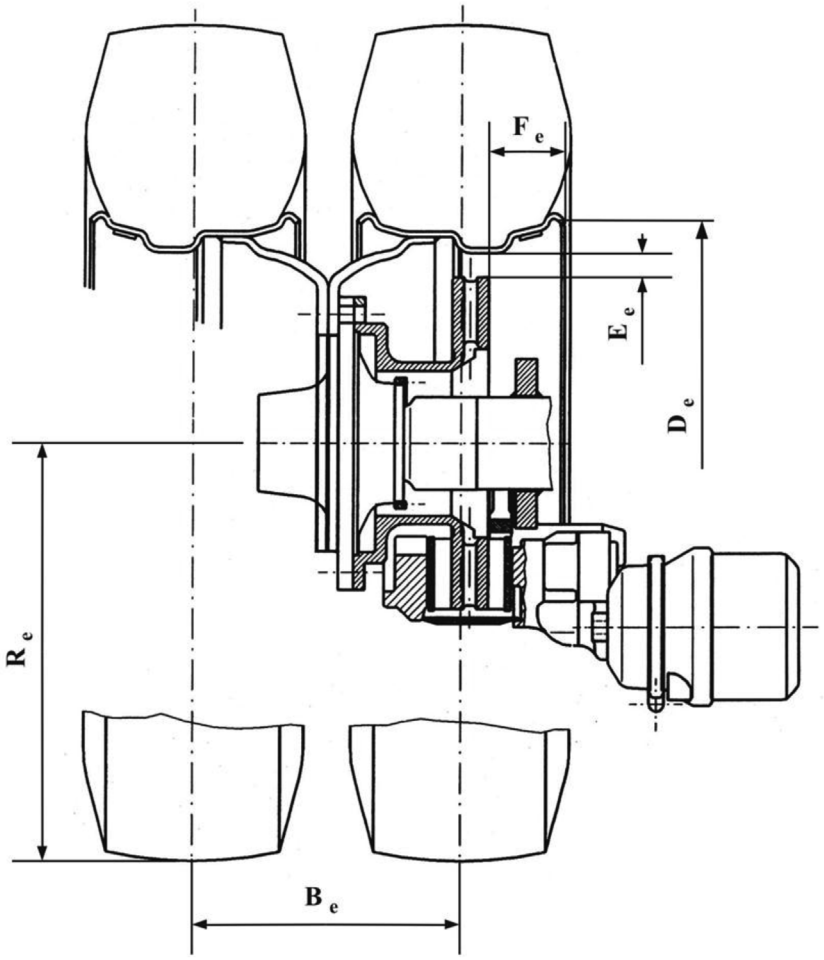
43.A.3.7.6.1. Pior caso de fixação (caso existam vários): .....

Figura 1A



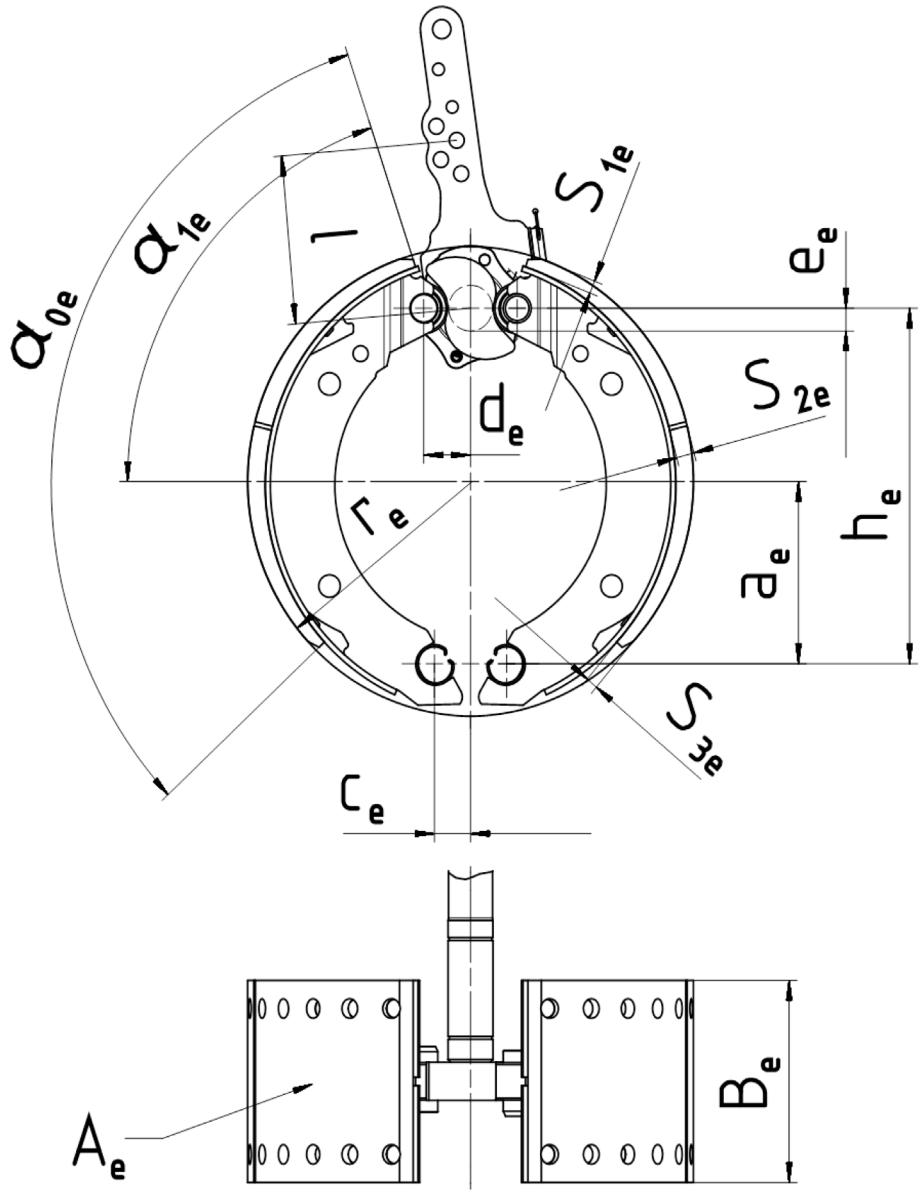
▼**M1**

Figura 1B



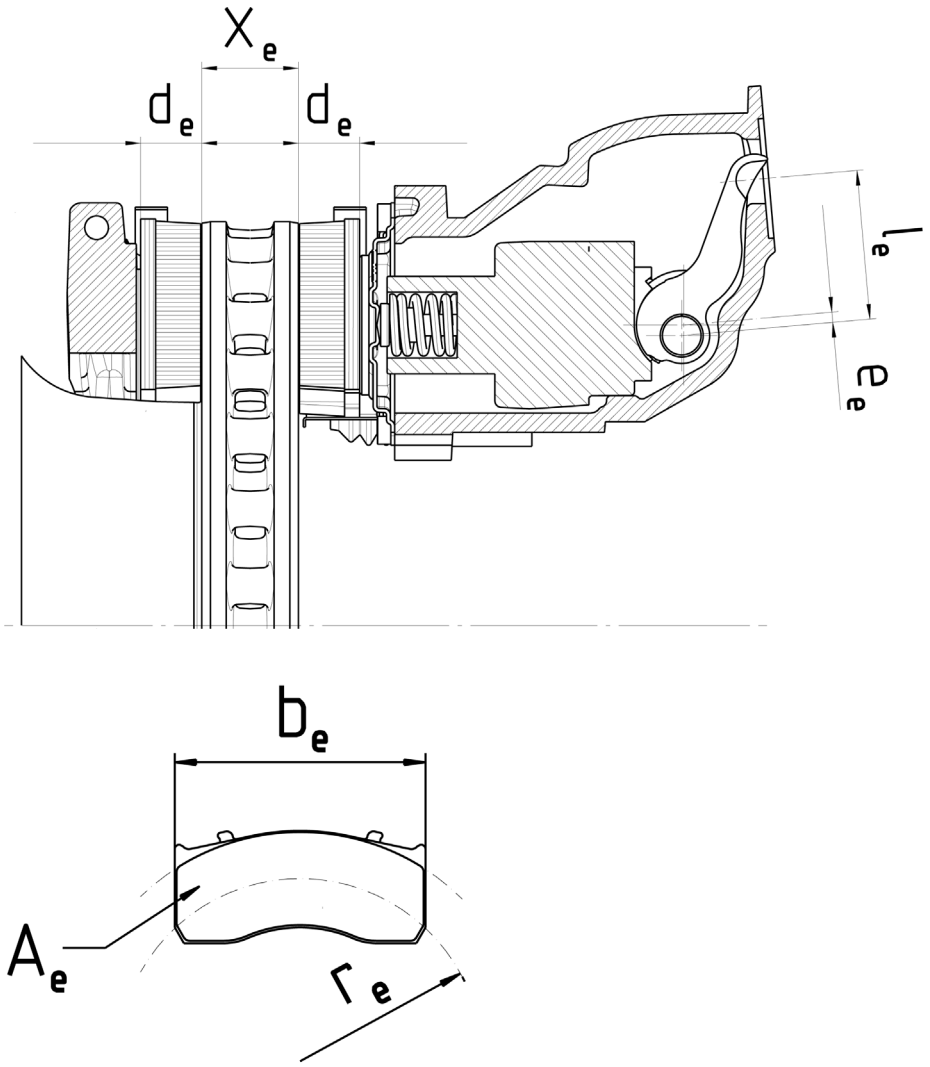
▼**M1**

Figura 2A



▼**M1**

Figura 2B



xe (mm)	ae (mm)	he (mm)	ce (mm)	de (mm)	ee (mm)	α0e	α1e	be (mm)	re (mm)	Ae (cm2)	S1e (mm)	S2e (mm)	S3e (mm)

▼B

E. **INFORMAÇÕES SOBRE A CONSTRUÇÃO DOS VEÍCULOS**

44. CONFORMIDADE DA PRODUÇÃO

44.1. Descrição da gestão global dos sistemas de garantia da qualidade: .....

45. ACESSO À INFORMAÇÃO RELATIVA AO SISTEMA OBD E À REPARAÇÃO E MANUTENÇÃO DE VEÍCULOS ([45])

45.1. Endereço do sítio *web* principal para acesso à informação relativa à reparação e manutenção dos veículos ([45]): .....

45.2. Em casos de procedimento de homologação em várias fases, o endereço do principal sítio *web* do(s) fabricante(s) das fases anteriores para acesso à informação relativa à reparação e manutenção dos veículos ([45]): .....

45.3. Informação pertinente que permita o desenvolvimento de componentes de substituição fundamentais para o correto funcionamento do sistema OBD: sim/não ([4])

45.4. Produção mundial anual de um tipo ([61]): .....

45.5. Comprovativo(s) do fornecimento de informações sobre a reparação e a manutenção dos veículos utilizando apenas formatos abertos para texto e gráficos ou formatos que possam ser visualizados e impressos utilizando apenas os módulos de extensão de *software* normais de acesso livre e de fácil instalação e que funcionam em sistemas operativos de utilização corrente.

45.5.1. As palavras-chave dos metadados são conformes à norma ISO 15031-2:2010 (*Road vehicles — Communication between vehicle and external equipment for emissions-related diagnostics — Part 2: Guidance on terms, definitions, abbreviations and acronyms*): sim/não/ ([4])

45.6. **Reprogramação das unidades de controlo do veículo em conformidade com o ponto 2.5 do apêndice 1 do anexo V do Regulamento Delegado (UE) n.º 1322/2014 da Comissão**

45.6.1. Reprogramação das unidades de controlo efetuada em conformidade com a norma SAE J2534/TMC RP1210B/ /outro *software* não proprietário ([4]) (nesse caso, especificar: .....)

45.6.1.1. *Software* proprietário: sim/não ([4])

45.6.1.2. ISO 22900-2 [*Road vehicles — Modular vehicle communication interface (MVCI) — Part 2: Diagnostic protocol data unit application programming interface (D-PDU API)*]: sim/não ([4])

45.6.1.3. SAE J 2534 (prática recomendada para a programação por transferência do veículo):sim/não ([4])

45.6.1.4. TMC RP1210 (API): sim/não ([4])

45.6.1.5. Outro *software* não proprietário: sim/não ([4]) (nesse caso, especificar: .....)

▼B

45.6.2. A validação da compatibilidade da aplicação própria do fabricante e das interfaces de comunicação do veículo (VCI) é feita através de: desenvolvimento de VCI de forma independente/empréstimo do hardware especial ([4])

45.6.3. A fim de garantir a comunicação no veículo e a comunicação entre as UCE e as ferramentas de diagnóstico e de manutenção, são aplicáveis as seguintes normas:

▼M1

45.6.3.1. SAE J1939 («Serial control and communications vehicle network»): sim/não ([4])

45.6.3.2. ISO 11783 («Tractors and machinery for agriculture and forestry — Serial control and communications data network»): sim/não ([4])

45.6.3.3. ISO 15031-3 («Road vehicles – Communication between vehicle and external equipment for emissions-related diagnostics»): sim/não ([4])

45.6.3.4. ISO 13400-4 («Road vehicles – Diagnostic communication over Internet Protocol (DoIP)») ([4]): sim/não ([4])

▼B

45.7. **Informação necessária para o fabrico de ferramentas de diagnóstico**

45.7.1. O fabricante do veículo utiliza ferramentas de diagnóstico e equipamentos de ensaio em conformidade com a norma ISO 22900-2:2009 (*Road vehicles — Modular vehicle communication interface (MVCI) — Part 2: Diagnostic protocol data unit application programming interface (D-PDU API)*) e a norma ISO 22901-2:2011 (*Road vehicles — Open diagnostic data exchange (ODX) — Part 2: Emissions-related diagnostic data*) nas suas redes de agentes franquiados: sim/não/não aplicável ([4]) (neste caso, especificar as razões: .....)

45.7.2. Os operadores independentes têm acesso aos ficheiros ODX através do sítio *web* do fabricante: sim/não/não aplicável ([4]) (neste caso, especificar as razões: .....)

45.7.3. As informação sobre o protocolo de comunicação nos termos do ponto 1.1 do apêndice 2 do anexo V do Regulamento Delegado (UE) n.º 1322/2014 da Comissão estão disponíveis no sítio *web* do fabricante: sim/não/não aplicável ([4]) (neste caso, especificar as razões: .....)

45.7.4. As informações exigidas para o ensaio e diagnóstico dos componentes monitorizados pelo sistema OBD, tal como previsto no ponto 1.2. do apêndice 2 do anexo V do Regulamento Delegado (UE) n.º 1322/2014 da Comissão estão disponíveis no sítio *web* do fabricante: sim/não/não aplicável ([4]) (neste caso, especificar as razões: .....)

45.7.5. Os dados necessários para proceder à reparação tal como estabelecido no ponto 1.3 do apêndice 2 do anexo V do Regulamento Delegado (UE) n.º 1322/2014 da Comissão estão disponíveis no sítio *web* do fabricante: sim/não/não aplicável ([4]) (neste caso, especificar as razões: .....)

▼B

45.8. **Informação sobre a reparação e manutenção de combinações de veículos**

45.8.1 O fabricante do veículo recomenda a combinação de um tipo de trator com um tipo de veículo de categoria R ou S ou vice-versa: sim/não ([4])

45.8.2. Veículos para os quais a combinação é recomendada:

45.8.2.1. Marca (designação comercial do fabricante) ([18]): .....

45.8.2.2. Modelo ([17]): .....

45.8.2.2.1. Variante(s) ([17]): .....

45.8.2.2.2. Versão(ões) ([17]): .....

45.8.2.3. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

45.8.2.4. Categoria, subcategoria e índice de velocidade do veículo ([2]): .....

45.8.3. A informação relativa ao sistema OBD do veículo e à reparação e manutenção do veículo relacionada com a interconectividade dos veículos é fornecida através de um sítio *web* estabelecido conjuntamente por vários fabricantes ou um consórcio de fabricantes: sim/não ([4])

45.8.3.1. Endereço do sítio *web* estabelecido conjuntamente por vários fabricantes ou um consórcio de fabricantes ([45]): .....

46. ESTRUTURA DE PROTEÇÃO EM CASO DE CAPOTAGEM (ROPS)

46.1. Equipamento de ROPS: obrigatório/opcional/normalizado ([4])

46.2. ROPS por cabina/quadro/por arco(s) montado(s) à frente/à retaguarda ([4])

▼M1

46.2.1. No caso de arcos: rebatíveis/não rebatíveis ([4])

46.2.2. No caso de um arco rebatível:

46.2.2.1. Funcionamento do rebatimento: não assistido / parcialmente assistido / totalmente assistido ([4])

46.2.2.2. Em caso de funcionamento do rebatimento não assistido ou parcialmente assistido:

46.2.2.2.1. ROPS rebatível operada manualmente: com ferramentas/ /sem ferramentas ([4])

46.2.2.2.2. Fotografias e desenhos técnicos pormenorizados, indicando a zona de preensão, a área lateral e planta das zonas acessíveis. As dimensões e forças máximas para acionar a ROPS devem figurar nos desenhos: .....

46.2.2.3. Em caso de funcionamento do rebatimento parcial ou totalmente assistido, descrição sucinta dos dispositivos de assistência, bem como dos seus dispositivos de comando, se existirem, e da sua localização: .....

46.2.2.4. Mecanismo de bloqueamento: manual/automático ([4])

▼M1

46.2.2.4.1. Para os mecanismos de bloqueamento manuais, descrição sucinta do mecanismo de bloqueio e da sua conceção ergonómica para evitar os riscos de beliscaduras e de cortes e para limitar a força necessária para o seu funcionamento: .....

46.2.2.4.2. Para os mecanismos de bloqueamento automáticos,

46.2.2.4.2.1. Descrição sucinta do mecanismo de bloqueamento, dos seus dispositivos de comando, se existirem, e da sua localização: .....

46.2.2.4.2.2. Certificado do fabricante previsto na Nota 2 do ponto 5.5 da parte B3 do anexo IX do Regulamento Delegado (UE) n.º 1322/2014 da Comissão: sim/não ([4])

▼B

46.3. Fotografias e desenhos técnicos pormenorizados, indicando a posição do ROPS, a posição do ponto índice do banco (SIP), e os pormenores da montagem e a posição da parte da frente do trator capaz de suportar o trator em caso de capotagem (se necessário), etc. (no caso dos ROPS rebatíveis montados à frente, indicar a zona de preensão, a área lateral e planta das zonas acessíveis. Os desenhos devem indicar as principais dimensões, incluindo as dimensões externas do trator equipado com a estrutura de proteção e as suas principais dimensões interiores: .....

46.4. Descrição sucinta da estrutura de proteção, compreendendo:

46.4.1. Tipo de construção: .....

46.4.2. Pormenores da montagem: .....

46.4.3. Informações sobre a parte da frente do trator capaz de suportar o trator em caso de capotagem (se necessário):

46.4.4. Estrutura adicional: .....

46.5. **Dimensões** ([52])

46.5.1. Altura dos elementos estruturais do teto acima do ponto índice do banco (SIP): … mm

46.5.2. Altura dos elementos estruturais do teto acima da plataforma do trator … mm

46.5.3. Largura interior da estrutura de proteção verticalmente acima do ponto índice do banco ao nível do centro do volante: … mm

46.5.4. Distância do centro do volante ao lado direito da estrutura de proteção … mm

46.5.5. Distância do centro do volante ao lado esquerdo da estrutura de proteção … mm

46.5.6. Distância mínima da coroa do volante à estrutura de proteção … mm

46.5.7. Distância horizontal entre o ponto índice do banco à retaguarda da estrutura de proteção acima do ponto índice do banco: … mm

▼B

46.5.8. Posição (com referência ao eixo da retaguarda) da parte da frente do trator capaz de suportar o trator em caso de capotagem (se necessário):

46.5.8.1. Distância horizontal: … mm

46.5.8.2. Distância vertical: … mm

46.6. **Descrição dos materiais utilizados na construção da estrutura de proteção e especificação dos aços empregados** ([53])

46.6.1. Estrutura principal (peças — material — dimensões): .....

46.6.2. Montagem (peças — material — dimensões): .....

46.6.3. Pernos de montagem e de fixação: (peças — dimensões):

46.6.4. Teto (peças — material — dimensões): .....

46.6.5. Revestimento (se equipado) (peças — material — dimensões): .....

46.6.6. Vidro (se equipado) (peças — material — dimensões):

46.6.7. Parte da frente do trator capaz de suportar o trator em caso de capotagem (se necessário) (peças — material — dimensões): .....

46.7. **Em alternativa aos pontos 46.1 a 46.6.7, fornecer as seguintes informações:**

46.7.1. O relatório de ensaio completo elaborado com base no código OCDE normalizado para os ensaios oficiais das estruturas de proteção dos tratores agrícolas e florestais (ensaio dinâmico), Código OCDE 3, edição 2015, de julho de 2014, é fornecido com a documentação pertinente contemplada na ficha de informações: sim/não/ /não aplicável ([4])

46.7.2. O relatório de ensaio completo elaborado com base no código OCDE normalizado para os ensaios oficiais das estruturas de proteção dos tratores agrícolas e florestais de lagartas, Código OCDE 8, edição 2015, de julho de 2014, é fornecido com a documentação pertinente contemplada na ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

46.7.3. O relatório de ensaio completo elaborado com base no código OCDE normalizado para os ensaios oficiais das estruturas de proteção dos tratores agrícolas e florestais (ensaio estático), Código OCDE 4, edição 2015, de julho de 2014, é fornecido com a documentação pertinente contemplada na ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

46.7.4. O relatório de ensaio completo elaborado com base no código OCDE normalizado para os ensaios oficiais das estruturas de proteção contra a capotagem montadas na frente de tratores agrícolas e florestais com rodas de via estreita, Código OCDE 6, edição 2015, de julho de 2014, é fornecido com a documentação pertinente contemplada na ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

▼B

46.7.5. O relatório de ensaio completo elaborado com base no código OCDE normalizado para os ensaios oficiais das estruturas de proteção contra a capotagem montadas na retaguarda de tratores agrícolas e florestais com rodas de via estreita, Código OCDE 7, edição 2015, de julho de 2014, é fornecido com a documentação pertinente contemplada na ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

47. ESTRUTURAS DE PROTEÇÃO CONTRA A QUEDA DE OBJETOS (FOPS)

47.1. **Veículos das categorias T ou C equipados para aplicações florestais**

47.1.1. Os requisitos constantes da norma da ISO 8083:2006 (*Machinery for forestry — Falling-object protective structures (FOPS) — Laboratory tests and performance requirements*) de nível I/II ([4]) relativos às FOPS são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não ([4])

47.2. **Todos os demais veículos das categorias T e C equipados com FOPS**

47.2.1. Fotografias e desenhos técnicos pormenorizados indicando a posição da FOPS, a posição do ponto índice do banco (SIP), etc. As dimensões principais devem constar dos desenhos, nomeadamente as dimensões externas do trator equipado com a estrutura de proteção e as respetivas dimensões interiores mais importantes: .....

47.2.2. Descrição sucinta da estrutura de proteção, compreendendo:

47.2.2.1. Tipo de construção: .....

47.2.2.2. Pormenores da montagem: .....

47.2.3. *Dimensões* ([52])

47.2.3.1. Altura dos elementos estruturais do teto acima do ponto índice do banco (SIP): … mm

47.2.3.2. Altura dos elementos estruturais do teto acima da plataforma do trator: … mm

47.2.3.3. Altura total do trator com a estrutura de proteção montada: … mm

47.2.3.4. Largura total da estrutura de proteção (indicar a largura dos eventuais guarda-lamas): … mm

47.2.4. *Descrição dos materiais utilizados na construção da estrutura de proteção e especificação dos aços empregados* ([53])

47.2.4.1. Estrutura principal (peças — material — dimensões): .....

47.2.4.2. Montagem (peças — material — dimensões): .....

▼B

47.2.4.3. Pernos de montagem e de fixação: (peças — dimensões): ....

47.2.4.4. Teto (peças — material — dimensões): .....

47.2.5. Informações do fabricante do trator sobre os reforços das peças de origem: .....

47.2.6. Em alternativa aos pontos 47.2.1 a 47.2.5, apresentar um relatório de ensaio completo elaborado com base no código da OCDE normalizado para o ensaio oficial das estruturas de proteção contra a queda de objetos montadas em tratores agrícolas e florestais, Código OCDE 10, edição 2015, de julho de 2014, com a documentação pertinente contemplada na ficha de informações: sim/não ([4])

48. NÍVEL DE EXPOSIÇÃO DO CONDUTOR AO RUÍDO

48.1. Veículos das categoria T ou C (com lagartas em borracha) a ensaiar segundo o método de ensaio 1, em conformidade com o ponto 2 do anexo XIII do Regulamento Delegado (UE) n.º 1322/2014 da Comissão: sim/não/não aplicável ([4])

48.2. Veículos das categoria T ou C (com lagartas em borracha) a ensaiar segundo o método de ensaio 2, em conformidade com o ponto 3 do anexo XIII do Regulamento Delegado (UE) n.º 1322/2014 da Comissão: sim/não/não aplicável ([4])

48.3. Veículos da categoria C a ensaiar sobre uma camada de areia húmida, tal como especificado no ponto 5.3.2 da norma ISO 6395:2008 (Máquinas de movimentação de terras — determinação do nível de potência sonora — Condições do ensaio dinâmico): sim/não/não aplicável ([4])

48.4. Em alternativa aos pontos 48.1 a 48.3, apresentar um relatório de ensaio completo elaborado com base no código da OCDE normalizado para o ensaio oficial do ruído no lugar de condução em tratores agrícolas e florestais, Código OCDE 5, edição 2015, de julho de 2014, com a documentação pertinente contemplada na ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

49. LUGARES SENTADOS (SELINS E BANCOS)

49.1. Configuração dos lugares sentados: selim/banco ([4])

49.2. Coordenadas ou desenho do(s) ponto(s) de referência do banco (S) de todos os lugares sentados: .....

49.3. Descrição e desenhos de:

49.3.1. Bancos e respetivas fixações: .....

49.3.2. Sistema de regulação: .....

49.3.3. Sistemas de deslocação e de bloqueio: .....

49.3.4. Fixações dos cintos de segurança (se incorporadas na estrutura do banco): .....

49.3.5. Partes dos veículos utilizadas como fixações: .....

▼B

49.4. **Banco do condutor**

▼M1

49.4.1. Posição do banco do condutor: direita/centro/esquerda ([4]):

▼B

49.4.2. Categoria do tipo de banco do condutor: categoria A classe I/II/III, categoria B ([4])

49.4.3. Lugar de condução reversível: sim/não ([4])

49.4.3.1. Descrição do lugar de condução reversível: .....

49.4.4. Dimensões do banco do condutor, incluindo a profundidade e a largura do assento do banco, a posição e a inclinação do encosto, bem como a inclinação do assento:

49.4.5. Principais características do banco do condutor: .....

49.4.6. Sistema de regulação: .....

49.4.7. Sistema de deslocação e de bloqueio nas direções longitudinal e vertical: .....

49.4.7.1. No caso de veículos não equipados com um banco regulável, indicar o deslocamento da coluna de direção e do(s) pedal(ais): .....

▼M1

49.5. **Banco(s) de passageiro:**

49.5.1. Número de bancos de passageiro:.....

49.5.2. Localização e disposição(8):.....

49.5.3. Dimensões do(s) banco(s) de passageiro: .....

49.5.4. Principais características do(s) banco(s) de passageiro:.....

49.5.5. Os requisitos constantes da norma EN 15694:2009 («Agricultural and forestry tractors. Passenger seat. Requirements and test procedures») são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

49.5.6. Os requisitos constantes da norma EN 15997:2011 («All terrain vehicles (ATVs - Quads. Safety requirements and test methods») relativos aos bancos de passageiros dos veículos ATV de tipo II são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não/ /não aplicável ([4])

▼B

50. ESPAÇO DE MANOBRA E ACESSO E SAÍDA DO VEÍCULO, INCLUINDO PORTAS E JANELAS

50.1. **Espaço de manobra**

50.1.1. Fotografias ou desenhos pormenorizados, incluindo as dimensões do espaço de manobra, indicando, em particular, a posição do ponto de referência do banco (S) e as dimensões do espaço de manobra em torno do mesmo, o espaço livre entre a parte inferior do volante e as partes fixas do trator, a localização dos dispositivos de comando, os degraus e corrimãos necessários: .....

▼B

50.1.2. Os dispositivos de comando manual dispõem dos espaços de manobra mínimos prescritos no ponto 4.5.3 da norma ISO 4254-1:2013 (Máquinas agrícolas — Segurança — Parte 1: Requisitos gerais) e a documentação pertinente consta da ficha de informações na ficha de informações: sim/não ([4])

50.2. **Acesso ao lugar de condução:**

50.2.1. Fotografias ou desenhos pormenorizados ou vista explodida, incluindo dimensões, das entradas, estribos, degraus, corrimãos e pegas: .....

50.2.2. Dimensões mínimas de estribos, dispositivos de subida incorporados e degraus:

50.2.2.1. Espaço em profundidade: … mm

50.2.2.2. Espaço em largura … mm

50.2.2.3. Espaço em altura: … mm

50.2.2.4. Distância entre as superfícies de apoio de dois degraus: … mm

50.2.3. Para os veículos da categoria C, os requisitos constantes do ponto 3.3.5 do anexo XV do Regulamento Delegado (UE) n.º 1322/2014 da Comissão são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não ([4])

50.2.4. Corrimãos/pegas ([4]): sim/não ([4])

50.3. **Acesso a outros lugares para além do lugar de condução:**

50.3.1. Fotografias ou desenhos ou vista explodida, incluindo dimensões, das entradas, estribos, degraus, corrimãos e pegas: .....

50.3.2. Dimensões mínimas de estribos, dispositivos de subida incorporados e degraus:

50.3.2.1. Espaço em profundidade: … mm

50.3.2.2. Espaço em largura: … mm

50.3.2.3. Espaço em altura: … mm

50.3.2.4. Distância entre as superfícies de apoio de dois degraus: … mm

50.3.3. Corrimãos/pegas ([4]): sim/não ([4])

50.4. **Portas dos ocupantes, fechos e dobradiças**

50.4.1. Número de portas, sua configuração, suas dimensões e ângulo máximo de abertura ([5]): .....

▼B

50.4.2. Desenho dos fechos e dobradiças e da respetiva posição nas portas: .....

50.4.3. Memória descritiva dos fechos e dobradiças: .....

50.4.4. As portas do veículo, com janelas acionadas eletricamente e os tetos de abrir acionados eletricamente, se aplicável, devem respeitar o disposto nos pontos 5.8.1 a 5.8.5 do Regulamento UNECE n.º 21 (JO L 188 de 16.7.2008, p. 32): sim/não ([4])

50.5. **Janelas e saída(s) de emergência**

50.5.1. Fotografias ou desenhos e/ou vista explodida da localização das janelas e das saídas de emergência, bem como de quaisquer meios complementares para facilitar a evacuação: .....

50.5.2. Número de janelas: ..... e de saídas de emergência: .....

50.5.3. Dimensões das janelas: … mm × …mm e das saídas de emergência: … mm × … mm

50.5.4. Meios de ultrapassar desníveis de altura superiores a 1 000 mm, para facilitar a evacuação, se aplicável: .....

51. TOMADA(S) DE FORÇA

51.1. Número de tomadas de força: .....

▼M1

51.2. **Principais tomadas de força**

51.2.1. Posição: à frente/à retaguarda/outra ([4]) (neste caso, especificar:.....)

51.2.2. Número de rotações por minuto: … min^{-1}

51.2.2.1. Razão entre rotações da tomada de força e rotações do motor: .....

51.2.3. Opcional: Potência na tomada de força (TF) à velocidade nominal (de acordo com o Código 2 ([57]) da OCDE ou com a norma ISO 789-1:1990 («Agricultural tractors – Test procedures – Part 1: Power tests for power take-off»)

Velocidade nominal na TF (min^{-1})	Velocidade correspondente do motor (min^{-1})	Potência (kW)
1-540	…	…
2-1 000	…	…
540E		
1 000E		

51.2.4. Proteção da(s) tomada(s) de força (descrição, dimensões, desenhos, fotografias): .....

▼B

51.3. **Tomada de força secundária (se aplicável)**

51.3.1. Posição: à frente/à retaguarda/outra ([4]) (neste caso, especificar: .....)

51.3.2. Número de rotações por minuto: .....

51.3.2.1. Razão entre rotações da tomada de força e rotações do motor: .....

▼M1

51.3.3. Opcional: Potência na tomada de força (TF) à velocidade nominal (de acordo com o Código 2 ([57]) da OCDE ou com a norma ISO 789-1:1990 («Agricultural tractors – Test procedures – Part 1: Power tests for power take-off»)

Velocidade nominal na TF (min^{-1})	Velocidade correspondente do motor (min^{-1})	Potência (kW)
1-540	…	…
2-1 000	…	…
540E		
1 000E		

▼B

51.3.4. Proteção(ões) da(s) tomada(s) de força (descrição, dimensões, desenhos, fotografias):.....

51.4. **Tomada de força à retaguarda**

51.4.1. Os requisitos constantes da norma ISO 500-1:2014 (*Agricultural tractors — Rear-mounted power take-off types 1, 2, 3 and 4 — Part 1: General specifications, safety requirements, dimensions for master shield and clearance zone*) são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

51.4.2. Os requisitos constantes da norma ISO 500-2:2004 (*Agricultural tractors — Rear-mounted power take-off types 1, 2, 3 — Part 2: Narrow-track tractors, dimensions for master shield and clearance zone*) são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

51.5. **Tomada de força à frente**

51.5.1. Os requisitos constantes da norma ISO 8759-1:1998 (*Agricultural wheeled tractors — Front-mounted equipment — Part 1: Power take-off and three- point linkage*), com exceção do ponto 4.2, são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não/ /não aplicável ([4])

52. PROTEÇÃO DOS ELEMENTOS MOTORES, SISTEMA DE ESCAPE, RESGUARDOS E DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO

52.1. Descrição (incluindo desenhos, esboços ou fotografias) dos dispositivos de proteção e suas dimensões, ilustrando as distâncias de segurança para evitar o contacto com partes perigosas e os dispositivos de proteção montados para proteção de pontos perigosos, pelo menos no que respeita aos seguintes componentes:

▼B

52.1.1. Dispositivos de comando: .....

52.1.2. Mecanismo de elevação de três pontos à retaguarda: .....

52.1.3. Mecanismo de elevação de três pontos à frente: .....

52.1.4. Banco do condutor e meio circundante: .....

52.1.5. Banco(s) de passageiro (se aplicável): .....

52.1.6. Direção e eixo oscilante: .....

52.1.7. Veios de transmissão fixados ao trator: .....

52.1.8. Espaço livre em torno das rodas motrizes:. .....

52.1.9. Capô do motor: .....

52.1.10. Proteção contra superfícies quentes: .....

52.1.11. Sistema de escape: .....

52.1.12. Rodas: .....

52.2. Descrição (incluindo fotografias e desenhos, se necessário) dos dispositivos de proteção utilizados para:

52.2.1. Proteção de uma face: .....

52.2.2. Proteção de várias faces: .....

52.2.3. Proteções envolventes: .....

52.2.4. Breve descrição dos componentes elétricos/eletrónicos (se aplicável): .....

52.3. Os requisitos constantes da norma EN 15997:2011 (*All terrain vehicles (ATVs — Quads*). Os requisitos de segurança e métodos de ensaio relativos a superfícies quentes são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

52.4. Descrição (incluindo os desenhos, esboços ou fotografias) da montagem e marcação dos tubos flexíveis dos circuitos hidráulicos: .....

52.5. Para os veículos basculantes da categoria R, descrição (incluindo desenhos, esboços ou fotografias) dos dispositivos de apoio para serviço e manutenção: .....

52.6. Descrição e identificação (incluindo desenhos, esboços ou fotografias) dos pontos de lubrificação e dos meios de acesso aos mesmos: .....

▼B

53. FIXAÇÕES DOS CINTOS DE SEGURANÇA

53.1. Os requisitos constantes da norma ISO 3776-1:2006 (*Tractors and machinery for agriculture — Seat belts — Part 1: Anchorage location requirements*) são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/ /não ([4])

53.2. Fotografias e/ou desenhos da carroçaria comprovativos da localização e das dimensões reais e efetivas das fixações .....

53.3. Desenhos das fixações e das partes da estrutura do veículo em que estão montados(juntamente com uma declaração sobre a natureza dos materiais): .....

53.4. **Designação dos tipos de cintos ([14]) que podem ser montados nas fixações do veículo**

					Localização do ponto de fixação	
					Estrutura do veículo	Estrutura do banco
Banco do condutor		Fixações inferiores	{	exterior interior		
		Fixações superiores				
Banco do passageiro 1		Fixações inferiores	{	exterior interior		
		Fixações superiores				
Banco do passageiro …		Fixações inferiores	{	exterior interior		
		Fixações superiores				

53.4.1. Observação: .....

53.5. Dispositivos especiais (por exemplo: regulação da altura do banco, dispositivo de pré-carregamento, etc.): .....

53.6. Descrição de um tipo especial de cinto de segurança se uma fixação estiver localizada no encosto do banco ou incorporar um dispositivo de dissipação de energia: .....

53.7. **Alternativas aos pontos 53.2 a 53.6.**

53.7.1. Os requisitos constantes da norma ISO 3776-2:2013 (*Tractors and machinery for agriculture —Seat belts — Part 2: Anchorage strength requirements*) são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

▼B

53.7.2. O relatório de ensaio foi elaborado nos termos do Regulamento UNECE n.º 14 (JO L 109 de 28.4.2011, p. 1) e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

53.7.3. O relatório de ensaio completo elaborado com base no código OCDE normalizado para os ensaios oficiais das estruturas de proteção dos tratores agrícolas e florestais (ensaio dinâmico), Código OCDE 3, com as fixações dos cintos de segurança ensaiadas, edição 2015, de julho de 2014, é fornecido com a documentação pertinente contemplada na ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

53.7.4. O relatório de ensaio completo elaborado com base no código OCDE normalizado para os ensaios oficiais das estruturas de proteção dos tratores agrícolas e florestais de lagartas, Código OCDE 8, com as fixações dos cintos de segurança ensaiadas, edição 2015, de julho de 2014, é fornecido com a documentação pertinente contemplada na ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

53.7.5. O relatório de ensaio completo elaborado com base no código OCDE normalizado para os ensaios oficiais das estruturas de proteção dos tratores agrícolas e florestais (ensaio estático), Código OCDE 4, com as fixações dos cintos de segurança ensaiadas, edição 2015, de julho de 2014, é fornecido com a documentação pertinente contemplada na ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

53.7.6. O relatório de ensaio completo elaborado com base no código OCDE normalizado para os ensaios oficiais das estruturas de proteção contra a capotagem montadas na frente de tratores agrícolas e florestais com rodas de via estreita, Código OCDE 6, com as fixações dos cintos de segurança ensaiadas, edição 2015, de julho de 2014, é fornecido com a documentação pertinente contemplada na ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

53.7.7. O relatório de ensaio completo elaborado com base no código OCDE normalizado para os ensaios oficiais das estruturas de proteção contra a capotagem montadas na retaguarda de tratores agrícolas e florestais com rodas de via estreita, Código OCDE 7, com as fixações dos cintos de segurança ensaiadas, edição 2015, de julho de 2014, é fornecido e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

54. CINTOS DE SEGURANÇA

54.1. Os requisitos constantes da norma ISO 3776-3:2009 (*Tractors and machinery for agriculture — Seat belts — Part 3: Requirements for assemblies*) são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não ([4])

54.2. O relatório de ensaio foi elaborado nos termos do Regulamento UNECE n.º 16 (JO L 233 de 9.9.2011, p. 1) e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não ([4])

▼M1

54.3. **Número e localização dos cintos de segurança e dos bancos nos quais podem ser utilizados; preencher o quadro seguinte:**

Configuração do cinto de segurança e informação associada

			Marca de homologação UE completa / marca de homologação UNECE	Variante, se aplicável	Dispositivo de regulação do cinto em altura (indicar: sim/não/opcional)
Banco do condutor		L			
		C			
		R			
Banco de passageiro 1		L			
		C			
		R			
Banco de passageiro …		L			
		C			
		R			

L = esquerda, C= centro, R= direita

▼B

54.4. Breve descrição dos componentes elétricos/eletrónicos: .....

55. PROTEÇÃO CONTRA A PENETRAÇÃO DE OBJETOS (OPS)

55.1. **Veículos das categorias T ou C equipados para aplicações florestais**

55.1.1. Os requisitos constantes da norma da ISO 8084:2003 (*Machinery for forestry — Operator protective structures — Laboratory tests and performance requirements*) são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não ([4])

55.2. **Todos os demais veículos das categorias T e C equipados com OPS**

55.2.1. Os requisitos constantes do anexo 14 do Regulamento UNECE n.º 43 (JO L 230 de 31.8.2010, p. 119) relativos às vidraças de segurança são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não ([4])

56. MANUAL DO UTILIZADOR, INFORMAÇÕES, AVISOS E MARCAÇÕES

56.1. **Manual do utilizador**

56.1.1. Os requisitos constantes da norma ISO 3600:1996 (*Tractors, machinery for agriculture and forestry, powered lawn and garden equipment — Operator's manuals — Content and presentation*), com exceção do ponto 4.3. (*Machine identification*) são cumpridos: sim/não ([4])

56.1.2. As informações solicitadas nos termos do anexo XXII do Regulamento Delegado (UE) n.º 1322/2014 da Comissão são fornecidas no manual do utilizador: sim/não ([4])

▼B

56.2. **Informações, avisos e marcações**

56.2.1. Os requisitos constantes da norma ISO 3767 Parte 1 (1998+A2:2012) (Tratores, máquinas agrícolas e florestais, equipamento motorizado para jardins e relvados — Símbolos para os comandos do operador e outros indicadores — Parte 1: Símbolos comuns) e, se aplicável, Parte 2 (:2008) (Tratores, máquinas agrícolas e florestais, equipamento motorizado para jardins e relvados — Símbolos para os comandos do operador e outros indicadores — Parte 2: Símbolos para tratores e máquinas agrícolas) são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

56.2.2. Em alternativa ao ponto 56.2.1, os requisitos constantes do Regulamento UNECE n.º 60 (JO L 95 de 31.3.2004, p. 10) são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

56.2.3. Os requisitos constantes da norma ISO 11684:1995 (Tratores, máquinas agrícolas e florestais, equipamento motorizado para jardins e relvados — Símbolos de segurança e pictogramas de riscos — Princípios gerais) são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4]):

56.2.4. Os requisitos constantes da norma ISO 7010:2011 (Símbolos Gráficos — Cores de segurança e sinais de segurança — Sinais de segurança registados) são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

56.3. Descrição, códigos de cores e meios de identificação do sentido do fluxo dos engates hidráulicos (incluindo desenhos, esboços ou fotografias): .....

56.4. Descrição, códigos de cores e meios de identificação de pontos de apoio seguros para o macaco (incluindo desenhos, esboços ou fotografias): .....

▼M1

57. COMANDOS MANUSEADOS PELO CONDUTOR, INCLUINDO A IDENTIFICAÇÃO DOS COMANDOS, AVISADORES E INDICADORES

57.1. Fotografias e/ou desenhos da disposição dos símbolos e comandos, avisadores e indicadores: .....

57.2. **Comandos, avisadores e indicadores cuja identificação, quando instalados, é obrigatória, e símbolos a utilizar para esse fim**

Símbolo n.º	Dispositivo	Comando/ Indicador disponível (*)	Identificado pelo símbolo (*)	Localização (**)	Avisador disponível (*)	Identificado pelo símbolo (*)	Localização (**)
1	Faróis de cruzamento						
2	Faróis de estrada						
3	Luzes de presença (laterais)						

▼**M1**

Símbolo n.º	Dispositivo	Comando/ Indicador disponível (*)	Identificado pelo símbolo (*)	Localização (**)	Avisador disponível (*)	Identificado pelo símbolo (*)	Localização (**)
4	Luzes de nevoeiro da frente						
5	Luzes de nevoeiro da retaguarda						
6	Dispositivo de nivelamento dos faróis						
7	Luzes de estacionamento						
8	Indicadores de mudança de direção						
9	Sinal de perigo						
10	Limpa-para-brisas						
11	Lava para-brisas						
12	Limpa e lava para-brisas						
13	Dispositivo de limpeza dos faróis						
14	Dispositivos de degelo e de desembaciamento do para-brisas						
15	Dispositivos de degelo e de desembaciamento da janela da retaguarda						
16	Ventilador						
17	Pré-aquecimento (motores diesel)						
18	Arranque a frio						
19	Avaria dos travões						
20	Nível de combustível						
21	Estado de carga da bateria						

▼**M1**

Símbolo n.º	Dispositivo	Comando/ Indicador disponível (*)	Identificado pelo símbolo (*)	Localização (**)	Avisador disponível (*)	Identificado pelo símbolo (*)	Localização (**)
22	Temperatura do fluido de arrefecimento do motor						
23	Indicador de anomalias (IA)						

(*) x = sim
– = não, ou não disponível em separadoo
o = opcional.
(**) d = diretamente no comando, avisador ou indicador
c = nas proximidades.

57.3. **Comandos, avisadores e indicadores cuja identificação, quando instalados, é facultativa, e símbolos que devem ser utilizados para sua eventual identificação**

Símbolo n.º	Dispositivo	Comando/ Indicador disponível (*)	Identificado pelo símbolo (*)	Localização (**)	Avisador disponível (*)	Identificado pelo símbolo (*)	Localização (**)
1	Travão de estacionamento						
2	Limpa-janela da retaguarda						
3	Lava-janela da retaguarda						
4	Limpa e lava-janela da retaguarda						
5	Limpa-para-brisas intermitente						
6	Avisador sonoro						
7	Capô						
8	Cinto de segurança						
9	Pressão de óleo do motor						
10	Gasolina sem chumbo						
11	…						
12	…						

(*) x = sim
– = não, ou não disponível em separadooe
o = opcional.
(**) d = diretamente no comando, avisador ou indicador
c = nas proximidades.

▼M1

57.4. Descrição sucinta e desenho esquemático da localização, deslocação, métodos de funcionamento e a codificação por cores dos diferentes dispositivos de comando no interior do veículo, ilustrando, no caso de tratores sem cabina fechada, como se preveniu o acesso aos dispositivos de controlo interno a partir do solo: .....

57.5. Descrição sucinta e desenho esquemático da localização, deslocação, métodos de funcionamento e a codificação por cores dos diferentes dispositivos de comando no exterior do veículo, com indicação das zonas de perigo à frente e à retaguarda, em conformidade com o anexo XXIII, apêndice 1, do Regulamento Delegado (UE) n.º 1322/2014 da Comissão: .....

57.6. Os requisitos constantes dos anexos A e C da norma ISO 15077:2008 («Tractors and self-propelled machinery for agriculture – Operator controls – Actuating forces, displacement, location and method of operation») são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não ([4])

57.7. Os requisitos constantes do ponto 4.5.3 da norma ISO 4254-1:2013 («Agricultural machinery – Safety – Part 1: General requirements»), com exceção dos dispositivos de comando que se acionam por pressão de um dedo, são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não ([4])

57.8. Os requisitos constantes da norma EN 15997:2011 («All terrain vehicles (ATVs - Quads). Safety requirements and test methods») relativos ao comando do acelerador e ao comando manual da embraiagem são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

57.9. Para os veículos das categorias T e C, os requisitos constantes da norma ISO 10975:2009 («Tractors and machinery for agriculture – Auto-guidance systems for operator-controlled tractors and self-propelled machines – Safety requirements») são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

▼B

58. PROTEÇÃO CONTRA SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS

58.1. Descrição sucinta (incluindo desenhos e fotografias) do sistema de alimentação e filtragem de ar, incluindo os dispositivos para obter um diferencial positivo no interior da cabina e o caudal de ar fresco filtrado: .....

58.2. Os requisitos constantes da norma EN 15695-1 (Tratores agrícolas e pulverizadores automotrizes — Proteção do operador (condutor) contra substâncias perigosas — Parte 1: Classificação das cabines, requisitos e procedimentos de ensaio): categoria 1/categoria 2/categoria 3 categoria 4 ([4]), relativos à classificação da cabina no que diz respeito à proteção contra as substâncias perigosas, são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não ([4])

▼B

58.3. Os requisitos constantes da norma EN 15695-2 (*Agricultural tractors and self-propelled sprayers — Protection of the operator (driver) against hazardous substances — Part 2: Filters, requirements and test procedures*: *Dust filter/Aerosol filter/Vapour filter* ([4]), relativos aos filtros no que diz respeito à proteção contra as substâncias perigosas, são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não ([4])

59. PARA VEÍCULOS DAS CATEGORIAS T E C, MÁQUINAS ([63]) MONTADAS NO VEÍCULO

59.1. Descrição geral das máquinas e respetiva interação com o veículo: .....

59.2. Desenho de conjunto das máquinas e desenhos dos circuitos de comando, bem como descrições e explicações pertinentes necessárias para a compreensão do funcionamento das máquinas: .....

