Este documento constitui um instrumento de documentação e não vincula as instituições

►**B**

DIRECTIVA 96/98/CE DO CONSELHO

de 20 de Dezembro de 1996

relativa aos equipamentos marítimos

(JO L 46 de 17.2.1997, p. 25)

Alterada por:

		Jornal Oficial		
		n.°	página	data
►**M1**	Directiva 98/85/CE da Comissão de 11 de Novembro de 1998	L 315	14	25.11.1998
►**M2**	Directiva 2001/53/CE da Comissão de 10 de Julho de 2001	L 204	1	28.7.2001
►**M3**	Directiva 2002/75/CE da Comissão de 2 de Setembro de 2002	L 254	1	23.9.2002
►**M4**	Directiva 2002/84/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 5 de Novembro de 2002	L 324	53	29.11.2002
►**M5**	Directiva 2008/67/CE da Comissão de 30 de Junho de 2008	L 171	16	1.7.2008
►**M6**	Directiva 2009/26/CE da Comissão de 6 de Abril de 2009	L 113	1	6.5.2009
►**M7**	Regulamento (CE) n.º 596/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho de 18 de Junho de 2009	L 188	14	18.7.2009
►**M8**	Directiva 2010/68/UE da Comissão de 22 de Outubro de 2010	L 305	1	20.11.2010
►**M9**	Directiva 2011/75/UE da Comissão de 2 de Setembro de 2011	L 239	1	15.9.2011
►**M10**	Diretiva 2012/32/UE da Comissão de 25 de outubro de 2012	L 312	1	10.11.2012

▼B

DIRECTIVA 96/98/CE DO CONSELHO

de 20 de Dezembro de 1996

relativa aos equipamentos marítimos

O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia e, nomeadamente, o n.º 2 do seu artigo 84.º,

Tendo em conta a proposta da Comissão ([1]),

Tendo em conta o parecer do Comité Económico e Social ([2]),

Deliberando nos termos do procedimento previsto no artigo 189.ºC do Tratado ([3]),

(1) Considerando que devem ser adoptadas, no quadro da política comum de transportes, novas medidas que garantam a segurança no sector dos transportes marítimos;

(2) Considerando que a Comunidade está seriamente preocupada com os acidentes marítimos, em especial com os que provocam perda de vidas humanas e poluição dos mares e costas dos Estados-membros;

(3) Considerando que é possível reduzir eficazmente os riscos de acidentes marítimos através do estabelecimento de normas comuns que garantam a existência de níveis de segurança elevados nos equipamentos instalados a bordo dos navios; que as normas e métodos de ensaio podem influenciar fortemente os desempenhos futuros de tais equipamentos;

(4) Considerando que as convenções internacionais obrigam os Estados do pavilhão a garantirem que os equipamentos instalados a bordo cumprem determinados requisitos de segurança e a emitirem os certificados pertinentes; que, para esse efeito, foram desenvolvidas pelos organismos internacionais de normalização e pela Organização Marítima Internacional (OMI) normas de ensaio para certos tipos de equipamento marítimo; que as normas de ensaio nacionais que aplicam normas internacionais deixam uma margem discricionária às autoridades responsáveis pela certificação, as quais, por seu turno, têm diferentes níveis de qualificação e experiência; que estes factores originam níveis de segurança distintos em produtos cuja conformidade com as normas de segurança internacionais aplicáveis foi certificada pelas autoridades nacionais competentes e uma forte relutância por parte dos Estados-membros em aceitar, sem outra verificação, a instalação de equipamentos homologados por outros Estados-membros a bordo de navios que arvorem o seu pavilhão;

([1]) JO n.º C 218 de 23. 8. 1995, p. 9.
([2]) JO n.º C 101 de 3. 4. 1996, p. 3.
([3]) Parecer do Parlamento Europeu de 29 de Novembro de 1995 (JO n.º C 339 de 18. 12. 1995, p. 21), posição comum do Conselho de 18 de Junho de 1996 (JO n.º C 248 de 26. 8. 1996, p. 10) e decisão do Parlamento Europeu de 24 de Outubro de 1996 (JO n.º C 347 de 18. 11. 1996).

▼B

(5) Considerando que devem ser adoptadas regras comuns para eliminar as divergências na aplicação das normas internacionais; que essas regras comuns conduzirão à eliminação de custos e procedimentos administrativos desnecessários relacionados com a homologação de equipamentos, à melhoria das condições de exploração e da posição concorrencial dos transportes marítimos da Comunidade, bem como à eliminação dos obstáculos técnicos às trocas comerciais, mediante a marcação de conformidade aposta nos equipamentos;

(6) Considerando que, na Resolução de 8 de Junho de 1993 sobre uma política comum de segurança marítima [1], o Conselho exortou a Comissão a apresentar propostas destinadas a harmonizar a aplicação das normas da OMI e os procedimentos de homologação dos equipamentos marítimos;

(7) Considerando que a acção a nível comunitário é a única via possível para alcançar essa harmonização, uma vez que os Estados-membros, agindo autonomamente ou através das organizações internacionais, não estão em condições de estabelecer o mesmo nível de segurança para os equipamentos;

(8) Considerando que uma directiva do Conselho constitui o instrumento jurídico adequado, pois proporciona um enquadramento para uma aplicação uniforme e obrigatória das normas internacionais de ensaio pelos Estados-membros;

(9) Considerando que é conveniente visar em primeiro lugar os equipamentos cuja instalação a bordo dos navios e cuja homologação pelas administrações nacionais em conformidade com as normas de segurança das convenções ou resoluções internacionais seja obrigatória nos termos das principais convenções internacionais;

(10) Considerando que diversas directivas asseguram a livre circulação de certos produtos que podem ser utilizados, nomeadamente, como equipamentos de bordo, embora não sejam abrangidos pela certificação dos equipamentos pelos Estados-membros em conformidade com as convenções internacionais pertinentes; que, consequentemente, a questão dos equipamentos a instalar a bordo deve ser regulada exclusivamente por regras comuns novas;

(11) Considerando que devem ser adoptadas novas normas de ensaio, de preferência a nível internacional, relativas a equipamentos para os quais essas normas ainda não existam ou não sejam suficientemente pormenorizadas;

(12) Considerando que os Estados-membros devem assegurar que os organismos notificados que avaliam a conformidade do equipamento com as normas de ensaio sejam independentes, eficientes e profissionalmente competentes para executarem as suas tarefas;

[1] JO C n.º 271 de 7. 10. 1993, p. 1.

▼B

(13) Considerando que o cumprimento das normas de ensaio internacionais pode ser comprovado da forma mais eficaz por meio dos procedimentos de avaliação da conformidade estabelecidos na Decisão 93/465/CEE do Conselho, de 22 de Julho de 1993, relativa aos módulos referentes às diversas fases dos procedimentos de avaliação da conformidade e às regras de aposição e de utilização de marcação «CE» de conformidade, destinados a ser utilizados nas directivas de harmonização técnica [1]:

(14) Considerando que na presente directiva nada restringe o direito, concedido pelas convenções internacionais, de uma administração do Estado do pavilhão realizar ensaios de desempenho operacional a bordo de um navio para o qual tenha emitido certificados de segurança, desde que tais ensaios não impliquem qualquer duplicação dos procedimentos de avaliação da conformidade;

(15) Considerando que os equipamentos abrangidos pela presente directiva devem, regra geral, ostentar uma marcação para indicar que satisfazem os requisitos da presente directiva;

(16) Considerando que os Estados-membros podem, em certos casos, adoptar medidas provisórias destinadas a limitar ou proibir a utilização de equipamentos que ostentem a marcação de conformidade;

(17) Considerando que a utilização de equipamentos sem marcação de conformidade pode ser autorizada em circunstâncias excepcionais;

(18) Considerando que, para efeitos de alteração da presente directiva, é necessário estabelecer um procedimento simplificado associado a um comité de regulamentação,

ADOPTOU A PRESENTE DIRECTIVA:

Artigo 1.º

A presente directiva tem por objectivo melhorar a segurança marítima e a prevenção da poluição marinha, através da aplicação uniforme dos instrumentos internacionais relevantes relacionados com os equipamentos enumerados no anexo A a instalar a bordo de navios para os quais são emitidos certificados de segurança pelos Estados-membros ou em nome destes em conformidade com as convenções internacionais, e assegurar a livre circulação destes equipamentos na Comunidade.

Artigo 2.º

Para efeitos da presente directiva, entende-se por:

a) *Procedimentos de avaliação da conformidade*, os procedimentos previstos no artigo 10.º e no anexo B;

[1] JO n.º L 220 de 30. 8. 1993, p. 23.

▼B

b) *Equipamentos*, os ítens enumerados nos anexos A.1 e A.2 que devem ser instalados a bordo de um navio em cumprimento do disposto nos instrumentos internacionais ou que são voluntariamente instalados a bordo e para os quais se exige a homologação da administração do Estado do pavilhão em conformidade com instrumentos internacionais;

▼M1

c) *Equipamento de radiocomunicações*, o equipamento exigido pelo capítulo IV da Convenção SOLAS de 1974, na redacção em vigor ►M4 na versão actualizada ◄, e as instalações radiotelefónicas bidireccionais VHF para embarcações de sobrevivência exigidas pela regra III/6.2.1 da mesma convenção;

▼B

d) *Convenções internacionais*,

— a Convenção internacional das linhas de carga de 1966 (LC66),

— a Convenção sobre o Regulamento internacional para evitar abalroamentos no mar de 1972 (COLREG),

— a Convenção internacional para a prevenção da poluição por navios de 1973 (MARPOL), e

— a Convenção internacional para a salvaguarda da vida humana no mar de 1974 (SOLAS),

bem como os respectivos protocolos e alterações em vigor ►M4 na versão actualizada ◄;

e) *Instrumentos internacionais*, as convenções internacionais relevantes e as resoluções e circulares aplicáveis da Organização Marítima Internacional (OMI), bem como as normas internacionais de ensaio pertinentes;

f) *Marcação*, o símbolo a que se refere o artigo 11.º e que consta do anexo D;

g) *Organismo notificado*, uma organização designada pela administração nacional competente de um Estado-membro em conformidade com o artigo 9.º;

h) *Instalado a bordo*, montado ou instalado a bordo de um navio;

i) *Certificados de segurança*, os certificados emitidos por Estados-membros, ou em nome destes, em conformidade com convenções internacionais;

j) *Navio*, um navio abrangido pelo âmbito de aplicação das convenções internacionais, entendendo-se que não estão abrangidos os navios de guerra;

k) *Navio comunitário*, um navio para o qual são emitidos certificados de segurança por Estados-membros, ou em nome destes, em conformidade com convenções internacionais. Esta definição não inclui os casos em que a administração de um Estado-membro emite um certificado para um navio a pedido da administração de um país terceiro;

▼B

l) *Navio novo*, um navio cuja quilha esteja assente ou que se encontre numa fase de construção equivalente na data de entrada em vigor da presente directiva ou posteriormente a essa data. Para efeitos desta definição, entende-se por *fase de construção equivalente* a fase em que:

i) se inicia a construção identificável com um navio específico, e

ii) tenha começado a montagem do navio, correspondendo, no mínimo, a 50 toneladas ou 1 % da massa estimada de todos os elementos estruturais, consoante o que for menor;

m) *Navio existente*, um navio que não seja um navio novo;

n) *Normas de ensaio*,

as normas elaboradas:

— pela Organização Marítima Internacional (OMI),

— pela Organização Internacional de Normalização (ISO),

— pela Comissão Electrotécnica Internacional (CEI),

— pelo Comité Europeu de Normalização (CEN),

— pelo Comité de Normalização Electrotécnica (CENELEC), e

— pelo Instituto Europeu de Normalização das Telecomunicações (ETSI),

em vigor ►M4 na versão actualizada ◄ e estabelecidas nos termos das convenções internacionais relevantes e das resoluções e circulares aplicáveis da OMI para definir os métodos de ensaio e os resultados dos ensaios, exclusivamente nas modalidades indicadas no anexo A;

o) *Homologação*, os procedimentos de avaliação dos equipamentos fabricados em conformidade com as normas de ensaio adequadas e a emissão dos certificados correspondentes.

Artigo 3.º

1. A presente directiva aplica-se aos equipamentos para utilização a bordo de:

a) Um navio comunitário novo, quer o navio se encontre ou não na Comunidade no momento da sua construção;

b) Um navio comunitário existente:

— que anteriormente não dispunha de tais equipamentos a bordo, ou

▼B

— cujos equipamentos anteriormente instaladas a bordo estejam a ser substituídos, excepto quando as convenções internacionais o permitam,

quer o navio se encontre ou não na Comunidade no momento da instalação a bordo dos equipamentos.

2. A presente directiva não se aplica aos equipamentos já instalados a bordo de um navio na data da entrada em vigor da presente directiva.

3. Não obstante poderem estar abrangidos pelo âmbito de aplicação de outras directivas para efeitos de livre circulação, em especial da Directiva 89/336/CEE do Conselho, de 3 de Maio de 1989, relativa à aproximação das legislações dos Estados-membros respeitantes à compatibilidade electromagnética [1], e da Directiva 89/686/CEE do Conselho, de 21 de Dezembro de 1989, relativa à aproximação das legislações dos Estados-membros respeitantes aos equipamentos de protecção individual [2], os equipamentos a que se refere o n.º 1 estão, para esse efeito, exclusivamente sujeitos à presente directiva, com exclusão de todas as outras.

Artigo 4.º

Cada Estado-membro, ou as organizações que actuem em seu nome, deve certificar-se, quando emitir ou renovar os certificados de segurança pertinentes, de que os equipamentos a bordo dos navios comunitários para os quais emite os referidos certificados satisfazem os requisitos da presente directiva.

Artigo 5.º

1. Os equipamentos enumerados no anexo A.1, instalados a bordo de um navio comunitário a partir da data referida n.º 1, segundo parágrafo, do artigo 20.º, devem satisfazer os requisitos aplicáveis dos instrumentos internacionais mencionados no referido anexo.

2. O cumprimento pelos equipamentos dos requisitos aplicáveis das convenções internacionais e das resoluções e circulares pertinentes da OMI deve ser comprovado exclusivamente de acordo com as normas de ensaio pertinentes e os procedimentos de avaliação da conformidade indicados no anexo A.1. As normas de ensaio tanto da CEI como do ETSI, aplicáveis a todos os ítens constantes do anexo A.1, são alternativas, podendo o fabricante ou o seu mandatário estabelecido na Comunidade determinar qual deve ser utilizada.

[1] JO n.º L 139 de 23. 5. 1989, p. 19. Directiva com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 93/68/CEE (JO n.º L 220 de 31. 8. 1993, p. 1).
[2] JO n.º L 399 de 30. 12. 1989, p. 18. Directiva com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 93/95/CEE (JO n.º L 276 de 9. 11. 1993, p. 11).

▼B

3. Os equipamentos enumerados no anexo A.1, fabricados antes da data referida no n.º 1, podem igualmente ser comercializados e instalados a bordo de um navio comunitário cujos certificados sejam emitidos por um Estado-membro, ou em seu nome, em conformidade com convenções internacionais, durante um prazo de dois anos a contar da data referida, desde que tenham sido fabricados em conformidade com os procedimentos de homologação em vigor nesse Estado-membro antes da data de adopção da presente directiva.

Artigo 6.º

1. Os Estados-membros não devem proibir a comercialização ou a instalação a bordo de um navio comunitário dos equipamentos enumerados no anexo A.1 que ostentem a marcação ou de outro modo cumpram o disposto na presente directiva, nem recusar a emissão ou renovação dos certificados de segurança correspondentes.

2. Deve ser emitida uma licença de rádio pela autoridade competente em conformidade com o disposto nos regulamentos internacionais de rádio antes da emissão do certificado de segurança pertinente.

Artigo 7.º

1. Após a data de entrada em vigor da presente directiva, a Comunidade solicitará à OMI ou às organizações de normalização europeias, consoante o caso, que estabeleçam normas, incluindo normas de ensaio pormenorizadas, para os equipamentos enumerados no anexo A.2.

2. O pedido referido no n.º 1 será feito:

— pela Presidência do Conselho e pela Comissão, quando o pedido for apresentado à OMI,

— pela Comissão, em conformidade com a Directiva 83/189/CEE do Conselho, de 28 de Março de 1983, relativa a um procedimento de informação no domínio das normas e regulamentações técnicas [1], quando o pedido for apresentado às organizações de normalização europeias. Os mandatos conferidos pela Comissão devem ter por objectivo a elaboração de normas internacionais através de processos de cooperação entre as organizações europeias e os seus homólogos a nível internacional.

3. Os Estados-membros devem envidar todos os esforços para que as organizações internacionais, incluindo a OMI, elaborem rapidamente essas normas.

4. A Comissão acompanhará regularmente a elaboração das normas de ensaio.

[1] JO n.º L 109 de 26. 4. 1983, p. 8. Directiva com a última redacção que lhe foi dada pelo Acto de Adesão de 1994.

▼M7

5. Caso as organizações internacionais, incluindo a OMI, não adoptem ou recusem adoptar as normas de ensaio adequadas para determinado equipamento dentro de um prazo razoável, podem ser aprovadas normas baseadas nos trabalhos das organizações de normalização europeias. Esta medida, que tem por objecto alterar elementos não essenciais da presente directiva, completando-a, é aprovada pelo procedimento de regulamentação com controlo a que se refere o n.º 3 do artigo 18.º.

6. Logo que sejam aprovadas ou entrem em vigor, consoante o caso, as normas de ensaio referidas no n.º 1 ou no n.º 5 para determinado equipamento, esse equipamento pode ser transferido do anexo A.2 para o anexo A.1. Esta medida, que tem por objecto alterar elementos não essenciais da presente directiva, é aprovada pelo procedimento de regulamentação com controlo a que se refere o n.º 3 do artigo 18.º.

O disposto no artigo 5.º é aplicável a esse equipamento a partir da data da transferência.

▼B

Artigo 8.º

1. Se um navio novo, independentemente do seu pavilhão, não registado num Estado-membro for transferido para o registo de um Estado-membro, este Estado-membro deve, por ocasião dessa transferência, submeter o navio a uma inspecção para determinar se o estado dos seus equipamentos corresponde ao disposto nos respectivos certificados de segurança e se os equipamentos satisfazem as disposições da presente directiva, ostentando a marcação, ou se podem equiparar, no entender da administração desse Estado-membro, a equipamentos homologados em conformidade com a presente directiva.

2. A menos que ostentem a marcação ou a administração os considere equivalentes, os equipamentos devem ser substituídos.

3. Os equipamentos considerados equivalentes nos termos do presente artigo receberão do Estado-membro um certificado que os deve acompanhar permanentemente e do qual conste a autorização do Estado-membro do pavilhão para a instalação do equipamento a bordo do navio, bem como quaisquer restrições ou disposições relativas à utilização desse equipamento.

4. No que se refere aos equipamentos de radiocomunicação, a administração do Estado do pavilhão deve exigir que esses equipamentos não afectem indevidamente os requisitos do espectro de frequência radioélectrica.

Artigo 9.º

1. Cada Estado-membro deve notificar à Comissão e aos outros Estados-membros os organismos que designar para a execução dos procedimentos referidos no artigo 10.º, bem como as tarefas específicas que lhes tenham sido confiadas e os números de identificação que lhes tenham sido previamente atribuídos pela Comissão. Cada organização deve apresentar ao Estado-membro que projecte designá-la informações completas e elementos de prova suficientes de que satisfaz os critérios estabelecidos no anexo C.

▼B

2. Os Estados-membros devem realizar, pelo menos de dois em dois anos, uma auditoria às funções que os organismos notificados desempenham em seu nome, a efectuar pela administração ou por uma organização externa imparcial designada pela administração. A auditoria deve certificar que o organismo notificado continua a satisfazer os critérios estabelecidos no anexo C.

3. O Estado-membro que tiver designado um organismo deve revogar essa designação caso verifique que o organismo deixou de satisfazer os critérios estabelecidos no anexo C. Deve informar imediatamente desse facto a Comissão e os outros Estados-membros.

Artigo 10.º

1. Os procedimentos de avaliação da conformidade, que se descrevem pormenorizadamente no anexo B, são os seguintes:

i) O exame CE de tipo (módulo B), devendo qualquer equipamento ser objecto, antes da sua comercialização e de acordo com a escolha do fabricante, ou do seu mandatário estabelecido na Comunidade, de entre as possibilidades indicadas no anexo A.1:

   a) Da declaração CE de conformidade com o tipo (módulo C),

   b) Da declaração CE de conformidade com o tipo (garantia de qualidade da produção) (módulo D),

   c) Da declaração CE de conformidade com o tipo (garantia de qualidade dos produtos) (módulo E) ou,

   d) da declaração CE de conformidade com o tipo (verificação dos produtos) (módulo F); ou

ii) A garantia CE de qualidade total (módulo H).

2. A declaração de conformidade com o tipo deve ser escrita e conter as informações especificadas no anexo B.

3. Quando conjuntos de equipamentos forem fabricados individualmente ou em pequenas quantidades e não em série ou em massa, o procedimento de avaliação da conformidade pode ser o da verificação CE por unidade (módulo G).

4. A Comissão mantém uma lista actualizada dos equipamentos homologados e dos pedidos revogados ou indeferidos, pondo-a à disposição das partes interessadas.