▼B

Apêndice 1

Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de um tipo de (ou de um modelo de veículo no que diz respeito à) instalação de um sistema de motores/família de motores

A. **INFORMAÇÃO GERAL**

2. INFORMAÇÕES GERAIS RELATIVAS A SISTEMAS, COMPONENTES E UNIDADES TÉCNICAS

2.1. **Marca(s) [designação(ões) comercial(ais) do fabricante]:** .....

2.2. **Modelo** ([49])**:** .....

2.2.1. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.2.2. Números de homologação ([49]) (se disponíveis): .....

2.2.3. Homologações emitidas em (data, se disponível): .....

2.2.4. Para componentes e unidades técnicas, localização e método de fixação da(s) marca(s) de homologação [se disponível(eis)] ([19]): .....

2.3. **Nome da empresa e endereço do fabricante:** .....

2.3.1. Nomes e endereços das instalações de montagem: .....

2.3.2. Nome e endereço do representante do fabricante (se aplicável): .....

2.4. **Para sistemas e unidades técnicas, os veículo(s) a que se destinam** ([21])**:**

2.4.1. Modelo ([17]): .....

2.4.2. Variante(s) ([17]): .....

2.4.3. Versão(ões) ([17]): .....

2.4.4. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.4.5. Categoria, subcategoria e índice de velocidade do veículo ([2]): ...

2.5. **Informações gerais complementares para os motores**

▼M1

2.5.1. Homologação de: tipo de motor/família de motores ([4])

▼B

2.5.2. Código do fabricante para o modelo (conforme marcado no motor ou outro meio de identificação): .....

2.5.3. Tipo e designação comercial do motor precursor e (se aplicável) da família de motores: .....

2.5.4. *Marcas suplementares para motores*

2.5.4.1. Localização, código e método de aposição do número de identificação do motor: .....

2.5.4.2. Fotografias e/ou desenhos da localização do número de identificação do motor (exemplo completado com dimensões): .....

▼B

5. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO GRUPO MOTOPROPULSOR

5.1. Velocidade máxima do veículo

5.1.1. Velocidade máxima do veículo em marcha avante

5.1.1.1. Velocidade máxima de projeto declarada: ..... (km/h)

5.1.1.2. Velocidade máxima de projeto calculada do veículo na relação de velocidade mais elevada (fornecer os elementos do cálculo) ([41]): ..... km/h

5.1.1.3. Velocidade máxima medida do veículo: ..... km/h ([41])

5.1.2. Velocidade máxima do veículo em marcha atrás ([41])

5.1.2.1. Velocidade máxima de projeto declarada do veículo em marcha atrás: ..... km/h

▼M1

_____

▼B

5.2. Potência útil nominal do motor: ..... kW a ..... min^{-1} [(em conformidade com o disposto no Regulamento UNECE n.º 120 (JO L 257 de 30.9.2010, p. 280)].

5.3. Potência útil máxima do motor: ..... kW a ..... min^{-1} [(em conformidade com o disposto no Regulamento UNECE n.º 120 (JO L 257 de 30.9.2010, p. 280)].

5.4. Binário máximo do motor: ..... Nm a ..... min^{-1} [(em conformidade com o disposto no Regulamento UNECE n.º 120 (JO L 257 de 30.9.2010, p. 280)].

5.5. Tipo de combustível ([9]): .....

B. **INFORMAÇÕES SOBRE O DESEMPENHO AMBIENTAL E A EFICÁCIA DA PROPULSÃO**

6. CARACTERÍSTICAS ESSENCIAIS DO MOTOR/MOTOR PRECURSOR ([4])

6.1. Ciclo: quatro tempos/dois tempos ([4])

6.2. Diâmetro ([12]): … mm

6.3. Curso ([12]): … mm

6.4. Número ..... e disposição ([26]) ..... dos cilindros

6.5. Cilindrada do motor: … cm^3

▼M1

6.6. Velocidade nominal: ..... min^{-1}

6.7. Velocidade a que se obtém o binário máximo: ..... min^{-1}

▼B

6.8. Taxa de compressão volumétrica ([7]): .....

6.9. Descrição do sistema de combustão: .....

6.10. Desenho(s) da câmara de combustão e face superior do êmbolo: .....

6.11. Secção transversal mínima das janelas de admissão e de escape: .....

6.12. Sistema de arrefecimento

6.12.1. Líquido

▼B

6.12.1.1. Natureza do líquido: .....

6.12.1.2. Bombas de circulação: sim/não ([4])

6.12.1.2.1. Características ou marca(s) e tipo(s) (se aplicável) das bombas de circulação: .....

6.12.1.2.2. Relação(ões) de transmissão (se aplicável): .....

6.12.2. Ar

6.12.2.1. Ventilador: sim/não ([4])

6.12.2.1.1. Características do ventilador. .....

6.12.2.1.2. Relação(ões) de transmissão (se aplicável): .....

6.13. Temperatura admitida pelo fabricante

6.13.1. Arrefecimento por líquido: temperatura máxima à saída: … K

6.13.2. Arrefecimento por ar: ponto de referência …

6.13.2.1. Temperatura máxima no ponto de referência: … K

6.13.3. Temperatura máxima do ar de sobrealimentação à saída do permutador de calor (se aplicável): … K

6.13.4. Temperatura máxima dos gases de escape ao nível do(s) tubo(s) de escape adjacente(s) à(s) flanges(s) de saída do(s) coletor(es): … K

6.13.5. Temperatura do lubrificante: mínimo: ..... K, máximo: ..... K

6.14. Sobrealimentador

6.14.1. Sobrealimentador: sim/não ([4])

6.14.2. Marca: .....

6.14.3. Tipo: .....

6.14.4. Descrição do sistema (p. ex., pressão máxima de sobrealimentação, válvula de descarga, se aplicável): .....

6.14.5. Permutador de calor: sim/não ([4])

6.15. Sistema de admissão: depressão máxima admissível na entrada à velocidade nominal do motor e a 100 % da carga: … kPa

6.16. Sistema de escape: contrapressão de escape máxima admissível à velocidade nominal do motor e a 100 % de carga: … kPa

6.17. Medidas adotadas contra a poluição do ar

6.17.1. Dispositivo para reciclar os gases do cárter: sim/não ([4])

6.17.2. Dispositivos antipoluição adicionais (se aplicável):

6.17.2.1. Catalisador: sim/não ([4])

▼B

6.17.2.1.1. Marca: .....

6.17.2.1.2. Tipo: .....

6.17.2.1.3. Número de catalisadores .....

6.17.2.1.4. Dimensões e volume do(s) catalisador(es): .....

6.17.2.1.5. Tipo de ação catalítica: .....

6.17.2.1.6. Carga total de metais preciosos: .....

6.17.2.1.7. Concentração relativa: .....

6.17.2.1.8. Substrato (estrutura e material): .....

6.17.2.1.9. Densidade das células: .....

6.17.2.1.10. Tipo de invólucro do(s) catalisador(es): .....

6.17.2.1.11. Localização do(s) catalisador(es) [lugar(es) e distância(s) máxima(s)/mínima(s) do motor]: .....

6.17.2.1.12. Gama de funcionamento normal: … (K)

6.17.2.1.13. Reagente consumível (se aplicável): .....

6.17.2.1.13.1. Tipo e concentração de reagente necessários para ação catalítica: .....

6.17.2.1.13.2. Gama de temperaturas de funcionamento normal do reagente: .....

6.17.2.1.13.3. Norma internacional (se aplicável): .....

6.17.2.1.14. Sensor de NO_x: sim/não ([4])

6.17.2.1.15. Sensor de oxigénio: sim/não ([4])

6.17.2.1.15.1. Marca: .....

6.17.2.1.15.2. Tipo: .....

6.17.2.1.15.3. Localização: .....

6.17.2.1.16. Injeção de ar: sim/não(4)

6.17.2.1.16.1. Tipo: ar pulsado/bomba de ar/outro ([4]) (neste caso, especificar .....)

6.17.2.1.17. EGR: sim/não ([4])

6.17.2.1.17.1. Características (arrefecida/não arrefecida, alta pressão/baixa pressão, etc.): .....

6.17.2.1.18. Coletor de partículas: sim/não ([4])

6.17.2.1.18.1. Dimensões e capacidade do coletor de partículas: .....

6.17.2.1.18.2. Tipo e projeto do coletor de partículas: .....

▼B

6.17.2.1.18.3. Localização [lugar(es) e distância(s) máxima(s)/mínima(s) do motor]: .....

6.17.2.1.18.4. Método ou sistema de regeneração, descrição e/ou desenho: .....

6.17.2.1.18.5. Gama de temperaturas de funcionamento normal: ..... (K) e gama de pressões ..... (kPa):

6.17.2.1.19. Outros sistemas: sim/não ([4])

6.17.2.1.19.1. Descrição e funcionamento: .....

▼M1

6.18. **Alimentação de combustível para os motores diesel**

6.18.1. *Bomba de alimentação*

6.18.1.1 Pressão ([7]) ..... kPa ou diagrama característico:.....

6.18.2. *Sistema de injeção*

6.18.2.1. Bomba

6.18.2.1.1. Marca(s):.....

6.18.2.1.2. Tipo(s):.....

6.18.2.1.3. Débito: .... e..... mm^3 ([7]) por curso ou ciclo a injeção plena à velocidade da bomba de: ..... rpm (nominal) e: ..... rpm (binário máximo), respetivamente, ou diagrama característico:.....

6.18.2.1.3.1. Método utilizado: no motor/no banco de ensaio das bombas ([4])

6.18.2.2. Avanço da injeção:

6.18.2.2.1. Curva do avanço da injeção ([7]): .....

6.18.2.2.2. Regulação ([7]): .....

6.18.2.3. Tubagem de injeção:

6.18.2.3.1. Comprimento: ..... mm

6.18.2.3.2. Diâmetro interno: ..... mm

6.18.2.4. Injetor(es)

6.18.2.4.1. Marca(s):.....

6.18.2.4.2. Tipo(s):.....

6.18.2.4.3. Pressão de abertura ([7]): ..... kPa ou diagrama característico:.....

6.18.2.5. Regulador

6.18.2.5.1. Marca(s):.....

6.18.2.5.2. Tipo(s):.....

6.18.2.5.3. Velocidade a que o corte tem início a plena carga ([7]): .... min^{-1}

6.18.2.5.4. Velocidade máxima sem carga ([7]): ..... min^{-1}

6.18.2.5.5. Velocidade de marcha lenta ([7]): ..... min^{-1}

▼M1

6.18.2.6. Sistema de arranque a frio

6.18.2.6.1. Marca(s): .....

6.18.2.6.2. Tipo(s): .....

6.18.2.6.3. Descrição: .....

▼B

6.19. Combustível para os motores a gasolina

6.19.1. Carburador: .....

6.19.1.1. Marca(s): .....

6.19.1.2. Tipo(s): .....

6.19.2. Injeção no coletor de admissão: ponto único/multiponto ([4])

6.19.2.1. Marca(s): .....

6.19.2.2. Tipo(s): .....

6.19.3. Injeção direta: .....

6.19.3.1. Marca(s): .....

6.19.3.2. Tipo(s): .....

6.20. Regulação das válvulas

6.20.1. Elevação máxima das válvulas e ângulos de abertura e de fecho em relação aos pontos mortos ou dados equivalentes: .....

6.20.2. Gamas de referência e/ou de regulação ([4]): .....

6.20.3. Sistema variável de regulação das válvulas (se aplicável, e se à admissão e/ou ao escape)

6.20.3.1. Tipo: contínuo ou ligado/desligado ([4])

6.20.3.2. Ângulo de fase da came: .....

6.21. Configuração das janelas

6.21.1. Posição, dimensão e número: .....

6.22. Sistema de ignição

6.22.1. Bobina da ignição

6.22.1.1. Marca(s): .....

6.22.1.2. Tipo(s): .....

6.22.1.3. Número: .....

6.22.2. Vela(s) de ignição: .....

6.22.2.1. Marca(s): .....

6.22.2.2. Tipo(s): .....

6.22.3. Magneto: .....

▼B

6.22.3.1. Marca(s): .....

6.22.3.2. Tipo(s): .....

6.22.4. Regulação da ignição: .....

6.22.4.1. Avanço estático em relação ao ponto morto superior (graus de ângulo da cambota): .....

6.22.4.2. Curva de avanço (se aplicável): .....

7. CARACTERÍSTICAS ESSENCIAIS DA FAMÍLIA DE MOTORES

7.1. Parâmetros comuns ([56])

▼M1

7.1.1. Ciclo de combustão: ignição comandada/ignição por compressão ([4])

▼B

7.1.2. Agente de arrefecimento .....

7.1.3. Método de aspiração do ar: .....

7.1.4. Tipo e conceção da câmara de combustão: .....

7.1.5. Configuração, dimensões e número das válvulas e das janelas: .....

7.1.6. Sistema de combustível: .....

7.1.7. Sistemas de gestão do motor [prova de identidade de acordo com o(s) número(s) do desenho (s)]

7.1.7.1. Sistema de arrefecimento do ar de sobrealimentação .....

7.1.7.2. Recirculação dos gases de escape ([3]): .....

7.1.7.3. Injeção/emulsão de água ([4]) ([3]): .....

7.1.7.4. Injeção de ar ([3]): .....

7.1.8. Sistema de pós-tratamento dos gases de escape ([3]): .....

7.2. Lista da família de motores

7.2.1. Designação da família de motores: .....

7.2.2. Especificações dos tipos de motores no interior da família:

	Motor precursor	Motores no seio da família			
Tipo de motor					
Número de cilindros:					
Velocidade nominal (min^{-1})					
Débito de combustível por curso (mm^3) para os motores diesel, caudal de combustível (g/h) para os motores a gasolina, à potência útil nominal					
Potência útil nominal (kW)					
Velocidade a que se obtém a potência máxima (min^{-1})					

▼B

	Motor precursor	Motores no seio da família			
Potência útil máxima (kW)					
Velocidade a que se obtém o binário máximo (min^{-1})					
Débito de combustível por curso (mm^3) para os motores diesel, caudal de combustível (g/h) para os motores a gasolina, ao binário máximo					
Binário máximo (Nm)					
Velocidade baixa de marcha lenta sem carga (min^{-1})					
Cilindrada unitária (em % do motor precursor)	100				

8. CARACTERÍSTICAS ESSENCIAIS DO TIPO DE MOTOR NA FAMÍLIA

8.1. Ciclo: quatro tempos/dois tempos ([4]): .....

8.2. Diâmetro ([12]): … mm

8.3. Curso ([12]): … mm

8.4. Número ..... e disposição ([26]) ..... dos cilindros

8.5. Cilindrada do motor: … cm^3

▼M1

8.6. Velocidade nominal: ..... min^{-1}

8.7. Velocidade a que se obtém o binário máximo: ..... min^{-1}

▼B

8.8. Taxa de compressão volumétrica ([7]): .....

8.9. Descrição do sistema de combustão: .....

8.10. Desenhos da câmara de combustão e da face superior do êmbolo: .....

8.11. Secção transversal mínima das janelas de admissão e de escape: .....

8.12. Sistema de arrefecimento

8.12.1. Líquido

8.12.1.1. Natureza do líquido: .....

8.12.1.2. Bombas de circulação: sim/não ([4])

8.12.1.2.1. Características ou marca(s) e tipo(s) (se aplicável) das bombas de circulação: .....

8.12.1.2.2. Relação(ões) de transmissão (se aplicável): .....

▼M1

8.12.2. Ar

8.12.2.1. Ventilador: sim/não ([4])

▼M1

8.12.2.1.1. Características do ventilador. .....

8.12.2.1.2. Relação(ões) de transmissão (se aplicável): .....

▼B

8.13. Temperatura admitida pelo fabricante

8.13.1. Arrefecimento por líquido: temperatura máxima à saída: … K

8.13.2. Arrefecimento por ar: ponto de referência .....

8.13.2.1. Temperatura máxima no ponto de referência: … K

8.13.3. Temperatura máxima do ar de sobrealimentação à saída do permutador de calor (se aplicável): … K

8.13.4. Temperatura máxima dos gases de escape ao nível do(s) tubo(s) de escape adjacente(s) à(s) flanges(s) de saída do(s) coletor(es): … K

8.13.5. Temperatura do lubrificante: mínimo: ..... K, máximo: ..... K

8.14. Sobrealimentador

8.14.1. Sobrealimentador: sim/não ([4])

8.14.2. Marca: .....

8.14.3. Tipo: .....

8.14.4. Descrição do sistema (p. ex., pressão máxima de sobrealimentação, válvula de descarga, se aplicável): .....

8.14.5. Permutador de calor: sim/não ([4])

8.15. Sistema de admissão: depressão máxima admissível na entrada à velocidade nominal do motor e a 100 % da carga: … kPa

8.16. Sistema de escape: contrapressão de escape máxima admissível à velocidade nominal do motor e a 100 % de carga: … kPa

▼M1

8.17. **Medidas tomadas contra a poluição do ar**

8.17.1. Dispositivo para reciclar os gases do cárter: sim/não ([4])

8.17.2. Dispositivos antipoluição adicionais (se aplicável):

8.17.2.1. Catalisador: sim/não ([4])

8.17.2.1.1. Marca: .....

8.17.2.1.2. Tipo: .....

8.17.2.1.3. Número de catalisadores .....

8.17.2.1.4. Dimensões e volume do(s) catalisador(es): .....

8.17.2.1.5. Tipo de ação catalítica: .....

8.17.2.1.6. Carga total de metais preciosos: .....

▼**M1**

8.17.2.1.7. Concentração relativa: .....

8.17.2.1.8. Substrato (estrutura e material): .....

8.17.2.1.9. Densidade das células: .....

8.17.2.1.10. Tipo de invólucro do(s) catalisador(es):.....

8.17.2.1.11. Localização do(s) catalisador(es) [lugar(es) e distância(s) máxima(s)/mínima(s) do motor]: .....

8.17.2.1.12. Gama de funcionamento normal: ..... K

8.17.2.1.13. Reagente consumível (se aplicável):.....

8.17.2.1.13.1. Tipo e concentração de reagente necessários à ação catalítica:.....

8.17.2.1.13.2. Intervalo de temperaturas de funcionamento normal do reagente: ..... K

8.17.2.1.13.3. Norma internacional (se aplicável):.....

8.17.2.1.14. Sensor de NOx: sim/não ([4])

8.17.2.1.15. Sensor de oxigénio: sim/não ([4])

8.17.2.1.15.1. Marca: .....

8.17.2.1.15.2. Tipo:.....

8.17.2.1.15.3. Localização:.....

8.17.2.1.16. Injeção de ar: sim/não ([4])

8.17.2.1.16.1. Tipo: ar pulsado/bomba de ar/outro ([4]) (neste caso, especificar: .....)

8.17.2.1.17. EGR: sim/não ([4])

8.17.2.1.17.1. Características (arrefecida/não arrefecida, alta pressão/baixa pressão, etc.): .....

8.17.2.1.18. Coletor de partículas: sim/não ([4])

8.17.2.1.18.1. Dimensões e capacidade do coletor de partículas:.....

8.17.2.1.18.2. Tipo e projeto do coletor de partículas: .....

8.17.2.1.18.3. Localização [lugar(es) e distância(s) máxima(s)/mínima(s) do motor]:.....

8.17.2.1.18.4. Método ou sistema de regeneração, descrição e/ou desenho: .....

8.17.2.1.18.5. Gama de temperaturas de funcionamento normal: ..... (K) e gama de pressões ..... (kPa):

8.17.2.1.19. Outros sistemas: sim/não ([4])

8.17.2.1.19.1. Descrição e funcionamento: .....

8.18. **Alimentação de combustível para os motores diesel**

8.18.1. *Bomba de alimentação*

8.18.1.1 Pressão ([7]) ..... kPa ou diagrama característico:.....

▼M1

8.18.2. *Sistema de injeção*

8.18.2.1. Bomba

8.18.2.1.1. Marca(s): .....

8.18.2.1.2. Modelo(s): .....

8.18.2.1.3. Débito: ..... e..... mm^3 ([7]) por curso ou ciclo a injeção plena à velocidade da bomba de: ..... rpm (nominal) e: ..... rpm (binário máximo), respetivamente, ou diagrama característico:.....

8.18.2.1.3.1. Método utilizado: no motor/no banco de ensaio das bombas ([4])

8.18.2.2. Avanço da injeção:

8.18.2.2.1. Curva do avanço da injeção ([7]): .....

8.18.2.2.2. Regulação ([7]): .....

8.18.2.3. Tubagem de injeção:

8.18.2.3.1. Comprimento: ..... mm

8.18.2.3.2. Diâmetro interno: ..... mm

8.18.2.4. Injetor(es)

8.18.2.4.1. Marca(s): .....

8.18.2.4.2. Modelo(s): .....

8.18.2.4.3. Pressão de abertura ([7]): ..... kPa ou diagrama característico:.....

8.18.2.5. Regulador

8.18.2.5.1. Marca(s): .....

8.18.2.5.2. Modelo(s): .....

8.18.2.5.3. Velocidade a que o corte tem início a plena carga ([7]): .... min^{-1}

8.18.2.5.4. Velocidade máxima sem carga ([7]): ..... min^{-1}

8.18.2.5.5. Velocidade de marcha lenta ([7]): ..... min^{-1}

8.18.2.6. Sistema de arranque a frio

8.18.2.6.1. Marca(s): .....

8.18.2.6.2. Modelo(s): .....

8.18.2.6.3. Descrição: .....

8.19. **Alimentação de combustível para os motores a gasolina**

▼B

8.19.1. Carburador: .....

8.19.1.1. Marca(s): .....

▼B

8.19.1.2. Modelo(s): .....

8.19.2. Injeção no coletor de admissão: ponto único/multiponto ([4])

8.19.2.1 Marca(s): .....

8.19.2.2. Modelo(s): .....

8.19.3. Injeção direta: .....

8.19.3.1. Marca(s): .....

8.19.4.2. Modelo(s): .....

8.20. Regulação das válvulas

8.20.1. Elevação máxima das válvulas e ângulos de abertura e de fecho em relação aos pontos mortos ou dados equivalentes: .....

8.20.2. Gamas de referência e/ou de regulação ([4]): .....

8.20.3. Sistema variável de regulação das válvulas (se aplicável, e se à admissão e/ou ao escape)

8.20.3.1. Tipo: contínuo ou ligado/desligado ([4])

8.20.3.2. Ângulo de fase da came: .....

8.21. Configuração das janelas

8.21.1. Posição, dimensão e número: .....

8.22. Sistema de ignição

8.22.1. Bobina da ignição

8.22.1.1. Marca(s): .....

8.22.1.2. Modelo(s): .....

8.22.1.3. Número: .....

8.22.2. Vela(s) de ignição: .....

8.22.2.1. Marca(s): .....

8.22.2.2. Modelo(s): .....

8.22.3. Magneto: .....

8.22.3.1. Marca(s): .....

8.22.3.2. Modelo(s): .....

8.22.4. Regulação da ignição: .....

8.22.4.1. Avanço estático em relação ao ponto morto superior (graus de ângulo da cambota): .....

8.22.4.2. Curva de avanço (se aplicável): .....

▼B

Apêndice 2

Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de um tipo de (ou de um modelo de veículo no que diz respeito a um) sistema de controlo do nível sonoro no exterior

A. **INFORMAÇÃO GERAL**

2. INFORMAÇÕES GERAIS RELATIVAS A SISTEMAS, COMPONENTES E UNIDADES TÉCNICAS

2.1. **Marca(s) [designação(ões) comercial(ais) do fabricante]:** .....

2.2. **Tipo** ([49])**:** .....

2.2.1. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.2.2. Números de homologação ([49]) (se disponíveis): .....

2.2.3. Homologações emitidas em (data, se disponível): .....

2.2.4. Para componentes e unidades técnicas, localização e método de fixação da(s) marca(s) de homologação [se disponível(eis)] ([19]): .....

2.3. **Nome da empresa e endereço do fabricante:** .....

2.3.1. Nome(s) e endereço(s) das instalações de montagem/fabrico: .....

2.3.2. Nome e endereço do representante do fabricante (se aplicável): .....

2.4. **Para sistemas e unidades técnicas, os veículo(s) a que se destinam** ([21])**:**

2.4.1. Modelo ([17]): .....

2.4.2. Variante(s) ([17]): .....

2.4.3. Versão(ões) ([17]): .....

2.4.4. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.4.5. Categoria, subcategoria e índice de velocidade do veículo ([2]): .....

2.5. **Informações gerais complementares para os motores**

▼M1

2.5.1. Homologação de: tipo de motor/família de motores ([4])

▼B

2.5.2. Código do fabricante para o modelo (conforme marcado no motor ou outro meio de identificação): .....

2.5.3. Tipo e designação comercial do motor precursor e (se aplicável) da família de motores: .....

2.5.4. *Marcas suplementares para motores*

2.5.4.1. Localização, código e método de aposição do número de identificação do motor: .....

2.5.4.2. Fotografias e/ou desenhos da localização do número de identificação do motor (exemplo completado com dimensões): .....

▼B

5. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO GRUPO MOTOPROPULSOR

5.1. **Velocidade máxima do veículo**

5.1.1. *Velocidade máxima do veículo em marcha avante*

5.1.1.1. Velocidade máxima declarada do veículo: … km/h

5.1.1.2. Velocidade máxima de projeto calculada do veículo na combinação de velocidade mais elevada (fornecer os elementos do cálculo) ([41]): … km/h

5.1.1.3. Velocidade máxima medida do veículo: … km/h ([41])

5.1.2. *Velocidade máxima do veículo em marcha atrás* ([54])

5.1.2.1. Velocidade máxima de projeto declarada do veículo em marcha atrás: … km/h

▼M1

———————

▼B

5.2. Potência útil nominal do motor: … kW a … min^{-1} (em conformidade com o disposto no Regulamento UNECE n.º 120 (JO L 257 de 30.9.2010, p. 280).

5.3. Potência útil máxima do motor: .... kW a .... min^{-1} (em conformidade com o disposto no Regulamento UNECE n.º 120 (JO L 257 de 30.9.2010, p. 280).

5.4. Binário máximo do motor: ..... Nm a ..... min^{-1} (em conformidade com o disposto no Regulamento UNECE n.º 120 (JO L 257 de 30.9.2010, p. 280).

5.5. Tipo de combustível ([9]): .....

10. NÍVEL SONORO NO EXTERIOR

10.1. Nível sonoro no exterior declarado pelo fabricante

10.1.1. Em movimento: … dB (A)

10.1.2. Imobilizado: … dB (A)

10.1.3. À velocidade do motor: … min^{-1}

10.2. Descrição sucinta e desenho esquemático do sistema de escape (incluindo o sistema de admissão de ar, os dispositivos de controlo do ruído e das emissões e escape):

10.3. Sistema de admissão de ar

10.3.1. Descrição do coletor de admissão (incluir desenhos e/ou fotografias) ([10]):

10.3.2. Filtro de ar

10.3.2.1. Fotografias e/ou desenhos:

10.3.2.2. Marca:

10.3.2.3. Tipo:

10.3.3. Silencioso de admissão

10.3.3.1. Fotografias e/ou desenhos:

10.3.3.2. Marca:

10.3.3.3. Tipo:

▼B

10.4. Sistema de escape

10.4.1. Descrição e/ou desenho do coletor de escape ([10]):

10.4.2. Descrição e/ou desenho dos componentes do sistema de escape que não fazem parte do sistema do motor:

10.4.3. Contrapressão de escape máxima admissível à velocidade nominal do motor e a 100 % de carga: … kPa

10.4.4. Tipo, marcação do(s) dispositivo(s) de redução do ruído de escape:

▼M1

10.4.4.1. Dispositivo de redução do ruído de escape com materiais fibrosos: sim/não ([4])

▼B

10.4.5. Volume do sistema de escape: … dm3

10.4.6. Localização da saída do escape:

10.4.7. Medidas adicionais de redução de ruído no compartimento do motor e no motor no que se refere ao ruído exterior (se for caso disso):

10.5. Pormenores de quaisquer dispositivos não relacionados com o motor concebidos para reduzir o nível de ruído (se não estiverem abrangidos por outros elementos):

▼B

Apêndice 3

Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de um tipo de motor/família de motores enquanto componente/UT

A. **INFORMAÇÃO GERAL**

2. INFORMAÇÕES GERAIS RELATIVAS A SISTEMAS, COMPONENTES E UNIDADES TÉCNICAS

2.1. **Marca(s) [designação(ões) comercial(ais) do fabricante]:** .....

2.2. **Modelo** ([49])**:** .....

2.2.1. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.2.2. Números de homologação ([49]) (se disponíveis): .....

2.2.3. Homologações emitidas em (data, se disponível): .....

▼M1

2.2.4. Para componentes e unidades técnicas, localização e método de fixação da(s) marca(s) de homologação [se disponível(eis)] ([19]):.....

▼B

2.3. **Nome da empresa e endereço do fabricante:** .....

2.3.1. Nomes e endereços das instalações de montagem: .....

2.3.2. Nome e endereço do representante do fabricante (se aplicável): .....

2.4. **Para sistemas e unidades técnicas, os veículo(s) a que se destinam** ([21])**:**

2.4.1. Modelo ([17]): .....

2.4.2. Variante(s) ([17]): .....

2.4.3. Versão(ões) ([17]): .....

2.4.4. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.4.5. Categoria, subcategoria e índice de velocidade do veículo ([2]): .....

2.5. **Informações gerais complementares para os motores**

▼M1

2.5.1. Homologação de: tipo de motor/família de motores ([4])

▼B

2.5.2. Código do fabricante para o modelo (conforme marcado no motor ou outro meio de identificação): .....

2.5.3. Tipo e designação comercial do motor precursor e (se aplicável) da família de motores: .....

2.5.4. *Marcas suplementares para motores*

2.5.4.1. Localização, código e método de aposição do número de identificação do motor: .....

2.5.4.2. Fotografias e/ou desenhos da localização do número de identificação do motor (exemplo completado com dimensões): .....

▼B

5. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO GRUPO MOTOPROPULSOR

5.2. Potência útil nominal do motor: ..... kW a ..... min^{-1} [em conformidade com o disposto no Regulamento UNECE n.º 120 (JO L 257 de 30.9.2010, p. 280)].

5.3. Potência útil máxima do motor: ..... kW a ..... min^{-1} [em conformidade com o disposto no Regulamento UNECE n.º 120 (JO L 257 de 30.9.2010, p. 280)].

5.4. Binário máximo do motor: .... Nm a .... min^{-1} [em conformidade com o disposto no Regulamento UNECE n.º 120 (JO L 257 de 30.9.2010, p. 280)].

5.5. Tipo de combustível ([9]): .....

B. **INFORMAÇÕES SOBRE O DESEMPENHO AMBIENTAL E A EFICÁCIA DA PROPULSÃO**

6. CARACTERÍSTICAS ESSENCIAIS DO MOTOR/MOTOR PRECURSOR ([4])

6.1. Ciclo: quatro tempos/dois tempos ([4])

6.2. Diâmetro ([12]): … mm

6.3. Curso ([12]): … mm

6.4. Número ..... e disposição ([26]) ..... dos cilindros

6.5. Cilindrada do motor: … cm^3

▼M1

6.6. Velocidade nominal: … min^{-1}

6.7. Velocidade a que se obtém o binário máximo: … min^{-1}

▼B

6.8. Taxa de compressão volumétrica ([7]): .....

6.9. Descrição do sistema de combustão: .....

6.10. Desenho(s) da câmara de combustão e face superior do êmbolo: .....

6.11. Secção transversal mínima das janelas de admissão e de escape: .....

6.12. **Sistema de arrefecimento**

6.12.1. *Líquido*

6.12.1.1. Natureza do líquido: .....

6.12.1.2. Bombas de circulação: sim/não ([4])

6.12.1.2.1. Características ou marca(s) e tipo(s) (se aplicável) das bombas de circulação: .....

6.12.1.2.2. Relação(ões) de transmissão (se aplicável): .....

6.12.2. *Ar*

6.12.2.1. Ventilador: sim/não ([4])

6.12.2.1.1. Características do ventilador. .....

6.12.2.1.2. Relação(ões) de transmissão (se aplicável): .....

▼B

6.13. **Temperatura admitida pelo fabricante**

6.13.1. Arrefecimento por líquido: temperatura máxima à saída: ..... K

6.13.2. Arrefecimento por ar: ponto de referência

6.13.2.1. Temperatura máxima no ponto de referência: ..... K

6.13.3. Temperatura máxima do ar de sobrealimentação à saída do permutador de calor (se aplicável): ..... K

6.13.4. Temperatura máxima dos gases de escape ao nível do(s) tubo(s) de escape adjacente(s) à(s) flanges(s) de saída do(s) coletor(es): .. K

6.13.5. Temperatura do lubrificante: mínimo: ..... K, máximo: ..... K

6.14. **Sobrealimentador**

6.14.1. Sobrealimentador: sim/não ([4])

6.14.2. Marca: .....

6.14.3. Tipo: .....

6.14.4. Descrição do sistema (p. ex., pressão máxima de sobrealimentação, válvula de descarga, se aplicável): .....

6.14.5. Permutador de calor: sim/não ([4])

6.15. Sistema de admissão: depressão máxima admissível na entrada à velocidade nominal do motor e a 100 % da carga: … kPa

6.16. Sistema de escape: contrapressão de escape máxima admissível à velocidade nominal do motor e a 100 % de carga: … kPa

6.17. **Medidas adotadas contra a poluição do ar**

6.17.1. Dispositivo para reciclar os gases do cárter: sim/não ([4])

6.17.2. Dispositivos antipoluição adicionais (se aplicável):

6.17.2.1. Catalisador: sim/não ([4])

6.17.2.1.1. Marca: .....

6.17.2.1.2. Tipo: .....

6.17.2.1.3. Número de catalisadores .....

6.17.2.1.4. Dimensões e volume do(s) catalisador(es): .....

6.17.2.1.5. Tipo de ação catalítica: .....

6.17.2.1.6. Carga total de metais preciosos: .....

6.17.2.1.7. Concentração relativa: .....

6.17.2.1.8. Substrato (estrutura e material): .....

6.17.2.1.9. Densidade das células: .....

6.17.2.1.10. Tipo de invólucro do(s) catalisador(es): .....

▼B

6.17.2.1.11. Localização do(s) catalisador(es) [lugar(es) e distância(s) máxima(s)/mínima(s) do motor]: .....

6.17.2.1.12. Gama de funcionamento normal: … (K)

6.17.2.1.13. Reagente consumível (se aplicável): .....

6.17.2.1.13.1. Tipo e concentração de reagente necessários para ação catalítica:

6.17.2.1.13.2. Gama de temperaturas de funcionamento normal do reagente: .....

6.17.2.1.13.3. Norma internacional (se aplicável): .....

6.17.2.1.14. Sensor de NO_x: sim/não ([4])

6.17.2.1.15. Sensor de oxigénio: sim/não ([4])

6.17.2.1.15.1. Marca: .....

6.17.2.1.15.2. Tipo: .....

6.17.2.1.15.3. Localização: .....

6.17.2.1.16. Injeção de ar: sim/não ([4])

6.17.2.1.16.1. Tipo: ar pulsado/bomba de ar/outro ([4]) (neste caso, especificar .....)

6.17.2.1.17. EGR: sim/não ([4])

6.17.2.1.17.1. Características (arrefecida/não arrefecida, alta pressão/baixa pressão, etc.): .....

6.17.2.1.18. Coletor de partículas: sim/não ([4])

6.17.2.1.18.1. Dimensões e capacidade do coletor de partículas: .....

6.17.2.1.18.2. Tipo e projeto do coletor de partículas: .....

6.17.2.1.18.3. Localização [lugar(es) e distância(s) máxima(s)/mínima(s) do motor]: .....

6.17.2.1.18.4. Método ou sistema de regeneração, descrição e/ou desenho: .....

6.17.2.1.18.5. Gama de temperaturas de funcionamento normal: ..... (K) e gama de pressões ..... (kPa):

6.17.2.1.19. Outros sistemas: sim/não ([4])

6.17.2.1.19.1. Descrição e funcionamento: .....

▼M1

6.18. **Alimentação de combustível para os motores diesel**

6.18.1. *Bomba de alimentação*

6.18.1.1 Pressão ([7]) ..... kPa ou diagrama característico:.....

6.18.2. *Sistema de injeção*

6.18.2.1. Bomba

6.18.2.1.1. Marca(s):.....

6.18.2.1.2. Tipo(s):.....

▼M1

6.18.2.1.3. Débito: ..... e..... mm^3 ([7]) por curso ou ciclo a injeção plena à velocidade da bomba de: ..... rpm (nominal) e: ..... rpm (binário máximo), respetivamente, ou diagrama característico:.....

6.18.2.1.3.1. Método utilizado: no motor/no banco de ensaio das bombas ([4])

6.18.2.2. Avanço da injeção:

6.18.2.2.1. Curva do avanço da injeção ([7]): .....

6.18.2.2.2. Regulação ([7]): .....

6.18.2.3. Tubagem de injeção:

6.18.2.3.1. Comprimento: … mm

6.18.2.3.2. Diâmetro interno: … mm

6.18.2.4. Injetor(es)

6.18.2.4.1. Marca(s):….

6.18.2.4.2. Tipo(s):…

6.18.2.4.3. Pressão de abertura ([7]): ..... kPa ou diagrama característico:.....

6.18.2.5. Regulador

6.18.2.5.1. Marca(s):….

6.18.2.5.2. Tipo(s):…

6.18.2.5.3. Velocidade a que o corte tem início a plena carga ([7]): ..... min^{-1}

6.18.2.5.4. Velocidade máxima sem carga ([7]): … min^{-1}

6.18.2.5.5. Velocidade de marcha lenta ([7]): … min^{-1}

6.18.2.6. Sistema de arranque a frio

6.18.2.6.1. Marca(s):….

6.18.2.6.2. Tipo(s):…

6.18.2.6.3. Descrição:…

▼B

6.19. **Combustível para os motores a gasolina**

6.19.1. Carburador: .....

6.19.1.1. Marca(s): .....

6.19.1.2. Tipo(s): .....

6.19.2. Injeção no coletor de admissão: ponto único/multiponto ([4])

6.19.2.1 Marca(s): .....

6.19.2.2. Tipo(s): .....

▼B

6.19.3. Injeção direta: .....

6.19.3.1 Marca(s): .....

▼M1

6.19.3.2. Tipo(s):.....

▼B

6.20. **Regulação das válvulas**

6.20.1. Elevação máxima das válvulas e ângulos de abertura e de fecho em relação aos pontos mortos ou dados equivalentes: .....

6.20.2. Gamas de referência e/ou de regulação ([4]): .....

6.20.3. *Sistema variável de regulação das válvulas (se aplicável, e se à admissão e/ou ao escape)*

6.20.3.1. Tipo: contínuo ou ligado/desligado ([4])

6.20.3.2. Ângulo de fase da came: .....

6.21. **Configuração das janelas**

6.21.1. Posição, dimensão e número: .....

6.22. **Sistema de ignição**

6.22.1. *Bobina da ignição*

6.22.1.1. Marca(s): .....

6.22.1.2. Tipo(s): .....

6.22.1.3. Número: .....

6.22.2. Vela(s) de ignição: .....

6.22.2.1. Marca(s): .....

6.22.2.2. Tipo(s): .....

6.22.3. Magneto: .....

6.22.3.1. Marca(s): .....

6.22.3.2. Tipo(s): .....

6.22.4. Regulação da ignição: .....

6.22.4.1. Avanço estático em relação ao ponto morto superior (graus de ângulo da cambota): .....

6.22.4.2. Curva de avanço (se aplicável): .....

7. CARACTERÍSTICAS ESSENCIAIS DA FAMÍLIA DE MOTORES

7.1. **Parâmetros comuns** ([56])

▼M1

7.1.1. Ciclo de combustão: ignição comandada/ignição por compressão ([4])

▼B

7.1.2. Agente de arrefecimento .....

▼B

7.1.3. Método de aspiração do ar: .....

7.1.4. Tipo e conceção da câmara de combustão: .....

7.1.5. Configuração, dimensões e número das válvulas e das janelas: .....

7.1.6. Sistema de combustível: .....

7.1.7. *Sistemas de gestão do motor [prova de identidade de acordo com o(s) número(s) do desenho (s)]*

7.1.7.1. Sistema de arrefecimento do ar de sobrealimentação .....

7.1.7.2. Recirculação dos gases de escape ([3]): .....

7.1.7.3. Injeção/emulsão de água ([4]) ([3]): .....

7.1.7.4. Injeção de ar ([3]): .....

7.1.8. Sistema de pós-tratamento dos gases de escape ([3]): .....

7.2. **Lista da família de motores**

7.2.1. Designação da família de motores: .....

7.2.2. Especificações dos tipos de motores no interior da família:

	Motor precursor	Motores no seio da família			
Tipo de motor					
Número de cilindros:					
Velocidade nominal (min^{-1})					
Débito de combustível por curso (mm^3) para os motores diesel, caudal de combustível (g/h) para os motores a gasolina, à potência útil nominal					
Potência útil nominal (kW)					
Velocidade a que se obtém a potência máxima (min^{-1})					
Potência útil máxima (kW)					
Velocidade a que se obtém o binário máximo (min^{-1})					
Débito de combustível por curso (mm^3) para os motores diesel, caudal de combustível (g/h) para os motores a gasolina, ao binário máximo					
Binário máximo (Nm)					
Velocidade baixa de marcha lenta sem carga (min^{-1})					
Cilindrada unitária (em % do motor precursor)	100				

8. CARACTERÍSTICAS ESSENCIAIS DO TIPO DE MOTOR NA FAMÍLIA

8.1. Ciclo: quatro tempos/dois tempos ([4]): .....

▼B

8.2. Diâmetro ([12]): … mm

8.3. Curso ([12]): … mm

8.4. Número ..... e disposição ([26]) ..... dos cilindros

8.5. Cilindrada do motor: … cm^3

▼M1

8.6. Velocidade nominal:…… min^{-1}

8.7. Velocidade a que se obtém o binário máximo:…… min^{-1}

▼B

8.8. Taxa de compressão volumétrica ([7]): .....

8.9. Descrição do sistema de combustão: .....

8.10. Desenhos da câmara de combustão e da face superior do êmbolo: .....

8.11. Secção transversal mínima das janelas de admissão e de escape: .....

8.12. **Sistema de arrefecimento**

8.12.1. *Líquido*

8.12.1.1. Natureza do líquido: .....

8.12.1.2. Bombas de circulação: sim/não ([4])

8.12.1.2.1. Características ou marca(s) e tipo(s) (se aplicável) das bombas de circulação: .....

8.12.1.2.2. Relação(ões) de transmissão (se aplicável): .....

▼M1

8.12.2. *Ar*

8.12.2.1. Ventilador: sim/não ([4])

8.12.2.1.1. Características do ventilador. .....

8.12.2.1.2. Relação(ões) de transmissão (se aplicável): .....

▼B

8.13. **Temperatura admitida pelo fabricante**

8.13.1. Arrefecimento por líquido: temperatura máxima à saída: … K

8.13.2. Arrefecimento por ar: ponto de referência

8.13.2.1. Temperatura máxima no ponto de referência: … K

8.13.3. Temperatura máxima do ar de sobrealimentação à saída do permutador de calor (se aplicável): … K

8.13.4. Temperatura máxima dos gases de escape ao nível do(s) tubo(s) de escape adjacente(s) à(s) flanges(s) de saída do(s) coletor(es): … K

▼B

8.13.5. Temperatura do lubrificante: mínimo: ..... K, máximo: ..... K

8.14. **Sobrealimentador**

8.14.1. Sobrealimentador: sim/não ([4])

8.14.2. Marca: .....

8.14.3. Tipo: .....

8.14.4. Descrição do sistema (p. ex., pressão máxima de sobrealimentação, válvula de descarga, se aplicável): .....

8.14.5. Permutador de calor: sim/não ([4])

8.15. Sistema de admissão: depressão máxima admissível na entrada à velocidade nominal do motor e a 100 % da carga: … kPa

8.16. Sistema de escape: contrapressão de escape máxima admissível à velocidade nominal do motor e a 100 % de carga: … kPa

▼M1

8.17. **Medidas tomadas contra a poluição do ar**

8.17.1. Dispositivo para reciclar os gases do cárter: sim/não ([4])

8.17.2. Dispositivos antipoluição adicionais (se aplicável):

8.17.2.1. Catalisador: sim/não ([4])

8.17.2.1.1. Marca: .....

8.17.2.1.2. Tipo: .....

8.17.2.1.3. Número de catalisadores .....

8.17.2.1.4. Dimensões e volume do(s) catalisador(es): .....

8.17.2.1.5. Tipo de ação catalítica: .....

8.17.2.1.6. Carga total de metais preciosos: .....

8.17.2.1.7. Concentração relativa: .....

8.17.2.1.8. Substrato (estrutura e material): .....

8.17.2.1.9. Densidade das células: .....

8.17.2.1.10. Tipo de invólucro do(s) catalisador(es): .....

8.17.2.1.11. Localização do(s) catalisador(es) [lugar(es) e distância(s) máxima(s)/mínima(s) do motor]: .....

8.17.2.1.12. Gama de funcionamento normal: .....K

8.17.2.1.13. Reagente consumível (se aplicável): .....

8.17.2.1.13.1. Tipo e concentração de reagente necessários à ação catalítica: .....

▼**M1**

8.17.2.1.13.2. Intervalo de temperaturas de funcionamento normal do reagente: ..... K

8.17.2.1.13.3. Norma internacional (se aplicável):.....

8.17.2.1.14. Sensor de NOx: sim/não ([4])

8.17.2.1.15. Sensor de oxigénio: sim/não ([4])

8.17.2.1.15.1. Marca: .....

8.17.2.1.15.2. Tipo:.....

8.17.2.1.15.3. Localização:.....

8.17.2.1.16. Injeção de ar: sim/não ([4])

8.17.2.1.16.1. Tipo: ar pulsado/bomba de ar/outro ([4]) (neste caso, especificar:.....)

8.17.2.1.17. EGR: sim/não ([4])

8.17.2.1.17.1. Características (arrefecida/não arrefecida, alta pressão/baixa pressão, etc.):.....

8.17.2.1.18. Coletor de partículas: sim/não ([4])

8.17.2.1.18.1. Dimensões e capacidade do coletor de partículas:.....

8.17.2.1.18.2. Tipo e projeto do coletor de partículas: .....

8.17.2.1.18.3. Localização [lugar(es) e distância(s) máxima(s)/mínima(s) do motor]:.....

8.17.2.1.18.4. Método ou sistema de regeneração, descrição e/ou desenho: .....

8.17.2.1.18.5. Gama de temperaturas de funcionamento normal: ..... (K) e gama de pressões ..... (kPa):

8.17.2.1.19. Outros sistemas: sim/não ([4])

8.17.2.1.19.1. Descrição e funcionamento:.....

8.18. **Alimentação de combustível para os motores diesel**

8.18.1. *Bomba de alimentação*

8.18.1.1 Pressão ([7]) ..... kPa ou diagrama característico:.....

8.18.2. *Sistema de injeção*

8.18.2.1. Bomba

8.18.2.1.1. Marca(s):.....

8.18.2.1.2. Tipo(s):.....

8.18.2.1.3. Débito: ..... e..... mm^3 ([7]) por curso ou ciclo a injeção plena à velocidade da bomba de: ..... rpm (nominal) e: ..... rpm (binário máximo), respetivamente, ou diagrama característico:.....

8.18.2.1.3.1. Método utilizado: no motor/no banco de ensaio das bombas ([4])

8.18.2.2. Avanço da injeção:

8.18.2.2.1. Curva do avanço da injeção ([7]):.....

8.18.2.2.2. Regulação ([7]): .....

▼M1

8.18.2.3. Tubagem de injeção:

8.18.2.3.1. Comprimento: ..... mm

8.18.2.3.2. Diâmetro interno: ..... mm

8.18.2.4. Injetor(es)

8.18.2.4.1. Marca(s): .....

8.18.2.4.2. Tipo(s): .....

8.18.2.4.3. Pressão de abertura ([7]): ..... kPa ou diagrama característico:.....

8.18.2.5. Regulador

8.18.2.5.1. Marca(s):.....

8.18.2.5.2. Tipo(s):.....

8.18.2.5.3. Velocidade a que o corte tem início a plena carga ([7]): ..... min^{-1}

8.18.2.5.4. Velocidade máxima sem carga ([7]): ..... min^{-1}

8.18.2.5.5. Velocidade de marcha lenta ([7]): ..... min^{-1}

8.18.2.6. Sistema de arranque a frio

8.18.2.6.1. Marca(s): .....

8.18.2.6.2. Tipo(s):.....

8.18.2.6.3. Descrição:.....

8.19. **Alimentação de combustível para os motores a gasolina**

▼B

8.19.1. Carburador: .....

8.19.1.1. Marca(s): .....

8.19.1.2. Tipo(s): .....

8.19.2. Injeção no coletor de admissão: ponto único/multiponto ([4])

8.19.2.1. Marca(s): .....

8.19.2.2. Tipo(s): .....

8.19.3. Injeção direta:. .....

8.19.3.1. Marca(s): .....

8.19.4.2. Tipo(s): .....

8.20. **Regulação das válvulas**

8.20.1. Elevação máxima das válvulas e ângulos de abertura e de fecho em relação aos pontos mortos ou dados equivalentes: .....