Artigo 11.º

1. Os equipamentos referidos no anexo A.1 que cumpram o disposto nos instrumentos internacionais aplicáveis e que sejam fabricados de acordo com os procedimentos de avaliação de conformidade, devem ostentar a marcação aposta pelo fabricante ou pelo seu mandatário estabelecido na Comunidade.

▼B

2. A marcação deve ser acompanhada pelo número de identificação do organismo notificado que executou o procedimento de avaliação da conformidade, caso este organismo esteja envolvido na fase de controlo da produção, e pelos dois últimos algarismos do ano em que a marcação for aposta. O número de identificação do organismo notificado deve ser aposto, sob a sua responsabilidade, quer pelo próprio organismo quer pelo fabricante ou o seu mandatário estabelecido na Comunidade.

3. A forma da marcação a utilizar é a indicada no anexo D.

4. A marcação deve ser aposta no equipamento ou na sua chapa de identificação de modo visível, legível e indelével durante todo o período de vida útil previsto do equipamento. Todavia, se a natureza do equipamento não o permitir ou não o justificar, a marcação deve ser aposta na embalagem do equipamento, no rótulo ou no folheto que o acompanha.

5. Não devem ser apostas marcações ou inscrições que possam confundir terceiros quanto ao significado ou grafismo da marcação definida na presente directiva.

6. A marcação deve ser aposta no final da fase de produção.

Artigo 12.º

1. Não obstante o artigo 6.º, cada Estado-membro pode tomar as medidas necessárias para que sejam efectuadas verificações por amostragem aos equipamentos que ostentem a marcação existentes no respectivo mercado e que ainda não tenham sido instalados a bordo, para certificar-se de que os equipamentos cumprem o disposto na presente directiva. As verificações por amostragem que não se encontrem previstas nos módulos de avaliação de conformidade do anexo B serão realizadas a expensas do Estado-membro.

2. Não obstante o artigo 6.º, é permitida a avaliação de equipamentos que satisfazem as disposições da presente directiva, depois de instalados a bordo de um navio comunitário pela administração do Estado do pavilhão do navio, sempre que instrumentos internacionais exigirem, para fins de segurança e/ou de prevenção da poluição, ensaios de desempenho operacional a bordo e desde que não haja duplicação dos procedimentos de avaliação da conformidade já executados. A administração do Estado do pavilhão pode exigir que o fabricante do equipamento, o seu mandatário estabelecido na Comunidade ou a pessoa responsável pela comercialização do equipamento na Comunidade forneça os relatórios de inspecção/ensaio.

Artigo 13.º

1. Sempre que um Estado-membro verificar, mediante inspecção ou de outro modo, que, não obstante ostentar a marcação, um equipamento referido no anexo A.1, e correctamente instalado, mantido e utilizado para os fins a que se destina, pode comprometer a saúde e/ou a segurança da tripulação, dos passageiros ou, se for caso disso, de terceiros ou prejudicar o meio marinho, deve tomar as medidas adequadas necessárias para retirar esse equipamento do mercado ou proibir ou restringir a sua comercialização ou a sua utilização a bordo de um navio para o qual emita certificados de segurança. O Estado-membro deve informar imediatamente os outros Estados-membros e a Comissão das medidas que tomou, indicando as razões que motivaram a sua decisão e, em particular, se a não conformidade com a presente directiva resulta de:

▼B

a) Incumprimento do disposto nos n.os 1 e 2 do artigo 5.º;

b) Aplicação incorrecta das normas e ensaio a que se referem os n.os 1 e 2 do artigo 5.º;

c) Insuficiências nas próprias normas de ensaio.

2. A Comissão deve iniciar consultas com as partes em causa logo que possível. Se, após as consultas, a Comissão verificar que:

▼M7

— as medidas se justificam, informa imediatamente desse facto o Estado-Membro que tomou a iniciativa e os outros Estados-Membros; quando a decisão referida no n.º 1 se dever a insuficiências nas normas de ensaio, a Comissão, após consultar as partes interessadas, submete a questão à consideração do comité referido no n.º 1 do artigo 18.º, no prazo de dois meses, caso o Estado-Membro que tomou a decisão tencione mantê-la, e dá início ao procedimento de regulamentação a que se refere o n.º 2 do artigo 18.º;

▼B

— as medidas não se justificam, informa imediatamente desse facto o Estado-membro que tomou a iniciativa e o fabricante ou o seu mandatário estabelecido na Comunidade.

3. Quando em equipamento não conforme ostentar a marcação, o Estado-membro sob cuja jurisdição estiver a pessoa que apôs a marcação deve tomar as medidas adequadas; o Estado-membro deve informar desse facto a Comissão e os outros Estados-membros.

4. A Comissão deve assegurar que os Estados-membros são informados da tramitação e resultado desse processo.

Artigo 14.º

1. Não obstante o artigo 5.º, em circunstâncias excepcionais de inovação técnica, a administração do Estado do pavilhão pode autorizar a instalação a bordo de um navio comunitário de equipamentos que não satisfaçam os procedimentos de avaliação da conformidade se considerar suficientemente provado, mediante ensaio ou outro modo, que esses equipamentos são, pelo menos, tão eficazes quanto os equipamentos que satisfazem os procedimentos de avaliação da conformidade.

No que se refere aos equipamentos de radiocomunicação, a administração do Estrado do pavilhão deve exigir que esses equipamentos não afectem indevidamente os requisitos do espectro de frequência radioeléctrica.

2. Os procedimentos de ensaio não devem discriminar entre equipamentos fabricados no Estado-membro do pavilhão e equipamentos fabricados noutros Estados.

3. Os equipamentos abrangidos pelo presente artigo receberão do Estado-membro do pavilhão um certificado que os deve acompanhar permanentemente e do qual conste a autorização do Estado-membro do pavilhão para a instalação do equipamento a bordo do navio, bem como quaisquer restrições ou disposições relativas à utilização desse equipamento.

▼B

4. Caso um Estado-membro autorize a instalação a bordo de um navio comunitário de equipamentos abrangidos pelo presente artigo, esse Estado-membro deve comunicar imediatamente à Comissão e aos outros Estados-membros as características desses equipamentos e os relatórios dos ensaios, verificações e procedimentos de avaliação da conformidade executados.

▼M7

5. Os equipamentos a que se refere o n.º 1 são aditados ao anexo A.2. Esta medida, que tem por objecto alterar elementos não essenciais da presente directiva, é aprovada pelo procedimento de regulamentação com controlo a que se refere o n.º 3 do artigo 18.º.

▼B

6. Quando um navio cujo equipamento a bordo seja abrangido pelo n.º 1 for transferido para outro Estado-membro, o Estado-membro do pavilhão receptor pode tomar as medidas necessárias, que podem incluir ensaios e demonstrações práticas, para se certificar de que esses equipamentos são, pelo menos, tão eficazes quanto os equipamentos que satisfazem os procedimentos de avaliação da conformidade.

Artigo 15.º

1. Não obstante o artigo 5.º, a administração do Estado do pavilhão pode autorizar a instalação a bordo de um navio comunitário de equipamentos que não satisfaçam os procedimentos de avaliação da conformidade ou não estejam abrangidos pelo artigo 14.º, por motivo de realização de ensaios ou de avaliação de equipamentos, embora apenas quando se verificarem as seguintes condições:

a) Os equipamentos receberão do Estado-membro do pavilhão um certificado que os deve acompanhar permanentemente e do qual conste a autorização do Estado-membro para a instalação do equipamento a bordo do navio comunitário, bem como quaisquer restrições ou disposições relativas à utilização desse equipamento;

b) A autorização deve ser válida por um curto período de tempo;

c) Os equipamentos não podem ser utilizados em lugar de equipamentos que cumpram os requisitos da presente directiva e não podem substituir estes equipamentos, que devem permanecer a bordo do navio comunitário em condições de funcionamento e prontos para utilização imediata.

2. No que se refere aos equipamentos de radiocomunicação, a administração do Estado do pavilhão deve exigir que esses equipamentos não afectem indevidamente os requisitos do espectro de frequência radioeléctrica.

Artigo 16.º

1. Quando for necessário substituir equipamentos num porto fora da Comunidade e em circunstâncias excepcionais, que devem ser devidamente justificadas junto da administração do Estado do pavilhão, em que não seja possível, por motivos razoáveis de oportunidade, prazos e custos, instalar a bordo equipamentos com homologação comunitária, podem ser instalados a bordo outros equipamentos, de acordo com o seguinte procedimento:

▼B

a) Os equipamentos devem ser acompanhados de documentos emitidos por uma organização reconhecida equivalente a um organismo notificado, quando tiver sido concluído entre a Comunidade e o país terceiro em causa um acordo para o reconhecimento mútuo de tais organizações;

b) Na impossibilidade de cumprir o disposto na alínea a), podem ser instalados a bordo, sob reserva dos n.os 2 e 3, equipamentos acompanhados de documentação emitida por um Estado membro da OMI, que seja parte nas convenções relevantes, que certifique a sua conformidade com os requisitos da OMI aplicáveis.

2. A administração do Estado do pavilhão deve ser informada imediatamente da natureza e características desses equipamentos.

3. A administração do Estado do pavilhão deve certificar-se, logo que possível, de que os equipamentos a que se refere o n.º 1, bem como a respectiva documentação de ensaio, satisfazem os requisitos dos instrumentos internacionais e da presente directiva.

4. No que se refere aos equipamentos de radiocomunicação, a administração do Estado do pavilhão deve exigir que esses equipamentos não afectem indevidamente os requisitos do espectro de frequência radioeléctrica.

▼M4

Artigo 17.º

▼M7

A presente directiva pode ser alterada tendo em vista:

a) A aplicação, para efeitos da presente directiva, das alterações introduzidas nos instrumentos internacionais;

b) A actualização do anexo A, quer pelo aditamento de novos equipamentos quer pela transferência de equipamentos do anexo A.2 para o anexo A.1 e vice-versa;

c) Aditar a possibilidade de utilizar os módulos B + C e o módulo H para os equipamentos referidos em A.1, bem como alterar as colunas relativas aos módulos de avaliação da conformidade;

d) A inclusão de outras organizações de normalização na definição de «normas de ensaio» do artigo 2.º.

Estas medidas, que têm por objecto alterar elementos não essenciais da presente directiva, são aprovadas pelo procedimento de regulamentação com controlo a que se refere o n.º 3 do artigo 18.º.

▼M4

As convenções e as normas de ensaio referidas nas alíneas c), d) e n) do artigo 2.º entendem-se sem prejuízo das medidas tomadas, se for caso disso, em aplicação do disposto no artigo 5.º do Regulamento (CE) n.º 2099/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de Novembro de 2002, que estabelece um Comité para a Segurança Marítima e a Prevenção da Poluição por Navios (COSS) ([1]).

▼M7

Artigo 18.º

1. A Comissão é assistida pelo Comité para a Segurança Marítima e a Prevenção da Poluição por Navios (COSS), instituído pelo artigo 3.º do Regulamento (CE) n.º 2099/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho ([2]).

2. Sempre que se faça referência ao presente número, são aplicáveis os artigos 5.º e 7.º da Decisão 1999/468/CE do Conselho ([3]), tendo-se em conta o disposto no artigo 8.º.

O prazo previsto no n.º 6 do artigo 5.º da Decisão 1999/468/CE é de dois meses.

3. Sempre que se faça referência ao presente número, são aplicáveis os n.os 1 a 4 do artigo 5.º-A e o artigo 7.º da Decisão 1999/468/CE, tendo-se em conta o disposto no artigo 8.º.

▼B

Artigo 19.º

Os Estados-membros assistir-se-ão mutuamente tendo em vista a aplicação e o cumprimento efectivos da presente directiva.

Artigo 20.º

1. Os Estados-membros adoptarão e publicarão as disposições legislativas, regulamentares e administrativas necessárias para dar cumprimento à presente directiva até 30 de Junho de 1988.

Os Estados-membros aplicarão essas disposições a partir de 1 de Janeiro de 1999.

Quando os Estados-membros adoptarem essas disposições, estas devem incluir uma referência à presente directiva ou ser acompanhadas dessa referência na publicação oficial. As modalidades dessa referência serão adoptadas pelos Estados-membros.

2. Os Estados-membros comunicarão de imediato à Comissão o texto das disposições de direito interno que adoptarem no domínio regido pela presente directiva. A Comissão informará do facto os outros Estados-membros.

Artigo 21.º

A presente directiva entra em vigor na data da sua publicação no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*.

Artigo 22.º

Os Estados-membros são os destinatários da presente directiva.

([1]) JO L 324 de 29.11.2002, p. 1.
([2]) JO L 324 de 29.11.2002, p. 1.
([3]) JO L 184 de 17.7.1999, p. 23.

▼**M10**

ANEXO A

Nota geral aplicável ao anexo A: as regras da Convenção SOLAS referenciadas são as da versão consolidada de 2009.

Nota geral aplicável ao anexo A: a coluna 5 indica variantes para determinados itens abrangidos pela mesma designação. Estas variantes são objeto de normas distintas e estão separadas por uma linha a tracejado. Para efeitos de certificação, deve escolher-se apenas a variante que interessa (exemplo: A.1/3.3).

Lista de acrónimos

A1, alteração 1 a documentos normativos não IMO

A2, alteração 2 a documentos normativos não IMO

AC, retificação a documentos normativos não IMO

CAT, categoria do equipamento de radar, conforme definido na secção 1.3 da norma IEC 62388 (2007)

Circ., circular

Colreg, Convenção sobre o Regulamento Internacional para evitar Abalroamentos no Mar

Comsar, subcomité da IMO para as radiocomunicações e a busca e salvamento

EN, Norma Europeia

ETSI, Instituto Europeu de Normalização das Telecomunicações

FSS, código internacional dos sistemas de proteção contra incêndios

FTP, código internacional dos procedimentos para as provas de fogo

HSC, código das embarcações de alta velocidade

IBC, código internacional de produtos químicos perigosos a granel

ICAO, Organização de Aviação Civil Internacional

IEC, Comissão Eletrotécnica Internacional

IGC, código internacional de construção e equipamento de navios de transporte de gases liquefeitos a granel

IMO, Organização Marítima Internacional

ISO, Organização Internacional de Normalização

ITU, União Internacional de Telecomunicações

LSA, meios de salvação

Marpol, Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios

MEPC, Comité para a Proteção do Meio Marinho

MSC, Comité de Segurança Marítima

NO_x, óxidos de azoto

SOLAS, Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar

SO_x, óxidos de enxofre

Reg., regra

Res., resolução.

▼M10

ANEXO A.1

EQUIPAMENTOS PARA OS QUAIS JÁ EXISTEM NORMAS DE ENSAIO PORMENORIZADAS EM INSTRUMENTOS INTERNACIONAIS

Notas aplicáveis à totalidade do anexo A.1

a) Geral: além das normas de ensaio especificamente mencionadas, figuram nas prescrições aplicáveis das convenções internacionais e nas resoluções e circulares pertinentes da IMO disposições cujo cumprimento deve ser verificado quando do exame do tipo (homologação) especificado nos módulos de avaliação da conformidade constantes do anexo B;

b) Coluna 1: poderá ser aplicável o artigo 2.º da Diretiva 2010/68/UE da Comissão [1] 6.ª alteração do anexo A da DEM – diretiva relativa aos equipamentos marítimos);

c) Coluna 1: poderá ser aplicável o artigo 2.º da Diretiva 2011/75/UE da Comissão [2] (7.ª alteração do anexo A da DEM – diretiva relativa aos equipamentos marítimos);

d) Coluna 2: a utilização da expressão «componentes de sistemas» ou «componentes de instalações» significa que deve ser ensaiado um componente isolado, um grupo de componentes ou todo o sistema, para verificar o cumprimento das prescrições internacionais;

e) Coluna 5: quando são mencionadas resoluções da IMO, apenas são aplicáveis as normas de ensaio constantes das partes pertinentes dos anexos das resoluções, excluindo as disposições das resoluções propriamente ditas;

f) Coluna 5: as convenções internacionais e as normas de ensaio são aplicáveis na sua versão atualizada. A fim de possibilitar a identificação correta das normas, os relatórios de ensaio e os certificados e declarações de conformidade devem especificar a norma de ensaio aplicada e a respetiva versão;

g) Coluna 5: quando dois conjuntos de normas de ensaio estão separados por «ou», cada conjunto preenche todos os requisitos de ensaio necessários para satisfazer as normas de desempenho da IMO; assim, o ensaio segundo um único desses conjuntos de normas é suficiente para demonstrar a conformidade com as prescrições dos instrumentos internacionais aplicáveis. Quando se utilizam outros separadores (simples mudança de linha), são aplicáveis todas as referências enumeradas;

h) Coluna 6: quando é indicado o módulo H, pretende-se designar o módulo H e o certificado de exame do projeto;

i) O prescrito no presente anexo não prejudica o prescrito nas convenções internacionais relativas ao transporte de equipamento.

1. **Meios de salvação**

Coluna 4: É aplicável a Circular 980 do MSC/IMO, exceto quando substituída pelos instrumentos específicos indicados.

N.º	Designação	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, quando se exige «homologação»	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, e resoluções e circulares IMO aplicáveis	Normas de ensaio	Módulos de avaliação da conformidade
1	2	3	4	5	6
A.1/1.1	Boias de salvação	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/7 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, II — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F

[1] JO L 305 de 20.11.2010, p. 1.
[2] JO L 239 de 15.9.2011, p. 1.

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.1/1.2	Luzes de localização para meios de salvação: a) embarcações de sobrevivência e de socorro b) boias de salvação c) coletes de salvação	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/7 — Reg. III/22 — Reg. III/26 — Reg. III/32 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) II, IV — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F
A.1/1.3	Sinais fumígenos de ativação automática para boias de salvação	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/7 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, II — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F
A.1/1.4	Coletes de salvação	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/7 — Reg. III/22 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, II — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8 — Circ. 922/MSC IMO — Circ. 1304/MSC.1 IMO	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F
A.1/1.5	Fatos de imersão e fatos de proteção não classificados como coletes de salvação — com ou sem isolamento	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/7 — Reg. III/22 — Reg. III/32 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, II — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8 — Circ. 1046/MSC IMO	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F
A.1/1.6	Fatos de imersão e fatos de proteção classificados como coletes de salvação — com ou sem isolamento	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/7 — Reg. III/22 — Reg. III/32 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, II — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8 — Circ. 1046/MSC IMO	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.1/1.7	Meios de proteção térmica	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/22 — Reg. III/32 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, II — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8 — Circ. 1046/MSC IMO	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F
A.1/1.8	Foguetes lança-fachos com para-quedas (pirotecnia)	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/6 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — R- s. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, III — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F
A.1/1.9	Fachos de mão (pirotecnia)	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, III — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F
A.1/1.10	Sinais fumígenos flutuantes (pirotecnia)	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/34 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, III	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F
A.1/1.11	Aparelhos lança-cabos	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/18 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, VII — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F
A.1/1.12	Jangadas salva-vidas pneumáticas	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/13 — Reg. III/21 — Reg. III/26 — Reg. III/31 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, IV — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8 — Circ. 811/MSC IMO	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.1/1.13	Jangadas salva-vidas rígidas	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/21 — Reg. III/26 — Reg. III/31 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, IV — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8 — Circ. 811/MSC IMO	— Res. IMO MSC.81(70) — Circ. 1006/MSC IMO	B + D B + E B + F
A.1/1.14	Jangadas salva-vidas autoendireitantes	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/26 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, IV — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8 — Circ. 809/MSC IMO — Circ. 811/MSC IMO	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F
A.1/1.15	Jangadas salva-vidas reversíveis com cobertura	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/26 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, IV — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8 — Circ. 809/MSC IMO — Circ. 811/MSC IMO	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F
A.1/1.16	Dispositivos automáticos de libertação de jangadas salva-vidas (unidades de libertação hidrostática)	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/13 — Reg. III/26 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, IV — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8 — Circ. 811/MSC IMO	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F
A.1/1.17	Baleeiras salva-vidas: a) baleeiras lançadas por turcos: — parcialmente cobertas — totalmente cobertas b) baleeiras arriadas por queda livre: — totalmente cobertas	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/21 — Reg. III/31 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, IV — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8	— Res. IMO MSC.81(70) — Circ. 1006/MSC IMO	B + D B + F G

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.1/1.18	Embarcações de socorro rígidas	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/21 — Reg. III/31 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, V — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8	— Res. IMO MSC.81(70) — Circ. 1006/MSC IMO	B + D B + F G
A.1/1.19	Embarcações de socorro pneumáticas	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/21 — Reg. III/31 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, V — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8	— Res. IMO MSC.81(70) — ISO 15372 (2000)	B + D B + F G
A.1/1.20	Embarcações de socorro rápidas: a) pneumáticas b) rígidas c) rígidas-pneumáticas	— Reg. III/4	— Reg. III/26 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, V — Circ. 1016/MSC IMO — Circ. 1094/MSC IMO	— Res. IMO MSC.81(70) — Circ. 1006/MSC IMO — ISO 15372 (2000)	B + D B + F G
A.1/1.21	Dispositivos de arriar por cabos de talha (turcos)	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/23 — Reg. III/33 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, VI — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F G
A.1/1.22	Dispositivos de libertação hidrostática para embarcações de sobrevivência	Transferido para A.2/1.3			
A.1/1.23	Dispositivos de arriar baleeiras por queda livre	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/16 — Reg. III/23 — Reg. III/33 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, VI — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F G