▼B

8.20.2. Gamas de referência e/ou de regulação ([4]): .....

8.20.3. *Sistema variável de regulação das válvulas (se aplicável, e se à admissão e/ou ao escape)*

8.20.3.1. Tipo: contínuo ou ligado/desligado ([4])

8.20.3.2. Ângulo de fase da came: .....

8.21. **Configuração das janelas**

8.21.1. Posição, dimensão e número: .....

8.22. **Sistema de ignição**

8.22.1. *Bobina da ignição*

8.22.1.1. Marca(s): .....

8.22.1.2. Tipo(s): .....

8.22.1.3. Número: .....

8.22.2. Vela(s) de ignição: .....

8.22.2.1. Marca(s): .....

8.22.2.2. Tipo(s): .....

8.22.3. Magneto: .....

8.22.3.1. Marca(s): .....

8.22.3.2. Tipo(s): .....

8.22.4. Regulação da ignição: .....

8.22.4.1. Avanço estático em relação ao ponto morto superior (graus de ângulo da cambota): .....

8.22.4.2. Curva de avanço (se aplicável): .....

▼B

Apêndice 4

Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de um tipo de (ou de um modelo de veículo no que diz respeito a um) sistema de informação do condutor

A. **INFORMAÇÃO GERAL**

2. INFORMAÇÕES GERAIS RELATIVAS A SISTEMAS, COMPONENTES E UNIDADES TÉCNICAS

2.1. **Marca(s) [designação(ões) comercial(ais) do fabricante]:** .....

2.2. **Tipo** ([49])**:** .....

2.2.1. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.2.2. Números de homologação ([49]) (se disponíveis): .....

2.2.3. Homologações emitidas em (data, se disponível): .....

2.2.4. Para componentes e unidades técnicas, localização e método de fixação da(s) marca(s) de homologação [se disponível(eis)] ([19]): .....

2.3. **Nome da empresa e endereço do fabricante:** .....

2.3.1. Nomes e endereços das instalações de montagem: .....

2.3.2. Nome e endereço do representante do fabricante (se aplicável): .....

2.4. **Para sistemas e unidades técnicas, os veículo(s) a que se destinam** ([21])**:**

2.4.1. Modelo ([17]): .....

2.4.2. Variante(s) ([17]): .....

2.4.3. Versão(ões) ([17]): .....

2.4.4. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.4.5. Categoria, subcategoria e índice de velocidade do veículo ([2]): .....

20. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO AO CONDUTOR

20.1. Os requisitos constantes do anexo B da norma ISO 15077:2008 (*Tractors and self-propelled machinery for agriculture — Operator controls — Actuating forces, displacement, location and method of operation*), relativos aos dispositivos de comando do operador associados a terminais virtuais, são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não ([4])

▼B

Apêndice 5

Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de um tipo de (ou de um modelo de veículo no que diz respeito à) instalação de um sistema de iluminação e de sinalização luminosa

A. **INFORMAÇÃO GERAL**

2. INFORMAÇÕES GERAIS RELATIVAS A SISTEMAS, COMPONENTES E UNIDADES TÉCNICAS

2.1. **Marca(s) [designação(ões) comercial(ais) do fabricante]:** .....

2.2. **Tipo** ([49])**:** .....

2.2.1. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.2.2. Números de homologação ([49]) (se disponíveis): .....

2.2.3. Homologações emitidas em (data, se disponível): .....

2.2.4. Para componentes e unidades técnicas, localização e método de fixação da(s) marca(s) de homologação [se disponível(eis)] ([19]): .....

2.3. **Nome da empresa e endereço do fabricante:** .....

2.3.1. Nomes e endereços das instalações de montagem: .....

2.3.2. Nome e endereço do representante do fabricante (se aplicável): .....

2.4. **Para sistemas e unidades técnicas, os veículo(s) a que se destinam** ([21])**:**

2.4.1. Modelo ([17]): .....

2.4.2. Variante(s) ([17]): .....

2.4.3. Versão(ões) ([17]): .....

2.4.4. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.4.5. Categoria, subcategoria e índice de velocidade do veículo ([2]): .....

3. CARACTERÍSTICAS GERAIS DE CONSTRUÇÃO

3.1. Fotografias ou desenhos de uma versão representativa do veículo: .....

3.2. Escala e desenho cotado do veículo completo: .....

21. INSTALAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE ILUMINAÇÃO E DE SINALIZAÇÃO LUMINOSA, INCLUINDO A LIGAÇÃO AUTOMÁTICA DAS LUZES

21.1. Lista de todos os dispositivos [indicando número, marca(s), tipos, marcas de homologação de componente, intensidade máxima dos faróis de estrada, cor e avisador correspondente]: a lista pode incluir diversos tipos de dispositivo para cada função; além disso, pode ainda incluir, relativamente a cada função, a indicação suplementar «ou dispositivos equivalentes»: .....

21.2. Um diagrama do conjunto de dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa com indicação da posição dos diferentes dispositivos no veículo: .....

21.3. Esboços cotados do exterior do veículo, com a localização dos dispositivos de iluminação e sinalização luminosa, número e cor das luzes: .....

▼B

21.4. Para cada luz e refletor, fornecer as seguintes informações:

21.4.1. Desenho mostrando a extensão da superfície iluminante: .....

21.4.2. Método utilizado para a definição da superfície aparente: .....

21.4.3. Eixo de referência e centro de referência: .....

21.4.4. Método de funcionamento de luzes ocultáveis: .....

21.5. Descrição/desenho e tipo de dispositivo de nivelamento de faróis (por exemplo, automático, regulável manualmente em escalões, regulável manualmente de forma contínua) ([4]): .....

21.5.1. Dispositivo de comando: .....

21.5.2. Marcas de referência: .....

21.5.3. Marcas que indicam as condições de carga de veículo: .....

21.6. Para veículos das categorias R e S, descrição da tomada de corrente para a alimentação dos dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa: .....

21.7. Breve descrição dos componentes elétricos e/ou eletrónicos utilizados no sistema de iluminação e sinalização luminosa: .....

▼B

Apêndice 6

Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de um tipo de (ou de um modelo de veículo) no que diz respeito a um sistema de compatibilidade eletromagnética

A. **INFORMAÇÃO GERAL**

2. INFORMAÇÕES GERAIS RELATIVAS A SISTEMAS, COMPONENTES E UNIDADES TÉCNICAS

2.1. **Marca(s) [designação(ões) comercial(ais) do fabricante]:** .....

2.2. **Tipo** ([49])**:** .....

2.2.1. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.2.2. Números de homologação ([49]) (se disponíveis): .....

2.2.3. Homologações emitidas em (data, se disponível): .....

2.2.4. Para componentes e unidades técnicas, localização e método de fixação da(s) marca(s) de homologação [se disponível(eis)] ([19]): .....

2.3. **Nome da empresa e endereço do fabricante:** .....

2.3.1. Nomes e endereços das instalações de montagem/fabrico: .....

2.3.2. Nome e endereço do representante do fabricante (se aplicável): .....

2.4. **Para sistemas e unidades técnicas, os veículo(s) a que se destinam** ([21])**:**

2.4.1. Modelo ([17]): .....

2.4.2. Variante(s) ([17]): .....

2.4.3. Versão(ões) ([17]): .....

2.4.4. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.4.5. Categoria, subcategoria e índice de velocidade do veículo ([2]): .....

24. COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA (CEM)

24.1. O fabricante do veículo deve elaborar uma lista que descreva todas as combinações projetadas de sistemas elétricos/eletrónicos ou SCE pertinentes, estilos de carroçaria ([60]), variações do material da carroçaria, disposições gerais da cablagem, variações de motores, versões de condução à esquerda/à direita e versões de distâncias entre eixos do veículo: .....

24.2. Os requisitos constantes do Regulamento UNECE n.º 10 (JO L 254 de 20.9.2012, p. 1) são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não ([4])

24.3. Os requisitos previstos na norma ISO 14982:1998 (Maquinas agrícolas e florestais — Compatibilidade eletromagnética — Métodos de ensaio e critérios de aceitação) são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não ([4])

▼B

24.4. **Em alternativa ao ponto 24.2 ou ao ponto 24.3, fornecer as seguintes informações:**

24.4.1. Descrição e desenhos ou fotografias das formas e dos materiais constituintes da parte da carroçaria que forma o compartimento do motor e da parte do habitáculo mais próxima desse compartimento: .....

24.4.2. Desenhos ou fotografias da localização dos componentes metálicos alojados no compartimento do motor (por exemplo, aparelhos de aquecimento, roda de reserva, filtro de ar, dispositivo de condução, etc.): .....

24.4.3. Quadro ou desenho do equipamento de controlo de interferências radioelétricas: .....

24.4.4. Indicação do valor nominal da resistência medido em corrente contínua e, em caso de cabos de ignição resistivos, indicação da resistência nominal por metro: .....

▼B

Apêndice 7

Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de um tipo de (ou de um modelo de veículo no que diz respeito à) instalação de um sistema de avisadores sonoros

A. **INFORMAÇÃO GERAL**

2. INFORMAÇÕES GERAIS RELATIVAS A SISTEMAS, COMPONENTES E UNIDADES TÉCNICAS

2.1. **Marca(s) [designação(ões) comercial(ais) do fabricante]:** .....

2.2. **Modelo** ([49])**:** .....

2.2.1. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.2.2. Números de homologação ([49]) (se disponíveis): .....

2.2.3. Homologações emitidas em (data, se disponível): .....

2.2.4. Para componentes e unidades técnicas, localização e método de fixação da(s) marca(s) de homologação [se disponível(eis)] ([19]): .....

2.3. **Nome da empresa e endereço do fabricante:** .....

2.3.1. Nomes e endereços das instalações de montagem: .....

2.3.2. Nome e endereço do representante do fabricante (se aplicável): .....

2.4. **Para sistemas e unidades técnicas, os veículo(s) a que se destinam** ([21])**:**

2.4.1. Modelo ([17]): .....

2.4.2. Variante(s) ([17]): .....

2.4.3. Versão(ões) ([17]): .....

2.4.4. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.4.5. Categoria, subcategoria e índice de velocidade do veículo ([2]): .....

25. AVISADORES SONOROS

25.1. O avisador sonoro deve ser homologado enquanto componente de acordo com os requisitos para veículos da categoria N constantes do Regulamento UNECE n.º 28 (JO L 323 de 6.12.2011, p. 33), e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não ([4])

25.2. Descrição sumária do(s) dispositivo(s) utilizado(s): .....

25.3. Desenho(s) mostrando a localização dos avisadores sonoros em relação à estrutura do veículo: .....

25.4. Indicações relativas ao modo de fixação, incluindo a parte da estrutura do veículo em que os avisadores sonoros estão fixados: .....

▼B

25.5. Diagrama do circuito elétrico/pneumático: .....

25.5.1. Tensão: CA/CC ([4])

▼M1

25.5.2. Tensão nominal ou pressão do ar: ..... V / kPa ([4])

▼B

25.6. Desenho do dispositivo de montagem: .....

▼M1

Apêndice 8

Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de um tipo de (ou de um modelo de veículo no que diz respeito à) instalação de espelhos retrovisores enquanto sistema

▼B

A. **INFORMAÇÃO GERAL**

2. INFORMAÇÕES GERAIS RELATIVAS A SISTEMAS, COMPONENTES E UNIDADES TÉCNICAS

2.1. **Marca(s) [designação(ões) comercial(ais) do fabricante]:** .....

2.2. **Tipo** ([49])**:** .....

2.2.1. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.2.2. Números de homologação ([49]) (se disponíveis): .....

2.2.3. Homologações emitidas em (data, se disponível): .....

2.2.4. Para componentes e unidades técnicas, localização e método de fixação da(s) marca(s) de homologação [se disponível(eis)] ([19]): .....

2.3. **Nome da empresa e endereço do fabricante:** .....

2.3.1. Nomes e endereços das instalações de montagem: .....

2.3.2. Nome e endereço do representante do fabricante (se aplicável): .....

2.4. **Para sistemas e unidades técnicas, os veículo(s) a que se destinam** ([21])**:**

2.4.1. Modelo ([17]): .....

2.4.2. Variante(s) ([17]): .....

2.4.3. Versão(ões) ([17]): .....

2.4.4. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.4.5. Categoria, subcategoria e índice de velocidade do veículo ([2]): .....

18. ESPELHOS RETROVISORES

18.1. Número e categoria(s) dos espelhos: .....

18.2. Os requisitos constantes do Regulamento UNECE n.º 46 (JO L 177 de 10.7.2010, p. 211) são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

18.3. Os requisitos constantes do Regulamento UNECE n.º 81 (JO L 185 de 13.7.2012, p. 1) são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

18.4. Desenho(s) para identificação do espelho mostrando a sua posição em relação à estrutura do veículo: .....

18.5. Pormenores do método de fixação, incluindo a parte da estrutura do veículo à qual está fixado: .....

▼B

18.6. Breve descrição dos eventuais componentes elétricos/eletrónicos do sistema de regulação: .....

18.7. Memória descritiva do sistema de degelo e de desembaciamento dos espelhos: .....

18.8. Equipamento(s) em opção que possa(m) restringir o campo de visão para a retaguarda: .....

18.9. **Campo de visão do(s) espelho(s) retrovisores da classe II**

18.9.1. Em conformidade com o ponto 5.1 do anexo IX do Regulamento Delegado (UE) 2015/208 da Comissão: sim/não ([4]).

18.9.2. Em alternativa ao ponto 18.9.1, os requisitos constantes na norma ISO 5721-2:2014 (*Agricultural tractors — Requirements, test procedures and acceptance criteria for the operator's field of vision — Part 2: Field of vision to the side and to the rear*) são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não ([4]).

19. DISPOSITIVOS PARA VISÃO INDIRETA QUE NÃO OS ESPELHOS (OPCIONAL)

19.1. Tipo e características (nomeadamente descrição completa do dispositivo): .....

19.2. No caso de dispositivos do tipo câmara monitor, distância de deteção (mm), contraste, amplitude da luminância, correção dos reflexos, tipo de visualização [preto e branco/cor ([4])], frequência de repetição de imagem, amplitude da luminância do monitor ([4]): .....

19.3. Desenhos suficientemente pormenorizados para identificarem o dispositivo completo, incluindo instruções de instalação; .....

19.4. Os requisitos constantes da norma ISO 5721-2:2014 (*Agricultural tractors — Requirements, test procedures and acceptance criteria for the operator's field of vision — Part 2: Field of vision to the side and to the rear*) são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

▼B

Apêndice 9

Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de um tipo de (ou de um modelo de veículo no que diz respeito à) instalação de um sistema de trem de lagartas

A. **INFORMAÇÃO GERAL**

2. INFORMAÇÕES GERAIS RELATIVAS A SISTEMAS, COMPONENTES E UNIDADES TÉCNICAS

2.1. **Marca(s) [designação(ões) comercial(ais) do fabricante]:** .....

2.2. **Tipo** ([49])**:** .....

2.2.1. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.2.2. Números de homologação ([49]) (se disponíveis): .....

2.2.3. Homologações emitidas em (data, se disponível): .....

2.2.4. Para componentes e unidades técnicas, localização e método de fixação da(s) marca(s) de homologação [se disponível(eis)] ([19]): .....

2.3. **Nome da empresa e endereço do fabricante:** .....

2.3.1. Nomes e endereços das instalações de montagem: .....

2.3.2. Nome e endereço do representante do fabricante (se aplicável): .....

2.4. **Para sistemas e unidades técnicas, os veículo(s) a que se destinam** ([21])**:**

2.4.1. Modelo ([17]): .....

2.4.2. Variante(s) ([17]): .....

2.4.3. Versão(ões) ([17]): .....

2.4.4. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.4.5. Categoria, subcategoria e índice de velocidade do veículo ([2]): .....

3. CARACTERÍSTICAS GERAIS DE CONSTRUÇÃO

3.1. Fotografias ou desenhos de uma versão representativa do veículo: .....

3.2. Escala e desenho cotado do veículo completo: .....

▼M1

3.3. Eixos e rodas:

▼B

3.3.1. Número de eixos e rodas: .....

3.3.2. Número e posição de eixos com rodado duplo ([23]): .....

3.3.3. Número e posição de eixos direcionais ([23]): .....

3.3.4. Número e posição de eixos motrizes ([23]): .....

3.3.5. Número e posição de eixos travados ([23]): .....

▼B

3.4. **Para veículos da categoria C**

3.4.1. Configuração do trem de lagartas: lagartas contínuas à frente/lagartas contínuas à retaguarda/lagartas contínuas à frente e lagartas contínuas à retaguarda/lagartas contínuas de cada lado do veículo ([4])

3.4.2. Número e posição do conjunto de lagartas motrizes ([22]): .....

3.4.3. Número e posição do conjunto de lagartas travadas ([22]): .....

3.4.4. *Direção de veículos da categoria C*

3.4.4.1. Função de direção através da alteração da velocidade entre o rasto do lado esquerdo e o rasto do lado direito: sim/não/não aplicável ([4])

3.4.4.2. Função de direção fazendo girar os dois trens de lagartas opostos ou os quatro trens: sim/não/não aplicável ([4])

3.4.4.3. Função de direção através da articulação da parte da frente e da retaguarda do veículo em torno de um eixo central vertical: sim/ /não/não aplicável ([4])

3.4.4.4. Função de direção através da articulação da parte da frente e da retaguarda do veículo em torno de um eixo central vertical e da mudança de direção das rodas do eixo rodado: sim/não/não aplicável ([4])

3.5. **Quadro**

3.5.1. Desenho geral do quadro: .....

3.5.2. Tipo de quadro para os veículos das categorias T e C: quadro com trave central/quadro com tubo central/quadro reticulado/quadro articulado/quadro com longarinas/outro ([4]) (neste caso, especificar: .....)

4. MASSAS E DIMENSÕES

(em kg e mm) (fazer referência ao desenho quando aplicável)

4.1 **Gama de massas do veículo (totais)**

4.1.1. *Massa em vazio*

4.1.1.1. Massa(s) sem carga do veículo em ordem de marcha ([13]):

4.1.1.1.1. Máximo: … kg ([30])

4.1.1.1.2. Mínimo: … kg ([30])

4.1.1.1.3. Repartição dessa(s) massa(s) pelos eixos: … kg

4.1.1.1.4. No caso de um veículo das categorias R ou S com uma barra de tração rígida ou um eixo central, indicar a carga vertical no ponto de engate (S): … kg

4.1.2. *Massa(s) máxima(s) declarada(s) pelo fabricante*

4.1.2.1. Massa máxima em carga tecnicamente admissível do veículo ([13]) … kg

▼B

4.1.2.1.1. Massa(s) máximas) tecnicamente admissível por eixo(s): eixo 1 … kg eixo 2 … kg eixo …: … kg

▼M1

4.1.2.1.2. No caso de um veículo das categorias R ou S com uma barra de tração rígida ou um eixo central, indicar a carga vertical no ponto de engate da frente S):…… kg

▼B

4.1.2.1.3. Limites da repartição dessa(s) massa(s) pelos eixos (especificar os limites mínimos em percentagem no eixo da frente e no eixo da retaguarda): … %

▼M1

_____

▼B

4.1.2.3. Massa(s) e trem de lagartas

Conjunto de lagartas N.º	Dimensões da lagarta		Pressão média de contacto no solo [kPa]	Carga máxima por rolete da lagarta [kg] (*)	Massa máxima admissível em cada conjunto de lagartas [kg] (*)	Massa máxima admissível do veículo [kg (*)	Carga vertical máxima admissível no ponto de engate [kg] (*) (**)
	comprimento [mm]	largura [mm]					
1	…		…	…	…	…	…
2	…		…	…	…	…	…
…	…		…	…	…	…	…

(*) de acordo com a especificação do rolete da lagarta.

(**) Carga transmitida ao centro de referência do engate em condições estáticas, independentemente do dispositivo de engate; se a carga vertical máxima admissível no ponto de engate, consoante o caso, for indicada neste quadro, expandir o quadro do lado direito, inserindo a identificação do dispositivo de engate no cabeçalho da coluna.

▼M1

_____

4.1.3. Massa(s) rebocável(eis) tecnicamente admissível(eis) para cada quadro/configuração de travagem dos veículos das categorias T ou C (para veículos das categorias R e S, indicar a(s) carga(as) máxima(s) admissível(eis) no ponto de engate da retaguarda):

Categoria de veículos R e S / Travão	Barra de tração	Barra de tração rígida	Eixo central
Sem travões ([1])	… kg	… kg	… kg
Travagem por inércia	… kg	… kg	… kg
Travagem hidráulica	… kg	… kg	… kg
Travagem pneumática	… kg	… kg	… kg

([1]) Calculada utilizando a condição parcialmente em carga definida pelo fabricante do trator de comum acordo com o serviço técnico estabelecida no ponto 3.1.1.2 do anexo II do Regulamento Delegado (UE) 2015/68 da Comissão.

4.1.4. Massa(s) total(ais) tecnicamente admissível(eis) do conjunto do trator (veículo das categorias T ou C) e do veículo rebocado (veículo das categorias R ou S) para cada configuração de quadro/travagem do veículo das categorias R ou S:

▼M1

Categoria de veículos R e S / Travão	Barra de tração	Barra de tração rígida	Eixo central
Sem travões	… kg	… kg	… kg
Travagem por inércia	… kg	… kg	… kg
Travagem hidráulica	… kg	… kg	… kg
Travagem pneumática	… kg	… kg	… kg

_____

▼B

37. TREM DE LAGARTAS

(indicar também o ponto 4.1.2.3)

37.1. Fotografias e desenhos cotados da configuração do trem de lagartas e da sua instalação no veículo (incluindo os elementos interiores das cintas das lagartas, a fim de garantir que a cinta da lagarta se mantém sobre os roletes, e a escultura de piso na face externa): .....

37.2. Tipo de material em contacto com a superfície: lagartas de borracha/lagartas de aço/almofadas de borracha sobre as sapatas ([4])

37.3. **Lagartas metálicas**

37.3.1. Número total de roletes que transferem carga diretamente para o piso (N_R): .....

37.3.2. Superfície exterior de cada almofada (A_P): … mm^2

37.4. **Lagartas de borracha**

37.4.1. Superfície total das garras de borracha em contacto com a estrada (A_L): ..... mm^2

37.4.2. Percentagem da superfície com garras relativamente à superfície total da cinta: ..... %

▼B

Apêndice 10

Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE da compatibilidade eletromagnética de subconjuntos elétricos/eletrónicos enquanto UT

A. **INFORMAÇÃO GERAL**

2. INFORMAÇÕES GERAIS RELATIVAS A SISTEMAS, COMPONENTES E UNIDADES TÉCNICAS

2.1. **Marca(s) [designação(ões) comercial(ais) do fabricante]: .....**

2.2. **Tipo** ([49])**: .....**

2.2.1. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.2.2. Números de homologação ([49]) (se disponíveis): .....

2.2.3. Homologações emitidas em (data, se disponível): .....

▼M1

2.2.4. Para componentes e unidades técnicas, localização e método de fixação da(s) marca(s) de homologação [se disponível(eis)] ([19]):.....

▼B

2.3. **Nome da empresa e endereço do fabricante:** .....

2.3.1. Nomes e endereços das instalações de montagem: .....

2.3.2. Nome e endereço do representante do fabricante (se aplicável): .....

2.4. **Para sistemas e unidades técnicas, os veículo(s) a que se destinam** ([21])**:**

2.4.1. Modelo ([17]): .....

2.4.2. Variante(s) ([17]): .....

2.4.3. Versão(ões) ([17]): .....

2.4.4. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.4.5. Categoria, subcategoria e índice de velocidade do veículo ([2]): .....

24. COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA (CEM)

▼M1

24.1. O fabricante do veículo deve elaborar uma lista que descreva todas as combinações projetadas de sistemas elétricos/eletrónicos ou SCE relevantes, estilos de carroçaria ([60]), variações do material da carroçaria, disposições gerais da cablagem, variações de motores, versões de condução à esquerda/à direita e versões de distâncias entre eixos do veículo:.....

▼B

24.2. Os requisitos constantes do Regulamento UNECE n.º 10 (JO L 254 de 20.9.2012, p. 1) são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não ([4])

24.3. Os requisitos previstos na norma ISO 14982:1998 (Maquinas agrícolas e florestais — Compatibilidade eletromagnética — Métodos de ensaio e critérios de aceitação) são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não ([4])

▼B

24.4. **Em alternativa ao ponto 24.2 ou ao ponto 24.3, fornecer as seguintes informações:**

24.4.1. Descrição e desenhos ou fotografias das formas e dos materiais constituintes da parte da carroçaria que forma o compartimento do motor e da parte do habitáculo mais próxima desse compartimento: .....

24.4.2. Desenhos ou fotografias da localização dos componentes metálicos alojados no compartimento do motor (por exemplo, aparelhos de aquecimento, roda de reserva, filtro de ar, dispositivo de condução, etc.): .....

24.4.3. Quadro ou desenho do equipamento de controlo de interferências radioelétricas: .....

24.4.4. Indicação do valor nominal da resistência medido em corrente contínua e, em caso de cabos de ignição resistivos, indicação da resistência nominal por metro: .....

▼B

Apêndice 11

Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de massas de lastragem enquanto componente/UT

A. **INFORMAÇÃO GERAL**

2. INFORMAÇÕES GERAIS RELATIVAS A SISTEMAS, COMPONENTES E UNIDADES TÉCNICAS

2.1. **Marca(s) [designação(ões) comercial(ais) do fabricante]:** .....

2.2. **Tipo** ([49])**:** .....

2.2.1. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.2.2. Números de homologação ([49]) (se disponíveis): .....

2.2.3. Homologações emitidas em (data, se disponível): .....

▼M1

2.2.4. Para componentes e unidades técnicas, localização e método de fixação da(s) marca(s) de homologação [se disponível(eis)] ([19]):.....

▼B

2.3. **Nome da empresa e endereço do fabricante:** .....

2.3.1. Nomes e endereços das instalações de montagem: .....

2.3.2. Nome e endereço do representante do fabricante (se aplicável): .....

2.4. **Para sistemas e unidades técnicas, os veículo(s) a que se destinam** ([21])**:**

2.4.1. Modelo ([17]): .....

2.4.2. Variante(s) ([17]): .....

2.4.3. Versão(ões) ([17]): .....

2.4.4. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.4.5. Categoria, subcategoria e índice de velocidade do veículo ([2]): .....

▼M1

29. MASSAS DE LASTRAGEM

29.1. Memória descritiva pormenorizada (incluindo fotografias ou desenhos cotados) das massas de lastragem e o modo como estão montadas no trator:

29.2. Número de conjuntos das massas de lastragem:.....

29.2.1. Número de componentes de cada conjunto: Conjunto 1:..... Conjunto 2:..... Conjunto .....

29.3. Massa dos componentes de cada conjunto: Conjunto 1: ..... kg Conjunto 2: ..... kg Conjunto ..... kg

29.3.1. Massa total de cada conjunto: Conjunto 1: .....kg Conjunto 2:..... kg Conjunto: .....kg

29.4. Massa total de massas de lastragem: … kg

29.4.1. Distribuição dessas massas pelos eixos: … kg

29.5. Material(ais) e método de construção: .....

▼B

Apêndice 12

Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de uma estrutura de proteção lateral e/ou da retaguarda enquanto componente/UT

A.	**INFORMAÇÃO GERAL**
2.	INFORMAÇÕES GERAIS RELATIVAS A SISTEMAS, COMPONENTES E UNIDADES TÉCNICAS
2.1.	**Marca(s) [designação(ões) comercial(ais) do fabricante]:** .....
2.2.	**Tipo** ([49])**:** .....
2.2.1.	Nomes comerciais (se disponíveis): .....
2.2.2.	Números de homologação ([49]) (se disponíveis): .....
2.2.3.	Homologações emitidas em (data, se disponível): .....

▼M1

2.2.4.	Para componentes e unidades técnicas, localização e método de fixação da(s) marca(s) de homologação [se disponível(eis)] ([19]): .....

▼B

2.3.	**Nome da empresa e endereço do fabricante:** .....
2.3.1.	Nomes e endereços das instalações de montagem: .....
2.3.2.	Nome e endereço do representante do fabricante (se aplicável): .....
2.4.	**Para sistemas e unidades técnicas, os veículo(s) a que se destinam** ([21])**:**
2.4.1.	Modelo ([17]): .....
2.4.2.	Variante(s) ([17]): .....
2.4.3.	Versão(ões) ([17]): .....
2.4.4.	Nomes comerciais (se disponíveis): .....
2.4.5.	Categoria, subcategoria e índice de velocidade do veículo ([2]): .....
32.	ESTRUTURAS DE PROTEÇÃO LATERAIS E DA RETAGUARDA
32.1.	**Proteção lateral**
32.1.5.	No caso de dispositivo(s) de proteção lateral, descrição completa e/ou desenho de tais dispositivos (incluindo fixações e acessórios): .....
32.1.5.1.	Materiais utilizados: .....
32.1.5.2.	Informações detalhadas sobre as fixações necessárias, incluindo os requisitos de binário de aperto, e instruções pormenorizadas de montagem: .....
32.1.6.	Os requisitos constantes dos pontos 2 e 3 e das partes I, II e III do Regulamento UNECE n.º 73 (JO L 122 de 8.5.2012, p. 1) são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])
32.2.	**Estrutura de proteção da retaguarda**
32.2.4.	No caso de um dispositivo especial, descrição completa e/ou desenho da estrutura de proteção da retaguarda (incluindo montagem e acessórios) ou, se homologada como unidade técnica, número de homologação: .....
32.2.4.1.	Materiais utilizados: .....
32.2.4.2.	Informações detalhadas sobre as fixações necessárias, incluindo os requisitos de binário de aperto, e instruções pormenorizadas de montagem: .....

▼B

Apêndice 13

Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de um pneu enquanto componente

A.	**INFORMAÇÃO GERAL**
2.	INFORMAÇÕES GERAIS RELATIVAS A SISTEMAS, COMPONENTES E UNIDADES TÉCNICAS
2.1.	**Marca(s) [designação(ões) comercial(ais) do fabricante]:** .....
2.2.	**Tipo** ([49])**:** .....
2.2.1.	Nomes comerciais (se disponíveis): .....
2.2.2.	Números de homologação ([49]) (se disponíveis): .....
2.2.3.	Homologações emitidas em (data, se disponível): .....

▼M1

2.2.4.	Para componentes e unidades técnicas, localização e método de fixação da(s) marca(s) de homologação [se disponível(eis)] ([19]): .....

▼B

2.3.	**Nome da empresa e endereço do fabricante:** .....
2.3.1.	Nomes e endereços das instalações de montagem: .....
2.3.2.	Nome e endereço do representante do fabricante (se aplicável): .....
35.	PNEUS
35.8.	Designação das dimensões dos pneus: .....
35.9.	Modelo de veículo(s) a que se destina: trator (veículos das categorias T ou C)/reboques (veículos da categoria R)/equipamentos intermutáveis rebocados (veículos da categoria S) ([4])
35.10.	Estrutura dos pneus: diagonal (bias-ply)/cintada/radial para aplicações no domínio da construção ([4])
35.11.	Fotografias e desenho da parede lateral do pneu: .....
35.12.	**Índice de capacidade de carga e símbolo da categoria de velocidade** .....
35.12.1.	Para os veículos das categorias T e C: .....
35.12.2.	Para os veículos da categoria R: .....
35.12.3.	Para os veículos da categoria S: .....
35.13.	Resistência ao rolamento em conformidade com a norma ISO 28580:2009 (*Passenger car, truck and bus tyres — Methods of measuring rolling resistance — Single point test and correlation of measurement results*) (se aplicável): .....
35.14.	Serviço a que se destina: rodas motrizes/rodas de rolamento livre/ /ambas ([4])
35.15.	Pneu concebido para utilização sem câmara de ar: sim/não ([4])
35.16.	Pressão de enchimento para assentar os talões durante a montagem dos pneus inferior a: ..... kPa.

▼B

Apêndice 14

Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de um engate mecânico enquanto componente/UT

A. **INFORMAÇÃO GERAL**

2. INFORMAÇÕES GERAIS RELATIVAS A SISTEMAS, COMPONENTES E UNIDADES TÉCNICAS

2.1. **Marca(s) [designação(ões) comercial(ais) do fabricante]:** .....

2.2. **Tipo** ([49])**:** .....

2.2.1. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.2.2. Números de homologação ([49]) (se disponíveis): .....

2.2.3. Homologações emitidas em (data, se disponível): .....

▼M1

2.2.4. Para componentes e unidades técnicas, localização e método de fixação da(s) marca(s) de homologação [se disponível(eis)] ([19]): .....

▼B

2.3. **Nome da empresa e endereço do fabricante:** .....

2.3.1. Nomes e endereços das instalações de montagem: .....

2.3.2. Nome e endereço do representante do fabricante (se aplicável): .....

2.4. **Para sistemas e unidades técnicas, os veículo(s) a que se destinam** ([21])**:**

2.4.1. Modelo ([17]): .....

2.4.2. Variante(s) ([17]): .....

2.4.3. Versão(ões) ([17]): .....

2.4.4. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.4.5. Categoria, subcategoria e índice de velocidade do veículo ([2]): .....

38. ENGATES MECÂNICOS

▼M1

38.1. **Fotografias e desenhos cotados do engate mecânico, sua instalação no veículo e ligação com o dispositivo instalado no veículo rebocado:** .....

▼B

38.1.1. Engate mecânico à retaguarda: sim/não ([4])

38.1.2. Dispositivo de engate à frente (veículos das categorias R e S): sim/não ([4])

38.2. **Memória descritiva sucinta do engate mecânico, indicando o tipo de construção e o material utilizado**

▼M1

38.5. Descrição do engate mecânico:

Tipo (em conformidade com o anexo XXXIV, apêndice 1, do Regulamento Delegado (UE) 2015/208 da Comissão):	…
Marca:	…
Designação de modelo do fabricante:	…
Carga horizontal máxima/valor D ([4]) ([44]):	..... kg/kN ([4])
Massa rebocável T ([4]) ([44]):	..... toneladas
Carga vertical máxima admissível sobre o ponto de engate (S) ([44]):	… kg
Fotografias e desenhos à escala representando o dispositivo de engate. Estes desenhos devem representar pormenorizadamente as dimensões obrigatórias e as cotas para a montagem do dispositivo.	
Memória descritiva sucinta do dispositivo de engate, indicando o modelo e o material utilizado.	
Tipo de ensaio	Estático/Dinâmico ([4])
Marca ou número de homologação (UE) de: — olhais de barra, cabeças de engate ou dispositivos de engate semelhantes destinados a serem montados no engate mecânico (no caso de barras de tração articuladas ou rígidas). — marca ou número de homologação (UE) dos engates mecânicos destinados a serem fixados à estrutura reticulada / ao suporte do gancho do reboque (em caso de limitação a determinados tipos):	…

▼B

38.6. Homologação de componentes mecânicos de engate concedida nos termos do Regulamento UNECE n.º 55 (JO L 227 de 28.8.2010, p. 1), e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

▼B

Apêndice 15

Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de um tipo de (ou de um modelo de veículo no que diz respeito a um) sistema de travagem

A. **INFORMAÇÃO GERAL**

2. INFORMAÇÕES GERAIS RELATIVAS A SISTEMAS, COMPONENTES E UNIDADES TÉCNICAS

2.1. **Marca(s) [designação(ões) comercial(ais) do fabricante]:** .....

2.2. **Tipo** ([49])**:** .....

2.2.1. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.2.2. Números de homologação ([49]) (se disponíveis): .....

2.2.3. Homologações emitidas em (data, se disponível): .....

2.2.4. Para componentes e unidades técnicas, localização e método de fixação da(s) marca(s) de homologação [se disponível(eis)] ([19]): .....

2.3. **Nome da empresa e endereço do fabricante:** .....

2.3.1. Nomes e endereços das instalações de montagem/fabrico: .....

2.3.2. Nome e endereço do representante do fabricante (se aplicável): .....

2.4. **Para sistemas e unidades técnicas, o(s) veículo(s) a que se destinam** ([21])**:**

2.4.1. Modelo ([17]): .....

2.4.2. Variante(s) ([17]): .....

2.4.3. Versão(ões) ([17]): .....

2.4.4. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.4.5. Categoria, subcategoria e índice de velocidade do veículo ([2]): .....

3. CARACTERÍSTICAS GERAIS DE CONSTRUÇÃO

3.1. Fotografias ou desenhos de uma versão representativa do veículo: .....

3.2. Escala e desenho cotado do veículo completo: .....

▼M1

3.3. Eixos e rodas:

▼B

3.3.1. Número de eixos e rodas: .....

3.3.2. Número e posição de eixos com rodado duplo ([23]): .....

3.3.3. Número e posição de eixos direcionais ([23]): .....

3.3.4. Número e posição de eixos motrizes ([23]): .....

3.3.5. Número e posição de eixos travados ([23]): .....

▼B

3.4. **Para veículos da categoria C**

3.4.1. Configuração do trem de lagartas: lagartas contínuas à frente/lagartas contínuas à retaguarda/lagartas contínuas à frente e lagartas contínuas à retaguarda/lagartas contínuas de cada lado do veículo ([4])

3.4.2. Número e posição do conjunto de lagartas motrizes ([22]): .....

3.4.3. Número e posição do conjunto de lagartas travadas ([22]): .....

3.4.4. *Direção de veículos da categoria C*

3.4.4.1. Função de direção através da alteração da velocidade entre o rasto do lado esquerdo e o rasto do lado direito: sim/não/não aplicável ([4])

3.4.4.2. Função de direção fazendo girar os dois trens de lagartas opostos ou os quatro trens: sim/não/não aplicável ([4])

3.4.4.3. Função de direção através da articulação da parte da frente e da retaguarda do veículo em torno de um eixo central vertical: sim/ /não/não aplicável ([4]):

3.4.4.4. Função de direção através da articulação da parte da frente e da retaguarda do veículo em torno de um eixo central vertical e da mudança de direção das rodas do eixo rodado: sim/não/não aplicável ([4])

3.5. **Quadro**

3.5.1. Desenho geral do quadro: .....

3.5.2. Tipo de quadro para os veículos das categorias T e C: quadro com trave central/quadro com tubo central/quadro reticulado/quadro articulado/quadro com longarinas/outro ([4]) (neste caso, especificar: .....)

3.5.3. Tipo de quadro para os veículos das categorias R e S: barra/barra de tração rígida/eixo central/outro ([4]) (neste caso, especificar: .....)

3.12. Para veículos das categorias R e S, tipo de travagem: sem travões/ /travagem por inércia/travagem contínua/travagem semicontínua/travagem hidráulica/travagem pneumática ([4])

4. MASSAS E DIMENSÕES

(em kg e mm) (fazer referência ao desenho quando aplicável)

4.1 **Gama de massas do veículo (totais)**

4.1.1. *Massa em vazio*

4.1.1.1. Massa(s) sem carga do veículo em ordem de marcha ([13]):

4.1.1.1.1. Máximo: … kg ([30])

4.1.1.1.2. Mínimo: … kg ([30])

4.1.1.1.3. Repartição dessa(s) massa(s) pelos eixos: … kg

4.1.1.1.4. No caso de um veículo das categorias R ou S com uma barra de tração rígida ou um eixo central, indicar a carga vertical no ponto de engate (S): … kg

▼B

4.1.2. *Massa(s) máxima(s) declarada(s) pelo fabricante*

4.1.2.1. Massa máxima em carga tecnicamente admissível do veículo ([13]) … kg

4.1.2.1.1. Massa(s) máxima(s) tecnicamente admissível(eis) por eixo(s): eixo 1 … kg eixo 2 … kg eixo …: … kg

▼M1

4.1.2.1.2. No caso de um veículo das categorias R ou S com uma barra de tração rígida ou um eixo central, indicar a carga vertical no ponto de engate da frente (S):…… kg

▼B

4.1.2.1.3. Limites da repartição dessa(s) massa(s) pelos eixos (especificar os limites mínimos em percentagem no eixo da frente e no eixo da retaguarda): … %

▼M1

_____

4.1.3. Massa(s) rebocável(eis) tecnicamente admissível(eis) para cada quadro/configuração de travagem dos veículos das categorias T ou C (para veículos das categorias R e S, indicar a(s) carga(as) máxima(s) admissível(eis) no ponto de engate da retaguarda):

Categoria de veículos R e S / Travão	Barra de tração	Barra de tração rígida	Eixo central
Sem travões (*)	… kg	… kg	… kg
Travagem por inércia	… kg	… kg	… kg
Travagem hidráulica	… kg	… kg	… kg
Travagem pneumática	… kg	… kg	… kg

(*) Calculada utilizando a condição parcialmente em carga definida pelo fabricante do trator de comum acordo com o serviço técnico estabelecida no ponto 3.1.1.2 do anexo II do Regulamento Delegado (UE) 2015/68 da Comissão.

4.1.4. Massa(s) total(ais) tecnicamente admissível(eis) do conjunto do trator (veículo das categorias T ou C) e do veículo rebocado (veículo das categorias R ou S) para cada configuração de quadro/travagem do veículo das categorias R ou S:

Categoria de veículos R e S / Travão	Barra de tração	Barra de tração rígida	Eixo central
Sem travões	… kg	… kg	… kg
Travagem por inércia	… kg	… kg	… kg
Travagem hidráulica	… kg	… kg	… kg
Travagem pneumática	… kg	… kg	… kg

▼M1

_____

▼B

4.2. **Gama de dimensões do veículo (totais)**

4.2.2.5. Distância entre eixos ([37]): … mm

4.2.2.6. Distância (s) entre eixos consecutivos 1-2: … mm 2-3: … mm 3-4: … mm, etc.

4.2.2.7. Veículos das categorias R e S com barra de tração rígida e eixo central:

4.2.2.7.1. Distância entre o ponto de engate e o primeiro eixo: … mm

4.2.2.7.2. Distância entre o ponto de engate e o último eixo: … mm

4.2.2.8. Vias máximas e mínimas de cada eixo (medidas entre os planos de simetria dos pneus simples, duplos ou triplos normalmente montados) (a precisar pelo fabricante) ([38]):

4.2.2.8.1. Máximo: Eixo 1 ..... mm Eixo 2: ..... mm Eixo .....: ..... mm

4.2.2.8.2. Mínimo: Eixo 1 ..... mm Eixo 2: ..... mm Eixo .....: ..... mm

4.2.2.9. Posição do centro de gravidade do veículo nas direções longitudinal, transversal e vertical: .....

4.2.2.9.1. Para os veículos das categorias T2, T4.1, T4.3, C2, C 4.1 e C4.3, altura do centro de gravidade, medida em relação ao solo, com os pneus normalmente montados no veículo: … mm

4.2.2.9.1.1. Para os veículos das categorias T2 e C 2, indicar a razão entre o ponto 4.2.2.9.1 e a média das vias mínimas de cada eixo: Eixo 1: … Eixo 2: … Eixo …: …

4.2.2.9.1.2. Para os veículos das categorias T4.1 e C4.1, indicar a razão entre o ponto 4.2.2.9.1 e a média das vias mínimas de cada eixo: .....

5. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO GRUPO MOTOPROPULSOR

5.1. **Velocidade máxima do veículo**

5.1.1. *Velocidade máxima do veículo em marcha avante*

5.1.1.1. Velocidade máxima declarada do veículo: ..... km/h

5.1.1.2. Velocidade máxima de projeto calculada do veículo na combinação de velocidade mais elevada (fornecer os elementos do cálculo) ([41]): ..... km/h

5.1.1.3. Velocidade máxima medida do veículo: ..... km/h ([41])

5.1.2. *Velocidade máxima do veículo em marcha atrás* ([54])

5.1.2.1. Velocidade máxima de projeto declarada do veículo em marcha atrás: ..... km/h

▼M1

_____

▼B

5.2. Potência útil nominal do motor: ..... kW a ..... min^{-1} (em conformidade com o disposto no Regulamento UNECE n.º 120 (JO L 257 de 30.9.2010, p. 280).

▼B

5.3. Potência útil máxima do motor: ..... kW a ..... min^{-1} (em conformidade com o disposto no Regulamento UNECE n.º 120 (JO L 257 de 30.9.2010, p. 280).

5.4. Binário máximo do motor: .... Nm a .... min^{-1} (em conformidade com o disposto no Regulamento UNECE n.º 120 (JO L 257 de 30.9.2010, p. 280).

B. **INFORMAÇÕES SOBRE O DESEMPENHO AMBIENTAL E A EFICÁCIA DA PROPULSÃO**

6. CARACTERÍSTICAS ESSENCIAIS DO MOTOR/MOTOR PRECURSOR ([4])

6.1. Ciclo: quatro tempos/dois tempos ([4])

6.2. Diâmetro ([12]): … mm

6.3. Curso ([12]): … mm

6.4. Número ..... e disposição ([26]) ..... dos cilindros

6.5. Cilindrada do motor: … cm^3

▼M1

6.6. Velocidade nominal: ..... min^{-1}

6.7. Velocidade a que se obtém o binário máximo: ..... min^{-1}

7. CARACTERÍSTICAS ESSENCIAIS DA FAMÍLIA DE MOTORES

7.1. Parâmetros comuns ([56])

7.1.1. Ciclo de combustão: ignição comandada/ignição por compressão ([4])

9. DISPOSITIVO(S) DE ARMAZENAGEM DE ENERGIA ([11])

9.1. Descrição: bateria/condensador/volante/gerador ([4])

9.2. Número de identificação: .....

9.3. Tipo de par eletroquímico: .....

9.4. Energia armazenada

9.4.1. Para a bateria, tensão: ..... e capacidade: ..... Ah em 2h

9.4.2. Para o condensador: ..... J

9.4.3. Para o volante/gerador ([4]): ..... J

9.4.3.1. Momento de inércia do volante: ..... kg m^2

9.4.3.1.1. Momento de inércia adicional não estando nenhuma velocidade engrenada: ..... kg m^2

9.5. Carregador: de bordo/externo/sem carregador ([4])

11. UNIDADE DE TRAÇÃO E RESPETIVO COMANDO ([13])

11.1. Descrição sumária e desenho esquemático da unidade de tração do veículo e respetivo sistema de comando (comando de mudança de velocidades, comando da embraiagem ou qualquer outro elemento da unidade de tração):

11.2. **Transmissão**

11.2.1. Descrição sumária e desenho esquemático do(s) sistema(s) de mudança de velocidades e do respetivo comando: .....

▼M1

11.2.2. Esquema e/ou desenho do sistema de transmissão: .....

11.2.3. Tipo de transmissão: mecânica/hidráulica/elétrica/outra ([4]) (neste caso, especificar.....)

11.2.4. Breve descrição dos componentes elétricos/eletrónicos (se aplicável):.....

11.2.5. Localização relativamente ao motor:.....

11.2.6. Método de controlo:.....

11.2.7. Caixa de transferência: com/sem ([4])

11.2.8. Tipo de sistema(s) de mudança de velocidades ([24]): .....

11.3. **Embraiagem (se aplicável)**

11.3.1. Descrição sumária e desenho esquemático da embraiagem e do respetivo sistema de comando:

11.3.2. Conversão máxima de binário: .....

11.4. **Relações de transmissão**

Velocidade	Relações de transmissão interna (relações entre as rotações do motor e as rotações do veio de saída da caixa de velocidades)	Relações de transferência interna (relações entre as rotações do motor e as rotações do veio de saída da caixa de transferência)	Razão(ões) final(ais) no diferencial (relação entre as rotações do veio de saída da caixa de velocidades e as rotações das rodas motrizes)	Relações de velocidade totais	Relação (velocidade do motor/velocidade do veículo) exclusivamente para a transmissão manual
Máxima para CVT (*)					
1					
2					
3					
Mínima para CVT*					
Marcha-atrás					
1					
…					

(*) Transmissão continuamente variável

11.5. **Bloqueio do diferencial**

11.5.1. Bloqueio do diferencial: sim/não/opcional ([4])

▼B

41. SUSPENSÃO

41.1. Descrição sucinta e desenho esquemático da suspensão e do seu sistema de comando para cada eixo ou grupo de eixos ou rodas: .....

41.2. Desenho dos componentes da suspensão: .....

41.3. Regulação de nível: sim/não/facultativa ([4])

41.4. Breve descrição dos componentes elétricos/eletrónicos: .....

41.5. Suspensão pneumática para o(s) eixo(s) motriz(es): sim/não ([4])

41.5.1. Suspensão do(s) eixo(s) motriz(es) equivalente a suspensão pneumática: sim/não ([4])

▼B

41.5.2. Frequência e amortecimento da oscilação da massa suspensa: .....

41.6. Suspensão pneumática para o(s) eixo(s) não-motriz(es): sim/não ([4])

41.6.1. Suspensão do(s) eixo(s) não-motriz(es) equivalente a suspensão pneumática: sim/não ([4])

41.6.2. Frequência e amortecimento da oscilação da massa suspensa: .....

41.7. Características dos componentes flexíveis da suspensão (conceção, características dos materiais e dimensões): .....

41.8. Veículo equipado com suspensão hidropneumática/hidráulica/pneumática ([4]):

41.9. Estabilizadores: sim/não/opcional ([4])

41.10. Amortecedores: sim/não/opcional ([4])

41.11. Outros dispositivos (se aplicável): .....

42. EIXO(S) E PNEUS

42.1. Descrição (incluindo fotografias e desenhos) do(s) eixo(s): .....

42.2. Materiais e método de construção: .....

42.3. Marca (se for caso disso): .....

42.4. Tipo (se for caso disso): .....

42.5. Massa máxima admissível suportada pelo(s) eixo(s): ..... kg

42.6. Dimensões dos eixo(s):

42.6.1. Comprimento: … mm

42.6.2. Largura: … mm

42.7. Ligação das rodas equipadas com travões ao eixo: axial/radial/integrada/outra ([4]) (neste caso, especificar: .....)

42.8. Dimensões dos maiores pneus admissíveis nos eixos travados: .....

42.8.1. Perímetro de rolamento nominal dos maiores pneus nos eixos travados: .....

42.8.2. Dimensões dos maiores pneus admissíveis nos eixos motrizes: .....

42.8.3. Perímetro de rolamento nominal dos maiores pneus dos eixos motrizes: .....

43. TRAVAGEM

▼M1

43.1. Breve descrição do(s) sistema(s) de travagem instalado(s) no veículo ([55]): .....

▼B

43.2. Especificações do veículo no que respeita aos circuitos das linhas de comando elétrica e/ou pneumática do sistema(s) de travagem: .

▼M1

_____

▼B

43.4. **Sistema(s) de travagem**

43.4.1. Descrição do funcionamento do(s) sistema(s) de travagem (incluindo quaisquer componentes eletrónicos), diagrama de blocos elétricos, esquema do circuito hidráulico ou pneumático ([55]): .....

43.4.2. Desenho esquemático e esquema de funcionamento do(s) sistema de travagem ([55]) .....

43.4.3. Lista dos componentes, devidamente identificados, que constituem o dispositivo de travagem ([55]): .....

43.4.4. Explicação técnica do cálculo do sistema de travagem (determinação da razão entre a soma das forças de travagem na periferia das rodas e a força exercida sobre o comando) ([55]): .....

43.4.5. Fonte(s) eventual(ais) de energia externa (características, capacidades dos reservatórios de energia, pressões máxima e mínima, manómetro e avisador de nível mínimo de energia no painel de instrumentos, reservatórios sob vácuo e válvula de alimentação, compressores de alimentação, cumprimento da regulamentação dos aparelhos sob pressão) ([55]): .....

43.4.6. Sistemas de travagem eletrónicos: sim/não/opcional ([4])

43.4.7. Número(s) do relatório de ensaio do tipo I, em conformidade com o anexo VII do Regulamento Delegado (UE) 2015/68 da Comissão (se aplicável): .....

43.5. **Transmissão da travagem**

43.5.1. Transmissão da travagem: mecânica/hidrostática sem assistência/assistida/integralmente assistida ([4])

43.5.2. Tecnologia da transmissão: pneumática/hidráulica/pneumática e hidráulica ([4])

43.5.3. Bloqueamento dos comandos de travagem à direita e à esquerda:

▼M1

43.6. **Dispositivos de travagem do veículo rebocado**

43.6.1. Tecnologia do sistema de comando da travagem de um veículo rebocado: hidráulica/ pneumática/ elétrica/nenhuma ([4])

43.6.2. Dispositivo de acionamento da travagem do reboque (descrição, características): .....

43.6.3. Descrição dos conectores, das ligações e dos dispositivos de segurança (incluindo os desenhos, os esboços e a identificação de quaisquer peças eletrónicas): .....

43.6.4. Tipo de conexões: conduta única/conduta dupla/nenhuma ([4])

43.6.4.1. Pressão de alimentação hidráulica: Conduta única: ..... kPa
Conduta dupla: ..... kPa

43.6.4.2. Pressão de alimentação pneumática: Conduta dupla: ..... kPa

43.6.5. Presença de um conector ISO 7638:2003 ([15]): sim/não ([4])

43.A. FICHA DE INFORMAÇÕES SOBRE OS EIXOS E OS TRAVÕES DE VEÍCULOS REBOCADOS NO QUE DIZ RESPEITO AO PROCEDIMENTO ALTERNATIVO PARA OS ENSAIOS DE TIPO I E TIPO III

43.A.1. Generalidades

43.A.1.1. Nome e endereço do fabricante do eixo ou do veículo:

▼**M1**

43.A.2. Dados sobre o eixo

43.A.2.1. Fabricante (nome e endereço):.....

43.A.2.2. Tipo/variante:.....

43.A.2.3. Identificador do eixo: ID1-.....

43.A.2.4. Carga por eixo de ensaio (Fe): ..... daN

43.A.2.5. Dados sobre a roda e o travão de acordo com as figuras 1A e 1B seguintes

43.A.3. Travão

43.A.3.1. Informações gerais

43.A.3.1.1. Marca:

43.A.3.1.2. Fabricante (nome e endereço):

43.A.3.1.3. Tipo de travão (p. ex., tambor/disco):

43.A.3.1.3.1. Variante (p. ex., came em S, calço simples, etc.):

43.A.3.1.4. Identificador do travão: ID2-

43.A.3.1.5. Dados sobre o travão de acordo com as figuras 2A e 2B seguintes:

43.A.3.2. Dados sobre o travão de tambor

43.A.3.2.1. Dispositivo de regulação dos travões (externo/integrado):.....

43.A.3.2.2. Aumento no binário máximo declarado de acionamento do travão C_{max}: .....Nm

43.A.3.2.3. Eficiência mecânica: h =.....

43.A.3.2.4. Binário-limiar declarado de acionamento dos travões $C_{0,dec}$: ...Nm

43.A.3.2.5. Comprimento efetivo da árvore de cames: ..... mm

43.A.3.3. Tambor do travão

43.A.3.3.1. Diâmetro máximo da superfície de atrito (limite de desgaste): .....mm

43.A.3.3.2. Material de base:.....

43.A.3.3.3. Massa declarada: .....kg

43.A.3.3.4. Massa nominal: .....kg

43.A.3.4. Guarnição do travão:

43.A.3.4.1. Nome e endereço do fabricante:.....

43.A.3.4.2. Marca:.....

43.A.3.4.3. Tipo:.....

43.A.3.4.4. Identificação (identificação de tipo na guarnição):.....

43.A.3.4.5. Espessura mínima (limite de desgaste): .....mm

▼**M1**

43.A.3.4.6. Método de fixação do material de atrito à maxila do travão:.....

43.A.3.4.6.1. .....Pior caso de fixação (caso existam vários):

43.A.3.5. Dados sobre o travão de disco:

43.A.3.5.1. Tipo de ligação ao eixo (axial, radial, integrada, etc.):.....

43.A.3.5.2. Dispositivo de regulação dos travões (externo/integrado):.....

43.A.3.5.3. Curso máximo de acionamento: ..... mm

43.A.3.5.4. Força aplicada máxima declarada Th_{Amax}: ..... daN

43.A.3.5.4.1 Cmax = $Th_{Amax} \cdot l_e$: ..... Nm

43.A.3.5.5. Raio de atrito: r_e = ... mm

43.A.3.5.6. Comprimento da alavanca: l_e = ... mm

43.A.3.5.7. Razão de entrada/saída (l_e/e_e): i = ...

43.A.3.5.8. Eficiência mecânica: h =.....

43.A.3.5.9. Binário-limiar declarado de acionamento do travão $Th_{A0,dec}$: .... N

43.A.3.5.9.1. $C_{0,dec} = Th_{A0,dec} \cdot l_e$: ..... Nm

43.A.3.5.10. Espessura mínima do rotor (limite de desgaste): ..... mm

43.A.3.6. Dados sobre o disco do travão:.....

43.A.3.6.1. Descrição do tipo de disco:.....

43.A.3.6.2. Ligação/fixação ao cubo:.....

43.A.3.6.3. Ventilação (sim/não):.....

43.A.3.6.4. Massa declarada: ..... kg

43.A.3.6.5. Massa nominal: ..... kg

43.A.3.6.6. Diâmetro externo declarado: ..... mm

43.A.3.6.7. Diâmetro externo mínimo: ..... mm

43.A.3.6.8. Diâmetro interno do anel de atrito: ..... mm

43.A.3.6.9. Largura do canal de ventilação (se aplicável): ..... mm

43.A.3.6.10. Material de base:.....

43.A.3.7. Dados sobre a pastilha do travão:.....

43.A.3.7.1. Nome e endereço do fabricante:.....

43.A.3.7.2. Marca:

43.A.3.7.3. Tipo:.....

▼**M1**

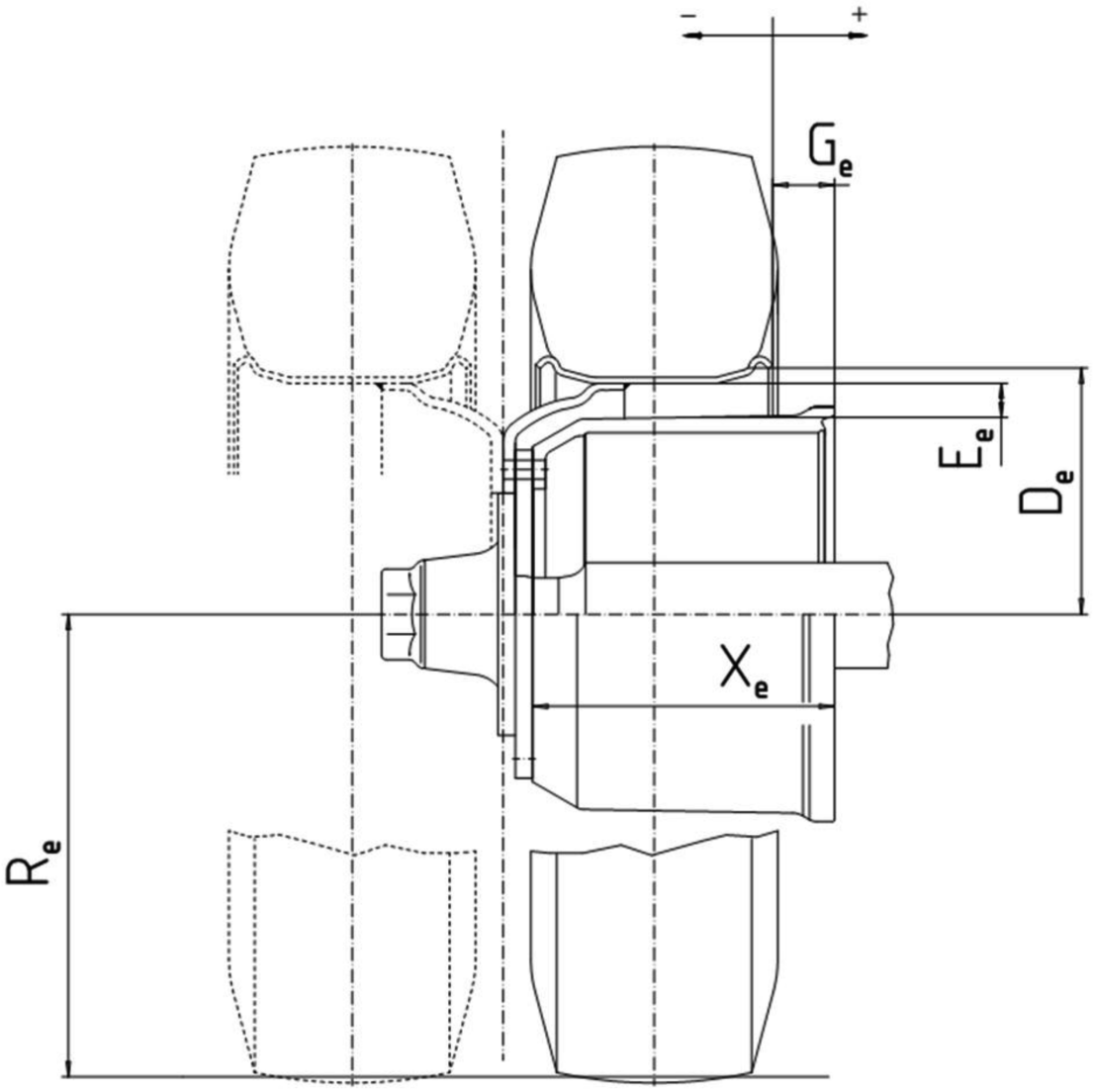
43.A.3.7.4. Identificação (identificação de tipo na placa de suporte da pastilha): .....

43.A.3.7.5. Espessura mínima (limite de desgaste): mm

43.A.3.7.6. Método de fixação do material de atrito à placa de suporte da pastilha): .....

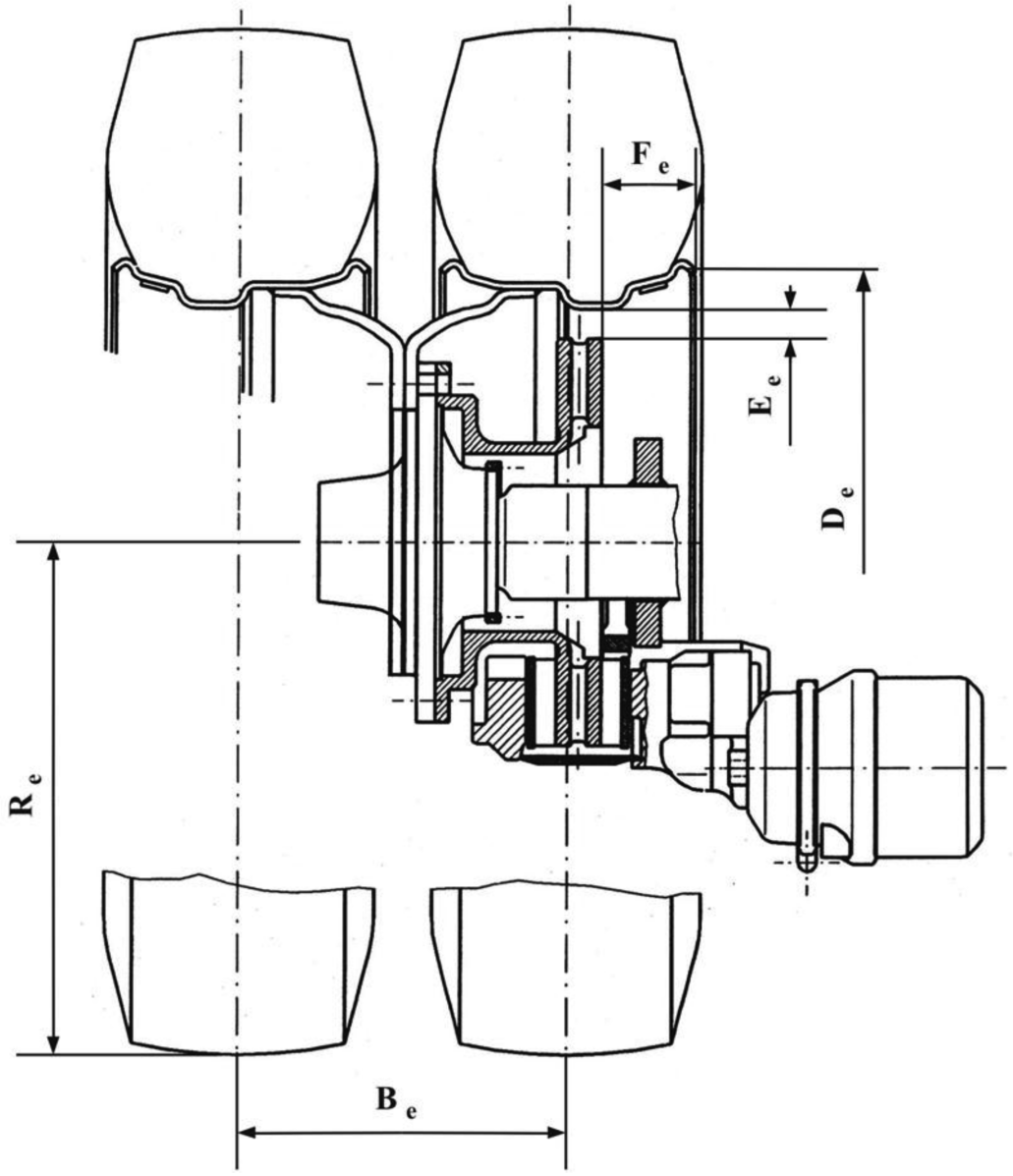
43.A.3.7.6.1. Pior caso de fixação (caso existam vários): .....

Figura 1A



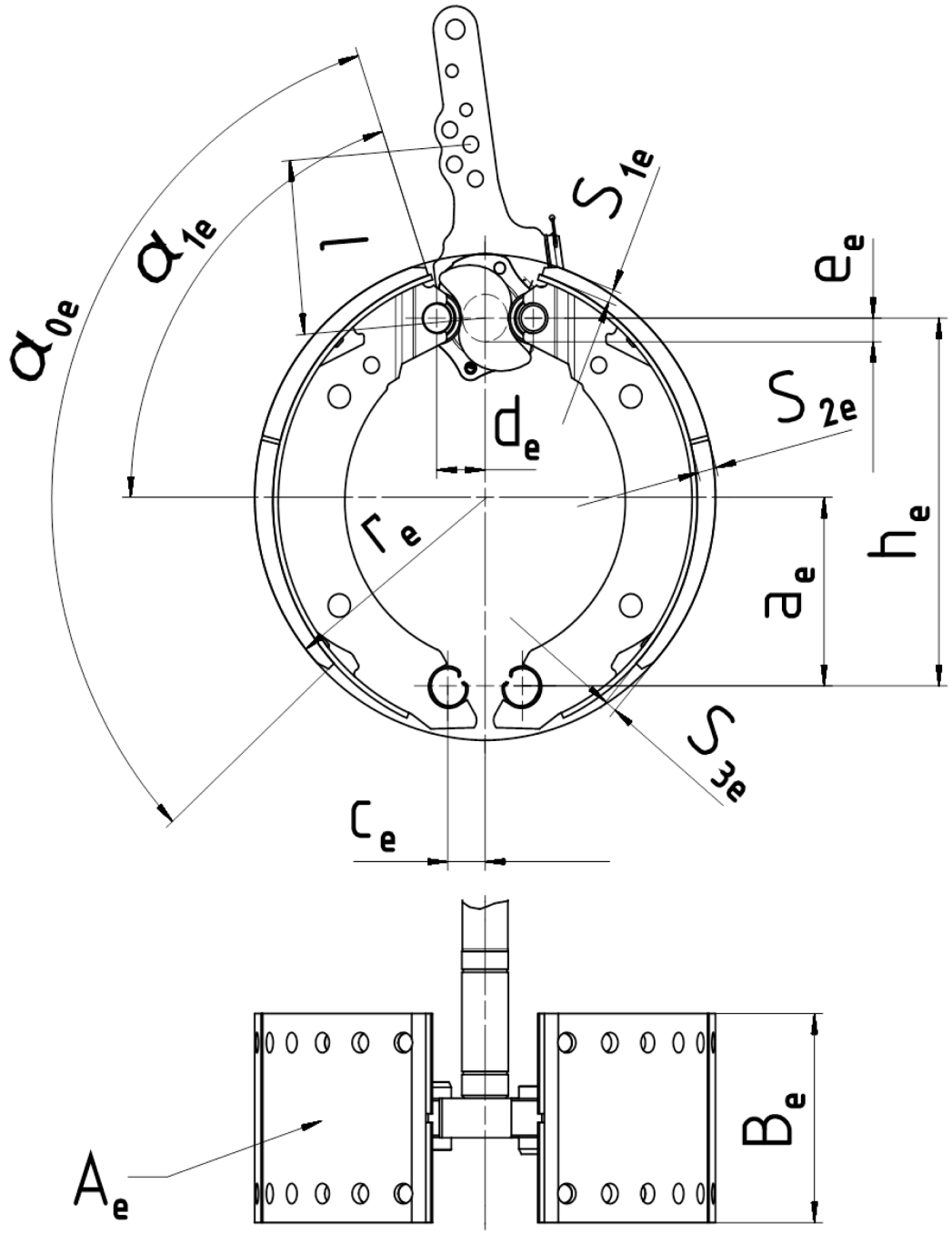
▼**M1**

Figura 1B



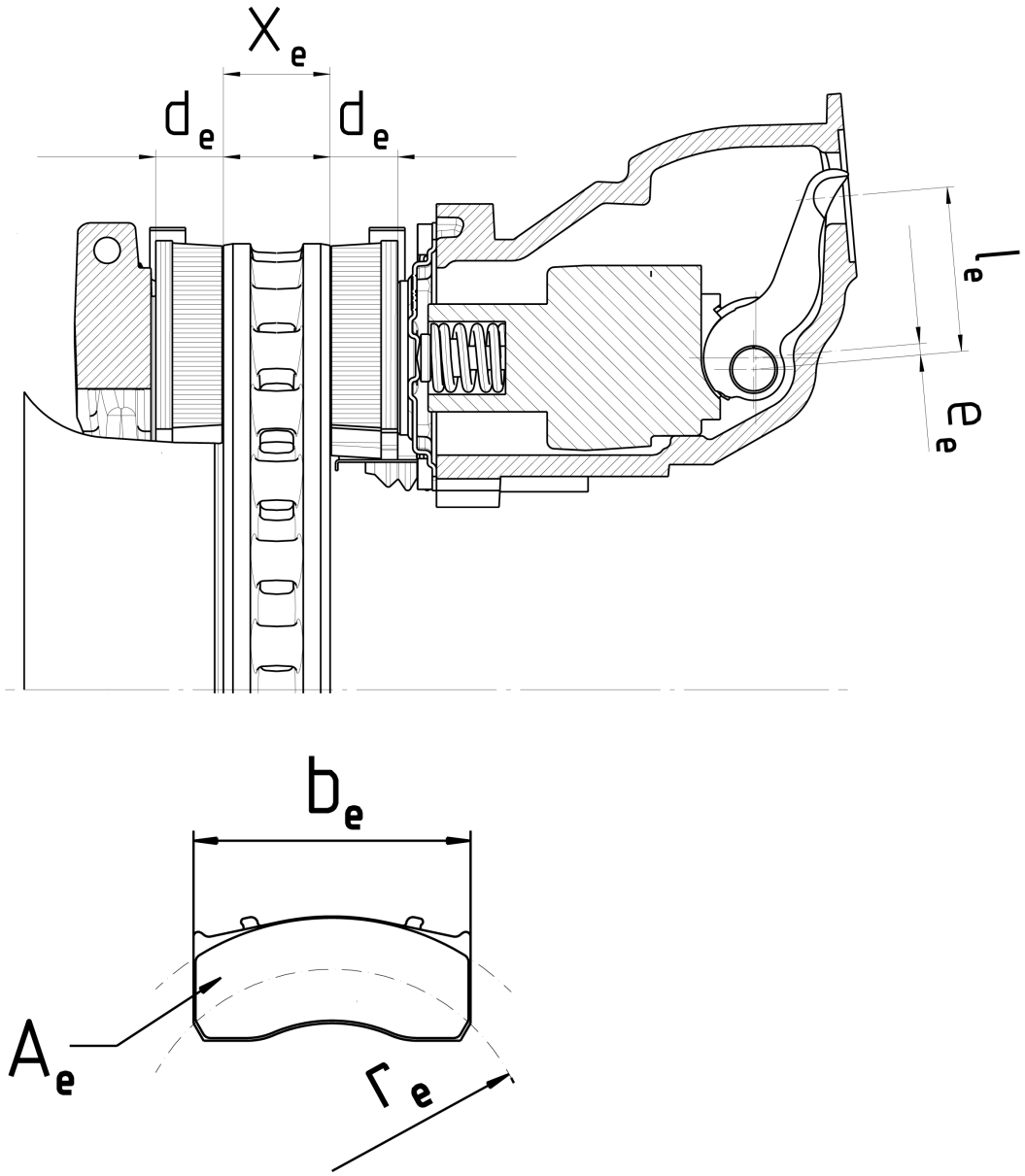
▼**M1**

Figura 2A



▼**M1**

Figura 2B



xe (mm)	ae (mm)	he (mm)	ce (mm)	de (mm)	ee (mm)	α0e	α1e	be (mm)	re (mm)	Ae (cm2)	S1e (mm)	S2e (mm)	S3e (mm)

▼B

Apêndice 16

Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de um tipo de (ou de um modelo de veículo no que diz respeito a um) sistema de controlo do nível de exposição do condutor ao ruído

A. **INFORMAÇÃO GERAL**

2. INFORMAÇÕES GERAIS RELATIVAS A SISTEMAS, COMPONENTES E UNIDADES TÉCNICAS

2.1. **Marca(s) [designação(ões) comercial(ais) do fabricante]:** .....

2.2. **Tipo** ([49])**:** .....

2.2.1. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.2.2. Números de homologação ([49]) (se disponíveis): .....

2.2.3. Homologações emitidas em (data, se disponível): .....

2.3. **Nome da empresa e endereço do fabricante:** .....

2.3.1. Nomes e endereços das instalações de montagem: .....

2.3.2. Nome e endereço do representante do fabricante (se aplicável): .....

2.4. **Para sistemas e unidades técnicas, os veículo(s) a que se destinam** ([21])**:**

2.4.1. Modelo ([17]): .....

2.4.2. Variante(s) ([17]): .....

2.4.3. Versão(ões) ([17]): .....

2.4.4. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.4.5. Categoria, subcategoria e índice de velocidade do veículo ([2]): .....

2.5. Localização e método de aposição da marca de homologação ([19]):

48. NÍVEL DE EXPOSIÇÃO DO CONDUTOR AO RUÍDO

48.1. Veículos das categoria T ou C (com lagartas em borracha) a ensaiar segundo o método de ensaio 1, em conformidade com o ponto 2 do anexo XIII do Regulamento Delegado (UE) n.º 1322/2014 da Comissão: sim/não/não aplicável ([4])

48.2. Veículos das categoria T ou C (com lagartas em borracha) a ensaiar segundo o método de ensaio 2, em conformidade com o ponto 3 do anexo XIII do Regulamento Delegado (UE) n.º 1322/2014 da Comissão: sim/não/não aplicável ([4])

48.3. Veículos da categoria C com lagartas de aço a ensaiar sobre uma camada de areia húmida, tal como especificado no ponto 5.3.2 da norma ISO 6395:2008 (Máquinas de movimentação de terras — Determinação do nível de potência sonora — Condições do ensaio dinâmico): sim/não/não aplicável ([4])

48.4. Em alternativa aos pontos 48.1 a 48.3, apresentar um relatório de ensaio completo elaborado com base no código da OCDE normalizado para o ensaio oficial do ruído no lugar de condução em tratores agrícolas e florestais, Código OCDE 5, edição 2015, de julho de 2014, com a documentação pertinente contemplada na ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

▼B

Apêndice 17

Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de um tipo de (ou de um modelo de veículo no que diz respeito a um) sistema de fixação de cintos de segurança

A.	**INFORMAÇÃO GERAL**
2.	INFORMAÇÕES GERAIS RELATIVAS A SISTEMAS, COMPONENTES E UNIDADES TÉCNICAS
2.1.	**Marca(s) [designação(ões) comercial(ais) do fabricante]:** .....
2.2.	**Tipo** ([49])**:** .....
2.2.1.	Nomes comerciais (se disponíveis): .....
2.2.2.	Números de homologação ([49]) (se disponíveis): .....
2.2.3.	Homologações emitidas em (data, se disponível): .....
2.2.4.	Para componentes e unidades técnicas, localização e método de fixação da(s) marca(s) de homologação [se disponível(eis)] ([19]): .....
2.3.	**Nome da empresa e endereço do fabricante:** .....
2.3.1.	Nomes e endereços das instalações de montagem: .....
2.3.2.	Nome e endereço do representante do fabricante (se aplicável): .....
2.4.	**Para sistemas e unidades técnicas, os veículo(s) a que se destinam** ([21])**:**
2.4.1.	Modelo ([17]): .....
2.4.2.	Variante(s) ([17]): .....
2.4.3.	Versão(ões) ([17]): .....
2.4.4.	Nomes comerciais (se disponíveis): .....
2.4.5.	Categoria, subcategoria e índice de velocidade do veículo ([2]): .....
46.	ESTRUTURA DE PROTEÇÃO EM CASO DE CAPOTAGEM (ROPS)
46.1.	Equipamento de ROPS: obrigatório/opcional/normalizado ([4])
49.	LUGARES SENTADOS (SELINS E BANCOS)
49.1.	Configuração dos lugares sentados: selim e banco ([4])
49.2.	Coordenadas ou desenho do ponto de referência do banco (S) de todos os lugares sentados: .....
49.3.	Descrição e desenhos de:
49.3.1.	Bancos e respetivas fixações: .....
49.3.2.	Sistema de regulação: .....
49.3.3.	Sistemas de deslocação e de bloqueio: .....
49.3.4.	Fixações dos cintos de segurança (se incorporadas na estrutura do banco): .....

▼B

49.3.5. Partes dos veículos utilizadas como fixações: .....

53. FIXAÇÕES DOS CINTOS DE SEGURANÇA

53.1. Os requisitos constantes da norma ISO 3776-1:2006 (*Tractors and machinery for agriculture — Seat belts — Part 1: Anchorage location requirements*) são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não ([4])

53.2. Fotografias e/ou desenhos da carroçaria comprovativos da localização e das dimensões reais e efetivas das fixações .....

53.3. Desenhos das fixações e das partes da estrutura do veículo em que estão montados (juntamente com uma declaração sobre a natureza dos materiais): .....

53.4. **Designação dos tipos de cintos** ([14]) **que podem ser montados nas fixações do veículo**

					Localização do ponto de fixação	
					Estrutura do veículo	Estrutura do banco
Banco do condutor	{	Fixações inferiores Fixações superiores	{	exterior interior		
Banco do passageiro 1	{	Fixações inferiores Fixações superiores	{	exterior interior		
Banco do passageiro …	{	Fixações inferiores Fixações superiores	{	exterior interior		

53.4.1. Observação: .....

53.5. Dispositivos especiais (por exemplo: regulação da altura do banco, dispositivo de pré-carregamento, etc.): .....

53.6. Descrição de um tipo especial de cinto de segurança se uma fixação estiver localizada no encosto do banco ou incorporar um dispositivo de dissipação de energia: .....

53.7. **Alternativas aos pontos 53.2 a 53.6.**

53.7.1. Os requisitos constantes da norma ISO 3776-2:2013 (*Tractors and machinery for agriculture — Seat belts — Part 2: Anchorage strength requirements*) relativos à resistência das fixações são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

53.7.2. Relatório de ensaio emitido nos termos do Regulamento UNECE n.º 14 (JO L 109 de 28.4.2011, p. 1), com apresentação da documentação pertinente contemplada na ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

▼B

53.7.3. O relatório de ensaio completo elaborado com base no código OCDE normalizado para os ensaios oficiais das estruturas de proteção dos tratores agrícolas e florestais (ensaio dinâmico), Código OCDE 3, com as fixações dos cintos de segurança ensaiadas, edição 2015, de julho de 2014, é fornecido com a documentação pertinente contemplada na ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

53.7.4. O relatório de ensaio completo elaborado com base no código OCDE normalizado para os ensaios oficiais das estruturas de proteção dos tratores agrícolas e florestais de lagartas, Código OCDE 8, com as fixações dos cintos de segurança ensaiadas, edição 2015, de julho de 2014, é fornecido com a documentação pertinente contemplada na ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

53.7.5. O relatório de ensaio completo elaborado com base no código OCDE normalizado para os ensaios oficiais das estruturas de proteção dos tratores agrícolas e florestais (ensaio estático), Código OCDE 4, com as fixações dos cintos de segurança ensaiadas, edição 2015, de julho de 2014, é fornecido com a documentação pertinente contemplada na ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

53.7.6. O relatório de ensaio completo elaborado com base no código OCDE normalizado para os ensaios oficiais das estruturas de proteção contra a capotagem montadas na frente de tratores agrícolas e florestais com rodas de via estreita, Código OCDE 6, com as fixações dos cintos de segurança ensaiadas, edição 2015, de julho de 2014, é fornecido com a documentação pertinente contemplada na ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

53.7.7. O relatório de ensaio completo elaborado com base no código OCDE normalizado para os ensaios oficiais das estruturas de proteção contra a capotagem montadas na retaguarda de tratores agrícolas e florestais com rodas de via estreita, Código OCDE 7, com as fixações dos cintos de segurança ensaiadas, edição 2015, de julho de 2014, é fornecido com a documentação pertinente contemplada na ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

▼B

Apêndice 18

Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de um tipo de (ou de um modelo de veículo no que diz respeito a um sistema de proteção contra substâncias perigosas

A. **INFORMAÇÃO GERAL**

2. INFORMAÇÕES GERAIS RELATIVAS A SISTEMAS, COMPONENTES E UNIDADES TÉCNICAS

2.1. **Marca(s) [designação(ões) comercial(ais) do fabricante]:** .....

2.2. **Tipo** ([49])**:** .....

2.2.1. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.2.2. Números de homologação ([49]) (se disponíveis): .....

2.2.3. Homologações emitidas em (data, se disponível): .....

2.2.4. Para componentes e unidades técnicas, localização e método de fixação da(s) marca(s) de homologação [se disponível(eis)] ([19]): .....

2.3. **Nome da empresa e endereço do fabricante:** .....

2.3.1. Nomes e endereços das instalações de montagem: .....

2.3.2. Nome e endereço do representante do fabricante (se aplicável): .....

2.4. **Para sistemas e unidades técnicas, os veículo(s) a que se destinam** ([21])**:**

2.4.1. Modelo ([17]): .....

2.4.2. Variante(s) ([17]): .....

2.4.3. Versão(ões) ([17]): .....

2.4.4. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.4.5. Categoria, subcategoria e índice de velocidade do veículo ([2]): .....

3. CARACTERÍSTICAS GERAIS DE CONSTRUÇÃO

3.11. Veículo da categoria T ou C equipado para proteção contra substâncias perigosas: sim/não ([4])

58. PROTEÇÃO CONTRA SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS

58.1. Descrição sucinta (incluindo desenhos e fotografias) do sistema de alimentação e filtragem de ar, incluindo os dispositivos para obter um diferencial positivo no interior da cabina e o caudal de ar fresco filtrado: .....

58.2. Os requisitos constantes da norma EN 15695-1 (Tratores agrícolas e pulverizadores automotrizes — Proteção do operador (condutor) contra substâncias perigosas — Parte 1: Classificação das cabines, requisitos e procedimentos de ensaio): categoria 1/categoria 2/categoria 3 categoria 4 ([4]), relativos à classificação da cabina no que diz respeito à proteção contra as substâncias perigosas, são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não ([4])

▼B

58.3.	Os requisitos constantes da norma EN 15695-2 (*Agricultural tractors and self-propelled sprayers — Protection of the operator (driver) against hazardous substances — Part 2: Filters, requirements and test procedures: Dust filter/Aerosol filter/Vapour filter*) ([4]) relativos aos filtros no que diz respeito à proteção contra as substâncias perigosas, são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não ([4])

▼B

Apêndice 19

Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de uma estrutura de proteção em caso de capotagem (ROPS) enquanto UT

A. **INFORMAÇÃO GERAL**

2. INFORMAÇÕES GERAIS RELATIVAS A SISTEMAS, COMPONENTES E UNIDADES TÉCNICAS

2.1. **Marca(s) [designação(ões) comercial(ais) do fabricante]:** .....

2.2. **Tipo** ([49])**:** .....

2.2.1. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.2.2. Números de homologação ([49]) (se disponíveis): .....

2.2.3. Homologações emitidas em (data, se disponível): .....

▼M1

2.2.4. Para componentes e unidades técnicas, localização e método de fixação da(s) marca(s) de homologação [se disponível(eis)] ([19]): .....

▼B

2.3. **Nome da empresa e endereço do fabricante:** .....

2.3.1. Nomes e endereços das instalações de montagem: .....

2.3.2. Nome e endereço do representante do fabricante (se aplicável): .....

2.4. **Para sistemas e unidades técnicas, os veículo(s) a que se destinam** ([21])**:**

2.4.1. Modelo ([17]): .....

2.4.2. Variante(s) ([17]): .....

2.4.3. Versão(ões) ([17]): .....

2.4.4. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.4.5. Categoria, subcategoria e índice de velocidade do veículo ([2]): .....

46. ESTRUTURA DE PROTEÇÃO EM CASO DE CAPOTAGEM (ROPS)

46.1. Equipamento de ROPS: obrigatório/opcional/normalizado ([4])

46.2. ROPS por cabina/quadro/por arco(s) montado(s) à frente/à retaguarda ([4])

▼M1

46.2.1. No caso de arcos: rebatíveis/não rebatíveis ([4])

46.2.2. No caso de um arco rebatível:

46.2.2.1. Funcionamento do rebatimento: não assistido / parcialmente assistido / totalmente assistido ([4])

▼M1

46.2.2.2. Em caso de funcionamento do rebatimento não assistido ou parcialmente assistido:

46.2.2.2.1. ROPS rebatível operada manualmente: com ferramentas/sem ferramentas ([4])

46.2.2.2.2. Fotografias e desenhos técnicos pormenorizados, indicando a zona de preensão, a área lateral e planta das zonas acessíveis. As dimensões e forças máximas para acionar a ROPS devem figurar nos desenhos: .....

46.2.2.3. Em caso de funcionamento do rebatimento parcial ou totalmente assistido, descrição sucinta dos dispositivos de assistência, bem como dos seus dispositivos de comando, se existirem, e da sua localização: .....

46.2.2.4. Mecanismo de bloqueamento: manual/automático ([4])

46.2.2.4.1. Para os mecanismos de bloqueamento manuais, descrição sucinta do mecanismo de bloqueio e da sua conceção ergonómica para evitar os riscos de beliscaduras e de cortes e para limitar a força necessária para o seu funcionamento: .....

46.2.2.4.2. Para os mecanismos de bloqueamento automáticos,

46.2.2.4.2.1. Descrição sucinta do mecanismo de bloqueamento, dos seus dispositivos de comando, se existirem, e da sua localização: .....

46.2.2.4.2.2. Certificado do fabricante previsto na Nota 2 do ponto 5.5 da parte B3 do anexo IX do Regulamento Delegado (UE) n.º 1322/2014 da Comissão: sim/não ([4])

▼B

46.3. Fotografias e desenhos técnicos pormenorizados, indicando a posição do ROPS, a posição do ponto índice do banco (SIP), e os pormenores da montagem e a posição da parte da frente do trator capaz de suportar o trator em caso de capotagem (se necessário), etc. (no caso dos ROPS rebatíveis montados à frente, indicar a zona de preensão, a área lateral e planta das zonas acessíveis. Os desenhos devem indicar as principais dimensões, incluindo as dimensões externas do trator equipado com a estrutura de proteção e as suas principais dimensões interiores: .....

46.4. Descrição sucinta da estrutura de proteção, compreendendo:

46.4.1. Tipo de construção: .....

46.4.2. Pormenores da montagem: .....

46.4.3. Informações sobre a parte da frente do trator capaz de suportar o trator em caso de capotagem (se necessário): .....

46.4.4. Estrutura adicional: .....

46.5. **Dimensões** ([52])

46.5.1. Altura dos elementos estruturais do teto acima do ponto índice do banco (SIP): … mm

46.5.2. Altura dos elementos estruturais do teto acima da plataforma do trator: … mm

46.5.3. Largura interior da estrutura de proteção verticalmente acima do ponto índice do banco ao nível do centro do volante: … mm

46.5.4. Distância do centro do volante ao lado direito da estrutura de proteção … mm

▼B

46.5.5. Distância do centro do volante ao lado esquerdo da estrutura de proteção … mm

46.5.6. Distância mínima da coroa do volante à estrutura de proteção … mm

46.5.7. Distância horizontal entre o ponto índice do banco à retaguarda da estrutura de proteção acima do ponto índice do banco: … mm

46.5.8. Posição (com referência ao eixo da retaguarda) da parte da frente do trator capaz de suportar o trator em caso de capotagem (se necessário):

46.5.8.1. Distância horizontal: … mm

46.5.8.2. Distância vertical: … mm

46.6. **Descrição dos materiais utilizados na construção da estrutura de proteção e especificação dos aços empregados** ([53])

46.6.1. Estrutura principal (peças — material — dimensões): .....

46.6.2. Montagem (peças — material — dimensões): .....

46.6.3. Pernos de montagem e de fixação: (peças — dimensões): .....

46.6.4. Teto (peças — material — dimensões): .....

46.6.5. Revestimento (se equipado) (peças — material — dimensões): .....

46.6.6. Vidro (se equipado) (peças — material — dimensões): .....

46.6.7. Parte da frente do trator capaz de suportar o trator em caso de capotagem (se necessário) (peças — material — dimensões): .....

46.7. **Em alternativa aos pontos 46.1 a 46.6.7, fornecer as seguintes informações:**

46.7.1. O relatório de ensaio completo elaborado com base no código OCDE normalizado para os ensaios oficiais das estruturas de proteção dos tratores agrícolas e florestais (ensaio dinâmico), Código OCDE 3, edição 2015, de julho de 2014, é fornecido com a documentação pertinente contemplada na ficha de informações: sim/ /não/não aplicável ([4])

46.7.2. O relatório de ensaio completo elaborado com base no código OCDE normalizado para os ensaios oficiais das estruturas de proteção dos tratores agrícolas e florestais de lagartas, Código OCDE 8, edição 2015, de julho de 2014, é fornecido com a documentação pertinente contemplada na ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

46.7.3. O relatório de ensaio completo elaborado com base no código OCDE normalizado para os ensaios oficiais das estruturas de proteção dos tratores agrícolas e florestais (ensaio estático), Código OCDE 4, edição 2015, de julho de 2014, é fornecido com a documentação pertinente contemplada na ficha de informações: sim/ /não/não aplicável ([4])

46.7.4. O relatório de ensaio completo elaborado com base no código OCDE normalizado para os ensaios oficiais das estruturas de proteção contra a capotagem montadas na frente de tratores agrícolas e florestais com rodas de via estreita, Código OCDE 6, edição 2015, de julho de 2014, é fornecido com a documentação pertinente contemplada na ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

▼B

46.7.5. O relatório de ensaio completo elaborado com base no código OCDE normalizado para os ensaios oficiais das estruturas de proteção contra a capotagem montadas na retaguarda de tratores agrícolas e florestais com rodas de via estreita, Código OCDE 7, edição 2015, de julho de 2014, é fornecido com a documentação pertinente contemplada na ficha de informações: sim/não/não aplicável ([4])

▼B

Apêndice 20

Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de uma estrutura de proteção contra a queda de objetos (FOPS) enquanto UT

A. **INFORMAÇÃO GERAL**

2. INFORMAÇÕES GERAIS RELATIVAS A SISTEMAS, COMPONENTES E UNIDADES TÉCNICAS

2.1. **Marca(s) [designação(ões) comercial(ais) do fabricante]:** .....

2.2. **Tipo** ([49])**:** .....

2.2.1. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.2.2. Números de homologação ([49]) (se disponíveis): .....

2.2.3. Homologações emitidas em (data, se disponível): .....

▼M1

2.2.4. Para componentes e unidades técnicas, localização e método de fixação da(s) marca(s) de homologação [se disponível(eis)] ([19]): .....

▼B

2.3. **Nome da empresa e endereço do fabricante:** .....

2.3.1. Nomes e endereços das instalações de montagem: .....

2.3.2. Nome e endereço do representante do fabricante (se aplicável): .....

2.4. **Para sistemas e unidades técnicas, os veículo(s) a que se destinam** ([21])**:**

2.4.1. Modelo ([17]): .....

2.4.2. Variante(s) ([17]): .....

2.4.3. Versão(ões) ([17]): .....

2.4.4. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.4.5. Categoria, subcategoria e índice de velocidade do veículo ([2]): .....

47. ESTRUTURAS DE PROTEÇÃO CONTRA A QUEDA DE OBJETOS (FOPS)

47.1. **Veículos das categorias T e C equipados para aplicações florestais**

47.1.1. Os requisitos constantes da norma da ISO 8083:2006 [*Machinery for forestry — Falling-object protective structures (FOPS) — Laboratory tests and performance requirements*] de nível I/II ([4]) são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não ([4])

47.2. **Todos os demais veículos das categorias T e C equipados com FOPS**

47.2.1. Fotografias e desenhos técnicos pormenorizados indicando a posição da FOPS, a posição do ponto índice do banco (SIP), etc. As dimensões principais devem constar dos desenhos, nomeadamente as dimensões externas do trator equipado com a estrutura de proteção e as respetivas dimensões interiores mais importantes: .....

▼B

47.2.2. Descrição sucinta da estrutura de proteção, compreendendo:

47.2.2.1. Tipo de construção: .....

47.2.2.2. Pormenores da montagem: .....

47.2.3. *Dimensões* ([52])

47.2.3.1. Altura dos elementos estruturais do teto acima do ponto índice do banco (SIP): … mm

47.2.3.2. Altura dos elementos estruturais do teto acima da plataforma do trator: … mm

47.2.3.3. Altura total do trator com a estrutura de proteção montada: … mm

47.2.3.4. Largura total da estrutura de proteção (indicar a largura dos eventuais guarda-lamas): … mm

47.2.4. *Descrição dos materiais utilizados na construção da estrutura de proteção e especificação dos aços empregados* ([53])

47.2.4.1. Estrutura principal (peças — material — dimensões): .....

47.2.4.2. Montagem (peças — material — dimensões): .....

47.2.4.3. Pernos de montagem e de fixação: (peças — dimensões): .....

47.2.4.4. Teto (peças — material — dimensões): .....

47.2.5. Informações do fabricante do trator sobre os reforços das peças de origem: .....

47.2.6. Em alternativa aos pontos 47.2.1 a 47.2.5, apresentar um relatório de ensaio completo elaborado com base no código da OCDE normalizado para o ensaio oficial das estruturas de proteção contra a queda de objetos montadas em tratores agrícolas e florestais, Código OCDE 10, edição 2015, de julho de 2014, com a documentação pertinente contemplada na ficha de informações: sim/não ([4])

▼B

Apêndice 21

Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de banco do condutor enquanto componente/UT

A. **INFORMAÇÃO GERAL**

2. INFORMAÇÕES GERAIS RELATIVAS A SISTEMAS, COMPONENTES E UNIDADES TÉCNICAS

2.1. **Marca(s) [designação(ões) comercial(ais) do fabricante]:** .....

2.2. **Tipo** ([49])**:** .....

2.2.1. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.2.2. Números de homologação ([49]) (se disponíveis): .....

2.2.3. Homologações emitidas em (data, se disponível): .....

▼M1

2.2.4. Para componentes e unidades técnicas, localização e método de fixação da(s) marca(s) de homologação [se disponível(eis)] ([19]): .....

▼B

2.3. **Nome da empresa e endereço do fabricante:** .....

2.3.1. Nomes e endereços das instalações de montagem: .....

2.3.2. Nome e endereço do representante do fabricante (se aplicável): .....

2.4. **Para sistemas e unidades técnicas, os veículo(s) a que se destinam** ([21])**:**

2.4.1. Modelo ([17]): .....

2.4.2. Variante(s) ([17]): .....

2.4.3. Versão(ões) ([17]): .....

2.4.4. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.4.5. Categoria, subcategoria e índice de velocidade do veículo ([2]): .....

49. LUGARES SENTADOS (SELINS E BANCOS)

49.1. Configuração dos lugares sentados: selim e banco ([4])

49.2. Coordenadas ou desenho do ponto de referência do banco (S) do banco do condutor: .....

49.3. Descrição e desenhos de:

49.3.1. Banco e respetivas fixações: .....

49.3.2. Sistema de regulação: .....

49.3.3. Sistemas de deslocação e de bloqueio: .....

49.3.4. Fixações dos cintos de segurança (se incorporadas na estrutura do banco): .....

▼B

49.3.5. Partes dos veículos utilizadas como fixações: .....

49.4. **Banco do condutor**

▼M1

49.4.1. Posição do banco do condutor: direita/centro/esquerda ([4]):

▼B

49.4.2. Categoria do tipo de banco do condutor: categoria A classe I/II/III, categoria B ([4])

49.4.3. Lugar de condução reversível: sim/não ([4])

49.4.3.1. Descrição do lugar de condução reversível: .....

49.4.4. Dimensões do banco do condutor, incluindo a profundidade e a largura do assento do banco, a posição e a inclinação do encosto, bem como a inclinação do assento:

49.4.5. Principais características do banco do condutor: .....

49.4.6. Sistema de regulação: .....

49.4.7. Sistema de deslocação e de bloqueio nas direções longitudinal e vertical: .....

49.4.7.1. No caso de veículos não equipados com um banco regulável, indicar o deslocamento da coluna de direção e do(s) pedal(ais): .....

▼B

Apêndice 22

Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de um cinto de segurança enquanto componente/UT

A. **INFORMAÇÃO GERAL**

2. INFORMAÇÕES GERAIS RELATIVAS A SISTEMAS, COMPONENTES E UNIDADES TÉCNICAS

2.1. **Marca(s) [designação(ões) comercial(ais) do fabricante]:** .....

2.2. **Tipo** ([49])**:** .....

2.2.1. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.2.2. Números de homologação ([49]) (se disponíveis): .....

2.2.3. Homologações emitidas em (data, se disponível): .....

▼M1

2.2.4. Para componentes e unidades técnicas, localização e método de fixação da(s) marca(s) de homologação [se disponível(eis)] ([19]): .....

▼B

2.3. **Nome da empresa e endereço do fabricante:** .....