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.1/1.24	Dispositivos de arriar jangadas salva-vidas (turcos)	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/12 — Reg. III/16 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, VI — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F G
A.1/1.25	Dispositivos de arriar embarcações de socorro rápidas (turcos)	— Reg. III/4	— Reg. III/26 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, VI	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F G
A.1/1.26	Dispositivos de libertação para a) baleeiras e embarcações de socorro (arriadas por cabo ou cabos de talha) b) jangadas salva-vidas (arriadas por cabo ou cabos de talha)	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/16 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, IV, VI [1] — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F
A.1/1.27	Sistemas de evacuação para o mar (MES)	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/15 — Reg. III/26 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, VI — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + F G
A.1/1.28	Meios de salvamento	— Reg. III/4	— Reg. III/26 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, VI	— Res. IMO MSC.81(70) — Circ. 810/MSC IMO	B + D B + F
A.1/1.29	Escadas de embarque	— Reg. III/4 — Reg. III/11 — Reg. X/3	— Reg. III/11 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) — Circ. 1285/MSC.1 IMO	— Res. IMO MSC.81(70) — ISO 5489 (2008)	B + D B + F

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.1/1.30	Materiais retro-rrefletores	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)--(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)--(Código LSA) I — Res. IMO MSC.97(73)--(Código HSC 2000) 8	— Res. IMO A.658(16)	B + D B + E B + F
A.1/1.31	Instalação radiotelefónica bidirecional VHF para embarcações de sobrevivência	Transferido para A.1/5.17 e A.1/5.18			
A.1/1.32	Respondedor de radar SAR 9 GHz (SART)	Transferido para A.1/4.18			
A.1/1.33	Refletor de radar para baleeiras e embarcações de socorro (passivo)	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)--(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)--(Código LSA) I, IV, V — Res. IMO MSC.97(73)--(Código HSC 2000) 8 — Res. IMO MSC.164(78)	— EN ISO 8729(1998) — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 ou — EN ISO 8729(1998) — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 ou — ISO 8729-1 (2010) — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 ou — ISO 8729-1 (2010) — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008)	B + D B + E B + F
A.1/1.34	Agulha para baleeiras e embarcações de socorro	Transferido para A.1/4.23			
A.1/1.35	Equipamento portátil de extinção de incêndios para baleeiras e embarcações de socorro	Transferido para A.1/3.38			
A.1/1.36	Motor para baleeiras e embarcações de socorro	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/34 — Res. IMO MSC.48(66)--(Código LSA) IV, V	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F
A.1/1.37	Motor fora de bordo para embarcações de socorro	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/34 — Res. IMO MSC.48(66)--(Código LSA) V	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.1/1.38	Projetores para baleeiras e embarcações de socorro	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, IV, V — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F
A.1/1.39	Jangadas salva-vidas reversíveis abertas	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, Anexo 10 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8, Anexo 11	— Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) Anexo 10 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) Anexo 11	B + D B + F
A.1/1.40	Escada mecânica de piloto	Transferido para A.1/4.48			
A.1/1.41	Guinchos para embarcações de sobrevivência e de socorro a) baleeiras lançadas por turcos b) baleeiras arriadas por queda livre c) jangadas salva-vidas d) embarcações de socorro e) embarcações de socorro rápidas	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/16 — Reg. III/17 — Reg. III/23 — Reg. III/24 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, VI — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F G
A.1/1.42	Escada de piloto	Transferido para A.1/4.49			
A.1/1.43 Ver nota b)	Embarcações de socorro rígidas/pneumáticas	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/21 — Reg. III/31 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, V — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8	— Res. IMO MSC.81(70) — Circ. 1006/MSC IMO — ISO 15372 (2000)	B + D B + F G

([1]) Os Estados-Membros podem aplicar a Circular MSC.1/Circ.1393 da IMO.

▼**M10**

2. **Prevenção da poluição marítima**

N.º	Designação	Regras Marpol 73/78, conforme alteradas, quando se exige «homologação»	Regras Marpol 73/78, conforme alteradas, e resoluções e circulares IMO aplicáveis	Normas de ensaio	Módulos de avaliação da conformidade
1	2	3	4	5	6
A.1/2.1	Equipamento de filtragem de hidrocarbonetos (para um efluente com teor de hidrocarbonetos não superior a 15 ppm)	— Anexo I, Reg. 14	— Anexo I, Reg. 14 — Circ. 643/MEPC.1 IMO	— Res. IMO MEPC.107(49) — Circ. 643/MEPC.1 IMO	B + D B + E B + F
A.1/2.2	Detetores da interface hidrocarbonetos/água	— Anexo I, Reg. 32	— Anexo I, Reg. 32	— Res. IMO MEPC.5(XIII)	B + D B + E B + F
A.1/2.3	Aparelhos de medição do teor de hidrocarbonetos	— Anexo I, Reg. 14	— Anexo I, Reg. 14 — Circ. 643/MEPC.1 IMO	— Res. IMO MEPC.107 (49) — Circ. 643/MEPC.1 IMO	B + D B + E B + F
A.1/2.4	Unidades para acoplar ao equipamento separador hidrocarbonetos/água existente (para um efluente com teor de hidrocarbonetos não superior a 15 ppm)	Deixado deliberadamente em branco			
A.1/2.5	Equipamento monitor da descarga de hidrocarbonetos, para petroleiros	— Anexo I, Reg. 31	— Anexo I, Reg. 31	— Res. IMO MEPC.108 (49)	B + D B + E B + F
A.1/2.6	Instalações de tratamento de esgotos sanitários	— Anexo IV, Reg. 9	— Anexo IV, Reg. 9	— Res. IMO MEPC.159 (55)	B + D B + E B + F

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.1/2.7	Incineradores de bordo	— Anexo VI, Reg. 16	— Anexo VI, Reg.16	— Res. IMO MEPC.76 (40)	B + D B + E B + F G
A.1/2.8	Dispositivos de bordo para análise de NO_x que utilizam o método de medição e monitorização direta do código técnico NO_x 2008	— Res. IMO MEPC.176(58) - (Anexo VI revisto, Reg. 13)	— Res. IMO MEPC.176(58) - (Anexo VI revisto, Reg. 13) — Res. IMO MEPC.177(58) - (Código técnico NO_x 2008) — Cir. 638/MEPC.1 IMO	— Res. IMO MEPC.177 (58) - (Código técnico NO_x 2008) — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 ou — Res. IMO MEPC.177 (58) - (Código técnico NO_x 2008) — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1/2.9	Equipamento que utiliza outros métodos tecnológicos para limitar as emissões de SO_x	Transferido para A.2/2.4			
A.1/2.10 Ver nota c)	Instalações de bordo de depuração de gases de escape	— Res. IMO MEPC.176(58) - (Anexo VI revisto, Reg. 4) — Res. IMO MEPC.184 (59)	— Res. IMO MEPC.176(58) - (Anexo VI revisto, Reg. 4)	— Res. IMO MEPC.184 (59)	B + D B + E B + F G

3. **Equipamento de proteção contra incêndios**

N.º	Designação	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, quando se exige «homologação»	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, e resoluções e circulares IMO aplicáveis	Normas de ensaio	Módulos de avaliação da conformidade
1	2	3	4	5	6
A.1/3.1	Revestimentos primários de pavimentos	— Reg. II-2/4 — Reg. II-2/6 — Reg. X/3	— Reg. II-2/4 — Reg. II-2/6 — Res. IMO MSC.36(63)--(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)--(Código HSC 2000) 7	— Res. IMO MSC.307 (88)-(Código FTP 2010) — Circ. 1102/MSC IMO.	B + D B + E B + F

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.1/3.2	Extintores portáteis	— Reg. II-2/10 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 4	— Reg. II-2/4 — Reg. II-2/10 — Reg. II-2/18 — Reg. II-2/19 — Reg. II-2/20 — Res. IMO A.951(23) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 4 — Circ. 1239/MSC IMO — Circ. 1275/MSC IMO	— EN 3-7 (2004) incl. A.1 (2007) — EN 3-8 (2006) incl. AC (2007) — EN 3-9 (2006) incl. AC (2007) — EN 3-10 (2009)	B + D B + E B + F
A.1/3.3	Equipamento de bombeiro: fato protetor (proximidade)	— Reg. II-2/10 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 3	— Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 3	Fato protetor para combate a incêndios: — EN 469 (2005) incl. A1 (2006) e AC (2006) Fato protetor para combate a incêndios – Fato refletor para combate especializado: — EN 1486 (2007) Fato protetor para combate a incêndios - Fato protetor com face exterior refletora: — ISO 15538 (2001).	B + D B + E B + F
A.1/3.4	Equipamento de bombeiro: botas	— Reg. II-2/10 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 3	— Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 3	— EN 15090 (2006)	B + D B + E B + F
A.1/3.5	Equipamento de bombeiro: luvas	— Reg. II-2/10 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 3	— Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 3	— EN 659 (2003) incl. A1 (2008) e AC (2009)	B + D B + E B + F
A.1/3.6	Equipamento de bombeiro: capacete	— Reg. II-2/10 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 3	— Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 3	— EN 443 (2008)	B + D B + E B + F

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.1/3.7	Aparelhos respiratórios autónomos a ar comprimido No caso de acidentes envolvendo mercadorias perigosas, exige-se máscara pressurizada	— Reg. II-2/10 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 3	— Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 3 Caso o aparelho se destine a ser utilizado em acidentes com a carga: — Res. IMO MSC.4(48)-(Código IBC) 14 — Res. IMO MSC.5(48)-(Código IGC) 14.	— EN 136 (1998) incl. AC (2003) — EN 137 (2006) Caso o aparelho se destine a ser utilizado em acidentes com a carga: — ISO 23269-3(2011)	B + D B + E B + F
A.1/3.8	Aparelhos respiratórios com linha de ar comprimido	— Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63-)-(Código HSC 1994) 7 Equipamento prescrito apenas para embarcações de alta velocidade construídas segundo as prescrições do Código HSC 1994	— Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7	— EN 14593-1 (2005) — EN 14593-2 (2005) incl. AC (2005) — EN 14594 (2005) incl. AC (2005)	B + D B + E B + F
A.1/3.9	Componentes de instalações de *sprinklers* para espaços de alojamento, espaços de serviço e postos de segurança equivalentes aos referidos na regra II-2/12 SOLAS 74 (unicamente agulhetas e seu funcionamento) (incluem-se neste item as agulhetas de instalações fixas de *sprinklers* para embarcações de alta velocidade)	— Reg. II-2/7 — Reg. II-2/10 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 8	— Reg. II-2/7 — Reg. II-2/9 — Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.44(65) — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 8 — Circ. 912/MSC IMO	— Res. IMO A.800(19)	B + D B + E B + F