2.3.1. Nomes e endereços das instalações de montagem: .....

2.3.2. Nome e endereço do representante do fabricante (se aplicável): .....

2.4. **Para sistemas e unidades técnicas, os veículo(s) a que se destinam** ([21])**:**

2.4.1. Modelo ([17]): .....

2.4.2. Variante(s) ([17]): .....

2.4.3. Versão(ões) ([17]): .....

2.4.4. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.4.5. Categoria, subcategoria e índice de velocidade do veículo ([2]): .....

54. CINTOS DE SEGURANÇA

54.1. Os requisitos constantes da norma ISO 3776-3:2009 (*Tractors and machinery for agriculture — Seat belts — Part 3: Requirements for assemblies*) são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não ([4])

54.2. Relatório de ensaio emitido nos termos do Regulamento UNECE n.º 16 (JO L 233 de 9.9.2011, p. 1), e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não ([4])

▼M1

54.3. **Número e localização dos cintos de segurança e dos bancos nos quais podem ser utilizados; preencher o quadro seguinte:**

Configuração do cinto de segurança e informação associada

			Marca de homologação UE completa / marca de homologação UNECE	Variante, se aplicável	Dispositivo de regulação do cinto em altura (indicar: sim/não/opcional)
Banco do condutor		L			
		C			
		R			
Banco de passageiro 1		L			
		C			
		R			
Banco de passageiro …		L			
		C			
		R			

L = esquerda, C= centro, R= direita

▼B

54.4. Breve descrição dos componentes elétricos/eletrónicos: .....

▼B

Apêndice 23

Modelo de ficha de informações relativa à homologação UE de uma proteção contra a penetração de objetos (OPS) enquanto UT

A. **INFORMAÇÃO GERAL**

2. INFORMAÇÕES GERAIS RELATIVAS A SISTEMAS, COMPONENTES E UNIDADES TÉCNICAS

2.1. **Marca(s) [designação(ões) comercial(ais) do fabricante]:** .....

2.2. **Tipo** ([49])**:** .....

2.2.1. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.2.2. Números de homologação ([49]) (se disponíveis): .....

2.2.3. Homologações emitidas em (data, se disponível): .....

▼M1

2.2.4. Para componentes e unidades técnicas, localização e método de fixação da(s) marca(s) de homologação [se disponível(eis)] ([19]): .....

▼B

2.3. **Nome da empresa e endereço do fabricante:** .....

2.3.1. Nomes e endereços das instalações de montagem: .....

2.3.2. Nome e endereço do representante do fabricante (se aplicável): .....

2.4. **Para sistemas e unidades técnicas, os veículo(s) a que se destinam** ([21])**:**

2.4.1. Modelo ([17]): .....

2.4.2. Variante(s) ([17]): .....

2.4.3. Versão(ões) ([17]): .....

2.4.4. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.4.5. Categoria, subcategoria e índice de velocidade do veículo ([2]): .....

55. PROTEÇÃO CONTRA A PENETRAÇÃO DE OBJETOS (OPS)

55.1. **Veículos das categorias T e C equipados para aplicações florestais**

55.1.1. Os requisitos constantes da norma da ISO 8084:2003 (*Machinery for forestry — Operator protective structures — Laboratory tests and performance requirements*) são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não ([4])

55.2. **Todos os demais veículos das categorias T e C equipados com OPS**

55.2.1. Os requisitos constantes do anexo 14 do Regulamento UNECE n.º 43 (JO L 230 de 31.8.2010, p. 119) relativos às vidraças de segurança são cumpridos e a documentação pertinente consta da ficha de informações: sim/não ([4])

▼M1

Apêndice 24

Declaração do fabricante relativa às medidas contra a transformação abusiva da unidade de tração e do dispositivo de limitação da velocidade

Declaração do fabricante relativa às medidas contra a transformação abusiva da unidade de tração e do dispositivo de limitação da velocidade O dossiê de fabrico deve incluir uma versão devidamente preenchida desta declaração.

O abaixo assinado: [..... (nome completo e função)] 2.3. Nome da empresa e endereço do fabricante:..... 2.3.2. Nome e endereço do representante do fabricante (se aplicável) ([1]):.....

Declara por este meio que:

2.1. Marcas (firmas do fabricante): ..... 2.4.1. Modelo ([2]): ..... 2.4.2. Variante(s) ([2]): ..... 2.4.3. Versão(ões) ([2]): ..... 2.4.4 Nomes comerciais (se disponíveis):..... 2.4.5. Categoria, subcategoria e índice de velocidade do veículo ([3]): .....

Não comercializa componentes intermutáveis que possam implicar um aumento do desempenho da propulsão da variante do veículo Local: ..... Data: ..... Assinatura: ..... Nome e função na empresa: .....

Notas explicativas referentes ao apêndice 24

(Os marcadores e o texto das notas de rodapé, bem como as notas explicativas, não devem constar da declaração do fabricante)

([1]) Riscar se não aplicável.

([2]) Indicar o código alfanumérico Modelo-Variante-Versão, ou «MVV», atribuído a cada modelo, variante e versão, tal como definido no ponto 2.3 da parte B do anexo I do presente regulamento. Para a identificação de variantes e versões pode ser utilizada a matriz indicada no ponto 2.2 da parte B do anexo I do presente regulamento.

([3]) Classificada em conformidade com o artigo 4.º do Regulamento (UE) n.º 167/2013, a codificação deve ser indicada, por exemplo, «T4.3a» para tratores de baixa distância ao solo com uma velocidade máxima de projeto inferior ou igual a 40 km/h.

▼B

Notas explicativas referentes à ficha de informações

(Os marcadores e o texto das notas de rodapé, e bem assim as notas explicativas, não devem constar das entradas de dados)

([1]) No caso de pneus homologados em conformidade com os requisitos constantes da secção 2 do anexo XXX do Regulamento Delegado (UE) 2015/208 da Comissão ou do Regulamento UNECE n.º 106, indicar o «raio de rolamento, expresso pelo índice raio-velocidade»; para pneus homologados ao abrigo do Regulamento UNECE n.º 54 ou do Regulamento UNECE n.º 75, indicar o «perímetro de rolamento nominal».

([2]) Classificada em conformidade com o artigo 4.º do Regulamento (UE) n.º 167/2013, a codificação deve ser indicada, por exemplo, «T4.3a» para tratores de baixa distância ao solo com uma velocidade máxima de projeto inferior ou igual a 40 km/h.

([3]) Riscar se não aplicável.

([4]) Riscar o que não se aplica (não é necessária qualquer supressão sempre que for aplicável mais de um valor).

([5]) Indicar a configuração por meio dos seguintes códigos:

— R: lado direito do veículo

— L: lado esquerdo do veículo

— F: frente do veículo

— RE: retaguarda do veículo

Exemplo de um veículo com duas portas do lado esquerdo e uma porta do lado direito:

2L, 1R

([6]) Este valor deve ser calculado (p = 3,1416) e arredondado para o cm^3 mais próximo. No que respeita aos motores de êmbolos rotativos, o dobro da cilindrada nominal do motor.

([7]) Indicar a tolerância.

([8]) Indicar a posição por meio dos seguintes códigos:

— Rx: número da fila

— R: lado direito do veículo

— C: centro do veículo

— L: lado esquerdo do veículo

Exemplo de um veículo com uma segunda fila com 1 banco de passageiro do lado esquerdo do veículo:

r2: 1L

▼M1

([9]) Indicar o tipo de combustível por meio dos seguintes códigos:

P: gasolina

B5: gasóleo

E5: gasolina E5

M: mistura (para os motores a dois tempos)

O: outro.

▼B

([10]) Para efeitos da homologação UE de um veículo, descrever o coletor montado no veículo; para a homologação UE de um tipo de motor/família de motores enquanto componente/UT, descrever um dos eventuais coletores suscetíveis de serem montados no veículo.

▼M1

([11]) Exceto as baterias SLI que fornecem energia elétrica para o arranque, as luzes e a ignição.

▼B

([12]) Este valor deve ser arredondado à décima de milímetro mais próxima.

([13]) Fornecer as informações pedidas para todas as variantes eventualmente previstas.

▼M1

([14]) «A»: para um cinto de três pontos;

«B»: para um cinto subabdominal;

«S»: para os cintos de tipo especial (neste caso, fornecer informação específica sobre a natureza desses tipos em «observações», no ponto 53.4.1);

«Ar», «Br» ou" Sr": para um cinto equipado com retrator;

Are, «Bre» e «Sre»: para os cintos equipados com retratores e dispositivos de absorção de energia pelo menos numa fixação.

([15]) Apenas aplicável aos veículos das categorias T e C autorizados a rebocar veículos da categoria R ou S, se equipados com um dispositivo de armazenamento de energia hidráulica.

([16]) Indicar a massa máxima rebocável nos braços de engate inferiores do mecanismo de elevação de três pontos montado à retaguarda ou no próprio mecanismo de elevação de três pontos, tal como declarada pelo fabricante.

▼B

([17]) Indicar o código alfanumérico Modelo-Variante-Versão, ou «MVV», atribuído a cada modelo, variante e versão, tal como definido no ponto 2.3 da parte B do anexo I do presente regulamento. Para a identificação de variantes e versões pode ser utilizada a matriz indicada no ponto 2.2 da parte B do anexo I do presente regulamento.

([18]) No caso da homologação em várias fases, fornecer esta informação para cada fase.

([19]) Fornecer esta informação em relação a cada componente ou unidade técnica instalados no veículo ou do sistema.

([21]) Fornecer esta informação em relação a cada modelo de veículo/sistema.

([22]) Roletes das lagartas motrizes e travados:

F: frente

R: retaguarda

F & R: frente e retaguarda

C: lagarta contínua

Exemplos:

— Roletes de lagartas motrizes da retaguarda: R

— Lagarta contínua travada: C

([23]) Eixos com rodas duplas/direcionais/motrizes/travados:

F: frente

R: retaguarda

A: veículos articulados

F & R: frente e retaguarda

F & A: frente e articulado

A & R: articulado e retaguarda

F& A & R: frente, articulado e retaguarda

▼B

Exemplos:

— rodas duplas frontais: F

— direção frontal e articulada: F & A

— eixos traseiros motrizes: R

— eixos dianteiro e traseiro travados: F & R

▼M1

([24]) Indicar o tipo de sistema(s) de mudança de velocidades através dos códigos seguintes:

A: automática

M1: manual

M2: manual automatizada

C transmissão continuamente variável (CVT)

W motor de cubo de roda

O: outra (indicar…)

([26]) Indicar a disposição dos cilindros por meio dos seguintes códigos:

LI: em linha

V em V

O: motor de cilindros opostos

S: motor monocilíndrico

R: motor de êmbolos rotativos.

▼B

([29]) Exclusivamente para motores de ignição por compressão.

([30]) Servindo de ponto de referência para os vários atos delegados. Incluindo a estrutura de proteção em caso de capotagem, sem acessórios opcionais, mas com fluido de arrefecimento, lubrificantes, combustível, ferramentas e condutor. A massa do condutor é avaliada em 75 kg.

([31]) Norma ISO 612/-6.1:1978 (*Road vehicles — Dimensions of motor vehicles and towed vehicles — Terms and definitions*).

([32]) Norma ISO 612/-6.2:1978 (*Road vehicles — Dimensions of motor vehicles and towed vehicles — Terms and definitions*).

([33]) Norma ISO 612/-6.3:1978 (*Road vehicles — Dimensions of motor vehicles and towed vehicles — Terms and definitions*). Para veículos com suspensão regulável em altura, indicar a posição normal de marcha).

([34]) Norma ISO 612/-6.6:1978 (*Road vehicles — Dimensions of motor vehicles and towed vehicles — Terms and definitions*).

([35]) Norma ISO 612/-6.7:1978 (*Road vehicles — Dimensions of motor vehicles and towed vehicles — Terms and definitions*).

([36]) Norma ISO 612/-6.8:1978 (*Road vehicles — Dimensions of motor vehicles and towed vehicles — Terms and definitions*).

([37]) No caso dos tratores e dos veículos das categorias R ou S, trata-se da distância entre o primeiro e o último eixo; para os veículos das categorias R ou S com uma barra de tração ou um eixo central rígidos, trata-se da distância entre o centro do ponto de engate da frente e o último eixo.

▼B

([38]) Norma ISO 4004:1983 (*Agricultural tractors and machinery — Track widths*).

([39]) Para qualquer dispositivo homologado, a descrição pode ser substituída por uma referência a essa homologação. A descrição também não é necessária no caso de qualquer elemento cujo fabrico seja mostrado claramente pelos esquemas ou esboços anexos à ficha. Indicar, para todas as rubricas a que se devam juntar fotografias ou desenhos, os números dos documentos anexos correspondentes.

([40]) No caso de um pedido que incida em vários motores precursores, deve ser preenchido um formulário separado para cada um dos motores.

([41]) É aceitável uma velocidade medida que exceda o valor da velocidade máxima de projeto em 3 km/h. É autorizada uma tolerância adicional de 5 %, a fim de ter em conta variações devidas à dimensão dos pneus.

([42]) Norma ISO 789-3:1993 (*Agricultural tractors — Test procedures — Part 3: Turning and clearance diameters*).

([44]) Valores em relação à resistência mecânica do dispositivo de engate.

([45]) Não aplicável aos modelos de veículos e tipos de sistemas, componentes e unidades técnicas abrangidos pelos requisitos do artigo 37.º ou do artigo 53.º, n.º 13, do Regulamento (UE) n.º 167/2013.

([46]) Também aplicável aos veículos das categorias R ou S com um dispositivo de engate à retaguarda.

([47]) Para os veículos das categorias R e S, indicar a altura sem painéis laterais/traseiros facultativos.

▼M1

([48]) Para os veículos das categorias R e S, indicar a consola do ponto de engate à frente.

([49]) Para os motores, indicar as informações relativas ao tipo de motor ou à família de motores, consoante o caso, sem o número de extensão da homologação.

([52]) Se o trator estiver equipado com diferentes bancos facultativos ou com uma posição de condução reversível (banco e volante reversíveis), as dimensões respeitantes aos diferentes pontos índices dos bancos devem ser indicadas para cada um dos casos (SIP 1, SIP 2, etc.).

▼B

([53]) As especificações dos aços devem ser em conformidade com a norma ISO 630:1995 (*Structural steels — Plates, wide flats, bars, sections and profiles*), Alt 1: 2003.

([54]) No caso de a velocidade máxima de projeto na direção antero-posterior de deslocação ser mais elevada do que na direção postero-anterior.

([55]) Fornecer as informações solicitadas sobre: sistema de travagem de serviço; sistema de travagem de estacionamento; no caso dos veículos das categorias T e C, sistema de travagem secundário; quaisquer dispositivos de travagem adicionais (em especial, retardadores) e sistemas de travagem antibloqueio.

([56]) A completar em conjunto com as especificações dadas nos pontos 9.1 e 9.2 do anexo I do Regulamento Delegado (UE) 2015/96 da Comissão.

([57]) Código da OCDE normalizado para a avaliação oficial do desempenho de tratores agrícolas e florestais, Código OCDE 2, edição 2015, de julho de 2014.

([59]) Conforme definido no ponto 1.1 do anexo VIII do Regulamento Delegado (UE) 2015/208 da Comissão.

▼B

([60]) Os sistemas elétricos/eletrónicos ou os SCE pertinentes do veículo são os que podem emitir radiações de banda larga ou de banda estreita significativas e/ou os que estão envolvidos no controlo direto do veículo por parte do condutor (ver ponto 3.4.2.3 da parte 2 do anexo XV do Regulamento Delegado (UE) 2015/208) da Comissão.

([61]) Aplicável apenas a pequenos fabricantes no que diz respeito à secção 6 do anexo V do Regulamento Delegado (UE) n.º 1322/2014 da Comissão.

([62]) Em alternativa, fornecer um desenho cotado indicando a posição do ponto de engate.

([63]) Máquinas, conforme definidas no artigo 2.º, alínea a), da Diretiva 2006/42/CE do Parlamento Europeu e do Conselho.

▼B

ANEXO II

Modelo para o certificado do fabricante respeitante ao acesso aos sistemas de diagnóstico a bordo (OBD) de veículos e à informação relativa à reparação e manutenção de veículos

1. O fabricante do veículo deve fornecer à entidade homologadora, em conformidade com o artigo 53.º, n.º 8, do Regulamento (UE) n.º 167/2013, a prova do cumprimento das disposições relativas ao acesso às informações respeitantes aos sistemas de diagnóstico a bordo (OBD) e à reparação e manutenção dos veículos, que deve ser apresentada sob a forma indicada no ponto 2.

1.1 O certificado deve conter um número de referência fornecido pelo fabricante.

2. Certificado do fabricante respeitante ao acesso à informação relativa ao sistema OBD e à reparação e manutenção dos veículos e sua adenda.

2.1. Modelo de certificado do fabricante respeitante ao acesso à informação relativa ao sistema OBD e à reparação e manutenção dos veículos.

Certificado do fabricante respeitante ao acesso à informação relativa ao sistema OBD e à reparação e manutenção dos veículos

O dossiê de fabrico deve incluir uma versão devidamente preenchida deste certificado.

Número de referência: .....

O abaixo assinado [..... (nome completo e função)]

Nome da empresa e endereço do fabricante: .....

Nome e endereço do representante do fabricante (se aplicável) ([1]): .....

Certifica por este meio que:

Concede acesso à informação relativa ao sistema OBD e à reparação e manutenção dos veículos em conformidade com:

— Capítulo XV do Regulamento (UE) n.º 167/2013

— Anexo V do Regulamento Delegado (UE) n.º 1322/2014 da Comissão

no que respeita aos modelos de veículo e tipos de sistemas, componentes ou unidades técnicas que constam da **adenda 1** do presente certificado ([4]).

Registam-se as seguintes exceções ([1]):

— Pequenos fabricantes ([1])

— Utilização de hardware proprietário para reprogramação das unidades de controlo ([1])

O endereço principal do sítio *web* ([5]) em que a informação pertinente pode ser obtida, e que pelo presente se certifica estar em conformidade com as disposições acima, consta da **adenda 2** ao presente certificado. Os dados de contacto do representante do fabricante abaixo assinado constam da **adenda 3** ao presente certificado.

▼B

Se aplicável: Pelo presente, o fabricante certifica ainda que cumpriu a obrigação prevista no artigo 53.º, n.º 8, do Regulamento (UE) n.º 167/2013 de facultar a informação pertinente, no prazo de seis meses a contar da data de homologação, relativamente a homologações anteriores destes modelos de veículo.

Local: … Data: …

Assinatura: … Nome e função na empresa …

Adenda:

1: Lista dos modelos de veículo e dos tipos de sistemas, componentes e unidades técnicas

2: Endereços dos sítios *web* ([5])

3: Dados de contacto

4: No caso dos processos de homologação em várias fases, os certificados de acesso à informação relativa ao sistema OBD e à reparação e manutenção dos veículos, incluindo as suas adendas, correspondentes às fases anteriores

2.1.1. Modelo de adenda 1 ao certificado do fabricante respeitante ao acesso à informação relativa ao OBD e à reparação e manutenção dos veículos.

Adenda 1

a

Certificado do fabricante com o número de referência respeitante ao acesso à informação relativa ao sistema OBD e à reparação e manutenção de veículos

Lista dos modelos de veículos ([5]):

1.2. Modelo ([2]): .....

1.2.1. Variante(s) ([2]): .....

1.2.2. Versão(ões) ([2]): .....

1.2.3. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

1.3. Categoria, subcategoria e índice de velocidade do veículo ([3]): .....

Número de homologação UE, incluindo número de extensão (se disponível): .....

Homologação UE emitida em (data, se disponível): .....

Lista do(s) tipo(s) de sistema(s), componente(s) e/ou unidade(s) técnica(s) ([5]):

2.1. Marca(s) [designação(ões) comercial(ais) do fabricante]: .....

2.2. Tipo(s) ([4]): .....

▼B

2.2.1. Designação(ões) comercial(ais) (se aplicável): .....

2.2.2. Números de homologação UE (se disponíveis): .....

2.2.3. Homologações UE emitidas em (data, se disponível): .....

2.3. Nome da(s) empresa(s) e endereço do(s) fabricante(s): .....

Informações adicionais sobre o motor ([4])**:**

2.5.2. Código do fabricante para o modelo (conforme marcado no motor ou outro meio de identificação): .....

2.1.2. Modelo de adenda 2 ao certificado do fabricante respeitante ao acesso à informação relativa ao OBD e à reparação e manutenção dos veículos.

Adenda 2

a

Certificado do fabricante com o número de referência … respeitante ao acesso à informação relativa ao sistema OBD e à reparação e manutenção de veículos

Endereços de sítios *web* ([5]) a que se refere o presente certificado

.....

.....

.....

2.1.3. Modelo de adenda 3 ao certificado do fabricante respeitante ao acesso à informação relativa ao OBD e à reparação e manutenção dos veículos.

Adenda 3

a

Certificado do fabricante com o número de referência … respeitante ao acesso à informação relativa ao sistema OBD e à reparação e manutenção de veículos

Dados de contacto do representante do fabricante a que se refere o presente certificado:

.....

.....

.....

▼B

Notas explicativas referentes ao anexo II

(Os marcadores e o texto das notas de rodapé, e bem assim as notas explicativas, não devem constar do certificado do fabricante)

(1) Riscar o que não interessa.

(2) Indicar o código alfanumérico Modelo-Variante-Versão, ou «MVV», atribuído a cada modelo, variante e versão, tal como definido no ponto 2.3 da parte B do anexo I do presente regulamento. Para a identificação de variantes e versões pode ser utilizada a matriz indicada no ponto 2.2 da parte B do anexo I do presente regulamento.

(3) Classificada em conformidade com o artigo 4.º do Regulamento (UE) n.º 167/2013, a codificação deve ser indicada, por exemplo, «T4.3a» para tratores de baixa distância ao solo com uma velocidade máxima de projeto inferior ou igual a 40 km/h.

▼M1

(4) Para os motores, indicar as informações relativas ao tipo de motor ou à família de motores, consoante o caso, sem o número de extensão da homologação.

▼B

(5) No caso de uma homologação em várias fases, indicar o endereço do sítio *web* do(s) fabricante(s) responsável(eis) pela(s) fase(s) anterior(es).

▼B

ANEXO III

Modelos para os certificados de conformidade

1. **Objetivos**

O certificado de conformidade permite às autoridades competentes dos Estados-Membros registar os veículos sem obrigar o requerente a fornecer documentação técnica complementar. Assim, o certificado de conformidade tem de incluir:

a) O número de identificação do veículo;

b) As características técnicas exatas do veículo (ou seja, não é permitido mencionar nenhuma gama de valores nas diferentes rubricas).

2. **Requisitos gerais**

2.1. O fabricante do veículo deve apresentar, em conformidade com o artigo 33.º, n.º 1, do Regulamento (UE) n.º 167/2013, um certificado de conformidade para cada veículo da série do modelo homologado, cujo modelo consta do apêndice 1.

2.2. O certificado de conformidade é composto por duas secções:

a) A secção 1 contém uma declaração de conformidade do fabricante. Existem diferentes modelos para a secção 1, consoante os veículos abrangidos, tal como especificado no ponto 3;

b) A secção 2 é uma memória descritiva das principais características do veículo. Existem diferentes modelos para a secção 2, consoante as categorias de veículos abrangidas, tal como especificado no ponto 4. As entradas que não são aplicáveis ao veículo certificado podes ser suprimidas.

2.3. O certificado de conformidade não deve ser superior ao formato A 4 (210 × 297 mm).

2.4 Todas as informações sobre o certificado de conformidade devem ser escritas em carateres segundo a norma ISO 8859 (Tecnologias da Informação — Conjuntos de carateres gráficos codificados em 8 bits) (para os certificados de conformidade emitidos em língua búlgara, em carateres cirílicos e para os certificados de conformidade emitidos em língua grega, em carateres gregos) e algarismos árabes.

2.5. Sem prejuízo do disposto no ponto 1, alínea b), os valores e as unidades indicados na secção 2 do certificado de conformidade são os indicados na ficha de informações do modelo de veículo. As tolerâncias admitidas são as estabelecidas nos requisitos pertinentes dos atos delegados adotados nos termos do Regulamento (UE) n.º 167/2013. Aceitam-se valores máximos e mínimos para as dimensões do veículo (comprimento, largura e altura) para ter em conta as diferentes configurações de rodas e pneus.

3. **Modelos da secção 1 do certificado de conformidade**

3.1. O modelo A da secção 1 do certificado de conformidade (veículos completos) abrange os veículos que podem circular na via pública sem nova homologação.

▼B

3.2. O modelo B da secção 1 do certificado de conformidade (veículos completados) abrange os veículos que também podem circular na via pública sem nova homologação, e que anteriormente foram submetidos a uma fase adicional de homologação.

É este o resultado normal do processo de homologação em várias fases (por exemplo, um trator da categoria T1 construído por um fabricante de segunda fase com base num quadro construído por outro fabricante de veículos).

As características adicionais acrescentadas durante as várias fases do processo devem ser descritas resumidamente e anexados os certificados de conformidade obtidos nas fases anteriores.

3.3. O modelo C da secção 1 do certificado de conformidade (veículos incompletos) abrange os veículos que necessitam de uma fase suplementar de homologação e não podem ser matriculados a título definitivo ou utilizados na via pública (por exemplo, o quadro de um trator da categoria T2).

4. **Modelos da secção 2 do certificado de conformidade**

Existem dois modelos da secção 2 do certificado de conformidade:

a) Modelo 1 da secção 2 do certificado de conformidade para tratores de rodas (veículos da categoria T) e tratores de lagartas (veículos da categoria C);

b) Modelo 2 da secção 2 do certificado de conformidade para reboques (veículos da categoria R) e equipamentos intermutáveis rebocados (veículos da categoria S).

5. **Papel e características de segurança para impedir falsificações**

5.1. Em conformidade com o artigo 33.º, n.º 2, do Regulamento (UE) n.º 167/2013, o certificado de conformidade deve ser elaborado de molde a impedir falsificações. Para o efeito, o papel utilizado no certificado de conformidade deve ser protegido por uma marca de água correspondente à da marca registada do fabricante ou designação comercial e por grafismos coloridos.

5.2. Em alternativa aos requisitos enunciados no ponto 5.1, o papel do certificado de conformidade pode não estar protegido por marca de água correspondente à da marca registada do fabricante ou designação comercial. Neste caso, os grafismos coloridos devem ser suplementados com pelo menos um dispositivo adicional de segurança referente à impressão (por exemplo, tinta fluorescente ultravioleta, tintas com cor aparente dependente do ângulo de visão, tintas sensíveis às variações de temperatura, microimpressão, impressão em guilhoché, impressão iridescente, gravação a laser, hologramas exclusivos, imagens laser variáveis, logótipo do fabricante fisicamente estampado ou gravado, etc.)

5.3. Os fabricantes podem fornecer o certificado de conformidade com outras características de segurança referentes à impressão para além das referidas nos pontos 5.1 e 5.2.

6. **Disposições especiais**

6.1. O certificado de conformidade dos tratores (categorias T e C) homologados com máquinas montadas e dos veículos das categorias R e S devem ter em anexo a declaração de conformidade CE de acordo com as medidas nacionais de aplicação da Diretiva 2006/42/CE.

▼B

Apêndice 1

Modelos de certificados de conformidade

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE QUE ACOMPANHA CADA VEÍCULO DA SÉRIE A QUE PERTENCE O MODELO HOMOLOGADO

Secção 1

MODELO A — VEÍCULOS COMPLETOS

[Ano] ([0]) ([33i])	[Número sequencial] ([0]) ([33i])

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE UE

O abaixo assinado [..... (nome completo e função)]

certifica por este meio que o seguinte veículo completo:

1.1. Marca (designação comercial do fabricante): .....

1.2. Modelo ([2]): .....

1.2.1. Variante ([2]): .....

1.2.2. Versão ([2]): .....

1.2.3. Designação comercial (se disponível): .....

1.3. Categoria, subcategoria e índice de velocidade do veículo ([3]): .....

1.4. Nome da empresa e endereço do fabricante: .....

1.4.2. Nome e endereço do representante do fabricante (se existir): .....

1.5.1. Localização das chapas regulamentares do fabricante ([8]): .....

1.5.2. Modo de fixação das chapas regulamentares do fabricante: .....

1.6.1. Localização do número de identificação do veículo no quadro: .....

2. Número de identificação do veículo: .....

está conforme em todos os aspetos ao modelo descrito na homologação UE ..... (*número de homologação, incluindo o número de eventual extensão)* emitida em ..... (*data de emissão*) e

pode ser matriculado a título definitivo nos Estados-Membros cujo trânsito circula pela direita/esquerda ([1]) e que utilizam unidades do sistema métrico/imperial ([1]) para o indicador de velocidade ([9]).

(Local) (Data) … Assinatura: … ve

N.B.:

— Se este modelo for utilizado para efeitos de uma homologação de um veículo como uma isenção para novas tecnologias ou novos conceitos, nos termos do artigo 35.° do Regulamento (UE) n.° 167/2013, o título do certificado deve ser «CERTIFICADO DE CONFORMIDADE UE PROVISÓRIO VÁLIDO APENAS NO TERRITÓRIO DE …([ESTADO-MEMBRO])». O certificado de conformidade provisório deve igualmente apresentar no título, em vez de «VEÍCULOS COMPLETOS», o seguinte: «PARA VEÍCULOS COMPLETOS, HOMOLOGADOS EM APLICAÇÃO DO ARTIGO 35.°, N.° 2, DO REGULAMENTO (UE) N.° 167/2013, DE 5 DE FEVEREIRO DE 2013, RELATIVO À HOMOLOGAÇÃO E FISCALIZAÇÃO DO MERCADO DE TRATORES AGRÍCOLAS E FLORESTAIS (HOMOLOGAÇÃO PROVISÓRIA)», em conformidade com o artigo 33.°, n.° 7, do Regulamento (UE) n.° 167/2013.

— Se este modelo for utilizado para efeitos de uma homologação nacional de pequenas séries, em conformidade com o artigo 37.° do Regulamento (UE) n.° 167/2013, deve apresentar no título, em vez de «VEÍCULOS COMPLETOS», o seguinte: «PARA VEÍCULOS COMPLETOS HOMOLOGADOS EM PEQUENAS SÉRIES» e na sua proximidade imediata o ano e o número de série da produção, em conformidade com o artigo 33.°, n.° 8, do Regulamento (UE) n.° 167/2013.

▼B

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE QUE ACOMPANHA CADA VEÍCULO DA SÉRIE A QUE PERTENCE O MODELO HOMOLOGADO

Secção 1

MODELO B — VEÍCULOS COMPLETADOS

[Ano] ([0]) ([33i])	[Número sequencial] ([0]) ([33i])

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE UE

O abaixo assinado [..... (nome completo e função)]

certifica por este meio que o seguinte veículo completado:

1.1. Marca (designação comercial do fabricante): .....

1.2. Modelo ([2]): .....

1.2.1. Variante ([2]): .....

1.2.2. Versão ([2]): .....

1.2.3. Designação comercial (se disponível): .....

1.3. Categoria, subcategoria e índice de velocidade do veículo ([3]): .....

1.4. Nome da empresa e endereço do fabricante: .....

1.4.2. Nome e endereço do representante do fabricante (se existir): .....

1.5.1. Localização das chapas regulamentares do fabricante ([8]): .....

1.5.2. Modo de fixação das chapas regulamentares do fabricante: .....

1.6.1. Localização do número de identificação do veículo no quadro: .....

2. Número de identificação do veículo: .....

foi completado e alterado do seguinte modo: ..... e

está conforme em todos os aspetos ao modelo descrito na homologação UE ..... (*número de homologação, incluindo o número de eventual extensão*) emitida em ..... (*data de emissão*) e

pode ser matriculado a título definitivo nos Estados-Membros cujo trânsito circula pela direita/esquerda ([1]) utilizam unidades do sistema métrico/imperial ([1]) para o indicador de velocidade ([9]).

(Local) (Data) … Assinatura: …

Anexo: Certificados de conformidade emitidos nas fases anteriores.

N.B.:

— Se este modelo for utilizado para efeitos de uma homologação de um veículo como uma isenção para novas tecnologias ou novos conceitos, nos termos do artigo 35.° do Regulamento (UE) n.° 167/2013, o título do certificado deve ser «CERTIFICADO DE CONFORMIDADE UE PROVISÓRIO VÁLIDO APENAS NO TERRITÓRIO DE …([EM])». O certificado de conformidade provisório deve igualmente apresentar no título, em vez de «VEÍCULOS COMPLETADOS», o seguinte: «PARA VEÍCULOS COMPLETADOS, HOMOLOGADOS EM APLICAÇÃO DO ARTIGO 35.°, N.° 2, DO REGULAMENTO (UE) N.° 167/2013 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO, DE 5 DE FEVEREIRO DE 2013, RELATIVO À HOMOLOGAÇÃO E FISCALIZAÇÃO DO MERCADO DE TRATORES AGRÍCOLAS E FLORESTAIS (HOMOLOGAÇÃO PROVISÓRIA)», em conformidade com o artigo 33.°, n.° 7, do Regulamento (UE) n.° 167/2013.

— Se este modelo for utilizado para efeitos de uma homologação nacional de pequenas séries, em conformidade com o artigo 37.° do Regulamento (UE) n.° 167/2013, deve apresentar no título, em vez de «VEÍCULOS COMPLETADOS», o seguinte: «PARA VEÍCULOS COMPLETADOS HOMOLOGADOS EM PEQUENAS SÉRIES» e na sua proximidade imediata o ano e o número de série da produção, em conformidade com o artigo 33.°, n.° 8, do Regulamento (UE) n.° 167/2013.

▼B

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE QUE ACOMPANHA CADA VEÍCULO DA SÉRIE A QUE PERTENCE O MODELO HOMOLOGADO

Secção 1

MODELO C — VEÍCULOS INCOMPLETOS

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE UE

O abaixo assinado [..... (nome completo e função)]

certifica por este meio que o seguinte veículo incompleto:

1.1 Marca (designação comercial do fabricante): .....

1.2. Modelo ([2]): .....

1.2.1. Variante ([2]): .....

1.2.2. Versão ([2]): .....

1.2.3. Designação comercial (se disponível): .....

1.3. Categoria, subcategoria e índice de velocidade do veículo ([3]): .....

1.4. Nome da empresa e endereço do fabricante: .....

1.4.2. Nome e endereço do representante do fabricante (se existir): .....

1.5.1. Localização da chapa regulamentar do fabricante ([8]): .....

1.5.2. Modo de fixação das chapas regulamentares do fabricante: .....

1.6.1. Localização do número de identificação do veículo no quadro: .....

2. Número de identificação do veículo: .....

Está conforme em todos os aspetos ao modelo descrito na homologação UE ..... (*número de homologação, incluindo o número da extensão*) emitida em ..... (*data de emissão*) e

não pode ser matriculado a título definitivo sem homologações complementares.

(Local) (Data) … Assinatura: …

Anexo: Certificados de conformidade emitidos nas fases anteriores.

▼B

Secção 2

MODELO 1 — VEÍCULOS DA CATEGORIA T/C ([1])

(VEÍCULOS COMPLETOS, COMPLETADOS E INCOMPLETOS)

Características gerais de construção

3.3.1. Número de eixos e rodas: .....

3.3.2. Número e posição de eixos com rodado duplo ([10]): .....

3.3.3. Número e posição de eixos direcionais ([10]): .....

3.3.4. Número e posição de eixos motrizes ([1]) ([10]): .....

3.3.5. Número e posição de eixos travados ([1]) ([10]): .....

3.4.1. Configuração do trem de lagartas: conjunto de lagartas à frente/conjunto de lagartas à retaguarda/conjunto de lagartas à frente e à retaguarda/lagartas contínuas de cada lado do veículo ([33a]) ([1])

3.4.2. Número e posição do conjunto de lagartas motrizes ([7]): .....

3.4.3. Número e posição do conjunto de lagartas travadas ([7]): .....

▶(1) 3.4.4. Função de direção ([33a]):

— através da alteração da velocidade entre os conjuntos de lagartas do lado esquerdo e do lado direito: sim/não (1)

— fazendo girar os dois trens de lagartas opostos ou os quatro trens: sim/não ([1])

— através da articulação da parte da frente e da retaguarda do veículo em torno de um eixo central vertical: sim/não(1)

— através da articulação da parte da frente e da retaguarda do veículo em torno de um eixo central vertical e da mudança de direção das rodas do eixo rodado: sim/não ([1]); ◀

▶(2) —— ◀

Construções características para fins especiais

47.1. Veículo equipado com estruturas de proteção contra a queda de objetos (FOPS) para aplicações florestais: sim/não ([1]) ([33k])

47.2. Veículo equipado com estruturas de proteção contra a queda de objetos (FOPS) para aplicações não florestais: sim/não ([1]) ([33l])

55.1. Veículo equipado com proteção contra a penetração de objetos (OPS) para aplicações florestais: sim/não ([1])([33k])

55.2. Veículo equipado com proteção contra a penetração de objetos (OPS) para aplicações não florestais: sim/não ([1]) ([33m])

▶(3) 58.3. Veículo equipado com uma cabina classificada para proteção contra substâncias perigosas da categoria: 2/3/4([1])([35]) e um Filtro de poeiras/ Filtro de aerossóis/ Filtro de vapores([1])([36]) no que diz respeito à proteção contra substâncias perigosas([33n]). ◀

59. Veículo com máquinas montadas ([1]): sim/não ([1]) ([33o])

59.1. Descrição geral da máquina e da sua interação com o veículo ([33o]): .....

▶(1) (2) (3) M1

▼B

Massas

4.1.1.1. Massa(s) sem carga em ordem de marcha

4.1.1.1.1. Máxima ([11]): ..... kg

4.1.1.1.2. Mínima ([11]): ..... kg

4.1.2.1. Massa máxima em carga tecnicamente admissível: ..... kg

4.1.2.1.1 Massa(s) máxima(s) tecnicamente admissível(eis) por eixo(s): eixo 1 ..... kg eixo 2 ..... kg eixo ..... kg

►(1) 4.1.2.2. Massa(s) e pneu(s)

Combinação de pneus n.º	Eixo n.º	Dimensão do pneu incluindo o índice de capacidade de carga e o símbolo da categoria de velocidade	Raio de rolamento(1) [mm]	Classe da carga do pneu por pneu [kg]	Massa máxima admissível por eixo [kg] (*)	Massa máxima admissível do veículo [kg] (*)	Carga vertical máxima admissível no ponto de engate [kg] (*) (**) (***)	Largura da via [mm]	
								Mínima	Máxima
1	1	…		…	…	…	…	…	…
	2	…		…	…	…	…	…	…
	…	…		…	…	…	…	…	…
2	1	…		…	…	…	…	…	…
	2	…		…	…	…	…	…	…
	…	…		…	…	…	…	…	…
…	1	…		…	…	…	…	…	…
	2	…		…	…	…	…	…	…
	…	…		…	…	…	…	…	…

(*) De acordo com as especificações dos pneus.

(**) Carga transmitida ao centro de referência do engate em condições estáticas, independentemente do dispositivo de engate; se a carga vertical máxima admissível no ponto de engate, consoante o caso, for indicada neste quadro, expandir o quadro do lado direito e assinalar a identificação do dispositivo de engate no cabeçalho da coluna; para veículos das categorias R ou S, esta(s) coluna(s) refere(m)-se aos dispositivos de engate à retaguarda, se os houver.

(***) Valor a fornecer apenas se a carga vertical máxima admissível no ponto de engate for inferior à indicada nos pontos 38.3 e 38.4 ◄

4.1.2.3. Massa(s) e trem de lagartas ([33a])

Conjunto de lagartas N.º	Dimensões da lagarta		Pressão média de contacto no solo [kPa]	Carga máxima por rolete da lagarta [kg] (*)	Massa máxima admissível em cada conjunto de lagartas [kg] (*)	Massa máxima admissível do veículo [kg] (*)	Carga vertical máxima admissível no ponto de engate [kg] (*) (**)
	comprimento [mm]	largura [mm]					
1	…		…	…	…	…	…
2	…		…	…	…	…	…
…	…		…	…	…	…	…

(*) De acordo com a especificação do rolete da lagarta.

(**) Carga transmitida ao centro de referência do engate em condições estáticas, independentemente do dispositivo de engate; se a carga vertical máxima admissível no ponto de engate, consoante o caso, for indicada neste quadro, é favor expandi-lo do lado direito, inserindo a identificação do dispositivo de engate no cabeçalho da coluna.

►(1) M1

▼B

▶(1) 4.1.3. Massa(s) rebocável(eis) tecnicamente admissível(eis) para cada configuração de quadro/travagem do veículo das categorias R ou S:

Categoria de veículos R e S / Travão	Barra de tração	Barra de tração rígida	Eixo central
Sem travões	… kg	… kg	… kg
Travagem por inércia	… kg	… kg	… kg
Travagem hidráulica	… kg	… kg	… kg
Travagem pneumática	… kg	… kg	… kg

4.1.4. Massa(s) total(ais) tecnicamente admissível(eis) do conjunto do trator (veículo das categorias T ou C) e do veículo rebocado (veículo das categorias R ou S) para cada configuração de quadro/travagem do veículo das categorias R ou S:

Categoria de veículos R e S / Travão	Barra de tração	Barra de tração rígida	Eixo central
Sem travões	… kg	… kg	… kg
Travagem por inércia	… kg	… kg	… kg
Travagem hidráulica	… kg	… kg	… kg
Travagem pneumática	… kg	… kg	… kg ◀

▶(2) ——— ◀

Massas de lastragem

▶(3) 29.2. Número de conjuntos das massas de lastragem: .....

29.2.1. Número de componentes de cada conjunto: Conjunto 1: ..... Conjunto 2: ..... Conjunto .....

29.4. Massa total de massas de lastragem: .....kg ◀

▶(1) (2) (3) **M1**

▼B

Dimensões principais

4.2.1. *Para os veículos incompletos* ([33b])

4.2.1.1. Comprimento admissível do veículo completado ([13]): máximo … mm mínimo … mm

4.2.1.2. Largura admissível do veículo completado ([14]): máxima … mm mínima … mm

▶(1) 4.2.1.3 Altura (em ordem de marcha) ([33]) máxima … mm mínima … mm ◀

4.2.2. *Para os veículos completos/completados* ([1]) ([33c])

4.2.2.1.1. Comprimento para circulação na via pública ([13]): máximo … mm mínimo … mm

4.2.2.1.2. Largura para circulação na via pública ([14]): máxima … mm mínima … mm

4.2.2.1.3. Altura para circulação na via pública ([15]): máxima … mm mínima … mm

4.2.2.5. Distância entre eixos ([16]): … mm

▶(2) 4.2.2.8 Largura da via([17]) : Máxima : Eixo 1 ..... mm Eixo 2 ..... mm Eixo ..... mm

Mínima : Eixo 1 ..... mm Eixo 2 ..... mm Eixo ..... mm ◀

Características gerais da unidade de tração

▶(3) 5.1.1.1. Velocidade máxima declarada do veículo: … km/h ◀

▶(4) 5.1.2.1. Velocidade máxima de projeto declarada do veículo em marcha atrás: … km/h ◀

5.2. Potência útil nominal do motor: … kW a … min-1 (em conformidade com o disposto no Regulamento UNECE n.º 120 (JO L 257 de 30.9.2010, p. 280).

5.3. Potência útil máxima do motor: … kW a … min-1 (em conformidade com o disposto no Regulamento UNECE n.º 120 (JO L 257 de 30.9.2010, p. 280).

5.5. Tipo de combustível ([20]): .....

Motor

2.1. Marca(s) [designação(ões) comercial(ais) do fabricante]: .....

2.2. Modelo: .....

▶(5) 2.2.2. Número de homologação sem extensão: … ◀

2.5.2. Código do fabricante para o modelo (conforme marcado no motor ou outro meio de identificação): .....

▶(6) _____ ◀

6.1. Ciclo: quatro tempos/dois tempos ([1])

6.4. Número: ..... e disposição ([21]): ..... dos cilindros

6.5. Cilindrada do motor: ..... cm^3

▶(7) 7.1.1. Ciclo de combustão: ignição comandada/ignição por compressão ([1]) ◀

▶(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) M1

▼B

Caixa de velocidades

►(1) _____ ◄

►(2) 11.2.8. Tipo de sistema(s) de mudança de velocidades ([22]): … ◄

Direção

13.2. Categoria do dispositivo de direção: direção manual/assistida/servo/diferencial ([1])

Travagem

►(3) 43.4.6. Sistema de travagem eletrónico: sim/não/opcional ([1])

43.5.1. Transmissão da travagem: mecânica/ hidrostática sem assistência/ assistida/integralmente assistida ([1])

43.5.3. Bloqueamento dos comandos de travagem à direita e à esquerda: .....

43.6.1. Tecnologia do sistema de comando da travagem de um veículo rebocado: hidráulica/ pneumática/ elétrica/nenhuma ([1])

43.6.4. Tipo de conexões: conduta única/conduta dupla/nenhuma ([1])

43.6.4.1. Pressão de alimentação hidráulica: Conduta única: ..... kPa ..... Conduta dupla: ..... kPa

43.6.4.2. Pressão de alimentação pneumática: ..... Conduta dupla: ..... kPa

43.6.5. Presença de um conector ISO 7638:2003 ([33P]): sim/não ([1]) ◄

Estrutura de proteção em caso de capotagem (ROPS)

2.1. Marca(s) [designação(ões) comercial(ais) do fabricante]: .....

2.2.2. Número(s) de homologação: .....

►(4) 46.1. Equipamento de ROPS: obrigatório/opcional/normalizado ([1]) ◄

46.2. ROPS por cabina/quadro/por arco(s) montado(s) à frente/à retaguarda ([1])

►(5) 46.2.1. No caso de arcos: rebatíveis/não rebatíveis ([1])

46.2.2. No caso de um arco rebatível:

46.2.2.1. Funcionamento do rebatimento: não assistido / parcialmente assistido / totalmente assistido ([1]);

46.2.2.2.1. ROPS rebatível operada manualmente: com ferramentas/sem ferramentas ([4])

46.2.2.4. Mecanismo de bloqueamento: manual/automático ([1]) ◄

►(1) (2) (3) (4) (5) M1

▼B

Lugares sentados (selins e bancos)

49.1. Configuração dos lugares sentados: selim/banco ([1])

49.4.2. Categoria do tipo de banco do condutor: categoria A classe I/II/III, categoria B ([1])

49.4.3. Lugar de condução reversível: sim/não ([1])

▶[1]49.5.1. Número de bancos de passageiro: … ◀

▶[2]**Plataforma(s) de carga ([33d])**

33.1.1. Comprimento da(s) plataforma(s) de carga: … mm

33.1.2. Largura da(s) plataforma(s) de carga: … mm

33.1.3. Altura da(s) plataforma(s) de carga acima do solo: … mm

33.2. Capacidade de transporte de cargas em segurança da plataforma declarada pelo fabricante: … kg ◀

▶[3] _____ ◀

Engates mecânicos

▶[4]38.3. Engate mecânico à retaguarda

Tipo (em conformidade com o anexo XXXIV, apêndice 1, do Regulamento Delegado (UE) 2015/208 da Comissão):			…	…	…
Marca:			…	…	…
Designação de modelo do fabricante:			…	…	…
Marca ou número de homologação (UE):			…	…	…
Carga horizontal máxima/valor D ([4])([44]):			… kg/kN ([4])	… kg/kN ([4])	… kg/kN ([4])
Massa rebocável T ([4])([44]):			… toneladas	… toneladas	… toneladas
Carga vertical máxima admissível no ponto de engate ([44]):			… kg	… kg	… kg
Posição do ponto de engate ([62])	Altura acima do solo,	mínimo	… mm	… mm	… mm
		máximo	… mm	… mm	… mm
	Distância em relação ao plano vertical que passa pelo centro do eixo da retaguarda	mínimo	… mm	… mm	… mm
		máximo	… mm	… mm	… mm ◀

Mecanismo de elevação de três pontos

39.1. Mecanismo de elevação de três pontos: montado à frente/montado à retaguarda/montado à frente e à retaguarda/inexistente ([1])

▶[5]39.2. Massa rebocável máxima ([23]): … kg ◀

▶(1) (2) (3) (4) (5) **M1**

▼B

Pontos de engate adicionais

40.1. Pontos de engate adicionais: sim/não/opcional ([1])

Tomada(s) de força

▶[1] 51.2. Principal tomada de força: Posição: à frente/à retaguarda/outra ([1]) (neste caso, especificar: .....)

51.3. Tomada de força secundária ([33]): Posição: à frente/à retaguarda/outra ([1]) (neste caso, especificar: .....)

51.2.3. Opcional ([33]): Potência na tomada de força (TF) à velocidade nominal (de acordo com o Código 2 ([26]) da OCDE ou com a norma ISO 789-1:1990 (Agricultural tractors — Test procedures — Part 1: Power tests for power take-off)

Velocidade nominal na TF (min^{-1})	Velocidade correspondente do motor (min^{-1})		Potência (kW)	
	Principal tomada de força	Tomada de força secundária ([33])	Principal tomada de força	Tomada de força secundária ([33])
1-540	…	…	…	…
2-1 000	…	…	…	…
540E	…	…	…	…
1 000E	…	…	…	…◀

Resultados dos ensaios relativos ao nível sonoro (externo):

Medidos de acordo com o anexo III do Regulamento Delegado (UE) 2015/96 da Comissão, com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento Delegado (UE) …/… da Comissão ([1]) ([28])

Em movimento:	… dB(A)
Imobilizado:	… dB(A)
Velocidade do motor:	… min^{-1}

Nível sonoro à altura dos ouvidos do condutor:

Medido de acordo com o anexo XIII do Regulamento Delegado (UE) n.º 1322/2014 da Comissão, com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento Delegado (UE) n.º …/… da Comissão ([1]) ([28])

Nível de exposição do condutor ao ruído	… dB(A)
Método de ensaio utilizado ([27]):	

▶[1] M1

▼B

Resultados dos ensaios relativos às emissões de escape (incluindo fator de deterioração)

Medidos em conformidade com:

— Anexo I do Regulamento Delegado (UE) 2015/96 da Comissão, com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento Delegado (UE)…/… da Comissão ([1]) ([28]): sim/não ([1]);

— Anexo XII da Diretiva 97/68/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, com a última redação que lhe foi dada pela Diretiva …/…/UE [da Comissão ([1])] ([1]) ([29]): sim/não ([1]); ou

— Regulamento (CE) N.° 595/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento (Delegado da Comissão) (UE) (N.°) ([1]) …/…([1]) ([30]) (do Parlamento Europeu e do Conselho) ([1]): sim/não ([1]); ou

— Anexo 4-B do Regulamento UNECE n.° 96, com a redação dada pela série 04 de alterações (JO L 88 de 22.3.2014, p. 1.): sim/não ([1]).

Ciclo ([31])	NRSC/ESC/WHSC ([1])	NRTC/ETC/WHTC ([1])
Fase	…	…
CO	… g/kWh	… g/kWh
HC	… g/kWh	… g/kWh
NO_x ([38])	… g/kWh	… g/kWh
HC + NO_x	… g/kWh	… g/kWh
PM	… g/kWh	… g/kWh
CO_2	… g/kWh	… g/kWh
NMHC	não aplicável	… g/kWh
CH_4	não aplicável	… g/kWh
CO_2 do ciclo NRTC a quente	não aplicável	… g/kWh
Trabalho do ciclo NRTC a quente	não aplicável	… kWh
Trabalho do ciclo com arranque a quente sem regeneração	não aplicável	… kWh

Observações ([32]): .....

▼B

Secção 2

MODELO 2 — CATEGORIA DE VEÍCULOS R/S ([1])

(VEÍCULOS COMPLETOS, COMPLETADOS E INCOMPLETOS)

Características gerais de construção

3.3.1. Número de eixos e rodas: .....

3.3.2. Número e posição de eixos com rodado duplo ([10]): .....

3.3.3. Número e posição de eixos direcionais ([10]) ([33g]): .....

3.3.5. Número e posição de eixos travados ([10]): .....

3.5.3. Tipo de quadro: barra/barra de tração rígida/eixo central/outro ([1]) (neste caso, especificar: .....)

5.1.1.1. Velocidade máxima declarada do veículo: ..... km/h

Massas

4.1.1.1. Massa(s) sem carga em ordem de marcha

4.1.1.1.1. Máxima ([11]): ..... kg

4.1.1.1.2. Mínima ([11]): ..... kg

4.1.2.1. Massa máxima em carga tecnicamente admissível: ..... kg

4.1.2.1.1 Massa(s) máximas) tecnicamente admissível por eixo(s): eixo 1 ..... kg eixo 2 ..... kg eixo ..... kg

►[(1)] 4.1.2.1.2. Carga vertical no ponto de engate da frente (S) ([33h]): ..... kg ..... kg ◄

►[(2)] 4.1.2.2. Massa(s) e pneu(s)

Combinação de pneus n.º	Eixo n.º	Dimensão do pneu incluindo o índice de capacidade de carga e o símbolo da categoria de velocidade	Raio de rolamento ([1]) [mm]	Classe da carga do pneu por pneu [kg]	Massa máxima admissível por eixo [kg] (*)	Massa máxima admissível do veículo [kg] (*)	Carga vertical máxima admissível no ponto de engate [kg] (*) (**) (***)	Largura da via [mm]	
								Mínima	Máxima
1	1	…		…	…	…	…	…	…
	2	…		…	…	…	…	…	…
	…	…		…	…	…	…	…	…
2	1	…		…	…	…	…	…	…
	2	…		…	…	…	…	…	…
	…	…		…	…	…	…	…	…
…	1	…		…	…	…	…	…	…
	2	…		…	…	…	…	…	…
	…	…		…	…	…	…	…	…

(*) De acordo com as especificações dos pneus.

(**) Carga transmitida ao centro de referência do engate em condições estáticas, independentemente do dispositivo de engate; se a carga vertical máxima admissível no ponto de engate, consoante o caso, for indicada neste quadro, expandir o quadro do lado direito e assinalar a identificação do dispositivo de engate no cabeçalho da coluna; para veículos das categorias R ou S, esta(s) coluna(s) refere(m)-se aos dispositivos de engate à retaguarda, se os houver.

(***) Valor a fornecer apenas se a carga vertical máxima admissível no ponto de engate for inferior à indicada nos pontos 38.3 e 38.4 ◄

►(1) (2) M1

▼B

▶(1) 4.1.3. Carga(s) vertical(is) máxima(s) admissível(is) no ponto de engate da retaguarda para rebocar um segundo veículo das categorias R ou S para cada configuração quadro/travagem do segundo veículo em causa ([33e]):

Categoria de veículos R e S Travão	Barra de tração	Barra de tração rígida	Eixo central
Sem travões	… kg	… kg	… kg
Travagem por inércia	… kg	… kg	… kg
Travagem hidráulica	… kg	… kg	… kg
Travagem pneumática	… kg	… kg	… kg ◀

▶(2) _____ ◀

Dimensões principais

4.2.1. *Para os veículos incompletos* ([33b])

4.2.1.1. Comprimento admissível do veículo completado ([13]): máximo … mm mínimo … mm

4.2.1.2. Largura admissível do veículo completado ([14]): máxima … mm mínima … mm

▶(3) 4.2.1.3. Altura (em ordem de marcha) ([33]); máxima … mm … mínima … mm ◀

4.2.2. *Para os veículos completos/completados* ([1]) ([33c])

4.2.2.1.1. Comprimento para circulação na via pública ([13]): máximo … mm mínimo … mm

4.2.2.1.2. Largura para circulação na via pública ([14]): máxima … mm mínima … mm

4.2.2.1.3. Altura para circulação na via pública ([15]) ([34]): máxima … mm mínima … mm

4.2.2.5. Distância entre eixos ([16]): … mm

4.2.2.6. Distância(s) entre eixos consecutivos 1-2: … mm 2-3: … mm 3-4: … mm, etc.

4.2.2.7.1. Distância entre o ponto de engate e o primeiro eixo ([33h]): ..... mm

4.2.2.7.2. Distância entre o ponto de engate e o último eixo ([33h]): ..... mm

▶(4) 4.2.2.8. Largura da via ([17]): Máxima: Eixo 1 ..... mm Eixo 2 ..... mm Eixo ..... mm
Mínima: Eixo 1 ..... mm Eixo 2 ..... mm Eixo ..... mm ◀

▶(1) (2) (3) (4) M1

▼B

Travagem

▶(1) 43.4.6. Sistema de travagem eletrónico: sim/não/opcional ([1])

43.5.1. Transmissão da travagem: mecânica/ hidrostática sem assistência/ assistida/integralmente assistida ([1])

43.6.1. Tecnologia do sistema de comando da travagem de um veículo rebocado: hidráulica/ pneumática/ elétrica/nenhuma ([1])

43.6.4. Tipo de conexões: conduta única/conduta dupla/nenhuma ([1])

43.6.4.1. Pressão de alimentação hidráulica: Conduta única: ..... kPa Conduta dupla: ..... kPa

43.6.4.2. Pressão de alimentação pneumática: Conduta dupla: ..... kPa ◀

▶(2) **Plataforma(s) de carga ([33d])**

33.1.1. Comprimento da(s) plataforma(s) de carga: ..... mm

33.1.2. Largura da(s) plataforma(s) de carga: ..... mm

33.1.3. Altura da(s) plataforma(s) de carga acima do solo: ..... mm

33.2. Capacidade de transporte de cargas em segurança da plataforma declarada pelo fabricante: ..... kg ◀

▶(3) _____ ◀

Engates mecânicos

38.3. Engate mecânico à retaguarda ([33e])

Tipo (em conformidade com o apêndice 1 do anexo XXXIV do Regulamento Delegado (UE) n.º 2015/208) da Comissão:	…	…	…
Marca:	…	…	…
Designação de modelo do fabricante:	…	…	…
Marca ou número de homologação (UE):	…	…	…
Carga horizontal máxima/valor D ([1]) ([25]):	… kg/kN ([1])	… kg/kN ([1])	… kg/kN ([1])
Massa rebocável (T) ([1]) ([25]):	… toneladas	… toneladas	… toneladas

▶(1) (2) (3) M1

▼B

Carga vertical máxima admissível no ponto de engate ([25]):			… kg	… kg	… kg
Posição do ponto de engate	Altura acima do solo,	mínimo	… mm	… mm	… mm
		máximo	… mm	… mm	… mm
	Distância em relação ao plano vertical que passa pelo centro do eixo da retaguarda	mínimo	… mm	… mm	… mm
		máximo	… mm	… mm	… mm

38.4. **Dispositivo de engate frontal**

Tipo (em conformidade com o apêndice 1 do anexo XXXIV do Regulamento Delegado (UE) n.º 2015/208) da Comissão:			…	…	…
Marca:			…	…	…
Designação de modelo do fabricante:			…	…	…
Marca ou número de homologação (UE):			…	…	…
Carga horizontal máxima/valor D ([1]) ([25]):			… kg/kN ([1])	… kg/kN ([1])	… kg/kN ([1])
Massa rebocável(T) ([1]) ([25]):			… toneladas	… toneladas	… toneladas
Carga vertical máxima admissível no ponto de engate ([25]):			… kg	… kg	… kg
Posição do ponto de engate	Altura acima do solo,	mínimo	… mm	… mm	… mm
		máximo	… mm	… mm	… mm
	Distância em relação ao plano vertical que passa pelo centro do eixo da retaguarda	mínimo	… mm	… mm	… mm
		máximo	… mm	… mm	… mm

Reboques basculantes ([33])

52.5. Breve descrição dos dispositivos de apoio para serviço e manutenção: .....

Observações ([32]): .....

▼B

Notas explicativas referentes ao apêndice 1

(Os marcadores e o texto das notas de rodapé, e bem assim as notas explicativas, não devem constar do certificado de conformidade)

([0]) Aplicável apenas à homologação nacional de pequenas séries, em conformidade com o artigo 37.º do Regulamento (UE) n.º 167/2013.

([1]) Riscar se não for aplicável (não é necessária qualquer supressão sempre que for aplicável mais de um valor).

([2]) Indicar o código alfanumérico Modelo-Variante-Versão, ou «MVV», atribuído a cada modelo, variante e versão, tal como definido no ponto 2.3 da parte B do anexo I do presente regulamento. Para a identificação de variantes e versões pode ser utilizada a matriz indicada no ponto 2.2 da parte B do anexo I do presente regulamento.

([3]) Classificada em conformidade com o artigo 4.º do Regulamento (UE) n.º 167/2013, a codificação deve ser indicada, por exemplo, «T4.3a» para tratores de baixa distância ao solo com uma velocidade máxima de projeto inferior ou igual a 40 km/h.

([4]) No caso da homologação em várias fases, indicar a informação correspondente à(s) fase(s) anterior(es).

([5]) No caso de uma homologação em várias fases, indicar o endereço do sítio *web* do(s) fabricante(s) responsável(eis) pela(s) fase(s) anterior(es).

([6]) Código da OCDE normalizado para a avaliação oficial do desempenho de tratores agrícolas e florestais, Código OCDE 2, edição 2015, de julho de 2014.

([7]) Roletes das lagartas motrizes e travadas:

F: frente

R: retaguarda

F & R: frente e retaguarda

C: lagarta contínua

Exemplos:

— Roletes de lagartas motrizes da retaguarda: R

— Lagarta contínua travada: C

([8]) No caso da homologação em várias fases, fornecer esta informação para cada fase.

([9]) Esta declaração não restringe o direito dos Estados-Membros de exigirem adaptações técnicas a fim de autorizar a matrícula de um veículo num Estado-Membro diferente daquele a que o veículo se destina quando a circulação se faz pelo lado oposto da estrada.

([10]) Eixos com rodas duplas/direcionais/motrizes/travados:

F: frente

R: retaguarda

A: veículos articulados

F & R: frente e retaguarda

F & A: frente e centro

A & R: meio e retaguarda

F & A & R: frente, centro e retaguarda

Exemplos:

— rodas duplas frontais: F

— direção frontal e articulada: F & A

— eixos traseiros motrizes: R

— eixos dianteiro e traseiro travados: F & R

([11]) Incluindo a estrutura de proteção em caso de capotagem, sem acessórios opcionais, mas com fluido de arrefecimento, lubrificantes, combustível, ferramentas e condutor. A massa do condutor é avaliada em 75 kg.

([13]) Norma ISO 612/-6.1:1978 (*Road vehicles — Dimensions of motor vehicles and towed vehicles — Terms and definitions*).

([14]) Norma ISO 612/-6.2:1978 (*Road vehicles — Dimensions of motor vehicles and towed vehicles — Terms and definitions*).

▼B

([15]) Norma ISO 612/-6.3:1978 (*Road vehicles — Dimensions of motor vehicles and towed vehicles — Terms and definitions*). Para veículos com suspensão regulável em altura, indicar a posição normal de marcha).

([16]) No caso dos tratores e dos veículos com barra de tração das categorias R ou S, a distância entre eixos é a distância do primeiro ao último eixo; para os veículos com barra de tração rígida e eixo central das categorias R e S, é a distância do centro do ponto de engate frontal ao último eixo.

([17]) Norma ISO 4004:1983 (*Agricultural tractors and machinery — Track widths*) (medidas entre os planos de simetria dos pneus simples, duplos ou triplos normalmente montados).

([18]) No caso de a velocidade máxima de projeto na direção ântero-posterior de deslocação ser mais elevada do que na direção postero-anterior.

([19]) Inserir um quadro suplementar se estiver montada uma tomada de força secundária.

▶(1) ([20]) Indicar o tipo de combustível por meio dos seguintes códigos:

P: gasolina

B5: gasóleo

E5: gasolina E5

M: mistura (para os motores a dois tempos)

O: outro.

([21]) Indicar a disposição dos cilindros por meio dos seguintes códigos:

LI: em linha

V em V

O: motor de cilindros opostos

S: motor monocilíndrico

R: motor de êmbolos rotativos.

([22]) Indicar o tipo de sistema(s) de mudança de velocidades através dos códigos seguintes:

A: automática

M1: manual

M2: manual automatizada

C transmissão continuamente variável (CVT)

W motor de cubo de roda

O: outra (indicar…)

([23]) Indicar a massa máxima rebocável nos braços de engate inferiores do mecanismo de elevação de três pontos montado à retaguarda ou no próprio mecanismo de elevação de três pontos, tal como declarada pelo fabricante. ◀

▶(2) ——— ◀

([25]) Valores em relação à resistência mecânica do dispositivo de engate.

([26]) Código da OCDE normalizado para a avaliação oficial do desempenho de tratores agrícolas e florestais, Código OCDE 2, edição 2015, de julho de 2014.

([27]) Indicar:

Método de ensaio 1, em conformidade com a secção 2 do anexo XIII do Regulamento Delegado (UE) n.º 1322/2014 da Comissão; ou

Método de ensaio 2, em conformidade com a secção 3 do anexo XIII do Regulamento Delegado (UE) n.º 1322/2014 da Comissão.

▶(1) (2) M1

▼B

([28]) Indicar a última alteração do regulamento delegado da Comissão de acordo com a alteração ao abrigo da qual a homologação UE foi concedida.

([29]) Indicar apenas a última modificação em caso de alteração de um ou mais artigos da Diretiva 97/68/CE, de acordo com a alteração ao abrigo da qual a homologação CE foi concedida.

([30]) Indicar apenas a última modificação em caso de alteração de um ou mais artigos do Regulamento (UE) n.º 595/2009, de acordo com a alteração ao abrigo da qual a homologação UE foi concedida.

([31]) Preencher apenas a(s) coluna(s) aplicável(eis) do quadro com os resultados finais do ensaio (incluindo o fator de deterioração e a média ponderada dos ciclos de ensaio em condições transitórias com arranque a frio e com arranque a quente, se aplicável).

([32]) Entre outras, todas as indicações necessárias no que diz respeito aos diferentes domínios ou valores facultativos e interdependências (se necessário, sob a forma de quadro).

▶(1)([33]) Riscar esta entrada do certificado de conformidade se não for aplicável ao veículo ◀

([33a]) Aplicável apenas a veículos da categoria C.

([33b]) Apenas aplicável a veículos incompletos.

([33c]) Apenas aplicável a veículos completos ou completados.

▶(2)([33d]) Aplicável apenas aos veículos equipados com plataforma(s) de carga.◀

([33e]) Aplicável apenas aos veículos das categorias R ou S equipados com engate mecânico à retaguarda.

([33f]) Aplicável apenas a veículos basculantes da categoria R.

([33g]) Aplicável apenas a veículos das categorias R ou S com barra de tração.

([33h]) Aplicável apenas a veículos das categorias R e S com barra de tração rígida e eixo central.

([33i]) Aplicável apenas à homologação nacional de modelos de veículos de pequenas séries, em conformidade com o artigo 37.º do Regulamento (UE) n.º 167/2013.

([33k]) Aplicável apenas aos veículos equipados para aplicações florestais.

([33l]) Aplicável apenas aos veículos para aplicações não florestais equipados com FOPS.

([33m]) Aplicável apenas aos veículos para aplicações não florestais equipados com OPS.

([33n]) Aplicável apenas aos veículos equipados com proteção contra substâncias perigosas.

([33o]) Aplicável apenas aos veículos com máquinas montadas.

▶(3)([33p]) Apenas aplicável aos veículos das categorias T e C autorizados a rebocar veículos da categoria R ou S, se equipados com um dispositivo de armazenamento de energia hidráulica. ◀

([34]) Indicar a altura sem painéis laterais/traseiros facultativos.

([35]) Classificação em conformidade com a norma EN 15695-1 (*Agricultural tractors and self-propelled sprayers — Protection of the operator (driver) against hazardous substances — Part 1: Cab classification, requirements and test procedures*).

([36]) Classificação em conformidade com a norma EN 15695-2 (*Agricultural tractors and self-propelled sprayers — Protection of the operator (driver) against hazardous substances — Part 2: Filters, requirements and test procedures*).

▶(4) _____ ◀

([38]) Não indicar o valor do NO_x se o relatório de ensaio indicar apenas o valor da combinação NO_x + HC.

([EM]) Indicar o Estado-Membro.

▶(1) (2) (3) (4) M1

▼B

ANEXO IV

Modelos para a chapa regulamentar e para a marca de homologação UE

1. **Requisitos gerais de marcação do veículo**

1.1. Todos os veículos devem estar equipados com uma chapa como a descrita no presente ponto, em conformidade com o artigo 34.º, n.º 1, do Regulamento (UE) n.º 167/2013. A chapa deve ser fixada pelo fabricante do veículo.

1.2. Caracteres

1.2.1. Devem ser usados carateres alfanuméricos (alfabeto latino e algarismos árabes) para as marcações referidas nos pontos 2.1.1.1 a 2.1.2, 3 e 4.2.1.1 a 4.2.1.9. No entanto, a marcação prevista na secção 3 deve utilizar letras romanas maiúsculas (em maiúsculas).

1.2.2. Além disso, o nome ou a designação do fabricante e a designação do tipo de veículo podem incluir os seguintes símbolos/carateres: «*» (asterisco), «&» («e» comercial), «-» (hífen ou sinal de menos) e «′» (plica ou apóstrofo).

1.3. Corpo mínimo das letras e dos algarismos.

1.3.1. Os carateres marcados diretamente no quadro, na estrutura ou em parte análoga do veículo devem ter um corpo mínimo de 7,0 mm.

1.3.1.1. No caso dos veículos em que a superfície disponível para a marcação seja inferior a um círculo com um raio de 28 mm, a título de alternativa aos requisitos estabelecidos no ponto 1.3.1, o corpo mínimo das letras e algarismos pode ser de 4,0 mm.

1.3.2. Os carateres marcados na chapa regulamentar devem ter um corpo mínimo de 4,0 mm.

2. **Chapa regulamentar**

▼M1

2.1.1. As informações sobre a chapa devem ser claramente legíveis, indeléveis e incluir os seguintes dados, pela ordem indicada, em conformidade com um dos dois modelos alternativos constantes do apêndice 1:

▼B

2.1.1.1. Nome e designação comercial do fabricante (apenas se diferente do nome);

2.1.1.2. Categoria do veículo incluindo a subcategoria e o índice de velocidade ([1]);

2.1.1.3. O número de homologação UE em conformidade com o ponto 3 do anexo VI;

2.1.1.4. Número de identificação do veículo (NIV) que consiste numa combinação estruturada de carateres, em conformidade com os requisitos enunciados no ponto 3 do presente anexo;

2.1.1.5. Massa máxima em carga tecnicamente admissível do veículo: kg;

▼B

2.1.1.6. Massa máxima tecnicamente admissível por eixo: esta informação deve ser enumerada da frente para a retaguarda, no seguinte formato: «A-1: … kg» «A-2: … kg» «A- …: … kg»;

2.1.1.7. Além disso, para os veículos da categoria C, a massa máxima tecnicamente admissível do conjunto de lagartas e, na mesma perspetiva, a pressão média de contacto no solo: esta informação deve ser combinada com a informação fornecida no ponto 2.1.1.6 e enumerada da frente para a retaguarda, no seguinte formato: «S-1: … kg P: … kPa» «S-2: … kg P: … kPa» «S- …: … kg P: … kPa». Cada entrada separada por um ou mais espaços;

▼M1

2.1.1.8. A(s) massa(s) rebocável(eis) tecnicamente admissível(eis) para cada configuração quadro/sistema de travagem do veículo rebocado das categorias R ou S em conformidade com o ponto 4.1.3 da ficha de informações constante do anexo I, parte B, do presente regulamento ([2]), no seguinte formato: sem travões «B-1», travagem por inércia «B--2», travagem hidráulica «B-3», travagem pneumática «B-4», barra de tração «T-1», barra de tração rígida «T-2» e eixo central «T-3»;

▼B

2.1.1.9. No caso de um veículo das categorias R e S com uma barra de tração rígida ou um eixo central, indicar a carga vertical no ponto de engate (S). O ponto de engate é considerado o primeiro eixo, que é numerado «0», no seguinte formato: «A-0: … kg».

2.1.2. O fabricante pode fornecer indicações adicionais por baixo ou ao lado das inscrições prescritas, no exterior de um retângulo claramente marcado e contendo apenas as indicações prescritas nos pontos 2.1.1.1 a 2.1.1.9 (ver exemplos no apêndice 1).

3. **Requisitos aplicáveis ao NIV**

O NIV deve cumprir os requisitos constantes da norma ISO 10261:2002 (*Earth-Moving Machinery — Product Identification Numbering System*) ou da norma ISO 3779: 2009 (*Road vehicles — Vehicle identification number (VIN) — Content and structure*).

4. **Requisitos de marcação para uma homologação em várias fases**

4.1. Número de identificação do veículo de base

O NIV do veículo de base em conformidade com os requisitos enunciados no ponto 3 do presente anexo deve ser conservado durante todas as fases subsequentes de homologação para assegurar a transparência do processo.

4.2. Chapa regulamentar suplementar

4.2.1. Na segunda fase e nas fases subsequentes, para além da chapa regulamentar prescrita ponto 2, cada fabricante deve apor ao veículo uma chapa adicional, cujo modelo se indica no apêndice 1 do presente anexo. Esta chapa regulamentar deve ser solidamente fixada em posição bem visível e facilmente acessível, a uma parte do veículo que não seja suscetível de ser substituída durante o período de utilização normal aquando da manutenção ordinária ou de reparação. Deve apresentar clara e indelevelmente as seguintes informações, pela ordem indicada:

4.2.1.1. Nome do fabricante;

4.2.1.2. O número de homologação UE em conformidade com o ponto 3 do anexo VI;

▼M2

4.2.1.3. Categoria do veículo, incluindo a subcategoria e o índice de velocidade ([1]), bem como a fase da homologação (no caso de veículos de base, esta primeira fase de identificação deve ser omitida; se houver fases subsequentes, a informação deve indicar a fase: p. ex. «STAGE 3» para a terceira fase), cada entrada separada por um ou mais espaços;

▼B

4.2.1.5. Massa máxima em carga tecnicamente admissível do veículo: … kg;

4.2.1.6. Massa máxima tecnicamente admissível por eixo: esta informação deve ser enumerada da frente para a retaguarda, no seguinte formato: «A-1: … kg» «A-2: … kg» «A- …: … kg»;

4.2.1.7. Além disso, para os veículos da categoria C, a massa máxima tecnicamente admissível do conjunto de lagartas e, na mesma perspetiva, a pressão média de contacto no solo: esta informação deve ser combinada com a informação fornecida no ponto 4.1.1.6 e enumerada da frente para a retaguarda, no seguinte formato: «S-1: … kg P: … kPa» «S-2: … kg P: … kPa» «S- …: … kg P: … kPa». Cada entrada separada por um ou mais espaços;

▼M1

4.2.1.8. AA(s) massa(s) rebocável(eis) tecnicamente admissível(eis) para cada configuração quadro/sistema de travagem do veículo rebocado das categorias R ou S em conformidade com o ponto 4.1.3 da ficha de informações constante do anexo I, parte B, do presente regulamento ([2]), no seguinte formato: sem travões «B-1», travagem por inércia «B--2», travagem hidráulica «B-3», travagem pneumática «B-4», barra de tração «T-1», barra de tração rígida «T-2» e eixo central «T-3»;

▼B

4.2.1.9. No caso de um veículo das categorias R e S com uma barra de tração rígida ou um eixo central, indicar a carga vertical no ponto de engate (S). O ponto de engate é considerado o primeiro eixo, que é numerado «0», no seguinte formato: «A-0: … kg».

5. **Marcas de homologação para componentes ou unidades técnicas**

5.1. Cada unidade técnica ou componente, independentemente de fazer parte ou não de um sistema, que tenha sido homologado a nível UE e fabricado em conformidade com o tipo homologado deve ser marcado com uma marca de homologação UE em conformidade com o artigo 34.º, n.º 2, do Regulamento (UE) n.º 167/2013.

5.1.1. Em derrogação do disposto no ponto 5.1, a marca de homologação UE não é exigida para os pneus concebidos principalmente para veículos agrícolas de construção diagonal ou «*bias ply*» e cintada, com uma velocidade de referência não superior a 40 km/h (símbolo de velocidade A8), bem como os pneus radiais concebidos principalmente para aplicações no domínio da construção (ou seja, pneus portadores da marcação «Industrial», «IND», «R-4» ou «F-3»), homologados em conformidade com o ponto 2.1 do anexo XXX do Regulamento Delegado (UE) 2015/208 da Comissão.

5.2. A marca de homologação UE de componente ou de unidade técnica é constituída por:

5.2.1. Um retângulo no interior do qual está colocada a letra minúscula «e», seguida dos números distintivos, tal como previsto no ponto 2.1 do anexo VI do Estado-Membro que concedeu a homologação UE de componente ou de unidade técnica.

▼B

5.2.2. Na proximidade do retângulo, o «número de sequência para os certificados de homologação» referido na secção 4 do número de homologação UE, como enunciado no ponto 2.4 do Anexo VI. Além disso, devem ser indicados os carateres alfanuméricos, tal como previsto no quadro 6-1 do anexo VI, a fim de identificar claramente o tipo de componente ou de unidade técnica.

5.2.3. O apêndice 2 do presente anexo apresenta exemplos de marca de homologação UE de componente ou de unidade técnica. As dimensões da letra «a» devem ser:

≥ 5 mm	Massas de lastragem, Estrutura de proteção lateral e/ou da retaguarda, Engates mecânicos, Estruturas de proteção em caso de capotagem (ROPS), Estruturas de proteção contra a queda de objetos (FOPS) e Proteção contra a penetração de objetos (OPS)
≥ 3 mm	Motores, Compatibilidade eletromagnética dos subconjuntos elétricos/eletrónicos, Bancos do condutor e Cintos de segurança

5.3. Além disso, a marca, a designação ou marca comercial devem ser apostas na proximidade da marca de homologação UE.

▼M1

Apêndice 1

Exemplos de chapa regulamentar

1. MODELO A para veículos da categoria T1b

SOFIA TRAKTOR WERKE.
T1b
e6*167/2013*01223
5DRH123UPAX000001
5 590 kg
A-1: 2 390 kg
A-2: 3 200 kg

	T-1	T-2	T-3
B-1	3 000 kg	4 000 kg	2 000 kg
B-2	3 000 kg	4 000 kg	2 000 kg
B-3	6 000 kg	8 000 kg	4 000 kg
B-4	12 000 kg	15 000 kg	9 000 kg

2. MODELO B alternativo ao MODELO A para veículos da categoria T1b

SOFIA TRAKTOR WERKE.
T1b
e6*167/2013*01223
5DRH123UPAX000001
5 590 kg
A-1: 2 390 kg
A-2: 3 200 kg

	T-1	T-2	T-3
B-1	3 000 kg	4 000 kg	2 000 kg
B-2	3 000 kg	4 000 kg	2 000 kg
B-3	6 000 kg	8 000 kg	4 000 kg
B-4	12 000 kg	15 000 kg	9 000 kg

▼M2

3. MODELO C para a fase 1 de um veículo da categoria C2a

JEAN NICOLE TRACTORS Ltd.C2a STAGE 1
e3*167/2013*14863
ZFS159000AZ000055
820 kg
A-1: 366 kg
S-2: 454 kg P: 255 kPa

	T-1	T-2	T-3
B-1	1 000 kg	2 000 kg	1 000 kg
B-2	1 000 kg	2 000 kg	1 000 kg
B-3	2 000 kg	3 000 kg	2 000 kg
B-4	4 000 kg	5 000 kg	4 000 kg

▼**M2**

4. MODELO D alternativo ao MODELO C para a fase 1 de um veículo da categoria C2a

JEAN NICOLE TRACTORS Ltd.
C2a STAGE 1
e3*167/2013*14863
ZFS159000AZ000055
820 kg
A-1: 366 kg
S-2: 454 kg P: 255 kPa

	T-1	T-2	T-3
B-1	1 000 kg	2 000 kg	1 000 kg
B-2	1 000 kg	2 000 kg	1 000 kg
B-3	2 000 kg	3 000 kg	2 000 kg
B-4	4 000 kg	5 000 kg	4 000 kg

▼**M1**

5. MODELO E para veículos da categoria R2a com barra de tração rígida

REMORQUES HENSCHLER SA.
R2a
e12*167/2013*00053
YA9EBS37009000005
2 050 kg
A-0: 1 100 kg
A-1: 850 kg
A-2: 1 200 kg

	T-1	T-2	T-3
B-1	1 000 kg	1 000 kg	1 000 kg
B-2	1 000 kg	1 000 kg	1 000 kg
B-3	2 000 kg	2 000 kg	2 000 kg
B-4	2 000 kg	2 000 kg	2 000 kg

6. MODELO F alternativo ao MODELO E para veículos da categoria R2a com barra de tração rígida

REMORQUES HENSCHLER SA.
R2a
e12*167/2013*00053
YA9EBS37009000005
2 050 kg
A-0: 1 100 kg
A-1: 850 kg
A-2: 1 200 kg

	T-1	T-2	T-3
B-1	1 000 kg	1 000 kg	1 000 kg
B-2	1 000 kg	1 000 kg	1 000 kg
B-3	2 000 kg	2 000 kg	2 000 kg
B-4	2 000 kg	2 000 kg	2 000 kg

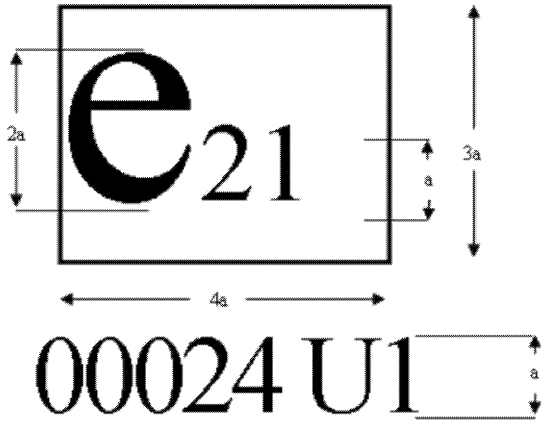
▼B

Apêndice 2

Exemplos de marca de homologação UE de componentes ou unidades técnicas

Figura 1

Exemplo de marca de homologação UE de uma estrutura de proteção em caso de capotagem (ROPS) (ensaio dinâmico)



Notas explicativas referentes à figura 1

A marca de homologação UE *supra* foi emitida por Portugal com o número 00024 para uma estrutura de proteção em caso de capotagem (ROPS) (ensaio dinâmico).

Notas explicativas referentes ao anexo IV

(Os marcadores e o texto das notas de rodapé, e bem assim as notas explicativas, não devem constar do certificado do fabricante)

([1]) Classificada em conformidade com o artigo 4.º do Regulamento (UE) n.º 167/2013, a codificação deve ser indicada, por exemplo, «T4.3a» para tratores de baixa distância ao solo com uma velocidade máxima de projeto inferior ou igual a 40 km/h.

([2]) Para veículos das categorias R e S equipados com um engate mecânico à retaguarda, indicar a carga vertical máxima admissível no ponto de engate da retaguarda para rebocar um segundo veículo das categorias R e S para cada configuração quadro/sistema de travagem desse segundo veículo.

▼B

ANEXO V

Modelos para o certificado de homologação UE

LISTA DOS APÊNDICES

Número do apêndice	Título do apêndice
1	Modelo de certificado de homologação UE de um veículo para um modelo de veículo completo
2	Modelo de certificado de homologação UE de um veículo para um modelo incompleto, um modelo de veículo com variantes completas e incompletas, um modelo de veículo com variantes completadas e incompletadas ou um modelo de veículo completado
3	Modelo de adenda ao certificado de homologação UE
4	Modelo de certificado de homologação UE para um sistema de veículo
5	Modelo de certificado de homologação UE para um componente ou uma unidade técnica
6	Modelo de adenda ao certificado de homologação UE para um componente ou uma unidade técnica

1. **Requisitos gerais**

1.1. O modelo A de certificado de homologação UE de um veículo para um modelo de veículo completo consta do apêndice 1.

1.2. O modelo B de certificado de homologação UE de um veículo para um modelo incompleto, um modelo de veículo com variantes completas e incompletas, um modelo de veículo com variantes completadas e incompletas ou um modelo de veículo completado consta do apêndice 2.

1.3. A lista dos requisitos e atos aplicáveis que o modelo de veículo cumpre e que estão anexada ao certificado de homologação UE de um veículo, sempre que o fabricante optar por um procedimento de homologação unifaseada em conformidade com o artigo 25.º, n.º 6, do Regulamento (UE) n.º 167/2013, consta do apêndice 3.

1.4. O modelo C do certificado de homologação UE para um sistema de veículo consta do apêndice 4.

1.5. O modelo D do certificado de homologação UE para um componente ou unidade técnica consta do apêndice 5.

1.5.1. A adenda ao certificado de homologação UE de uma unidade técnica ou de um componente consta do apêndice 6. Sempre que houver quaisquer restrições de utilização de um componente/unidade técnica ou condições especiais de montagem ou ambas, essas restrições devem ser indicadas na presente adenda.

1.6. O certificado de homologação não deve ser superior ao formato A 4 (210 × 297 mm).

▼B

Apêndice 1

Modelo de certificado de homologação UE de um veículo para um modelo de veículo completo

CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO UE

MODELO A

(a usar para a homologação de um modelo de veículo completo)

CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO UE DE UM MODELO DE VEÍCULO

Identificação da entidade homologadora

Comunicação relativa a:

— homologação UE de modelo de veículo ([1])
— extensão de homologação UE de modelo de veículo ([1])
— recusa de homologação UE de modelo de veículo ([1])
— revogação de homologação UE de modelo de veículo ([1])

} de um modelo de veículo completo

no que respeita ao Regulamento (UE) n.º 167/2013, com a última redação que lhe foi dada pelo (Regulamento Delegado) ([1]) Regulamento (UE) n.º …/… ([1]) ([5]) (do Parlamento Europeu e do Conselho) ([1])

Número de homologação UE: .....

Razão da extensão/recusa/revogação ([1]): .....

SECÇÃO I

1.1. Marca (designação comercial do fabricante): .....

1.2. Modelo ([2]): .....

1.2.1. Variante(s) ([2]): .....

1.2.2. Versão(ões) ([2]): .....

1.2.3. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

1.3. Categoria, subcategoria e índice de velocidade do veículo ([3]): .....

1.4. Nome da empresa e endereço do fabricante do veículo completo: .....

1.4.1. Nomes e endereços das instalações de montagem: .....

1.4.2. Nome e endereço do representante do fabricante (se for o caso): .....

SECÇÃO II

1. Serviço técnico de ensaio responsável pela realização dos ensaios: .....

2. Data do relatório de ensaio: .....

3. Número do relatório de ensaio: .....

▼B

SECÇÃO III

O abaixo assinado certifica a exatidão da descrição feita pelo fabricante, na ficha de informações em anexo, do modelo de veículo acima referido, do qual foi/foram apresentada(s) como protótipo(s) uma amostra ou amostras representativa(s), selecionada(s) pela entidade homologadora UE e atesta que os resultados dos ensaios em anexo são aplicáveis ao modelo de veículo em questão.

1. O veículo completo cumpre/não cumpre ([1]) todos os requisitos aplicáveis enumerados no anexo I do Regulamento (UE) n.º 167/2013.

1.1. Restrições de validade ([1]) ([6]): .....

1.2. Derrogações aplicadas ([1]) ([7]): .....

1.2.1. Razões para as derrogações ([1]) ([7]): .....

1.2.2. Requisitos alternativos ([1]) ([7]): .....

2. A homologação é concedida/estendida/recusada/revogada ([1])

▼M1

2.1. A homologação é concedida em conformidade com o artigo 35.º do Regulamento (UE) n.º 167/2013 e a validade da homologação é assim limitada a dd/mm/aa ([6]).

▼B

Local: .....

Data: .....

Nome e assinatura (ou representação visual de uma «assinatura eletrónica avançada» nos termos da Diretiva 1999/93/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, incluindo os dados de verificação): .....

Anexos:

Dossiê de homologação

Resultados do ensaio

Nomes e assinaturas das pessoas autorizadas a assinar certificados de conformidade e declaração relativa às respetivas funções na empresa.

Um modelo de certificado de conformidade preenchido

N.B.:

— se este modelo for utilizado para a homologação de um veículo como uma isenção para novas tecnologias ou novos conceitos, nos termos do artigo 35.º do Regulamento (UE) n.º 167/2013, o título do certificado deve ser «CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO UE DE VEÍCULO VÁLIDO APENAS NO TERRITÓRIO DE ..... ([4])». O certificado de homologação provisório deve também especificar as restrições que foram aplicadas em conformidade com o artigo 25.º, n.º 4, do Regulamento (UE) n.º 167/2013.

— Se este modelo for utilizado para a homologação nacional de pequenas séries, em conformidade com o artigos 37.º do Regulamento (UE) n.º 167/2013, não se lhe deverá apor a designação «CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO UE DE UM MODELO DE VEÍCULO». O texto deve especificar a natureza das derrogações, as razões que as sustêm e os requisitos alternativos atribuídos nos termos do artigo 37.º, n.º 2, do Regulamento (UE) n.º 167/2013.

Notas explicativas referentes ao apêndice 1

(Os marcadores, as notas de rodapé e as notas explicativas não devem constar do certificado de homologação UE de um veículo

(1) Riscar o que não interessa.

(2) Indicar o código alfanumérico Modelo-Variante-Versão, ou «MVV», atribuído a cada modelo, variante e versão, tal como definido no ponto 2.3 da parte B do anexo I do presente regulamento. Para a identificação de variantes e versões pode ser utilizada a matriz indicada no ponto 2.2 da parte B do anexo I do presente regulamento.

▼B

(3) Classificada em conformidade com o artigo 4.º do Regulamento (UE) n.º 167/2013, a codificação deve ser indicada, por exemplo, «T4.3a» para tratores de baixa distância ao solo com uma velocidade máxima de projeto inferior ou igual a 40 km/h.

(4) Indicar o Estado-Membro.

(5) Indicar apenas a última modificação em caso de alteração de um ou mais artigos do Regulamento (UE) n.º 167/2013, de acordo com a alteração ao abrigo da qual a homologação UE foi concedida.

(6) Aplicável apenas à homologação de veículos como uma derrogação relativa a novas tecnologias ou novos conceitos, em conformidade com o artigo 35.º do Regulamento (UE) n.º 167/2013.

(7) Aplicável apenas à homologação nacional de pequenas séries, em conformidade com o artigo 37.º do Regulamento (UE) n.º 167/2013.

▼B

Apêndice 2

Modelo de certificado de homologação UE de um veículo para um modelo incompleto, um modelo de veículo com variantes completas e incompletas, um modelo de veículo com variantes completadas e incompletas ou um modelo de veículo completado

CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO UE

MODELO B

(a utilizar para a homologação de um modelo de veículo completado ou incompleto ou de um modelo de veículo com variantes completas e incompletas ou com variantes completadas e incompletas)

CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO UE DE UM MODELO DE VEÍCULO

Carimbo da entidade homologadora

Comunicação relativa a:

— homologação UE de modelo de veículo ([1])
— extensão de homologação UE de modelo de veículo ([1])
— recusa de homologação UE de modelo de veículo ([1])
— revogação de homologação UE de modelo de veículo ([1])

— de um modelo de veículo completado ([1])
— de um modelo de veículo incompleto ([1])
— de um modelo de veículo com variantes completas e incompletas ([1])
— de um modelo de veículo com variantes completadas e incompletas ([1])

no que respeita ao Regulamento (UE) n.º 167/2013, com a última redação que lhe foi dada pelo (Regulamento Delegado) ([1]) Regulamento (UE) (n.º) ([1]) ./. ([1]) ([8]) (do Parlamento Europeu e do Conselho) ([1])

Número de homologação UE ([1]): .....

Razão da extensão/recusa/revogação ([1]): .....

SECÇÃO I

1.1. Marca (designação comercial do fabricante): .....

1.2. Modelo ([2]): .....

1.2.1. Variante(s) ([2]): .....

1.2.2. Versão(ões) ([2]): .....

1.2.3. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

1.3. Categoria, subcategoria e índice de velocidade do veículo ([3]): .....

1.4. Nome da empresa e endereço do fabricante do veículo de base ([1]) ([4]): .....

Nome da empresa e endereço do fabricante da variante completa ([1]) ([4]): .....

Nome da empresa e endereço do fabricante do veículo completado/da variante completada ([1]) ([4]): .....

Nome da empresa e endereço do fabricante da última fase construída do veículo incompleto ([1]) ([4]): .....

Nome da(s) empresa(s) e endereço(s) do(s) fabricante(s) de todas as fases anteriores ([1]) ([4]): .....

▼B

1.4.1. Nome(s) e endereço(s) da(s) instalação(ões) de montagem: .....

1.4.2. Nome e endereço do representante do fabricante (se aplicável): .....

SECÇÃO II

1. Serviço técnico de ensaio responsável pela realização dos ensaios: .....

2. Data do relatório de ensaio: .....

3. Número do relatório de ensaio: .....

SECÇÃO III

O abaixo assinado certifica a exatidão da descrição feita pelo fabricante, na ficha de informações em anexo, do modelo de veículo acima referido, do qual foi/foram apresentada(s) como protótipo(s) uma amostra ou amostras representativa(s), selecionada(s) pela entidade homologadora UE e atesta que os resultados dos ensaios em anexo são aplicáveis ao modelo de veículo em questão.

1. Para variantes completas

1.1. As variantes completas do modelo de veículo cumprem/não cumprem ([1]) todos os requisitos aplicáveis enumerados no anexo I do Regulamento (UE) n.º 167/2013.

2. Para variantes/veículos completados

2.1. O modelo de veículo completado/a variante completada do modelo de veículo cumpre/não cumpre ([1]) todos os requisitos aplicáveis enumerados no anexo I do Regulamento (UE) n.º 167/2013 ([4]):

2.1.1. A entidade homologadora verificou que o veículo completado/variante do modelo de veículo cumpre todos os requisitos técnicos aplicáveis aquando da concessão da homologação (ver artigo 20.º, n.º 6, do Regulamento (UE) n.º 167/2013).

3. Para veículos/variantes incompletos:

3.1. O modelo de veículo incompleto/variantes incompletas do modelo de veículo cumprem/ /não cumprem ([1]) os requisitos técnicos dos atos regulamentares enumerados no quadro do ponto 2 da secção 2 ([4]).

4. A homologação é concedida/estendida/recusada/revogada ([1])

▼M1

4.1. A homologação é concedida em conformidade com o artigo 35.º do Regulamento (UE) n.º 167/2013 e a validade da homologação é assim limitada a dd/mm/aa ([6]).

▼B

5. Restrições de validade ([1]) ([6]): .....

6. Derrogações aplicadas ([1]) ([7]): .....

6.1. Razões para as derrogações ([1]) ([7]): .....

6.2. Requisitos alternativos ([1]) ([7]): .....

Local: .....

Data: .....

Nome e assinatura (ou representação visual de uma «assinatura eletrónica avançada» nos termos da Diretiva 1999/93/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, incluindo os dados de verificação): .....

Anexos:

Dossiê de homologação

Resultados do ensaio

▼B

Nomes e assinaturas das pessoas autorizadas a assinar certificados de conformidade e declaração relativa às respetivas funções na empresa.

Um modelo de certificado de conformidade preenchido

N.B.:

— se este modelo for utilizado para a homologação de um veículo como uma isenção para novas tecnologias ou novos conceitos, nos termos do artigo 35.º do Regulamento (UE) n.º 167/2013, o título do certificado deve ser «CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO UE DE VEÍCULO COMPLETO VÁLIDO APENAS NO TERRITÓRIO DE ([5])». O certificado de homologação provisório deve também especificar as restrições que foram aplicadas em conformidade com o artigo 25.º, n.º 4, do Regulamento (UE) n.º 167/2013.

— Se este modelo for utilizado para a homologação nacional de pequenas séries, em conformidade com o artigos 37.º do Regulamento (UE) n.º 167/2013, não se lhe deverá apor a designação «CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO UE DE UM MODELO DE VEÍCULO». O texto deve especificar a natureza das derrogações, as razões que as sustêm e os requisitos alternativos atribuídos nos termos do artigo 37.º, n.º 2, do Regulamento (UE) n.º 167/2013.

▼B

CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO UE DE UM MODELO DE VEÍCULO

▼M1

SECÇÃO 2

A presente homologação UE diz respeito a veículos incompletos e completados, variantes ou versões.

1. Homologações de fases anteriores dos veículos.

Fase	Número de homologação UE	Datado de	Aplicável a (consoante o caso)	Variantes e versões que estão completas ou completadas (consoante o caso) ([9])
1 (veículo de base)				
2				

2. Lista de requisitos aplicáveis ao modelo ou variante do veículo incompleto homologado, tendo em conta o âmbito e a última alteração de cada um dos atos regulamentares enumerados a seguir ([10]).

Elemento	Objeto	Referência do ato regulamentar	Com a redação que lhe foi dada e/ou na fase de execução	Aplicável às variantes

▼B

Notas explicativas referentes ao apêndice 2

(Os marcadores, as notas de rodapé e as notas explicativas não devem constar do certificado de homologação UE de um veículo.

(1) Riscar o que não interessa.

(2) Indicar o código alfanumérico Modelo-Variante-Versão, ou «MVV», atribuído a cada modelo, variante e versão, tal como definido no ponto 2.3 da parte B do anexo I do presente regulamento. Para a identificação de variantes e versões pode ser utilizada a matriz indicada no ponto 2.2 da parte B do anexo I do presente regulamento.

(3) Classificada em conformidade com o artigo 4.º do Regulamento (UE) n.º 167/2013, a codificação deve ser indicada, por exemplo, «T4.3a» para tratores de baixa distância ao solo com uma velocidade máxima de projeto inferior ou igual a 40 km/h.

(4) Ver ponto 2.

(5) Indicar o Estado-Membro.

(6) Aplicável apenas à homologação de veículos como uma derrogação relativa a novas tecnologias ou novos conceitos, em conformidade com o artigo 35.º do Regulamento (UE) n.º 167/2013.

(7) Aplicável apenas à homologação nacional de pequenas séries, em conformidade com o artigo 37.º do Regulamento (UE) n.º 167/2013.

(8) Indicar apenas a última modificação em caso de alteração de um ou mais artigos do Regulamento (UE) n.º 167/2013, de acordo com a alteração ao abrigo da qual a homologação UE foi concedida.

(9) No caso de a homologação incluir uma ou mais variantes ou versões incompletas (consoante o caso), enumerar as variantes ou as versões (consoante o caso) que estão completas ou completadas.