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.1/3.10	Agulhetas para instalações fixas de extinção de incêndios com água pulverizada sob pressão em espaços de máquinas e casas de bombas de carga	— Reg. II-2/10 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 7	— Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 7 — Circ. 1313/MSC.1 IMO	— Circ. 1165/MSC IMO **Apêndice A**	B + D B + E B + F
A.1/3.11	Divisórias das classes «A» e «B», resistência ao fogo a) divisórias da classe «A» b) divisórias da classe «B»	Classe «A»: — Reg. II-2/3.2 Classe «B»: — Reg. II-2/3.4	— Reg.II-2/9 e Classe «A»: — Reg. II-2/3.2 — Circ. 1005/MSC IMO (para construções ligeiras) Classe «B»: — Reg. II-2/3.4	— Res. IMO MSC.307 (88)-(Código FTP 2010)	B + D B + E B + F
A.1/3.12	Dispositivos para impedir a passagem de chamas para os tanques de carga dos navios-tanque	— Reg. II-2/4 — Reg. II-2/16	— Reg II-2/4 — Reg II-2/16	— EN 12874 (2001) — ISO 15364 (2007) — Circ. 677/MSC IMO	Todos os equipamentos exceto válvulas: B + D B + E B + F Válvulas: B + F
A.1/3.13	Materiais incombustíveis	— Reg. II-2/3 — Reg. X/3	— Reg. II-2/3 — Reg. II-2/5 — Reg. II-2/9 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7	— Res. IMO MSC.307 (88)-(Código FTP 2010)	B + D B + E B + F
A.1/3.14	Materiais excetuando aço para encanamentos que atravessem divisórias das classes «A» ou «B»	Item incluído em A.1/3.26 e A.1/3.27			

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.1/3.15	Materiais excetuando aço para encanamentos adutores de petróleo ou fuelóleo a) encanamentos e acessórios b) válvulas c) conjuntos de encanamentos flexíveis d) componentes de encanamentos metálicos com juntas resilientes e em elastómero	— Reg. II-2/4 — Reg. X/3	— Reg. II-2/4 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7, 10 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7, 10 — Circ. 1120/MSC IMO	Encanamentos e acessórios: — Res. IMO A.753(18) Válvulas: — ISO 10497 (2010) Conjuntos de encanamentos flexíveis: — EN ISO 15540 (2001) — EN ISO 15541 (2001) Componentes de encanamentos metálicos com juntas resilientes e em elastómero: — ISO 19921 (2005) — ISO 19922 (2005)	B + D B + E B + F
A.1/3.16	Portas corta-fogo	— Reg. II-2/9	— Reg. II-2/9	— Res. IMO MSC.307(88)-(Código FTP 2010) — Circ. 1319/MSC.1 IMO	B + D B + E B + F
A.1/3.17	Componentes de sistemas de comando das portas corta-fogo	— Reg. II-2/9 — Reg. X/3	— Reg. II-2/9 — Res. IMO MSC.97(73)-(2000 Código HSC) 7	— Res. IMO MSC.307(88)-(Código FTP 2010)	B + D B + E B + F
A.1/3.18	Materiais de superfície e revestimentos de pisos com características de fraca propagação da chama a) revestimentos decorativos b) revestimentos a tinta c) revestimentos de pisos d) isolamentos de encanamentos e) materiais adesivos utilizados na construção de divisórias das classes «A», «B» e «C» f) condutas em materiais combustíveis	— Reg. II-2/3 — Reg. II-2/5 — Reg. II-2/6 — Reg. II-2/9 — Reg. X/3	— Reg. II-2/3 — Reg. II-2/5 — Reg. II-2/6 — Reg. II-2/9 — Res. IMO MSC.36(63)-(1994 Código HSC) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(2000 Código HSC) 7 — Circ. 1120/MSC IMO	— Res. IMO MSC.307 (88)-(Código FTP 2010)	B + D B + E B + F
A.1/3.19	Reposteiros, cortinas e outros têxteis e telas suspensos	— Reg. II-2/3 — Reg. II-2/9 — Reg. X/3	— Reg. II-2/3 — Reg. II-2/9 — Res. IMO MSC.36(63)-(1994 Código HSC) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(2000 Código HSC) 7	— Res. IMO MSC.307 (88)-(Código FTP 2010) — Circ. 1102/MSC IMO	B + D B + E B + F

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.1/3.20	Mobiliário estofado	— Reg. II-2/3 — Reg. II-2/5 — Reg. II-2/9 — Reg. X/3	— Reg. II-2/3 — Reg. II-2/5 — Reg. II-2/9 — Res. IMO MSC.36(63)-(1994 Código HSC) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(2000 Código HSC) 7	— Res. IMO MSC.307 (88)-(Código FTP 2010) — Circ. 1102/MSC IMO	B + D B + E B + F
A.1/3.21	Roupa de cama, colchões, etc.	— Reg. II-2/3 — Reg. II-2/9 — Reg. X/3	— Reg. II-2/3 — Reg. II-2/9 — Res. IMO MSC.36(63)-(1994 Código HSC) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(2000 Código HSC) 7	— Res. IMO MSC.307 (88)-(Código FTP 2010) — Circ. 1102/MSC IMO	B + D B + E B + F
A.1/3.22	Válvulas de borboleta contra incêndios	— Reg. II-2/9	— Reg. II-2/9	— Res. IMO MSC.307 (88)-(Código FTP 2010)	B + D B + E B + F
A.1/3.23	Condutas em materiais incombustíveis que atravessem divisórias da classe «A»	Transferido para A.1/3.26			
A.1/3.24	Passagens de cabos elétricos em divisórias da classe «A»	Transferido para A.1/3.26 (a)			
A.1/3.25	Janelas e vigias antifogo das classes «A» e «B»	— Reg. II-2/9	— Reg. II-2/9 — Circ. 1120/MSC IMO	— Res. IMO MSC.307 (88)-(Código FTP 2010)	B + D B + E B + F
A.1/3.26	Perfurações em divisórias da classe «A» a) passagens de cabos elétricos b) aberturas para encanamentos, condutas, troncos, etc.	— Reg. II-2/9	— Reg. II-2/9 — Circ. 1276/MSC.1 IMO	— Res. IMO MSC.307(88)-(Código FTP 2010)	B + D B + E B + F
A.1/3.27	Perfurações em divisórias da classe «B» a) passagens de cabos elétricos b) aberturas para encanamentos, condutas, troncos, etc.	— Reg. II-2/9	— Reg. II-2/9	— Res. IMO MSC.307(88)-(Código FTP 2010)	B + D B + E B + F

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.1/3.28	Instalações de *sprinklers* (unicamente cabeças aspersoras) (incluem-se neste item as agulhetas de instalações fixas de *sprinklers* para embarcações de alta velocidade)	— Reg. II-2/7 — Reg. II-2/10 — Reg. X/3	— Reg. II-2/7 — Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.44(65) — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 8 — Circ. 912/MSC IMO	— ISO 6182-1 (2004) ou — EN 12259-1 (1999) incl. A1 (2001), A2 (2004) e A3 (2006)	B + D B + E B + F
A.1/3.29	Mangueiras de incêndio	— Reg. II-2/10 — Reg. X/3	— Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.36(63)-(1994 Código HSC) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(2000 Código HSC) 7	— EN 14540 (2004) incl. A.1 (2007)	B + D B + E B + F
A.1/3.30	Equipamento portátil de análise do oxigénio e de deteção de gases	— Reg. II-2/4 — Reg. VI/3	— Reg. II-2/4 — Reg. VI/3 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 15	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 ou IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 60092-504 (2001) incl. retificação 1 (2011) — IEC 60533 (1999) e, consoante aplicável a: a) Categoria 1: (zonas seguras) — EN 50104 (2010) — EN 60079-29-1 (2007) b) Categoria 2: (atmosferas explosivas) — EN 50104 (2010) — EN 60079-29-1 (2007) — EN 60079-0 (2009) — EN 60079-1 (2007) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60079-1 — EN 60079-10-1 (2009) — EN 60079-11 (2007), — EN 60079-15 (2010), — EN 60079-26 (2007).	B + D B + E B + F
A.1/3.31	Agulhetas de instalações fixas de *sprinklers* para embarcações de alta velocidade	Suprimido; contemplado em A.1/3.9 e A.1/3.28			

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.1/3.32	Materiais ignífugos (exceto para mobiliário) para embarcações de alta velocidade	— Reg. X/3	— Res. IMO MSC.36(63)-(1994 Código HSC) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(2000 Código HSC) 7	— Res. IMO MSC.307(88)-(Código FTP 2010)	B + D B + E B + F
A.1/3.33	Materiais ignífugos para mobiliário de embarcações de alta velocidade	— Reg. X/3	— Res. IMO MSC.36(63)-(1994 Código HSC) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(2000 Código HSC) 7 — Circ. 1102/MSC IMO	— Res. IMO MSC.307(88)-(Código FTP 2010)	B + D B + E B + F
A.1/3.34	Divisórias resistentes ao fogo para embarcações de alta velocidade	— Reg. X/3	— Res. IMO MSC.36(63)-(1994 Código HSC) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(2000 Código HSC) 7	— Res. IMO MSC.307(88)-(Código FTP 2010)	B + D B + E B + F
A.1/3.35	Portas corta-fogo em embarcações de alta velocidade	— Reg. X/3	— Res. IMO MSC.36(63)-(1994 Código HSC) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(2000 Código HSC) 7	— Res. IMO MSC.307(88)-(Código FTP 2010)	B + D B + E B + F
A.1/3.36	Válvulas de borboleta contra incêndios em embarcações de alta velocidade	— Reg. X/3	— Res. IMO MSC.36(63)-(1994 Código HSC) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(2000 Código HSC) 7 — Circ. 1102/MSC IMO	— Res. IMO MSC.307(88)-(Código FTP 2010)	B + D B + E B + F
A.1/3.37	Perfurações em divisórias resistentes ao fogo de embarcações de alta velocidade a) passagens de cabos elétricos b) aberturas para encanamentos, condutas, troncos, etc.	— Reg. X/3	— Res. IMO MSC.36(63)-(1994 Código HSC) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(2000 Código HSC) 7	— Res. IMO MSC.307(88)-(Código FTP 2010)	B + D B + E B + F
A.1/3.38	Equipamento portátil de extinção de incêndios para baleeiras e embarcações de socorro	— Reg. III/4 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 4	— Reg. III/34 — Res. IMO A.951(23) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, IV, V — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 4 — Circ. 1313/MSC.1 IMO	— EN 3-7 (2004) incl. A1 (2007) — EN 3-8 (2006) incl. AC (2007) — EN 3-9 (2006) incl. AC (2007) — EN 3-10 (2009)	B + D B + E B + F