(10) Enumerar apenas os assuntos referidos no anexo I do Regulamento (UE) n.º 167/2013, cujas homologações foram concedidas em conformidade com Diretiva 97/68/CE ou os regulamentos da UNECE referidos no artigo 49.º do Regulamento (UE) n.º 167/2013 (homologações da UNECE), ou assentam nos relatórios de ensaio completos elaborados com base nos códigos OCDE normalizados, enquanto alternativa aos relatórios de ensaio elaborados ao abrigo do Regulamento (UE) n.º 167/2013 e os atos delegados e de execução adotados nos termos do mesmo regulamento.

▼B

Apêndice 3

Modelo de adenda ao certificado de homologação UE

Adenda ao certificado de homologação UE

Lista dos atos regulamentares com os quais o modelo de veículo está em conformidade

A preencher apenas em caso de homologação nos termos do artigo 25.º, n.º 6, do Regulamento (UE) n.º 167/2013

Elemento	Objeto	Referência do ato regulamentar	Com a redação que lhe foi dada e/ou na fase de execução	Aplicável à versão
REQUISITOS DE SEGURANÇA FUNCIONAL DO VEÍCULO				
1	Integridade da estrutura do veículo	Regulamento Delegado (UE) 2015/208 da Comissão, anexo II		
2	Velocidade máxima de projeto, reguladores de velocidade e dispositivos de limitação de velocidade	Regulamento Delegado (UE) 2015/208 da Comissão, anexo III		
3	Direção para tratores rápidos	Regulamento Delegado (UE) 2015/208 da Comissão, anexo IV		
4	Direção	Regulamento Delegado (UE) 2015/208 da Comissão, anexo V		
5	Indicadores de velocidade	Regulamento Delegado (UE) 2015/208 da Comissão, anexo VI		
6	Campo de visão e limpa para-brisas	Regulamento Delegado (UE) 2015/208 da Comissão, anexo VII		
7	Vidraças	Regulamento Delegado (UE) 2015/208 da Comissão, anexo VIII		
8	Espelhos retrovisores	Regulamento Delegado (UE) 2015/208 da Comissão, anexo IX		
9	Sistemas de informação ao condutor	Regulamento Delegado (UE) 2015/208 da Comissão, anexo X		
10	Dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa e respetivas fontes luminosas	Regulamento Delegado (UE) 2015/208 da Comissão, anexo XI		
11	Instalação dos dispositivos de iluminação	Regulamento Delegado (UE) 2015/208 da Comissão, anexo XII		
12	Proteção dos ocupantes do veículo, incluindo acessórios interiores, apoios da cabeça, cintos de segurança, portas do veículo	Regulamento Delegado (UE) 2015/208 da Comissão, anexo XIII		
13	Exterior do veículo e acessórios	Regulamento Delegado (UE) 2015/208 da Comissão, anexo XIV		

▼B

Elemento	Objeto	Referência do ato regulamentar	Com a redação que lhe foi dada e/ou na fase de execução	Aplicável à versão
14	Compatibilidade eletromagnética	Regulamento Delegado (UE) 2015/ /208 da Comissão, anexo XV		
15	Avisadores sonoros	Regulamento Delegado (UE) 2015/ /208 da Comissão, anexo XVI		
16	Sistemas de aquecimento	Regulamento Delegado (UE) 2015/ /208 da Comissão, anexo XVII		
17	Dispositivos de proteção contra a utilização não autorizada	Regulamento Delegado (UE) 2015/ /208 da Comissão, anexo XVIII		
18	Chapas de matrícula	Regulamento Delegado (UE) 2015/ /208 da Comissão, anexo XIX		
19	Chapas regulamentares e marcações	Regulamento Delegado (UE) 2015/ /208 da Comissão, anexo XX		
20	Dimensões e massas rebocáveis	Regulamento Delegado (UE) 2015/ /208 da Comissão, anexo XXI		
21	Massa máxima com carga	Regulamento Delegado (UE) 2015/ /208 da Comissão, anexo XXII		
22	Massas de lastragem	Regulamento Delegado (UE) 2015/ /208 da Comissão, anexo XXIII		
23	Segurança dos sistemas elétricos	Regulamento Delegado (UE) 2015/ /208 da Comissão, anexo XXIV		
24	Reservatório de combustível	Regulamento Delegado (UE) 2015/ /208 da Comissão, anexo XXV		
25	Estruturas de proteção da retaguarda	Regulamento Delegado (UE) 2015/ /208 da Comissão, anexo XXVI		
26	Proteção lateral	Regulamento Delegado (UE) 2015/ /208 da Comissão, anexo XXVII		
27	Plataformas de carga	Regulamento Delegado (UE) 2015/ /208 da Comissão, anexo XXVIII		
28	Dispositivos de reboque	Regulamento Delegado (UE) 2015/ /208 da Comissão, anexo XXIX		

▼B

Elemento	Objeto	Referência do ato regulamentar	Com a redação que lhe foi dada e/ou na fase de execução	Aplicável à versão
29	Pneus	Regulamento Delegado (UE) 2015/ /208 da Comissão, anexo XXX		
30	Sistemas antiprojeção	Regulamento Delegado (UE) 2015/ /208 da Comissão, anexo XXXI		
31	Marcha-atrás	Regulamento Delegado (UE) 2015/ /208 da Comissão, anexo XXXII		
32	Lagartas	Regulamento Delegado (UE) 2015/ /208 da Comissão, anexo XXXIII		
33	Engates mecânicos	Regulamento Delegado (UE) 2015/ /208 da Comissão, anexo XXXIV		
REQUISITOS DE TRAVAGEM DO VEÍCULO				
34	Construção e montagem de dispositivos de travagem e conexões do sistema de travagem de reboques	Regulamento Delegado (UE) 2015/ /68 da Comissão, anexo I		
35	Ensaios e desempenho de sistemas de travagem e conexões do sistema de travagem dos reboques, bem como dos veículos assim equipados	Regulamento Delegado (UE) 2015/ /68 da Comissão, anexo II		
36	Medição do tempo de resposta	Regulamento Delegado (UE) 2015/ /68 da Comissão, anexo III		
37	Fontes de energia e dispositivos de armazenamento de energia de sistemas de travagem e conexões do sistema de travagem dos reboques, bem como aos veículos assim equipados	Regulamento Delegado (UE) 2015/ /68 da Comissão, anexo IV		
38	Travões de mola e veículos com eles equipados	Regulamento Delegado (UE) 2015/ /68 da Comissão, anexo V		
39	Sistemas de travagem de estacionamento equipados com um dispositivo de bloqueio mecânico dos cilindros dos travões	Regulamento Delegado (UE) 2015/ /68 da Comissão, anexo VI		
40	Requisitos de ensaio alternativos para veículos para os quais os ensaios do tipo I, do tipo II ou do tipo III não são obrigatórios	Regulamento Delegado (UE) 2015/ /68 da Comissão, anexo VII		
41	Ensaio de sistemas de travagem por inércia, dispositivos de travagem e conexões do sistema de travagem dos reboques, bem como dos veículos assim equipados no que se refere à travagem	Regulamento Delegado (UE) 2015/ /68 da Comissão, anexo VIII		

▼B

Elemento	Objeto	Referência do ato regulamentar	Com a redação que lhe foi dada e/ou na fase de execução	Aplicável à versão
42	Veículos com transmissão hidrostática e respetivos dispositivos de travagem e sistemas de travagem	Regulamento Delegado (UE) 2015/ /68 da Comissão, anexo IX		
43	Aspetos de segurança dos sistemas complexos de controlo eletrónico de veículos	Regulamento Delegado (UE) 2015/ /68 da Comissão, anexo X		
44	Procedimentos de ensaio aplicáveis aos sistemas de travagem antibloqueio e aos veículos assim equipados	Regulamento Delegado (UE) 2015/ /68 da Comissão, anexo XI		
45	EBS de veículos com sistemas de travagem a ar comprimido ou de veículos com comunicação de dados através dos espigões 6 e 7 do conector ISO 7638 e veículos equipados com esse EBS	Regulamento Delegado (UE) 2015/ /68 da Comissão, anexo XII		
46	Ligações hidráulicas do tipo conduta única e veículos assim equipados	Regulamento Delegado (UE) 2015/ /68 da Comissão, anexo XIII		
CONSTRUÇÃO DOS VEÍCULOS E REQUISITOS GERAIS DE HOMOLOGAÇÃO				
47	Disposições relativas aos procedimentos de homologação e requisitos aplicáveis aos ensaios virtuais	Regulamento Delegado (UE) 1322/ /2014 da Comissão, anexo III		
48	Disposições relativas à conformidade da produção	Regulamento Delegado (UE) 1322/ /2014 da Comissão, anexo IV		
49	Acesso à informação sobre reparação e manutenção	Regulamento Delegado (UE) 1322/ /2014 da Comissão, anexo V		
50	Estruturas de proteção em caso de capotagem (ensaios dinâmicos)	Regulamento Delegado (UE) 1322/ /2014 da Comissão, anexo VI		
51	Estruturas de proteção em caso de capotagem (tratores de lagartas)	Regulamento Delegado (UE) 1322/ /2014 da Comissão, anexo VII		
52	Estruturas de proteção em caso de capotagem (ensaios estáticos)	Regulamento Delegado (UE) 1322/ /2014 da Comissão, anexo VIII		
53	Estruturas de proteção em caso de capotagem (montadas à frente em tratores de via estreita)	Regulamento Delegado (UE) 1322/ /2014 da Comissão, anexo IX		
54	Estruturas de proteção em caso de capotagem (montadas à retaguarda em tratores de via estreita)	Regulamento Delegado (UE) 1322/ /2014 da Comissão, anexo X		

▼B

Elemento	Objeto	Referência do ato regulamentar	Com a redação que lhe foi dada e/ou na fase de execução	Aplicável à versão
55	Estruturas de proteção contra a queda de objetos	Regulamento Delegado (UE) 1322/2014 da Comissão, anexo XI		
56	Bancos dos passageiros	Regulamento Delegado (UE) 1322/2014 da Comissão, anexo XII		
57	Exposição do condutor ao nível de ruído	Regulamento Delegado (UE) 1322/2014 da Comissão, anexo XIII		
58	Banco do condutor	Regulamento Delegado (UE) 1322/2014 da Comissão, anexo XIV		
59	Espaço de manobra e acesso ao lugar de condução	Regulamento Delegado (UE) 1322/2014 da Comissão, anexo XV		
60	Tomadas de força	Regulamento Delegado (UE) 1322/2014 da Comissão, anexo XVI		
61	Proteção dos elementos motores	Regulamento Delegado (UE) 1322/2014 da Comissão, anexo XVII		
62	Fixações dos cintos de segurança	Regulamento Delegado (UE) 1322/2014 da Comissão, anexo XVIII		
63	Cintos de segurança	Regulamento Delegado (UE) 1322/2014 da Comissão, anexo XIX		
64	Proteção contra a penetração de objetos	Regulamento Delegado (UE) 1322/2014 da Comissão, anexo XX		
65	Sistema de escape	Regulamento Delegado (UE) 1322/2014 da Comissão, anexo XXI		
66	Manual do utilizador	Regulamento Delegado (UE) 1322/2014 da Comissão, anexo XXII		
67	Dispositivos de comando, incluindo segurança e fiabilidade dos sistemas de comando, dispositivos de paragem de emergência e de paragem automática	Regulamento Delegado (UE) 1322/2014 da Comissão, anexo XXIII		
68	Medidas de proteção contra perigos de natureza mecânica	Regulamento Delegado (UE) 1322/2014 da Comissão, anexo XXIV		

▼B

Elemento	Objeto	Referência do ato regulamentar	Com a redação que lhe foi dada e/ou na fase de execução	Aplicável à versão
69	Protetores e dispositivos de proteção	Regulamento Delegado (UE) 1322/2014 da Comissão, anexo XXV		
70	Informações, avisos e marcações	Regulamento Delegado (UE) 1322/2014 da Comissão, anexo XXVI		
71	Materiais e produtos	Regulamento Delegado (UE) 1322/2014 da Comissão, anexo XXVII		
72	Baterias	Regulamento Delegado (UE) 1322/2014 da Comissão, anexo XXVIII		
73	Proteção contra substâncias perigosas	Regulamento Delegado (UE) 1322/2014 da Comissão, anexo XXIX		
74	Normas de desempenho e avaliação dos serviços técnicos	Regulamento Delegado (UE) 1322/2014 da Comissão, anexo XXX		

REQUISITOS DA UNIDADE DE PROPULSÃO EM MATÉRIA DE DESEMPENHO E DE PROTEÇÃO DO AMBIENTE

75	Homologação UE de um tipo de motor ou de uma família de motores para um modelo de veículo agrícola e florestal enquanto unidade técnica no que diz respeito às emissões poluentes	Regulamento Delegado (UE) 2015/96 da Comissão, anexo I		
76	Homologação UE de um modelo de veículo agrícola e florestal equipado com um tipo de motor ou uma família de motores no que diz respeito às emissões poluentes	Regulamento Delegado (UE) 2015/96 da Comissão, anexo II		
77	De emissões sonoras no exterior	Regulamento Delegado (UE) 2015/96 da Comissão, anexo III		

▼B

Apêndice 4

Modelo de certificado de homologação UE para um sistema de veículo

CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO UE

MODELO C

(a usar para a homologação de um tipo de sistema para veículos)

CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO UE

Carimbo da entidade homologadora

Comunicação relativa a:

— certificado de homologação UE ([1])
— extensão de homologação UE ([1])
— recusa de homologação UE ([1])
— retirada de homologação UE ([1])

} de um tipo de sistema/modelo de veículo no que diz respeito a um sistema ([1]) ([6])

no que diz respeito ao(s) anexo(s) ([7]) … do Regulamento Delegado (UE) (n.º) ([1]) …/… da Comissão, (e anexo(s) … ([7]) do Regulamento Delegado (UE) (n.º) ([1]) …/… da Comissão ([1]), com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento (Delegado) ([1]) (UE) (n.º) ([1]) …/… (da Comissão) ([1]) ([6]) (do Parlamento Europeu e do Conselho) ([1])

Número de homologação UE ([1]): .....

Razão da extensão/recusa/revogação ([1]): .....

SECÇÃO I

2.1. Marcas (denominação comercial do fabricante): .....

2.2. Tipo: .....

2.2.1. Designação(ões) comercial(ais) (se disponíveis): .....

2.3. Nome da empresa e endereço do fabricante: .....

2.3.1. Nome(s) e endereço(s) da(s) linha(s) de montagem/instalações de fabrico: .....

2.3.2. Nome e endereço do representante do fabricante (se aplicável): .....

2.4. Veículo(s) a que se destina a ([8]):

2.4.1. Modelo ([2]): .....

2.4.2. Variante(s) ([2]): .....

2.4.3. Versão(ões) ([2]): .....

2.4.4. Nomes comerciais (se disponíveis): .....

2.4.5. Categoria, subcategoria e índice de velocidade do veículo ([3]): .....

SECÇÃO II

1. Serviço técnico de ensaio responsável pela realização dos ensaios: .....

2. Data do relatório de ensaio: .....

3. Número do relatório de ensaio: .....

▼B

SECÇÃO III

O abaixo assinado certifica a exatidão da descrição feita pelo fabricante, na ficha de informações em anexo, do tipo de sistema/modelo de veículo no que diz respeito a um sistema ([1]) ([0]) acima descrito, do qual uma ou mais amostras representativas, selecionadas pela entidade homologadora da UE, foram apresentadas a título de protótipos do tipo de ([0]) ..... e que os resultados dos ensaios em anexo são aplicáveis ao tipo de ([0]) .....

1. O tipo de sistema/modelo de veículo no que diz respeito a um sistema ([1]) ([0]) e o(s) componentes(s) e/ou unidade(s) técnica(s) instalados no(s) veículo(s) ([9]) satisfaz/não satisfaz ([1]) os requisitos técnicos de todos os atos regulamentares aplicáveis.

2. A homologação é concedida/estendida/recusada/revogada ([1])

▼M1

2.1. A homologação é concedida em conformidade com o artigo 35.º do Regulamento (UE) n.º 167/2013 e a validade da homologação é assim limitada a dd/mm/aa ([6]).

▼B

3. Restrições de validade ([1]) ([6]): .....

Local: .....

Data: .....

Nome e assinatura (ou representação visual de uma «assinatura eletrónica avançada» nos termos da Diretiva 99/93/CE, incluindo os dados de verificação): .....

Anexos:

Dossiê de homologação

Relatório de ensaio

N.B.:

Se este modelo for utilizado para a homologação de um sistema enquanto derrogação para novas tecnologias ou novos conceitos nos termos do artigo 35.º do Regulamento (UE) n.º 167/2013, o título do certificado deve ser «CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO UE PROVISÓRIO, VÁLIDO APENAS NO TERRITÓRIO DE ..... ([4])». O certificado de homologação provisório deve também especificar as restrições quanto à validade e as derrogações que foram aplicadas em conformidade com o artigo 25.º, n.º 4, do Regulamento (UE) n.º 167/2013.

CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO UE

Secção 2

A presente homologação UE é aplicável a um tipo de sistema/modelo de veículo no que diz respeito a um sistema ([1]) ([0]).

Componente(s) e/ou unidade(s) técnica(s) a instalar no modelo de veículo ([8]) em conformidade com a homologação relativa ao sistema:

Componente/unidade técnica ([10])	Caráter alfanumérico ([10])	Número de homologação

Notas explicativas referentes ao apêndice 4

(Os marcadores, as notas de pé de página e notas explicativas não devem constar do certificado de homologação UE para um sistema de veículo)

([0]) Indicar o sistema, componente ou unidade técnica de acordo com a primeira coluna do quadro 6-1 do anexo VI do presente regulamento, (por exemplo, instalação de um motor/família de motores)

▼B

(1) Riscar o que não interessa.

(2) Indicar o código alfanumérico Modelo-Variante-Versão, ou «MVV», atribuído a cada modelo, variante e versão, tal como definido no ponto 2.3 da parte B do anexo I do presente regulamento. Para a identificação de variantes e versões pode ser utilizada a matriz indicada no ponto 2.2 da parte B do anexo I do presente regulamento.

(3) Classificada em conformidade com o artigo 4.º do Regulamento (UE) n.º 167/2013, a codificação deve ser indicada, por exemplo, «T4.3a» para tratores de baixa distância ao solo com uma velocidade máxima de projeto inferior ou igual a 40 km/h.

(4) Indicar o Estado-Membro.

(5) Aplicável apenas à homologação de um sistema enquanto derrogação relativa a novas tecnologias ou novos conceitos, em conformidade com o artigo 35.º do Regulamento (UE) n.º 167/2013.

(6) Indicar a última alteração do regulamento delegado da Comissão de acordo com a alteração ao abrigo da qual a homologação UE foi concedida.

(7) O número romano do anexo pertinente do regulamento delegado da Comissão ou números romanos múltiplos dos anexos pertinentes do mesmo regulamento delegado da Comissão.

(8) Fornecer esta informação em relação a cada modelo de veículo.

(9) Ver ponto 2.

(10) Em conformidade com o quadro 6-1 do anexo VI do presente regulamento.

▼B

Apêndice 5

Modelo de certificado de homologação UE para um componente ou uma unidade técnica

CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO UE

MODELO D

(a utilizar em caso de homologação de tipo de componente/unidade técnica)

CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO UE

Carimbo da entidade homologadora

Comunicação relativa a:

— certificado de homologação UE ([1])
— extensão de homologação UE ([1])
— recusa de homologação UE ([1])
— retirada de homologação UE ([1])

} de um tipo de componente/unidade técnica ([1]) ([0])

no que se refere aos anexo(s) … ([5]) do Regulamento Delegado (UE) (n.º) ([1]) …/… da Comissão, (e anexo(s) … ([5]) do Regulamento Delegado (UE) (n.º) ([1]) …/… da Comissão) ([1]), com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento (Delegado) ([1]) (UE) …/… (da Comissão) ([1]) ([6]) (do Parlamento Europeu e do Conselho) ([1])

Número de homologação UE ([1]): .....

Razão da extensão/recusa/revogação ([1]): .....

SECÇÃO I

2.1. Marcas (denominação comercial do fabricante): .....

2.2. Tipo: .....

2.2.1. Designação(ões) comercial(ais) (se disponíveis): .....

2.3. Nome da empresa e endereço do fabricante: .....

2.3.1. Nome(s) e endereço(s) da(s) linha(s) de montagem/instalações de fabrico: .....

2.3.2. Nome e endereço do representante do fabricante (se aplicável): .....

2.4. No caso de unidade técnica, veículos a que se destina ([6]):

2.4.1. Tipo ([2]): .....

2.4.2. Variante(s) ([2]): .....

2.4.3. Versão(ões) ([2]): .....

2.4.4. Designação(ões) comercial(ais) (se disponíveis): .....

2.4.5. Categoria, subcategoria e índice de velocidade do veículo ([3]): .....

2.6. Localização e método de aposição da marca de homologação: .....

SECÇÃO II

1. Serviço técnico de ensaio responsável pela realização dos ensaios: .....

2. Data do relatório de ensaio: .....

3. Número do relatório de ensaio: .....

▼B

SECÇÃO III

O abaixo assinado certifica a exatidão da descrição feita pelo fabricante, na ficha de informações em anexo, do tipo de componente/unidade técnica ([1]) ([0]) acima descritos, do qual uma ou mais amostras representativas, selecionadas pela entidade homologadora UE, foram apresentadas a título de protótipos do tipo de ([0]) ..... e que os resultados dos ensaios em anexo são aplicáveis ao tipo de ([0]) .....

1. O tipo de componente/unidade técnica ([1]) ([0]) cumpre/não cumpre ([1]) os requisitos técnicos de todos os atos regulamentares aplicáveis.

2. A homologação é concedida/estendida/recusada/revogada ([1])

▼M1

2.1. A homologação é concedida em conformidade com o artigo 35º do Regulamento (UE) n.º 167/2013 e a validade da homologação é assim limitada a dd/mm/aa ([4]).

▼B

3. Restrições de validade ([1]) ([4]): .....

Local: .....

Data: .....

Nome e assinatura (ou representação visual de uma «assinatura eletrónica avançada» nos termos da Diretiva 1999/93/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, incluindo os dados de verificação):

Anexos:

Dossiê de homologação

Relatório de ensaio

N.B.:

Se este modelo for utilizado para a homologação de um componente ou unidade técnica enquanto derrogação para novas tecnologias ou novos conceitos nos termos do artigo 35.º do Regulamento (UE) n.º 167/2013, o título do certificado deve ser «CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO UE PROVISÓRIO, VÁLIDO APENAS NO TERRITÓRIO DE .. ([3])». O certificado de homologação provisório deve também especificar as restrições quanto à validade e as derrogações que foram aplicadas em conformidade com o artigo 25.º, n.º 4, do Regulamento (UE) n.º 167/2013.

Notas explicativas referentes ao apêndice 5

(Os marcadores, as notas de pé de página e notas explicativas não devem constar do certificado de homologação UE para uma unidade técnica ou um componente)

(0) Indicar o componente/unidade técnica de acordo com a primeira coluna do quadro 6-1 constante do anexo VI do presente regulamento [por exemplo, estrutura de proteção em caso de capotagem (ROPS) (ensaio dinâmico)].

(1) Riscar o que não interessa.

(2) Indicar o código alfanumérico Modelo-Variante-Versão, ou «MVV», atribuído a cada modelo, variante e versão, tal como definido no ponto 2.3 da parte B do anexo I do presente regulamento. Para a identificação de variantes e versões pode ser utilizada a matriz indicada no ponto 2.3 da parte B do anexo I do presente regulamento.

(3) Indicar o Estado-Membro.

(4) Aplicável apenas à homologação de um componente ou de uma unidade técnica enquanto derrogação relativa a novas tecnologias ou novos conceitos, em conformidade com o artigo 35.º do Regulamento (UE) n.º 167/2013.

(5) O número romano do anexo pertinente do regulamento delegado da Comissão ou números romanos múltiplos dos anexos pertinentes do mesmo regulamento delegado da Comissão.

(6) Fornecer esta informação em relação a cada modelo de veículo.

▼B

Apêndice 6

Modelo de adenda ao certificado de homologação UE para componente ou unidade técnica

Adenda ao certificado de homologação UE

ADENDA AO CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO UE COM O NÚMERO DE HOMOLOGAÇÃO .....

1. Restrições ao uso de (0) (1) ..... (2): .....

.....

.....

.....

2. Condições especiais para a instalação de (0) (1) ..... (2): .....

.....

.....

.....

3. Observações (0): .....

.....

.....

.....

Notas explicativas referentes ao apêndice 6

(Os marcadores, as notas de pé de página e as notas explicativas não devem constar do da na adenda ao certificado de homologação UE)

(0) Riscar o que não interessa.

(1) Identificar o componente/unidade técnica de acordo com a primeira coluna do quadro 6-1 do anexo VI do presente regulamento (UE) [por exemplo, estrutura de proteção em caso de capotagem (ROPS) (ensaio dinâmico)].

(2) Em conformidade com o artigo 26.o, n.o 4, do Regulamento (UE) n.o 167/2013, indicar as restrições de utilização e as condições especiais para a montagem do componente/da unidade técnica.

▼B

ANEXO VI

Sistema de numeração dos certificados de homologação UE

1. Os certificados de homologação UE devem ser numerados segundo o método descrito no presente anexo.

2. O número de homologação UE deve ser composto por quatro secções para as homologações de veículos e cinco secções para as homologações de sistemas, componentes e unidades técnicas, conforme especificado a seguir. Em todos os casos, as secções devem ser separadas por um asterisco («*»).

2.1. Secção 1: A letra minúscula «e», seguida do número distintivo do Estado-Membro que concede a homologação, aplicável a todos os números de homologação.

1	Alemanha	19	Roménia
2	França	20	Polónia
3	Itália	21	Portugal
4	Países Baixos	23	Grécia
5	Suécia	24	Irlanda
6	Bélgica	25	Croácia
7	Hungria	26	Eslovénia
8	República Checa	27	Eslováquia
9	Espanha	29	Estónia
11	Reino Unido	32	Letónia
12	Áustria	34	Bulgária
13	Luxemburgo	36	Lituânia
17	Finlândia	49	Chipre
18	Dinamarca	50	Malta

2.2. Secção 2: O número do regulamento aplicável do Parlamento Europeu e do Conselho e do Regulamento Delegado da Comissão.

2.2.1. No caso de homologação UE de um veículo, deve ser indicado «167/2013»;

2.2.2. No caso de homologação nacional de pequenas séries em conformidade com o artigo 37.º do Regulamento (UE) n.º 167/2013, as letras maiúsculas NKS devem preceder o «167/2013»;

2.2.3. No caso de homologação um sistema, componente ou unidade técnica com homologação, o número do correspondente regulamento delegado da Comissão que suplementa o Regulamento (UE) n.º 167/2013, devem ser indicados: «2015/208», «2015/68», «1322/2014» ou «2015/96».

▼B

2.3. Secção 3: a alteração mais recente Regulamento Delegado da Comissão (por exemplo, «RRR/2016»), seguido do código de identificação do tipo de sistema, de componente ou de unidade técnica, a fase de execução e/ou a classe do dispositivo aplicáveis à homologação de acordo com o quadro 6-1.

2.3.1. — No caso de homologação UE de veículo completo, a secção 3 deve ser omitida;

2.3.2. No caso de uma homologação UE de um sistema, componente ou unidade técnica, deve ser indicado o número do mais recente regulamento delegado da Comissão que lhe alterou a redação, seguido de um caráter alfanumérico tal como estabelecido no quadro 6-1, a fim de identificar claramente o tipo de sistema, de componente ou de unidade técnica.

2.4. Secção 4: Número sequencial para o certificado de homologação.

— Um número sequencial com zeros iniciais (consoante o caso), para indicar o número de homologação. O número sequencial é composto de quatro algarismos e começar por «00001».

2.5. Secção 5: número sequencial para indicar o número de extensão do certificado de homologação:

— um número sequencial de dois algarismos, com zeros iniciais (consoante a aplicável), a começar em «00» para cada número de homologação emitido.

3. Nas chapas regulamentares do veículo apenas, a secção 5 é omitida.

4. Disposição dos números de homologação (com números sequenciais fictícios e número fictício que altera o regulamento delegado da Comissão («RRR/2016») para fins explicativos)

Exemplo de uma homologação de unidade de componente de um pneu que não tenha ainda sido prorrogada, emitida pela França:

— e2*2015/208* 2015/208M*00003*00

— e2 = França (secção 1)

— 2015/208 = Regulamento Delegado (UE) da Comissão 2015/208 (secção 2)

— 2015/208M = repetir o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2015/208 para indicar que ainda não foi alterado e a letra «M» para indicar que se trata de um pneu (secção 3)

— 00003 = número sequencial da homologação (secção 4)

— 00 = número de extensão (secção 5)

Exemplo de uma homologação de sistema de veículo relativa a uma instalação de um motor/uma família de motores, alterado por outro regulamento delegado da Comissão RRR/2016, que foi prorrogado duas vezes, emitida pela Bulgária:

▼B

— e34*2015/96*RRR/2016A*00403*02

— e34 = Bulgária (secção 1)

— 2015/96 = Regulamento Delegado (UE) da Comissão 2015/96 (secção 2)

— RRR/2016A = que altera o Regulamento Delegado da Comissão número (RRR/2016) e a letra «A» para indicar que é uma instalação de um motor/de uma família de motores (secção 3)

— 00403 = número sequencial da homologação (secção 4)

— 02 = número de extensão (secção 5)

Exemplo de uma homologação nacional de pequenas séries de veículos completos, que foi prorrogado uma vez, emitido pela Áustria e concedida em conformidade com o artigo 42.º do Regulamento (UE) n.º 167/2013:

— e12*NKS167/2013*00001*01

— e12 = Áustria (secção 1)

— NKS167/2013 = Regulamento (UE) n.º 167/2013 precedido pelo denominador de homologação nacional de pequenas séries (secção 2)

— 00001 = número sequencial da homologação (secção 4)

— 01 = número de extensão (secção 5)

Exemplo de um número de homologação de um veículo, que foi prorrogada cinco vezes, emitida pelos Países Baixos:

— e4*167/2013*10690*05

— e4 = Países Baixos (secção 1)

— 167/2013 = Regulamento (UE) n.º 167/2013 (secção 2)

— 10690 = número sequencial da homologação (secção 4)

— 05 = número de extensão (secção 5)

Quadro 6-1

Codificação para o sistema de numeração dos certificados de homologação UE de sistemas, componentes e unidades técnicas

LISTA I — Requisitos da unidade de propulsão em matéria de desempenho e de proteção do ambiente

Sistema ou componente/unidade técnica (UT)	Regulamento Delegado (UE) da Comissão	caráter alfanumérico
Sistema: instalação de um motor/de uma família de motores	2015/96	A
Sistema: nível sonoro no exterior	2015/96	B
Componente/UT: motor/família de motores	2015/96	C

▼B

LISTA II — Requisitos de segurança funcional do veículo

Sistema ou componente/unidade técnica (UT)	Regulamento Delegado (UE) da Comissão	Caráter alfanumérico
Sistema: informação do condutor	2015/208	D
Sistema: instalação de dispositivos de iluminação e de sinalização luminosa	2015/208	E
Sistema: compatibilidade eletromagnética	2015/208	F
Sistema: instalação de avisador(es) sonoro(s)	2015/208	G
Sistema: montagem de espelhos retrovisores	2015/208	H
Sistema: instalação de trens de lagartas	2015/208	I
UT: compatibilidade eletromagnética dos subconjuntos elétricos/eletrónicos	2015/208	J
Componente/UT: massas de lastragem	2015/208	K
Componente/UT: estruturas de proteção da frente e da retaguarda	2015/208	L
Componente: pneu	2015/208	M
Componente/UT: engates mecânicos (método de ensaio dinâmico)	2015/208	ND
Componente/UT: engates mecânicos (método de ensaio estático)	2015/208	NS

LISTA III — Requisitos de travagem do veículo

Sistema ou componente/unidade técnica (UT)	Regulamento Delegado (UE) da Comissão	Caráter alfanumérico
Sistema: travagem	2015/68	P

LISTA IV — Construção dos veículos e requisitos gerais de homologação

Sistema ou componente/unidade técnica (UT)	Regulamento Delegado (UE) da Comissão	Caráter alfanumérico
Sistema: nível de exposição do condutor ao ruído	1322/2014	R
Sistema: fixações dos cintos de segurança	1322/2014	S
Sistema: proteção contra substâncias perigosas	1322/2014	T
UT: estrutura de proteção em caso de capotagem (ROPS) (ensaio dinâmico)	1322/2014	U1
UT: estrutura de proteção em caso de capotagem (ROPS) (tratores de lagartas)	1322/2014	U2
UT: estrutura de proteção em caso de capotagem (ROPS) (ensaio estático)	1322/2014	U3

▼B

LISTA IV — Construção dos veículos e requisitos gerais de homologação

Sistema ou componente/unidade técnica (UT)	Regulamento Delegado (UE) da Comissão	Caráter alfanumérico
UT: estruturas de proteção em caso de capotagem (ROPS) (montadas à frente em tratores de via estreita, ensaios estáticos)	1322/2014	U4S
UT: estruturas de proteção em caso de capotagem (ROPS) (montadas à frente em tratores de via estreita, ensaios dinâmicos)	1322/2014	U4D
UT: estruturas de proteção contra a capotagem (ROPS) (montadas à retaguarda em tratores de via estreita, ensaios estáticos)	1322/2014	U5S
UT: estrutura de proteção em caso de capotagem (ROPS) (montadas à retaguarda em tratores de via estreita, ensaios dinâmicos)	1322/2014	U5D
UT: estrutura de proteção contra a queda de objetos (FOPS)	1322/2014	V
Componente/UT: banco do condutor (categoria A — classe I)	1322/2014	W1
Componente/UT: banco do condutor (categoria A — classe II)	1322/2014	W2
Componente/UT: banco do condutor (categoria A — classe III)	1322/2014	W3
Componente/UT: banco do condutor (categoria B)	1322/2014	W4
Componente/UT: cintos de segurança	1322/2014	X
UT: proteção contra a penetração de objetos	1322/2014	Y

▼B

ANEXO VII

Modelo de ficha de resultados dos ensaios

1. **Requisitos gerais**

1.1. A entidade homologadora deve fornecer e anexar ao certificado de homologação UE, em conformidade com o artigo 25.º, n.º 3, do Regulamento (UE) n.º 167/2013, a ficha de resultados dos ensaios, que deve ter a forma indicada no apêndice 1 do presente anexo.

1.2. Em cada caso, a informação deve especificar a que variante ou versão se aplica. Não pode haver mais que um resultado por versão. Todavia, é admissível uma combinação de vários resultados por versão que indique o caso pior. Neste caso, uma nota deve indicar que, para os elementos marcados com (*), apenas são dados os resultados dos casos piores.

▼B

Apêndice 1

Modelo de ficha de resultados de ensaio

FICHA DOS RESULTADOS DE ENSAIO DA UE

MODELO

Formato: A4 (210 × 297 mm)

RESULTADOS DOS ENSAIOS

(a preencher pela entidade homologadora UE e a anexar ao certificado de homologação UE)

1. **Resultados dos ensaios relativos ao nível sonoro (externo):**

Medidos de acordo com o anexo III do Regulamento Delegado (UE) 2015/96 da Comissão, com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento Delegado (UE) n.º …/… da Comissão ([1]) ([3])

Variante/versão:	…	…	…
Em movimento:	… dB(A)	… dB(A)	… dB(A)
Imobilizado:	… dB(A)	… dB(A)	… dB(A)
Velocidade do motor:	… min^{-1}	… min^{-1}	… min^{-1}

2. **Resultados dos ensaios relativos às emissões de gases de escape**

Medidos em conformidade com:

— Anexo I do Regulamento Delegado (UE) 2015/96 da Comissão, com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento Delegado (UE) n.º …/… da Comissão ([1]) ([3]): sim/não ([1]);

— Anexo XII da Diretiva 97/68/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, com a última redação que lhe foi dada pela Diretiva n.º …/…/UE [da Comissão ([1])] ([1]) ([4]): sim/não ([1]);

— Regulamento (CE) n.º 595/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento (delegado da Comissão) ([1]) (UE) n.º …/… ([1]) ([5]) (do Parlamento e do Conselho) ([1]): sim/não ([1]); ou

— Anexo 4-B do Regulamento UNECE n.º 96, com a redação dada pela série 04 de alterações (JO L 88 de 22.3.2014, p. 1.): sim/não ([1]).

2.1. **Resultados finais dos ensaios NRSC/ESC/WHSC** ([1]) **(incluindo fator de deterioração):**

Variante/versão	…	…	…
Fase	…	…	…
CO	… g/kWh	… g/kWh	… g/kWh
HC	… g/kWh	… g/kWh	… g/kWh

▼B

NO_x ([6])	… g/kWh	… g/kWh	… g/kWh
HC + NO_x	… g/kWh	… g/kWh	… g/kWh
PM	… g/kWh	… g/kWh	… g/kWh
CO_2	… g/kWh	… g/kWh	… g/kWh

2.2. **Resultados finais dos ensaios NRTC/ETC/WHTC ([1]) (incluindo fator de deterioração) e média ponderada dos ciclos em condições transitórias com arranque a quente e com arranque a frio) ([2]):**

Variante/versão	…	…	…
Fase	…	…	…
CO	… g/kWh	… g/kWh	… g/kWh
HC	… g/kWh	… g/kWh	… g/kWh
NO_x	… g/kWh	… g/kWh	… g/kWh
NMHC	… g/kWh	… g/kWh	… g/kWh
CH_4	… g/kWh	… g/kWh	… g/kWh
PM	… g/kWh	… g/kWh	… g/kWh
CO_2 do ciclo NRTC a quente	… g/kWh	… g/kWh	… g/kWh
Trabalho do ciclo NRTC a quente	… kWh	… kWh	… kWh
Trabalho do ciclo com arranque a quente sem regeneração	… kWh	… kWh	… kWh

3. **Nível sonoro à altura dos ouvidos do condutor**

Medidos de acordo com o anexo III do Regulamento Delegado (UE) n.º 1322/2014 da Comissão, com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento Delegado (UE) da Comissão …/… ([1]) ([3])

Variante/versão:	…	…	…
Nível de exposição do condutor ao ruído	… dB(A)	… dB(A)	… dB(A)
Método de ensaio utilizado: Método de ensaio 1, em conformidade com a secção 2 do anexo XIII do Regulamento Delegado (UE) n.º 1322/2014 da Comissão ([1]) Método de ensaio 2, em conformidade com a secção 3 do anexo XIII do Regulamento Delegado (UE) n.º 1322/2014 da Comissão ([1])	—	—	—

▼**M1**

4. **Desempenho da travagem**

Medido de acordo com o anexo II do Regulamento Delegado (UE) 2015/68 da Comissão, com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento Delegado (UE) da Comissão …/… ([1]) ([3])

Quadro I

	Eixos do veículo			Eixos de referência		
	Massa estática (P)[1]	Força de travagem necessária nas rodas	Velocidade	Massa de ensaio (P_e) ([1])	Força de travagem desenvolvida nas rodas	Velocidade
	kg	N	km/h	kg	N	km/h
Eixo 1						
Eixo 2						
Eixo 3						
Eixo 4						

([1]) Ver ponto 2.1 do apêndice 1 do anexo VII do Regulamento (UE) 2015/68.

Quadro II

Massa total do veículo apresentado para homologação ..... kg
Força de travagem necessária nas rodas ..... *N*
Binário de retardamento necessário no veio principal do sistema auxiliar de travagem ..... Nm
Binário de retardamento obtido no veio principal do sistema auxiliar de travagem (de acordo com o diagrama) Nm

Quadro III

Eixo de referência ..... Relatório n.º ..... Data .... (cópia anexa)		
	Tipo I	Tipo III
Força de travagem por eixo (N) (Ver ponto 4.2.1 do apêndice 1 do anexo VII do Regulamento (UE) 2015/68)		
Eixo 1 Eixo 2 Eixo 3	T_1 = ... % F_e T_2 = ... % F_e T_3 = ... % F_e	T_1 = ... % F_e T_2 = ... % F_e T_3 = ... % F_e
Curso previsto do atuador do travão (mm) (Ver ponto 4.3.1.1 do apêndice 1 do anexo VII do Regulamento (UE) 2015/68)		

▼M1

Eixo 1 Eixo 2 Eixo 3	s_1 = ... s_2 = ... s_3 = ...		s_1 = ... s_2 = ... s_3 = ...
Esforço médio ThA (N) (Ver ponto 4.3.1.2 do apêndice 1 do anexo VII do Regulamento (UE) 2015/68)			
Eixo 1 Eixo 2 Eixo 3	Th_{A1} = ... Th_{A2} = ... Th_{A3} = ...		Th_{A1} = ... Th_{A2} = ... Th_{A3} = ...
Desempenho da travagem (N) (Ver ponto 4.3.1.4 do apêndice 1 do anexo VII do Regulamento (UE) 2015/68)			
Eixo 1 Eixo 2 Eixo 3	T_1 = ... T_2 = ... T_3 = ...		T_1 = ... T_2 = ... T_3 = ...
	Resultados do ensaio de tipo 0 do veículo rebocado (E)	Tipo I a quente (previsto)	Tipo III a quente (previsto)
Desempenho da travagem do veículo (Ver pontos 2.3.3, 2.4.3 e 2.5.5 do anexo II do Regulamento (UE) 2015/68)			

▼B

Notas explicativas referentes ao apêndice 1

(Os marcadores, as notas de pé de página e as notas explicativas não devem constar da ficha de resultados dos ensaios)

(1) Riscar o que não interessa.

(2) Riscar se não aplicável.

(3) Indicar a última alteração do regulamento delegado da Comissão de acordo com a alteração ao abrigo da qual a homologação UE foi concedida.

(4) Indicar apenas a última modificação em caso de alteração de um ou mais artigos da Diretiva 97/68/CE, de acordo com a alteração ao abrigo da qual a homologação CE foi concedida.

(5) Indicar apenas a última modificação em caso de alteração de um ou mais artigos do Regulamento (UE) n.º 595/2009, de acordo com a alteração ao abrigo da qual a homologação UE foi concedida.

(6) Não indicar o valor do NO_x se o relatório de ensaio indicar apenas o valor da combinação NO_x + HC.

▼B

ANEXO VIII

Formato dos relatórios de ensaio

1. **Requisitos gerais aplicáveis ao formato dos relatórios de ensaio**

▼M1

1.1. Para cada um dos atos regulamentares enumerados no anexo I do Regulamento (UE) n.º 167/2013, o modelo dos relatórios de ensaio deve ser definido pelo serviço técnico em conformidade com as suas regras de boas práticas.

▼B

1.2. O formato deve ser concebido para cada tipo de ensaio realizado e minimizar a possibilidade de mal-entendido ou de abuso. Devem merecer especial cuidado a apresentação dos dados de ensaio e a facilidade de assimilação pelo leitor.

1.2.1. As rubricas devem ser normalizadas, na medida do possível.

1.3. O relatório de ensaio deve ser redigido numa ou mais línguas oficiais da União determinadas pela entidade homologadora.

1.3.1. Se o ensaio tiver sido executado noutro Estado-Membro que não o que trata o pedido de homologação, a entidade homologadora pode exigir que o requerente apresente uma tradução autenticada do relatório de ensaio.

1.4. Só podem ser apresentadas cópias autenticadas de um relatório de ensaio.

1.5. Se for necessária calibração para a realização dos ensaios, o(s) correspondente(s) certificado(s) de calibração correspondente(s) deve(m) ser apenso(s) ao relatório de ensaio. O(s) certificado(s) de calibração devem estar em conformidade com o disposto no ponto 5.10 (Comunicação dos resultados) da norma EN ISO/CEI 17025:2005 (Requisitos gerais de competência para laboratórios de ensaio e calibração).

2. **Requisitos gerais aplicáveis ao conteúdo dos relatórios de ensaio**

Os relatórios de ensaio devem incluir as seguintes informações:

2.1. Um título (por exemplo, «Relatório de ensaio sobre…»);

2.2. O nome e o endereço do serviço técnico, assim como o local onde os ensaios e/ou calibrações foram realizados, se diferente do endereço do serviço técnico;

2.3. Um número de identificação único do relatório de ensaio ou um certificado de calibração (tal como o número de série), e, em cada página, uma identificação, a fim de assegurar que a página é reconhecida como parte do relatório de ensaio ou do certificado de calibração, e uma identificação clara do final do relatório de ensaio ou do certificado de calibração;

2.3.1. As cópias em papel dos relatórios de ensaio e dos certificados de calibração devem também indicar o número de página e o número total de páginas;

2.4. Uma declaração que especifique que o relatório de ensaio não deve ser reproduzido, exceto na íntegra, sem a aprovação escrita do serviço técnico;

2.5. Informações gerais sobre os veículos, tal como previsto na secção 1 da ficha de informações, as entradas enumeradas no ponto 5 da parte B do anexo I do presente regulamento;

▼B

2.5.1. A informação deve indicar a variante e/ou versão a que se aplica. Uma versão não pode ter mais do que um resultado de ensaio. Todavia, é admissível uma combinação de vários resultados por versão, que indique o caso mais desfavorável. Neste caso, haverá que assinalar, numa nota, que, para os elementos marcados com (*), apenas são dados os resultados dos casos piores.

2.6. Informações gerais sobre o(s) sistema(s), componente(s) ou unidade(s) técnica(s) dos veículos ensaiados, tal como previsto na secção 2 da ficha de informações, as entradas previstas no ponto 5 da parte B do anexo I do presente regulamento;

2.7. O número de identificação e descrição das peças e equipamentos com uma influência significativa na determinação dos resultados dos ensaios;

2.8. Identificação do método de ensaio utilizado;

2.8.1. A data de receção do elemento submetido a ensaio ou calibração, nos casos em que tal seja fundamental para validade e a aplicação dos resultados e a(s) data(s) da realização do ensaio ou da calibração;

2.9. As condições ambientes que influenciam o ensaio: pressão atmosférica (kPa); humidade relativa (%); temperatura ambiente (K); velocidade e direção do vento (km/h), etc.;

2.10. Estado do veículo que influencia o ensaio, como os acessórios instalados, as massas efetivas, a tensão de ensaio, as dimensões dos pneus, as pressões dos pneus, etc.;

2.11. Descrição pormenorizada das características do veículo, sistema, componente ou unidade técnica submetidos a ensaio que tenham um impacto importante nos resultados do ensaio;

2.12. Quando se proceder a ensaios num veículo, sistema, componente ou unidade técnica que reúnam várias das características mais desfavoráveis no que respeita ao nível de desempenho exigido (ou seja, o pior dos casos), o relatório de ensaio deve incluir uma referência à forma como o fabricante procedeu à seleção com o acordo do serviço técnico.

2.13. Os resultados das medições especificadas nos atos regulamentares aplicáveis e, se necessário, os limites ou limiares a respeitar e as unidades de medida;

2.14. Em relação a cada uma das medições mencionadas no ponto 2.12, a decisão em causa: foi aprovada/não foi aprovada;

2.15. Se for caso disso, a menção de que os resultados dizem respeito apenas dos elementos submetidos a ensaio ou calibrados;

2.16. Uma declaração circunstanciada de conformidade com as diversas disposições a respeitar, ou seja, as disposições que não exigem a realização de medições.

2.17. Sempre que forem permitidos métodos de ensaio diferentes dos prescritos nos atos regulamentares, o relatório deve descrever o método de ensaio empregado. O mesmo se aplica sempre que possam ser aplicadas disposições alternativas às indicadas nos atos regulamentares;

2.18. O número de fotografias a tirar durante a realização do ensaio deve ser decidido pela entidade homologadora. No caso de ensaios virtuais, as fotografias podem ser substituídas por impressões de imagens do ecrã ou outras provas idóneas;

▼B

2.19. Serviço técnico responsável pela realização dos ensaios e o(s) nome(s), funções e assinatura ou identificação equivalente da(s) pessoa(s) que autoriza(m) o relatório de ensaio;

2.20. Conclusões tiradas;

2.21. Sempre que tiverem sido formulados pareceres, pressupostos e interpretações, o serviço técnico deve documentar a base em que os mesmos foram formulados, devendo corretamente documentados e designados como tal no relatório de ensaio;

2.21.1. Sempre que seja necessário para a interpretação dos resultados dos ensaios, incluir também:

a) os desvios, aditamentos ou exclusões do método de ensaio e informações sobre o ensaio em questão;

b) se for caso disso, uma declaração de conformidade ou não-conformidade com os requisitos e/ou especificações;

c) quando aplicável, uma declaração sobre a incerteza estimada da medição; é necessário incluir nos relatórios de ensaio informações sobre a incerteza sempre que estas sejam pertinentes para a validade ou a aplicação dos resultados de ensaio, sempre que o fabricante assim o exigir ou sempre que a incerteza afete o cumprimento de um limite de especificação;

d) sempre que for adequado e necessário, pareceres e interpretações, em conformidade com o ponto 2.21.2;

e) quaisquer informações adicionais.

2.21.2. Os pareceres e interpretações incluídas num relatório de ensaio podem incluir, mas não se limitam a, as seguintes situações:

a) um parecer sobre a declaração de conformidade/não-conformidade dos resultados com os requisitos;

b) recomendações sobre a melhor forma de utilizar os resultados;

c) orientações com vista à introdução de melhorias;

d) no caso de os pareceres e interpretações comunicadas por diálogo direto com o fabricante, esse diálogo devem ser reduzido a escrito.

3. **Disposições especiais**

3.1. No que se refere aos requisitos técnicos estabelecidos nos atos delegados adotados em conformidade com o Regulamento (UE) n.º 167/2013 e com base nos seguintes diplomas:

a) Regulamentos da UNECE, por exemplo, o Regulamento da UNECE n.º 13 relativo a disposições uniformes para a homologação de veículos das categorias M, N e O no que respeita à travagem (JO L 257 de 30.9.2010, p. 1.),

▼B

b) Código normalizado da OCDE para os ensaios oficiais das estruturas de proteção contra a queda de objetos montadas em tratores agrícolas e florestais, por exemplo, Código OCDE 7 para os ensaios oficiais das estruturas de proteção contra a capotagem montadas na retaguarda de tratores agrícolas e florestais com rodas de via estreita, ou

c) Normas EN/ISO (por exemplo, a norma EN 15695-1 relativa à classificação, aos requisitos e aos procedimentos de ensaio de cabinas tendo em vista a proteção do condutor contra as substâncias perigosas),

os relatórios de ensaio devem conter as mesmas informações técnicas e organizá-las pela mesma ordem que os modelo dos relatórios de ensaio reproduzidos no regulamento da UNECE, no código da OCDE e na norma EN/ISO aplicável.

3.2. Os relatórios de ensaio emitidos ao abrigo da Diretiva 2003/37/CE, da Diretiva 97/68/CE, do Regulamento (UE) n.º 595/2009, da Diretiva 2007/46/CE ou dos regulamentos internacionais referidos no capítulo XIII do Regulamento (UE) n.º 167/2013 e nos atos delegados e de execução adotados nos termos deste regulamento são aceites para efeitos de homologação nos termos do Regulamento (UE) n.º 167/2013 para os seguintes componentes e unidades técnicas, nas condições indicadas no quadro 8-1:

Quadro 8-1

Relatórios de ensaio de componentes e de unidades técnicas que podem ser apresentados aquando do pedido de homologação ao abrigo do Regulamento (UE) n.º 167/2013

Componente/UT:	Condições de aceitação
Componente/UT: motor/família de motores	Relatório de ensaio emitido nos termos da Diretiva 2000/25 ([1]), com a última redação que lhe foi dada pelo Diretiva 2014/43/UE da Comissão ([2]); Relatório de ensaio emitido nos termos da Diretiva 97/68/CE, com a última redação que lhe foi dada pelo Diretiva 2012/46/UE da Comissão ([3]); Relatório de ensaio emitido ao abrigo do Regulamento (CE) n.º 595/2009, e Relatório de ensaio emitido nos termos do anexo 4-B do Regulamento da UNECE n.º 96, série de alterações 04 (JO L 88 de 22.3.2014, p. 1)
UT: compatibilidade eletromagnética dos subconjuntos elétricos/eletrónicos	Relatório de ensaio emitido ao abrigo da Diretiva 2009/64/CE ([4]) no que diz respeito ao equipamento de ensaio foi atualizada em: — Emissões eletromagnéticas por radiação em banda larga e em banda estreita dos veículos — Emissões eletromagnéticas por radiação em banda larga e em banda estreita de subconjuntos eletrónicos O equipamento de medição e o local de ensaio de deve obedecer às condições da publicação n.º 16, 1.ª série, do Comité Internacional Especial das Interferências Radioelétricas (CISPR). — Emissões eletromagnéticas por radiação em banda larga e em banda estreita dos veículos — A antena pode ser calibrada de acordo com o método descrito na publicação do CISPR, n.º 12, 6.ª edição, anexo C, e Relatório de ensaio emitido nos termos do R10 UNECE, série 04 de alterações, corrigenda 1 à revisão 4, suplemento 1 à série 04 de alterações (JO L 254 de 20.9.2012, p. 1)

▼B

Componente/UT:	Condições de aceitação
Componente/UT: massas de lastragem	Relatório de ensaio emitido ao abrigo da Diretiva 2009/63/CE ([5])
Componente/UT: estruturas de proteção laterais e da retaguarda	Relatório de ensaio emitido ao abrigo Diretiva 89/297/CE ([6]) (categorias de veículos O3 e O4), Relatório de ensaio emitido no âmbito da UNECE R73, série 01 de alterações (categorias de veículos O3 e O4 (JO L 122 de 8.5.2012, p. 1.), e Relatório de ensaio emitido ao abrigo da Diretiva 70/221/CEE ([7]), com a redação que lhe foi dada pela Diretiva 2006/20/CE ([8]) da Comissão (categoria de veículos O)
Componente/UT: engate mecânico	Relatório de ensaio emitido ao abrigo Diretiva 2009/144/CE ([9]): — Os métodos de ensaio estático ou dinâmico são aceites apenas para veículos com índice de velocidade «a»: velocidade máxima de projeto não superior a 40 km/h; — O método de ensaio dinâmico é aceite apenas para veículos com índice de velocidade «b»: velocidade máxima de projeto superior a 40 km/h.
UT: estrutura de proteção em caso de capotagem (ROPS) (ensaio dinâmico)	Relatório de ensaio emitido ao abrigo do código normalizado da OCDE para os ensaios oficiais das estruturas de proteção dos tratores agrícolas e florestais (ensaio dinâmico), Código OCDE 3, edição 2012, de fevereiro de 2012
UT: estrutura de proteção em caso de capotagem (ROPS) (tratores de lagartas)	Relatório de ensaio emitido ao abrigo do código normalizado da OCDE para os ensaios oficiais das estruturas de proteção dos tratores agrícolas e florestais de lagartas, Código OCDE 8, edição 2012, de fevereiro de 2012
UT: estrutura de proteção em caso de capotagem (ROPS) (ensaio estático)	Relatório de ensaio emitido nos termos do código normalizado da OCDE para os ensaios oficiais das estruturas de proteção dos tratores agrícolas e florestais (ensaio estático), Código OCDE 4, edição 2012, de fevereiro de 2012
UT: estruturas de proteção em caso de capotagem (ROPS) (montadas à frente em tratores de via estreita)	Os relatórios de ensaio em conformidade com o código normalizado da OCDE para os ensaios oficiais das estruturas de proteção contra a capotagem montadas na frente de tratores agrícolas e florestais com rodas de via estreita, Código OCDE 6, edição 2012, de fevereiro de 2012
UT: estruturas de proteção em caso de capotagem (ROPS) (montadas à retaguarda em tratores de via estreita)	Os relatórios de ensaio em conformidade com o código normalizado da OCDE para os ensaios oficiais das estruturas de proteção contra a capotagem montadas na frente de tratores agrícolas e florestais com rodas de via estreita, Código OCDE 7, edição 2012, de fevereiro de 2012
UT: estrutura de proteção contra a queda de objetos (FOPS)	Relatório de ensaio emitido ao abrigo Diretiva 2009/144/CE, com a redação que lhe foi dada pela Diretiva 2010/52/UE da Comissão ([10]) ou código normalizado da OCDE para os ensaios oficiais das estruturas de proteção contra a queda de objetos montadas em tratores agrícolas e florestais, Código OCDE 10, edição de 2009, de fevereiro de 2009
Componente/UT: banco do condutor	Relatório de ensaio emitido ao abrigo da Diretiva 78/764/CEE ([11]) do Conselho, com a redação que lhe foi dada pela Diretiva 1999/57/CE da Comissão ([12])

▼B

Componente/UT:	Condições de aceitação
Componente/UT: cintos de segurança	Relatório de ensaio emitido nos termos do Regulamento UNECE n.º 16, Suplemento 1 à série 06 de alterações (JO L 233 de 9.9.2011, p. 1)
UT: proteção contra a penetração de objetos (OPS)	Relatório de ensaio emitido nos termos da Diretiva 2009/144/ /CE, com a redação que lhe foi dada pelo Diretiva 2010/52/UE da Comissão, e Relatório de ensaio emitido nos termos do Regulamento da UNECE n.º 43, Suplemento 12 à série 00 de alterações, anexo 14 (JO L 230 de 31.8.2010, p. 119)

([1]) Diretiva 2000/25/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de maio de 2000, relativa às medidas a tomar contra as emissões de gases poluentes e de partículas poluentes provenientes dos motores destinados à propulsão dos tratores agrícolas ou florestais e que altera a Diretiva 74/150/CEE do Conselho (JO L 173 de 12.7.2000, p. 1).

([2]) Diretiva 2014/43/UE da Comissão, de 18 de março de 2014, que altera os anexos I, II e III da Diretiva 2000/25/CE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa às medidas a tomar contra as emissões de gases poluentes e de partículas poluentes provenientes dos motores destinados à propulsão dos tratores agrícolas ou florestais (JO L 82 de 20.3.2014, p. 12).

([3]) Diretiva 2012/46/UE da Comissão, de 6 de dezembro de 2012, que altera a Diretiva 97/68/CE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes a medidas contra a emissão de poluentes gasosos e de partículas pelos motores de combustão interna a instalar em máquinas móveis não rodoviárias (JO L 353 de 21.12.2012, p. 80).

([4]) Diretiva 2009/64/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de julho de 2009, relativa à supressão das interferências radioelétricas (compatibilidade eletromagnética) produzidas pelos tratores agrícolas ou florestais (JO L 216 de 20.8.2009, p. 1).

([5]) Diretiva 2009/63/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de julho de 2009, relativa a determinados elementos e características dos tratores agrícolas ou florestais de rodas (JO L 241 de 19.8.2009, p. 23).

([6]) Diretiva 89/297/CEE do Conselho, de 13 de abril de 1989, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes à proteção lateral (guardas laterais) de determinados veículos a motor e seus reboques (JO L 124 de 13.4.1989, p. 1).

([7]) Diretiva 70/221/CEE do Conselho, de 20 de março de 1970, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes aos reservatórios de combustível líquido e à proteção à retaguarda contra o encaixe dos veículos a motor e seus reboques (JO L 76 de 6.4.1970, p. 23).

([8]) Diretiva 2006/20/CE da Comissão, de 17 de fevereiro de 2006, que altera, para a adaptar ao progresso técnico, a Diretiva 70/221/CEE do Conselho relativa aos reservatórios de combustível e à proteção à retaguarda contra o encaixe dos veículos a motor e seus reboques (JO L 48 de 18.2.2006, p. 16).

([9]) Diretiva 2009/144/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de novembro de 2009, relativa a determinados elementos e características dos tratores agrícolas ou florestais de rodas (JO L 27 de 30.1.2010, p. 33).

([10]) Diretiva 2010/52/UE da Comissão, de 11 de agosto de 2010, que altera, para a sua adaptação ao progresso técnico, a Diretiva 76/763/CEE do Conselho, relativa aos bancos de passageiro dos tratores agrícolas ou florestais de rodas, e a Diretiva 2009/144/CE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa a determinados elementos e características dos tratores agrícolas ou florestais de rodas (JO L 213 de 13.8.2010, p. 37).

([11]) Diretiva 78/764/CEE do Conselho, de 25 de julho de 1978, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes ao banco do condutor dos tratores agrícolas ou florestais de rodas (JO L 255 de 18.9.1978, p. 1).

([12]) Diretiva 1999/57/CE da Comissão, de 7 de junho de 1999, que adapta ao progresso técnico a Diretiva 78/764/CEE do Conselho respeitantes ao banco do condutor dos tratores agrícolas ou florestais de rodas (JO L 148 de 15.6.1999, p. 35).

▼M1

3.3. Relatórios de ensaio da travagem

Os modelos dos relatórios de ensaio da travagem constam dos apêndices 1 a 5.

3.4. Informações adicionais a inserir no modelo de relatório de ensaio referente aos procedimentos alternativos para ensaios do tipo I e do tipo III dos travões de veículos rebocados (anexo VII, apêndice 1, do Regulamento (UE) 2015/68) constante do apêndice 1

3.4.1. Número do relatório de ensaio

O número do relatório de ensaio é constituído por duas partes: uma parte de base e um sufixo que identifica o nível da questão a tratar no relatório de ensaio.

3.4.1.1. A parte de base, constituída, no máximo, por 20 carateres, e o sufixo devem estar claramente separados entre si, por exemplo, por um ponto ou uma barra.

▼**M1**

3.4.1.2. A parte de base do número do relatório de ensaio apenas deve abranger os travões que tenham o mesmo identificador do travão e o mesmo fator de travagem.

3.4.2. Código de ensaio

Complementarmente ao número do relatório de ensaio, um «código de ensaio», constituído por um máximo de oito carateres (p. ex. ABC123), deve indicar os resultados do ensaio aplicáveis aos identificadores e à amostra de ensaio, o qual é descrito pelos dados apresentados no ponto 3.7 do apêndice 1 do anexo VII do Regulamento (UE) 2015/68.

▼**M1**

Apêndice 1

Modelo de relatório de ensaio referente aos procedimentos alternativos para ensaios do tipo I e do tipo III dos travões de veículos rebocados (anexo VII, apêndice 1, do Regulamento (UE) 2015/68)

Relatório do ensaio n.º .....

Parte de base: ID4- .....

Sufixo: .....

1. Generalidades .....

1.1. Fabricante do eixo (nome e endereço): .....

1.1.1. Marca do fabricante do eixo: .....

1.2. Fabricante do travão (nome e endereço): .....

1.2.1. Identificador do travão ID2-: .....

1.2.2. Dispositivo de regulação automática dos travões: integrado/não integrado (*)

1.3. Ficha de Informações do Fabricante:

2. Registo dos resultados do ensaio

Os dados que se seguem têm de ser registados para cada ensaio:

2.1. Código de ensaio: .....

2.2. Amostra de ensaio: (identificação exata da variante ensaiada relativa à Ficha de Informações do Fabricante.)

2.2.1. Eixo

2.2.1.1. Identificador do eixo: ID1- .....

2.2.1.2. Identificação do eixo ensaiado: .....

2.2.1.3. Carga por eixo de ensaio (identificador Fe): ID3- ..... daN

2.2.2. Travão

2.2.2.1. Identificador do travão: ID2- .....

2.2.2.2. Identificação do travão ensaiado: .....

2.2.2.3. Capacidade máxima de curso do travão (**): .....

2.2.2.4. Comprimento efetivo da árvore de cames[3]: .....

2.2.2.5. Variações dos materiais de acordo com o anexo VII, apêndice 1, ponto 3.8, alínea m), do Regulamento (UE) 2015/68: .....

2.2.2.6. Tambor/disco do travão (*) .....

▼**M1**

2.2.2.6.1. Massa de ensaio efetiva do disco/tambor (*): .....

2.2.2.6.2. Diâmetro externo nominal do disco (**): .....

2.2.2.6.3. Tipo de arrefecimento do disco ventilado/não ventilado (*)

2.2.2.6.4. Com ou sem cubo integrado (*)

2.2.2.6.5. Disco com tambor integrado – com ou sem função de travagem de estacionamento (*) (**)

2.2.2.6.6. Relação geométrica entre as superfícies de atrito do disco e a fixação do disco: .....

2.2.2.6.7. Material de base: .....

2.2.2.7. Guarnição ou pastilha do travão (*)

2.2.2.7.1. Fabricante: .....

2.2.2.7.2. Marca: .....

2.2.2.7.3. Tipo: .....

2.2.2.7.4. Método de fixação das guarnições/pastilhas nas maxilas/placas de suporte do travão (*): .....

2.2.2.7.5. Espessura da placa de suporte, peso das maxilas ou outras informações descritivas (Ficha de Informações do Fabricante) (*): .....

2.2.2.7.6. Material de base das maxilas/placa de suporte do travão (*): .....

2.2.3. Dispositivo de regulação automática do travão (não aplicável no caso do dispositivo integrado de regulação automática do travão) (*)

2.2.3.1. Fabricante (nome e endereço): .....

2.2.3.2. Marca: .....

2.2.3.3. Tipo: .....

2.2.3.4. Versão: .....

2.2.4. Roda(s) (dimensões, ver figuras 1A e 1B na ficha de informações relativa ao eixo e ao travão do veículo rebocado no que diz respeito aos procedimentos alternativos para os ensaios do tipo I e do tipo III)

2.2.4.1. Raio de rolamento de referência do pneu (R_e) à carga por eixo de ensaio (F_e): .....

▼**M1**

2.2.4.2. Dados da roda montada durante o ensaio:

Dimensão do pneu	Dimensão da jante	X_e (mm)	D_e (mm)	E_e (mm)	G_e (mm)

2.2.5. Comprimento da alavanca le: .....

2.2.6. Atuador do travão

2.2.6.1. Fabricante: .....

2.2.6.2. Marca: .....

2.2.6.3. Tipo: .....

2.2.6.4. Número de identificação (ensaio): .....

2.3. Resultados do ensaio (corrigidos de modo a ter em conta uma resistência ao rolamento de $0{,}01 \cdot F_e$ e de $0{,}02 \cdot F_e$ respetivamente)

2.3.1. No caso de veículos das categorias

— R1, R2, S1

— «R3a/R4a/S2a» (***)

— «R3b/R4b/S2b» cuja soma das massas tecnicamente admissíveis por eixo não seja superior a 10 000 kg (***)

Em função da velocidade máxima de projeto e da resistência ao rolamento de 0,01 ou 0,02 indicada nos quadros A a C seguintes, aplicar:

2.3.1.1 Coeficiente de resistência ao rolamento considerado R = 0,01 (abrangendo também os veículos rebocados especificados no ponto 2.3.1 acima com uma velocidade máxima de projeto superior a 40 km/h)

Quadro A: Aplicável a todos os veículos rebocados especificados no ponto 2.3.1 acima Tipo de ensaio	0	I	
Apêndice 1 do anexo VII do Regulamento (UE) 2015/68, ponto:	3.5.1.4.	3.5.2.2. ou 3.5.2.3.	3.5.2.4.
Velocidade de ensaio km/h	40	40	40
Pressão no atuador do travão p_e kPa		—	
Tempo de travagem min	—	2,55	—
Força de travagem desenvolvida T_e daN			
Eficiência de travagem T_e/F_e -			
Curso do atuador s_e mm		—	
Binário de acionamento dos travões C_e Nm		—	
Binário-limiar de acionamento dos travões $C_{0,e}$ Nm			

▼**M1**

2.3.1.2 Coeficiente de resistência ao rolamento considerado R = 0,02 (abrangendo os veículos rebocados Ra e Sa especificados no ponto 2.3.1 acima com uma velocidade máxima de projeto não superior a 40 km/h)

Quadro B: Procedimento de ensaio alternativo aplicável a todos os veículos rebocados das categorias Ra e Sa Tipo de ensaio	0	I	
Anexo VII, apêndice 2, ponto:	3.5.1.4.	3.5.2.2. ou 3.5.2.3.	3.5.2.4.
Velocidade de ensaio km/h	40	40	40
Pressão no atuador do travão p_e kPa		—	
Tempo de travagem min	—	2,55	—
Força de travagem desenvolvida T_e daN			
Eficiência de travagem T_e/F_e -			
Curso do atuador s_e mm		—	
Binário de acionamento dos travões C_e Nm		—	
Binário-limiar de acionamento dos travões $C_{C0,e}$ Nm			

2.3.1.3 Coeficiente de resistência ao rolamento considerado R = 0,02 (abrangendo os veículos rebocados Ra e Sa especificados no ponto 2.3.1 acima com uma velocidade máxima de projeto não superior a 30 km/h)

Quadro C: Procedimento de ensaio alternativo no caso de um veículo rebocado com uma $v_{max} \leq 30$ km/h Tipo de ensaio	0	I	
Apêndice 1 do anexo VII do Regulamento (UE) 2015/68, ponto:	3.5.1.4.	3.5.2.2. ou 3.5.2.3.	3.5.2.4.
Velocidade de ensaio km/h	30	30	30
Pressão no atuador do travão p_e kPa		—	
Tempo de travagem min	—	3,90	—
Força de travagem desenvolvida T_e daN			
Eficiência de travagem T_e/F_e -			
Curso do atuador s_e mm		—	
Binário de acionamento dos travões C_e Nm		—	
Binário-limiar de acionamento dos travões $C_{0,e}$ Nm			

2.3.2. No caso de veículos das categorias

— «3a/R4a/S2a» (***)

▼**M1**

— «R3b/R4b/S2b» cuja soma das massas tecnicamente admissíveis por eixo não seja superior a 10 000 kg (***)

— «R3b, R4b, S2b», cuja soma das massas tecnicamente admissíveis por eixo seja superior a 10 000 kg;

Tipo de ensaio	0	III	
Apêndice 1 do anexo VII do Regulamento (UE) 2015/68, ponto:	3.5.1.4.	3.5.3.1.	3.5.3.2.
Velocidade de ensaio inicial km/h	60		60
Velocidade de ensaio final km/h			
Pressão no atuador do travão p_e kPa		—	
Número de travagens -	—	20	—
Duração do ciclo de travagem s	—	60	—
Força de travagem desenvolvida T_e daN			
Eficiência de travagem T_e/F_e -			
Curso do atuador se mm		—	
Binário de acionamento dos travões Ce Nm		—	
Binário-limiar de acionamento do travão C0,e Nm		—	

3. Gama de aplicações

A gama de aplicações especifica as variantes de eixo/travão abrangidas pelo presente relatório de ensaio, mostrando quais as variáveis abrangidas pelos diferentes códigos de ensaio.

4. Este ensaio foi realizado e os resultados apresentados em conformidade com o anexo VII, apêndice 1, do Regulamento (UE) 2015/68.

No final do ensaio descrito no ponto 3.6 do apêndice 1 do anexo VII do Regulamento (UE) 2015/68, considerou-se que os requisitos do ponto 2.2.2.8.1 do anexo I do Regulamento (UE) 2015/68 foram satisfeitos/ não foram satisfeitos (*).

Serviço técnico (****) que realizou o ensaio

Assinatura: ..... Data: .....

5. Entidade homologadora (****)

Assinatura: ..... Data: .....

(*) Riscar o que não é aplicável.
(**) Aplicável apenas a travões de disco.
(***) Caso estes veículos tenham sido submetido ao ensaio do tipo III (comparar com ponto 2.3.1 ou 2.3.2+).
(****) A assinar por pessoas diferentes, ainda que o serviço técnico e a entidade homologadora sejam uma só entidade, ou, em alternativa, que a entidade homologadora emita uma autorização distinta com o relatório.

▼**M1**

Apêndice 2

Modelo de relatório de ensaio para um dispositivo alternativo de regulação automática dos travões, prescrito no ponto 3.7.5 do apêndice 1 do anexo VII do Regulamento (UE) 2015/68

Relatório de ensaio n.º .....

1. Identificação

1.1. Eixo:

Marca: .....

Tipo: .....

Modelo: .....

Carga por eixo de ensaio (identificador F_e): ID3- ..... daN

Relatório de ensaio n.º referente aos procedimentos alternativos para os ensaios do tipo I e do tipo III dos travões de veículos rebocados (anexo VII, apêndice 1, do Regulamento (UE) 2015/68) .....

1.2. Travão:

Marca: .....

Tipo: .....

Modelo: .....

Guarnição do travão: .....

Marca/Tipo: .....

1.3. Acionamento: .....

Fabricante: .....

Tipo (cilindro/diafragma) (*): .....

Modelo: .....

Comprimento da alavanca (l): .....mm

1.4. Dispositivo de regulação automática dos travões:

Fabricante (nome e endereço): .....

Marca: .....

Tipo: .....

Versão: .....

▼**M1**

2. Registo dos resultados dos ensaios

2.1. Desempenho do dispositivo de regulação automática dos travões

2.1.1. Desempenho a quente dos sistemas de travagem de serviço determinado de acordo com o ensaio definido no anexo VII, apêndice 1, ponto 3.6.2.1, alínea a), do Regulamento (UE) 2015/68: ..... por cento

ou

Curso do atuador s_A determinado de acordo com o ensaio definido no anexo VII, apêndice 1, ponto 3.6.2.1, alínea b), do Regulamento (UE) 2015/68: ..... mm

2.1.2. Funcionamento livre de acordo com o anexo VII, apêndice 1, ponto 3.6.3, do Regulamento (UE) 2015/68: sim / não (*)

3. Designação do serviço técnico/entidade homologadora (*) que realizou o ensaio: .....

4. Data do ensaio: .....

5. Este ensaio foi realizado e os resultados apresentados em conformidade com o anexo VII, apêndice 1, ponto 3.6.2, do Regulamento (UE) 2015/68.

6. No final do ensaio descrito no ponto 5, considerou-se que os requisitos do ponto 2.2.2.8.1 do anexo I do Regulamento (UE) 2015/68: foram satisfeitos/ não foram satisfeitos (*)

7. Serviço técnico (**) que realizou o ensaio

Assinatura: ..... Data: .....

8. Entidade homologadora (**)

Assinatura: ..... Data: .....

(*) Riscar o que não é aplicável.

(**) A assinar por pessoas diferentes, ainda que o serviço técnico e a entidade homologadora sejam uma só entidade, ou, em alternativa, que a entidade homologadora emita uma autorização distinta com o relatório.

▼**M1**

Apêndice 3

Relatório de ensaio sobre o dispositivo de comando do sistema de travagem por inércia

1. Fabricante .....

2. Marca

3. Tipo:

4. Características dos veículos rebocados cujo dispositivo de comando é previsto pelo fabricante:

4.1. massa G'_A = kg

4.2. força vertical estática admissível no cabeçote do dispositivo de tração ..... N

4.3. veículo rebocado com barra de tração rígida/veículo rebocado de vários eixos com barra de tração articulada (*)

5. Breve descrição

(Lista dos planos e desenhos cotados anexos)

6. Diagrama com o princípio do comando

7. Curso s = mm

8. Relação de desmultiplicação do dispositivo de comando:

8.1. com dispositivo de transmissão mecânica (*)

i_{Ho} = de ..... até..... (**)

8.2. com dispositivo de transmissão hidráulica (*)

i_h = de ..... até..... (**)

F_{HZ} (**)= ..... cm

Curso do cilindro principal s_{Hz} .....mm

Curso livre do cilindro principal s''_{Hz} .....mm

9. Resultados dos ensaios: .....

9.1. Eficiência

com dispositivo de transmissão mecânica (*) η_H = ...

com dispositivo de transmissão hidráulica (*) η_H = ...

9.2. Força suplementar K = ... N

9.3. Força de compressão máxima D_1 = ... N

▼**M1**

9.4. Força de tração máxima D_2 = ... N

9.5. Limiar de solicitação K_A = ... N

9.6. Perda de curso e curso livre: .....

quando a posição do dispositivo de tração tem um efeito s_o (*) = mm .....

com um dispositivo de transmissão hidráulica s'' (*) = $s''_{Hz} \times i_h$ = ... mm

9.7. Curso útil do comando s' = ... mm

9.8. Protetor contra sobrecargas conforme com o ponto 3.6 do anexo VIII do Regulamento (UE) 2015/68 existe/não existe (*)

9.8.1. Se o protetor contra sobrecargas estiver montado antes da alavanca de transmissão do dispositivo de comando

9.8.1.1. Limiar de solicitação do protetor contra sobrecargas D_{op} = ... N

9.8.1.2. Se o protetor contra sobrecargas do dispositivo de comando de inércia for mecânico (*)a força máxima que o dispositivo de comando de inércia pode desenvolver

$P'_{max}/i_{Ho} = P_{op_max}$ = ... N

9.8.1.3. Se o protetor contra sobrecargas for hidráulico (*)a pressão que o dispositivo de comando de inércia pode desenvolver

$p'_{max}/i_h = P_{op_max}$ = ... N/cm^2

9.8.2. Se o protetor contra sobrecargas estiver montado depois da alavanca de transmissão do dispositivo de comando

9.8.2.1. Limiar de solicitação do protetor contra sobrecargasem que este é mecânico (*) ..... $D_{op}.i_{Ho}$ = N

Se o protetor contra sobrecargas for hidráulico (*) ..... $D_{op}.i_h$ = N

9.8.2.2. Se o protetor contra sobrecargas for mecânico (*),

a força máxima que o dispositivo de comando de inércia pode desenvolver

$P'_{max} = P_{op_max}$ = ... N

9.8.2.3. Se o protetor contra sobrecargas for hidráulico (*),

a pressão que o dispositivo de comando de inércia pode desenvolver

$p'_{max} = P_{op_max}$ = ... N/cm^2

▼**M1**

10. O dispositivo de comando acima descrito cumpre/não cumpre (*) os requisitos dos pontos 3, 4 e 5 do anexo VIII do Regulamento (UE) 2015/68.

Assinatura: ..... Data: .....

11. Este ensaio foi realizado e os resultados apresentados em conformidade com o anexo VIII do Regulamento (UE) 2015/68.

Serviço técnico (***) que realizou o ensaio

Assinatura: ..... Data: .....

12. Entidade homologadora (***)

Assinatura: ..... Data: .....

(*) Riscar o que não é aplicável.

(**) Indicar os comprimentos cuja razão serviu para determinar i_{Ho} ou i_h.

(***) A assinar por pessoas diferentes, ainda que o serviço técnico e a entidade homologadora sejam uma só entidade, ou, em alternativa, que a entidade homologadora emita uma autorização distinta com o relatório.

▼**M1**

Apêndice 4

Relatório de ensaio do travão

1. Fabricante .....

2. Marca .....

3. Tipo .....

4. «Massa máxima» admissível por roda G_{Bo} = ... kg

5. Binário de travagem M* (especificado pelo fabricante de acordo com o ponto 2.2.23 do anexo VIII do Regulamento (UE) 2015/68) = ... Nm

6. Raio de rolamento dinâmico do pneu

R_{min} = ... m; R_{max} = ... m

7. Breve descrição

(Lista dos planos e desenhos cotados)

8. Diagrama com o princípio da travagem

9. Resultado do ensaio:

Travão mecânico (*)	*Travão hidráulico (*)*
9.1. Relação de desmultiplicação i_g =..... (**) (***)	9.1.A. Relação de desmultiplicação i'_g =..... (***)
9.2. Curso de aperto s_B = ... mm	9.2.A. Curso de aperto s_B = ... m
9.3. Aperto prescrito (curso de aperto prescrito) s_{B*} = ... mm	9.3.A. Aperto prescrito (curso de aperto prescrito) s_{B*} = ... mm
9.4. Força residual P_o = ... N	9.4.A. Pressão residual p_o= ..... N/cm^2
9.5. Coeficiente (característica) ρ = ... m	9.5.A. Coeficiente (característica) ρ' = ... m
9.6 Protetor contra sobrecargas conforme ao ponto 3.6 do anexo VIII do Regulamento (UE) 2015/68 existe/não existe[4]	9.6.A. Protetor contra sobrecargas conforme ao ponto 3.6 do anexo VIII do Regulamento (UE) 2015/68 existe/não existe[4]
9.6.1. Binário de travagem que ativa o protetor contra sobrecargas M_{op} = ... Nm	9.6.1.A. Binário de travagem que ativa o protetor contra sobrecargas M_{op} = ... Nm
9.7. Força para M* P* = ...N	9.7.A. Pressão para M* p* = ...N/cm^2

▼**M1**

9.8.A. Superfície do cilindro da roda

F_{RZ} = ... cm^2

9.9.A. (para travões de disco)

Absorção volúmica de fluido

V_{60} = ... cm^3

9.10. Desempenho do travão de serviço quando o veículo rebocado faz marcha-atrás (ver figuras 6 e 7 do apêndice 1 do anexo VIII do Regulamento (UE) 2015/68)

9.10.1. Binário de travagem máximo fig. 6 M_r = ... Nm

9.10.1.A Binário de travagem máximo fig. 7 M_r = ... Nm

9.10.2. Curso máximo admissível s_r = ... mm

9.10.2.A Volume de fluido máximo admissível absorvido V_r = ... cm^3

9.11. Outras características do travão quando o veículo rebocado faz marcha-atrás (ver figuras 6 e 7 do apêndice 1 do anexo VIII do Regulamento (UE) 2015/68)

9.11.1. Força residual do travão P_{or} = ... N

9.11.1.A Pressão residual do travão p_{or} = ... N/cm^2

9.11.2. Característica do travão ρ_r = ... m

9.11.2.A Característica do travão ρ'_r = ... m

9.12. Ensaios em conformidade com o ponto 7.5 do anexo VIII do Regulamento (UE) 2015/68, se aplicável (corrigidos de modo a ter em conta uma resistência ao rolamento de $0{,}01 \cdot g \cdot G_{Bo}$)

9.12.1. Ensaio de travagem do tipo 0

Velocidade de ensaio = ... km/h

Razão de travagem = ... %

Força de comando = ... N

9.12.2. Ensaio de travagem do tipo I

Velocidade de ensaio = ... km/h

Razão de travagem contínua = ... %

Tempo de travagem = ... minutos

Desempenho a quente = ... %

(expresso enquanto percentagem do resultado do ensaio do tipo 0 referido no ponto 9.12.1)

Força de comando = ... N

▼**M1**

10. O travão acima indicado está/não está (*) conforme aos requisitos dos pontos 3 e 6 das condições de ensaio dos veículos equipados com sistemas de travagem por inércia descritos no anexo VIII do Regulamento (UE) 2015/68.

O travão pode/não pode (*) ser utilizado num sistema de travagem por inércia sem protetor contra sobrecargas.

Data: ..... Assinatura: .....

11. Este ensaio foi realizado e os resultados apresentados em conformidade com o anexo VIII do Regulamento (UE) 2015/68.

Serviço técnico (****) que realizou o ensaio

Data: ..... Assinatura: .....

12. Entidade homologadora (****)

Data: ..... Assinatura: .....

(*) Riscar o que não é aplicável.
(**) Indicar os comprimentos que serviram para determinar i_g ou i'_g
(***) Indicar os comprimentos cuja razão serviu para determinar iHo ou ih.
(****) A assinar por pessoas diferentes, ainda que o serviço técnico e a entidade homologadora sejam uma só entidade, ou, em alternativa, que a entidade homologadora emita uma autorização distinta com o relatório.

▼**M1**

Apêndice 5

Relatório de ensaio de compatibilidade do dispositivo de comando do travão por inércia, do dispositivo de transmissão e dos travões do veículo rebocado

1. Dispositivo de comando .....

descrito no relatório de ensaio anexo (ver relatório de ensaio sobre o dispositivo de comando do sistema de travagem por inércia)

Relação de desmultiplicação escolhida:

i_{Ho} (*) =..... (**) ou i_h (*) =..... (**)

2. Travões descritos no relatório de ensaio anexo

3. Dispositivos de transmissão do veículo rebocado

3.1. Breve descrição com o diagrama que mostra o princípio

3.2. Relação de desmultiplicação e eficiência do dispositivo de transmissão mecânica do veículo rebocado

i_{H1} (*) = ... (**)

η_{H1} (*) = ...

4. Veículo rebocado

4.1. Fabricante

4.2. Marca .....

4.3. Tipo: .....

4.4. Tipo de barra de tração: veículo rebocado com barra de tração rígida/ veículo rebocado de vários eixos com barra de tração articulada (*)

4.5. Número de travões, n =

4.6. Massa máxima tecnicamente admissível kg

4.7. Raio de rolamento dinâmico do pneu, R* = m

4.8. Impulso admissível sobre o engate

$D^* = 0{,}10\ g\ G_A$ (*) = N

ou

$D^* = 0{,}067\ g\ G_A$ (*) = N

4.9. Força de travagem exigida $B^* = 0{,}50\ g\ G_A$ = N

4.10. Força de travagem $B^* = 0{,}49\ g\ G_A$ = N

▼**M1**

5. Compatibilidade – Resultados dos ensaios

5.1. Limiar de solicitação 100. $K_A/(g \cdot G_A)$ =

5.2. $100 \cdot D_1/(g \cdot G_A)$ =

5.3. $100 \cdot D_2/(g \cdot G_A)$ = ...

5.4. G'A = ... kg

5.5. $G_B = n \cdot G_{Bo}$ = ... kg

5.6. Binário de travagem dos travões $n \cdot M^* /(B \cdot R)$ = ...

5.6.1. Um protetor contra sobrecargas na aceção do ponto 3.6 do anexo VIII do Regulamento (UE) 2015/68 está / não está (*) instalado no dispositivo de comando de inércia / nos travões (*)

5.6.1.1. se o protetor contra sobrecargas do dispositivo de comando de inércia for mecânico (*)

$n \cdot P^* /(iH1 \cdot hH1 \cdot P'max)$= .....

5.6.1.2. se o protetor contra sobrecargas do dispositivo de comando de inércia for hidráulico (*)

p* / p'max = ...

5.6.1.3. se o protetor contra sobrecargas estiver montado no dispositivo de comando por inércia:

limiar de solicitação Dop/D* = ...

5.6.1.4. se o protetor contra sobrecargas estiver montado no travão:

binário-limiar $n \cdot Mop/(B \cdot R)$ = ...

5.7. Sistema de travagem por inércia com dispositivo de transmissão mecânica (*)

5.7.1. $iH = iHo \cdot iH1$ = ...

5.7.2. $\eta H = \eta Ho \cdot \eta H1$ = ...

5.7.3. $\left[\frac{B \cdot R}{\rho} + n.\ P_o\right] \cdot \frac{1}{(D^* - K\ .\eta_H)}$ = ...

5.7.4. $\frac{s'}{s_B * \cdot i_g}$ = ...

5.7.5. Razão s'/iH = ...

quando o veículo rebocado faz marcha-atrás

5.7.6. Para o binário de travagem quando o veículo rebocado faz marcha-atrás, incluindo resistência ao rolamento

$0{,}08 \cdot g \cdot G_A \cdot R$ = ... Nm

5.8. Sistema de travagem por inércia com dispositivo de transmissão hidráulica (*)

▼**M1**

5.8.1. ih/FHZ =.....

5.8.2. $\left[\frac{B \cdot R}{n. \rho'} + p_o\right] \cdot \frac{1}{(D^* - K . \eta_H)} =$ .....

5.8.3. $\frac{s'}{2s_{B*} \cdot n \cdot F_{RZ} \cdot i_{g'}} =$ .....

5.8.4. s/ih =.....

5.8.5. Razão s'/FHZ =.....

quando o veículo rebocado faz marcha-atrás

5.8.6. Para o binário de travagem quando o veículo rebocado faz marcha-atrás, incluindo resistência ao rolamento

$0{,}08 \cdot g \cdot G_A \cdot R$ = ... Nm

6. Curso diferencial a nível do compensador do travão de estacionamento

6.1.1. Curso máximo admissível do compensador (para a frente) scf = ... mm

6.1.2. Curso máximo admissível do compensador (para trás) scr = ... mm

6.1.3. Curso máximo admissível diferencial do compensador scd = ...mm

7. O sistema de travagem por inércia acima descrito cumpre/não cumpre (*)os requisitos dos pontos 3 a 10 do anexo VIII do Regulamento (UE) 2015/68.

Assinatura ..... Data .....

8. Este ensaio foi realizado e os resultados apresentados em conformidade com o anexo VIII do Regulamento (UE) 2015/68.

Serviço técnico (***) que realizou o ensaio.

Assinatura ..... Data .....

(*) Riscar o que não é aplicável.

(**) Indicar os comprimentos que serviram para determinar i_g ou i'_g

(***) A assinar por pessoas diferentes, ainda que o serviço técnico e a entidade homologadora sejam uma só entidade, ou, em alternativa, que a entidade homologadora emita uma autorização distinta com o relatório.

▼B

ANEXO IX

Lista de peças ou equipamento suscetíveis de representar um risco grave para o correto funcionamento de sistemas essenciais

Quadro 9-1

I. **Peças ou equipamento com impacto significativo na construção do veículo e/ou segurança funcional e/ou no desempenho da travagem**

Elemento n.º	Descrição do elemento	Requisitos relativos ao desempenho	Procedimento de ensaio	Requisitos relativos à marcação	Requisitos relativos à embalagem
001	[…]				
002					
003					

Quadro 9-2

II. **Peças ou equipamentos com impacto significativo no desempenho ambiental do veículo**

Elemento n.º	Descrição do elemento	Requisitos relativos ao desempenho	Procedimento de ensaio	Requisitos relativos à marcação	Requisitos relativos à embalagem
001	[…]				
002					
003					

▼B

ANEXO X

Modelo de certificado para efeitos da colocação no mercado e da entrada em circulação de peças ou equipamento suscetíveis de representar um risco grave para o correto funcionamento de sistemas essenciais

1. **Requisitos gerais**

1.1. A colocação no mercado de peças ou equipamento que possam constituir um risco grave para o correto funcionamento de sistemas essenciais para a segurança do veículo ou para o seu desempenho ambiental deve ser sujeita a autorização nos termos do artigo 46.º, n.º 3, do Regulamento (UE) n.º 167/2013.

1.2. Essa autorização deve assumir a forma de um certificado, cujo modelo consta do apêndice 1.

1.3. O certificado referido no ponto 1.2 deve incluir prescrições em matéria de construção, de segurança funcional e de desempenho da travagem, bem como em matéria de proteção ambiental e, se necessário, normas de ensaio. Podem basear-se nos regulamentos delegados da Comissão enumerados no anexo I do Regulamento (UE) n.º 167/2013, podem ser desenvolvidos de acordo com os progressos tecnológicos em matéria de segurança, proteção do ambiente e ensaio ou, caso essa seja uma forma apropriada de assegurar os objetivos exigidos em termos de segurança ou proteção do ambiente, podem consistir numa comparação da peça ou equipamento com o desempenho ambiental ou de segurança do veículo de origem, ou de qualquer das suas peças, consoante o caso.

1.4. O presente anexo não é aplicável a uma peça ou elemento de equipamento enquanto as mesmas não constarem da lista do anexo IX. Para qualquer entrada ou grupo de entradas no anexo IX é fixado um período transitório razoável, a fim de permitir que o fabricante da peça ou equipamento solicite uma autorização e a obtenha. Simultaneamente, pode ser fixada uma data, se for caso disso, para a exclusão da aplicação do presente anexo a peças e equipamentos destinados a veículos homologados antes dessa data.

▼B

Apêndice 1

Modelo de certificado de autorização de UE de colocação no mercado e de entrada em circulação de peças ou equipamento suscetíveis de constituir um risco grave para o correto funcionamento de sistemas essenciais

CERTIFICADO DE AUTORIZAÇÃO UE

MODELO

Formato: A4 (210 × 297 mm)

CERTIFICADO DE AUTORIZAÇÃO UE

Carimbo da entidade homologadora

Comunicação relativa a

— certificado de autorização ([1])
— extensão de certificado de autorização ([1])
— recusa do certificado de autorização ([1])
— revogação do certificado de autorização ([1])

} de colocação no mercado e de entrada em circulação de peças ou equipamentos suscetíveis de constituir um risco grave para o correto funcionamento de sistemas essenciais para a segurança do veículo ou para o seu desempenho ambiental

SECÇÃO I

Tipo de peça/equipamento ([1]) .....

Números de peça/equipamento ([1]): .....

Número de certificado de autorização UE: .....

Razão da extensão/recusa/revogação ([1]): .....

Nome e endereço do fabricante: .....

Nome(s) e endereço(s) da(s) instalação(ões) de montagem: .....

Nome e endereço do representante do fabricante (se aplicável): .....

SECÇÃO II

A peça/equipamento ([1]) destina-se a ser especificamente instalada/o no(s) seguinte(s) veículo(s):

Marca (designação comercial do fabricante): .....

Tipo(s) ([2]): .....

Variante(s) ([2]): .....

Versão(ões) ([2]): .....

SECÇÃO III

Disposições relativas a:

a) segurança de construção dos veículos ([1]): .....

b) segurança funcional dos veículos ([1]): .....

▼B

c) desempenho da travagem do veículo ([1]): .....

d) proteção do meio ambiente pelo veículo ([1]): .....

e) normas de ensaio ([1]): .....

SECÇÃO IV

Prescrições baseadas em:

a) anexo(s) … ([3]) do Regulamento Delegado (UE) (n.º) ([1]) …/… da Comissão, [e anexo(s) … ([3]) do Regulamento Delegado (UE) (n.º) ([1]) …/… da Comissão] ([1]), com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento (Delegado) ([1]) (UE) (n.º) ([1]) …/… (da Comissão) ([1]) ([4]) (do Parlamento Europeu e do Conselho) ([1])

b) uma comparação da peça ou equipamento ([1]) com o desempenho ambiental ou de segurança ([1]) do veículo de origem ou de qualquer das suas peças ([1]), consoante o caso (especificar) ([1]): ...

.....

SECÇÃO V — SERVIÇO TÉCNICO

Serviço técnico de ensaio responsável pela realização dos ensaios: .....

Data do relatório de ensaio: .....

Número do relatório de ensaio: .....

SECÇÃO VI

A peça/o equipamento ([1]) não prejudica/prejudica ([1]) o funcionamento dos sistemas que são essenciais para a segurança do veículo ou para o seu desempenho ambiental.

O certificado de autorização é concedido/prorrogado/recusado/revogado ([1]).

Local: .....

Data: .....

Nome e assinatura (ou representação visual de uma «assinatura eletrónica avançada» nos termos da Diretiva 1999/93/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, incluindo os dados de verificação):

.....

Anexos:

Relatório de ensaio

Notas explicativas referentes ao apêndice 1

(Os marcadores, as notas de pé de página e as notas explicativas não devem constar do certificado de autorização de homologação UE)

(1) Riscar o que não interessa.

(2) Indicar o código alfanumérico Modelo-Variante-Versão, ou «MVV», atribuído a cada modelo, variante e versão, tal como definido no ponto 2.3 da parte B do anexo I do presente regulamento. Para a identificação de variantes e versões pode ser utilizada a matriz indicada no ponto 2.2 da parte B do anexo I do presente regulamento.

(3) O número romano do anexo pertinente do regulamento delegado da Comissão ou números romanos múltiplos dos anexos pertinentes do mesmo regulamento delegado da Comissão.

(4) Indicar a última alteração do regulamento delegado da Comissão de acordo com a alteração ao abrigo da qual a homologação UE foi concedida.

▼B

ANEXO XI

Sistema de numeração dos certificados para a efeitos da colocação no mercado e a entrada em circulação de peças ou equipamento suscetíveis de representar um risco grave para o correto funcionamento de sistemas essenciais

1. **Sistema de numeração**

1.1. O número dos certificados de colocação no mercado e entrada em circulação de peças ou equipamentos que possam constituir um risco grave para o correto funcionamento de sistemas essenciais deve ser composto por um total de cinco secções, tal como descrito a seguir. As secções devem ser separadas por um asterisco(«*»).

1.1.1. Secção 1: A letra «e» minúscula, seguida das letras ou números distintivos do Estado-Membro (ver ponto 2.1 do anexo VI) que emite o certificado:

1.1.2. Secção 2: Deve ser indicado o número do Regulamento (UE) n.º 167/2013: «167/2013».

1.1.3. Secção 3: Identificação da parte ou componente, em conformidade com a listas do anexo IX:

1.1.3.1. No caso de peças ou equipamento com impacto significativo na construção do veículo e/ou segurança funcional e/ou desempenho da travagem, emprega-se o símbolo «I», seguido de uma barra «/» e o correspondente «elemento n.º» do quadro 9-1 do Anexo IX. O «elemento n.º» é composto por três algarismos e começar por «001».

1.1.3.2. No caso de peças ou equipamento com impacto significativo no desempenho ambiental do veículo, emprega-se o símbolo «II», seguido do carater «/» e o correspondente «elemento n.º» do quadro 9-2 do anexo IX. O «elemento n.º» é composto por três algarismos e começar por «001».

1.1.4. Secção 4: Número sequencial para o certificado.

— um número sequencial com zeros iniciais (consoante o caso), para indicar o número do certificado. O número sequencial é composto de três algarismos e começar por «0001».

1.1.5. Secção 5: Número sequencial para indicar o estádio de extensão do certificado.

— um número sequencial de dois algarismos, com zeros iniciais consoante o caso, a começar em «00» para cada número de certificado emitido.

1.2. Formato da numeração de um certificado (com números sequenciais fictícios para fins de explicação).

▼B

Exemplo do número de um certificado emitido pela Bulgária para peças ou equipamentos integrados num veículo homologado de acordo com o Regulamento (UE) n.º 167/2013, objeto de extensão por duas vezes:

— e34*167/2013*II/002*048*02

— e34 = Bulgária (secção 1)

— 167/2013 = número de regulamento de base (secção 2)

— II/002 = Elemento 2 da lista de peças ou equipamento com impacto significativo no desempenho do veículo impacto (secção 3)

— 048 = número de sequência do certificado (secção 4)

— 02 = número do certificado de extensão (secção 5)

Exemplo do número de um certificado emitido pela Áustria para peças ou equipamentos integrados num veículo homologado de acordo com o Regulamento (UE) n.º 167/2013, objeto de uma extensão

— e12*167/2013*I/034*325*01

— e12 = Áustria (secção 1)

— 167/2013 = número de regulamento de base (secção 2)

— I/034 = Elemento 34 da lista de peças ou equipamento com impacto significativo na construção do veículo e/ou segurança funcional e/ou desempenho da travagem (secção 3)

— 325 = número de sequência do certificado (secção 4)

— 01 = número do certificado de extensão (secção 5)