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.1/3.39	Agulhetas para instalações equivalentes de extinção de incêndios com água nebulizada em espaços de máquinas e casas de bombas de carga	— Reg. II-2/10 — Reg. X/3	— Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.36(63)-(1994 Código HSC) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(2000 Código HSC) 7 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 7 — Circ. 1313/MSC IMO	— Circ. 1165/MSC IMO	B + D B + E B + F
A.1/3.40	Sistemas de iluminação instalados a baixa altura (unicamente componentes)	— Reg. II-2/13 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 11	— Reg. II-2/13 — Res. IMO A.752(18) — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 11	— Res. IMO A.752(18); ou — ISO 15370 (2010)	B + D B + E B + F
A.1/3.41	Aparelhos respiratórios para evacuação de emergência (EEBD)	— Reg. II-2/13	— Reg. II-2/13 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 3 — Circ. 849/MSC IMO	— ISO 23269-1 (2008) e, consoante o caso, para aparelhos autónomos a ar comprimido, de circuito aberto, com máscara completa ou conjunto bocal, para evacuação: — EN 402(2003) para aparelhos autónomos a ar comprimido, de circuito aberto, com capuz, para evacuação: — EN 1146(2005) para aparelhos autónomos a ar comprimido, de circuito fechado: — EN 13794(2002)	B + D B + E B + F
A.1/3.42	Componentes de instalações de gás inerte	— Reg. II-2/4	— Reg. II-2/4 — Res. IMO A.567(14) — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 15 — Circ. 353/MSC IMO — Circ. 387/MSC IMO — Circ. 485/MSC IMO — Circ. 450/MSC IMO, rev. 1 — Circ. 731/MSC IMO — Circ. 1120/MSC IMO	— Circ. 353/MSC IMO	B + D B + E B + F G

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.1/3.43	Agulhetas para instalações de extinção de fogos em fritadeiras (tipo automático ou manual)	— Reg. II-2/1 — Reg. II-2/10 — Reg. X/3	— Reg. II-2/1 — Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.97(73)-(2000 Código HSC) 7	— ISO 15371 (2009)	B + D B + E B + F
A.1/3.44	Equipamento de bombeiro: cabo de segurança	— Reg. II-2/10 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 3	— Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 3	— Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 3 — Res. IMO MSC.307(88)-(Código FTP 2010)	B + D B + E B + F
A.1/3.45	Componentes de instalações fixas equivalentes de extinção de incêndios com gás (agente extintor, válvulas das cabeças e injetores) em espaços de máquinas e casas de bombas de carga	— Reg. II-2/10 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 5	— Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 5 — Circ. 848/MSC IMO — Circ. 1313/MSC.1 IMO — Circ. 1316/MSC.1 IMO — Circ. 1317/MSC.1 IMO	— Circ. 848/MSC IMO — Circ. 1317/MSC.1 IMO	B + D B + E B + F
A.1/3.46	Instalações fixas equivalentes de extinção de incêndios com gás em espaços de máquinas (sistemas de aerossóis)	— Reg. II-2/10 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 5	— Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.36(63)-(1994 Código HSC) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(2000 Código HSC) 7 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 5 — Circ. 1270/MSC.1 IMO — Circ. 1313/MSC.1 IMO	— Circ. 1270/MSC.1 IMO incl. retificação 1	B + D B + E B + F
A.1/3.47	Concentrado para instalações fixas de extinção de incêndios com espuma de alta expansão em espaços de máquinas e casas de bombas de carga	— Reg. II-2/10	— Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 6	— Circ. 670/MSC IMO	B + D B + E B + F

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
	Nota: as instalações fixas de extinção de incêndios com espuma de alta expansão (incluindo as que usam o ar do espaço que protegem) para espaços de máquinas e casas de bombas de carga devem ser ensaiadas com o concentrado aprovado, a contento da Administração				
A.1/3.48	Componentes de instalações fixas de extinção de incêndios com água, de ataque local, para utilização em espaços de máquinas da categoria «A» (agulhetas e ensaios de funcionamento)	— Reg. II-2/10 — Reg. X/3	— Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.36(63)-(1994 Código HSC) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(2000 Código HSC) 7	— Circ. 1387/MSC.1 IMO	B + D B + E B + F
A.1/3.49	Agulhetas para instalações fixas de extinção de incêndios com água em espaços ro-ro e espaços de categoria especial, equivalentes às referidas na Resolução A.123(V)	— Reg. II-2/19 — Reg. II-2/20 — Reg. X/3	— Reg. II-2/19 — Reg. II-2/20 — Res. IMO A.123(V) — Res. IMO MSC.36(63)-(1994 Código HSC) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(2000 Código HSC) 7	— Circ. 1272/MSC.1 IMO	B + D B + E B + F
A.1/3.50	Roupa protetora resistente ao ataque químico	Transferido para A.2/3.9			

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.1/3.51	Componentes de sistemas fixos de deteção e alarme de incêndios para postos de segurança, espaços de serviço, espaços de alojamento, varandas de camarotes e espaços de máquinas com ou sem assistência permanente	— Reg. II-2/7, — Reg. X/3, — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 9.	— Reg. II-2/7 — Res. IMO MSC.36(63)-(1994 Código HSC) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(2000 Código HSC) 7 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 9 — Circ. 1242/MSC.1 IMO — Circ. 1313/MSC.1 IMO	Equipamento de controlo e indicação. Instalações elétricas em navios: — EN 54-2 (1997) incl. AC(1999) e A1(2006) Equipamento de fornecimento de eletricidade: — EN 54-4 (1997) incl. AC(1999), A1(2002) e A2(2006) Detetores de calor — detetores pontuais: — EN 54-5 (2000) incl. A1(2002) Detetores de fumo — detetores pontuais de luz difundida, luz transmitida ou ionização: — EN 54-7 (2000) incl. A1(2002) e A2(2006) Detetores de chamas — detetores pontuais: — EN 54-10 (2002) incl. A1(2005) Pontos de chamada de comando manual: — EN 54-11 (2001) incl. A1(2005) Isoladores anticurto-circuito: — EN 54-17 (2007) incl. AC(2007) Dispositivos de entrada/saída: — EN 54-18 (2005) incl. AC(2007) Cabos: — EN 60332-1-1 (2004) E, conforme aplicável, instalações elétricas e eletrónicas nos navios: — IEC 60092-504 (2001) incl. retificação 1 (2011) da IEC 60092-504 — IEC 60533 (1999)	B + D B + E B + F
A.1/3.52	Extintores não portáteis amovíveis	— Reg. II-2/10 — Reg. X/3	— Reg. II-2/4 — Reg. II-2/10 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(1994 Código HSC) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(2000 Código HSC) 7	— EN 1866-1 (2007) ou — ISO 11601 (2008)	B + D B + E B + F

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.1/3.53	Dispositivos de alarme de incêndio – sereias	— Reg. II-2/7 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 9	— Reg. II-2/7 — Res. IMO MSC.36(63)-(1994 Código HSC) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(2000 Código HSC) 7 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 9 — Circ. 1313/MSC.1 IMO	Sereias — EN 54-3 (2001) incl. A1(2002) e A2(2006) — IEC 60092-504 (2001) incl. retificação 1 (2011) — IEC 60533 (1999)	B + D B + E B + F
A.1/3.54	Equipamento fixo de análise do oxigénio e de deteção de gases	— Reg. II-2/4 — Reg. VI/3	— Reg. II-2/4 — Reg. VI/3 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 15	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 ou IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 60092-504 (2001) incl. retificação 1 (2011) — IEC 60533 (1999) e, consoante aplicável a: a) Categoria 4: (zonas seguras) — EN 50104 (2010) b) Categoria 3: (atmosferas explosivas) — EN 50104 (2010) — EN 60079-0 (2009) — EN 60079-29-1 (2007)	B + D B + E B + F
A.1/3.55	Agulhetas de efeito duplo (aspersão/jato)	— Reg. II-2/10 — Reg. X/3	— Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.36(63)-(1994 Código HSC) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(2000 Código HSC) 7	Agulhetas de mão para serviço de incêndios – agulhetas mistas PN 16: — EN 15182-1 (2007) incl. A1(2009) — EN 15182-2 (2007) incl. A1(2009) Agulhetas de mão para serviço de incêndios – agulhetas de jato e/ou de aspersão a ângulo fixo PN 16: — EN 15182-1 (2007) incl. A1(2009) — EN 15182-3 (2007) incl. A1(2009)	B + D B + E B + F
A.1/3.56	Mangueiras de incêndio (tipo carretel)	— Reg. II-2/10 — Reg. X/3	— Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.36(63)-(1994 Código HSC) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(2000 Código HSC) 7	— EN 671-1 (2001) incl. AC (2002)	B + D B + E B + F

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.1/3.57	Componentes de instalações de extinção de incêndios com espuma de média expansão – instalações de espuma fixas no convés para navios-tanque	— Reg. II-2/10	— Reg. II-2/10.8.1 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 14 — Circ. 1239/MSC.1 IMO — Circ. 1276/MSC.1 IMO	— Circ. 798/MSC IMO	B + D B + E B + F
A.1/3.58	Componentes de instalações fixas de extinção de incêndios com espuma de baixa expansão para proteção dos espaços de máquinas e do convés de navios-tanque	— Reg. II-2/10	— Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 6, 14 — Circ. 1239/MSC.1 IMO — Circ. 1276/MSC.1 IMO — Circ. 1313/MSC.1 IMO	— Circ. 1312/MSC.1 IMO	B + D B + E B + F
A.1/3.59	Espuma de expansão para instalações fixas de extinção de incêndios em navios-tanque químicos	— Reg. II-2/1 — Res. IMO MSC.4(48)-(Código IBC)	— Res. IMO MSC.4(48)-(Código IBC) — Circ. 553/MSC IMO	— Circ. 1312/MSC.1 IMO	B + D B + E B + F
A.1/3.60	Agulhetas para instalações fixas de extinção de incêndios com água pulverizada sob pressão em varandas de camarotes	— Reg. II-2/10	— Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 7 — Circ. 1313/MSC.1 IMO	— Circ. 1268/MSC.1 IMO	B + D B + E B + F
A.1/3.61	Instalação de espuma de alta expansão por influxo de ar para proteção de espaços de máquinas e casas de bombas de carga *Nota:* as instalações de espuma de alta expansão	— Reg. II-2/10	— Reg. II-2/10	— Circ. 1271/MSC.1 IMO	B + DB + E B + F

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
	por influxo de ar para proteção dos espaços de máquinas e casas de bombas de carga devem ser ensaiadas com o concentrado aprovado, a contento da Administração				
A.1/3.62 Ver nota c)	Instalações de extinção de incêndios com pó seco	— Reg. II-2/1	— Reg. II-2/1 — Código IGC, capítulo 11	— Circ. 1315/MSC.1 IMO	B + D B + E B + F
A.1/3.63 Ex-A.2/ /3.15	Componentes de sistemas de deteção de fumo por extração de amostras	— Reg. II-2/7 — Reg. II-2/19 — Reg. II-2/20	— Reg. II-2/7 — Reg. II-2/19 — Reg. II-2/20 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 10	— Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 10 e para: Equipamento de controlo e indicação. Instalações elétricas em navios: — EN 54-2 (1997) incl. AC(1999) e A1(2006) Equipamento de fornecimento de eletricidade: — EN 54-4 (1997) incl. AC(1999), A1(2002) e A2(2006) Detetores de fumo por aspiração: — EN 54-20 (2006) incl. AC(2008) e, se aplicável, instalações elétricas e eletrónicas em navios: — IEC 60092-504 (2001) incl. retificação 1 (2011) — IEC 60533 (1999) E, conforme aplicável para atmosferas explosivas: — EN 60079-0 (2009)	B + D B + E B + F

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.1/3.64 Ex-A.2/ /3.25	Divisórias da classe «C»	— Reg. II-2/3	— Reg. II-2/3	— Res. IMO MSC.307(88)--(Código FTP 2010)	B + D B + E B + F
A.1/3.65 (novo item)	Sistema fixo de deteção de hidrocarbonetos gasosos	— Reg. II-2/4	— Reg. II-2/4 — Res. IMO MSC.98(73)--(Código FSS) 16 — Circ. 1370/MSC.1 IMO	— Circ. 1370/MSC.1 IMO — EN 60079-29-1 (2007) — IEC 60092-504 (2001) incl. retificação 1 (2011) — IEC 60533 (1999) — EN/IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945	B + D B + E B + F
A.1/3.66 (novo item)	Sistemas de orientação da evacuação em alternativa a sistemas de iluminação instalados a baixa altura	— Reg. II-2/13	— Reg. II-2/13 — Circ. 1168/MSC.1 IMO	— Circ. 1168/MSC.1 IMO	B + D B + E B + F

4. **Equipamento de navegação**

Notas aplicáveis à secção 4: Equipamento de navegação

Coluna 5:

A referência à série IEC 61162 remete para as seguintes normas de referência aplicáveis a equipamento e sistemas de navegação e radiocomunicação marítimas – interfaces digitais:

a) IEC 61162-1 ed4.0 (2010-11) – Parte 1: Emissor único e múltiplos recetores

b) IEC 61162-2 ed1.0 (1998-09) – Parte 2: Transmissão de alta velocidade com um só emissor e múltiplos recetores

c) IEC 61162-3 ed1.1 consol. com alt1 (2010-11) – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série

— IEC 61162-3 ed1.0 (2008-05) – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série

— IEC 61162-3-alt1 ed1.0 (2010-06) Alteração 1 – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série

d) IEC 61162-400 ed1.0 (2001-11) – Parte 400: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Introdução e princípios gerais

— IEC 61162-401 ed1.0 (2001-11) – Parte 401: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Perfil de aplicação

— IEC 61162-402 ed1.0 (2005-09) – Parte 402: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Documentação e requisitos de ensaio

▼**M10**

— IEC 61162-410 ed1.0 (2001-11) – Parte 410: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Requisitos de perfil de transporte e perfil de transporte básico

— IEC 61162-420 ed1.0 (2001-11) – Parte 420: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Requisitos de normas de acompanhamento e normas de acompanhamento básicas

— IEC 61162-450 ed1.0 (2011-06) – Parte 450: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão da Ethernet

A série EN 61162 remete para as seguintes normas de referência aplicáveis a equipamento e sistemas de navegação e radiocomunicação marítimas – interfaces digitais:

a) EN 61162-1 (2011) – Parte 1: Emissor único e múltiplos recetores

b) EN 61162-2 (1998) – Parte 2: Transmissão de alta velocidade com um só emissor e múltiplos recetores

c) EN 61162-3 (2008) – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série

— EN 61162-3-alt1 (2010) Alteração 1 – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série

d) EN 61162-400 (2002) – Parte 400: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Introdução e princípios gerais

— EN 61162-401 (2002) – Parte 401: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Perfil de aplicação

— EN 61162-402 (2005) – Parte 402: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Documentação e requisitos de ensaio

— EN 61162-410 (2002) – Parte 410: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Requisitos de perfil de transporte e perfil de transporte básico

— EN 61162-420 (2002) – Parte 420: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Requisitos de normas de acompanhamento e normas de acompanhamento básicas

— EN 61162-450 (2011) – Parte 450: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão da Ethernet

N.º	Designação	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, quando se exige «homologação»	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, e resoluções e circulares IMO aplicáveis	Normas de ensaio	Módulos de avaliação da conformidade
1	2	3	4	5	6
A.1/4.1	Agulha magnética a) Classe A, para navios b) Classe B, para baleeiras e embarcações de socorro	— Reg. V/18	— Reg. V/19 — Res. IMO A.382(X) — Res. IMO A.694(17)	— ISO 1069 (1973) — ISO 25862 (2009) — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 ou — ISO 1069 (1973) — ISO 25862 (2009) — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008)	B + D B + E B + F G

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.1/4.2	Dispositivo de determinação e transmissão do rumo (THD) (método magnético)	— Reg. V/18 — Reg. V/19 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(1994 Código HSC) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(2000 Código HSC) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(1994 Código HSC) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(2000 Código HSC) 13 — Res. IMO MSC.116(73) — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — ISO 22090-2 (2004) incl. retificação 2005 — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — ISO 22090-2 (2004) incl. retificação 2005 — IEC 62288 Ed.1.0(2008)	B + D B + E B + F G
A.1/4.3	Girobússola	— Reg. V/18	— Reg. V/19 — Res. IMO A.424(XI) — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.191(79)	— EN ISO 8728 (1998) — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou — ISO 8728 (1997) — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0(2008)	B + D B + E B + F G
A.1/4.4	Instalação de radar	Transferido para A.1/4.34, A.1/4.35 e A.1/4.36			
A.1/4.5	ARPA (*Automatic Radar Plotting Aid*)	Transferido para A.1/4.34			
A.1/4.6	Sonda acústica	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.224(VII) — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.74(69) Anexo 4 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.191(79)	— EN ISO 9875 (2001) incl. retificação técnica 1:2006 ISO — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou — ISO 9875 (2000) incl. retificação técnica 1:2006 ISO — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	B + D B + E B + F G

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.1/4.7	Odómetro	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO A.824(19) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.96(72) — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — EN 61023 (2007) — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61023 (2007) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1/4.8	Indicador do ângulo do leme, das rpm e do passo do hélice	Transferido para A.1/4.20, A.1/4.21 e A.1/4.22			
A.1/4.9	Indicador da velocidade angular	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.526(13) — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — ISO 20672 (2007) — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — ISO 20672 (2007) — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1/4.10	Radiogoniómetro	Deixado deliberadamente em branco			
A.1/4.11	Equipamento Loran-C	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO A.818(19) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — EN 61075 (1993) — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61075 (1991) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	B + D B + E B + F G

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.1/4.12	Equipamento Chayka	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO A.818(19) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — EN 61075 (1993) — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61075 (1991) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1/4.13	Sistema de navegação Decca	Deixado deliberadamente em branco			
A.1/4.14	Equipamento GPS	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) — Res. IMO MSC.112(73) — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — EN 61108-1 (2003) — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61108-1 (2003) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1/4.15	Equipamento GLONASS	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.113(73) — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — EN 61108-2 (1998) — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61108-2 (1998) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	B + D B + E B + F G

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.1/4.16	Sistema de controlo do rumo (HCS)	— Reg. V/18	— Reg. V/19 — Res. IMO A.342(IX) — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.64(67) Anexo 3 — Res. IMO MSC.191(79)	— ISO 11674 (2006) — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou — ISO 11674 (2006) — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1/4.17	Escada mecânica de piloto	Transferido para A.1/1.40			
A.1/4.18	Respondedor de radar SAR 9 GHz (SART)	— Reg. III/4 — Reg. IV/14 — Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Reg. III/6 — Reg. IV/7 — Res. IMO A.530(13) — Res. IMO A.802(19) — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, 14 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8, 14 — ITU-R M.628-3(11/93)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — EN 61097-1 (2007) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61097-1 (2007)	B + D B + E B + F G
A.1/4.19	Instalação de radar para embarcações de alta velocidade	Transferido para A.1/4.37			
A.1/4.20	Indicador do ângulo do leme	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — ISO 20673 (2007) — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — ISO 20673 (2007) — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	B + D B + E B + F G

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.1/4.21	Indicador das revoluções do hélice	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — ISO 22554 (2007) — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — ISO 22554 (2007) — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1/4.22	Indicador do passo do hélice	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — ISO 22555 (2007) — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — ISO 22555 (2007) — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1/4.23	Agulha para baleeiras e embarcações de socorro	— Reg. III/4 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Reg. III/34 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) IV, V — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8, 13	— ISO 25862 (2009)	B + D B + E B + F G
A.1/4.24	ARPA para embarcações de alta velocidade	Transferido para A.1/4.37			
A.1/4.25	ATA (*Automatic Tracking Aid*)	Transferido para A.1/4.35			
A.1/4.26	ATA para embarcações de alta velocidade	Transferido para A.1/4.38			

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.1/4.27	EPA (*Electronic Plotting Aid*)	Transferido para A.1/4.36			
A.1/4.28	Sistema de ponte integrado	Transferido para A.2/4.30			
A.1/4.29	Sistema de registo dos dados de viagem (VDR)	— Reg. V/18 — Reg. V/20 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Reg. V/20 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO A.861(20) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 61996-1 (2008) — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 61996-1 (2007-11) — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1/4.30	Sistema de informação e apresentação de cartas náuticas eletrónicas (ECDIS) com sistema de reserva e RCDS (*Raster Chart Display System*)	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.191(79) — Res. IMO MSC.232(82) — Circ. 266/SN.1 IMO [Aplicável ao sistema de reserva e ao RCDS apenas se o ECDIS dispuser destas funcionalidades. O certificado do módulo B deve indicar se estas opções foram ensaiadas.]	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 61174 (2008) — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 61174 (2008) — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1/4.31	Girobússola para embarcações de alta velocidade	— Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Res. IMO A.694(17) — Res. IMO A.821(19) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.191(79)	— ISO 16328 (2001) — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou — ISO 16328 (2001) — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	B + D B + E B + F G

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.1/4.32	Sistema universal de identificação automática (AIS)	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)--(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)--(Código HSC 2000) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)--(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.74(69) — Res. IMO MSC.97(73)--(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.191(79) — ITU-R M.1371-4(2010) *Nota:* O ITU-R M.1371--4(2010) aplicar-se-á apenas em conformidade com as prescrições da Res. IMO MSC.74(69)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 61993-2 (2001) — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 61993-2 (2001) — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1/4.33	Sistema de controlo da rota (para velocidades entre a velocidade mínima de manobra do navio e 30 nós)	— Reg. V/18	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.74(69) — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 62065 (2002) — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 62065 (2002) — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1/4.34	Instalação de radar CAT 1	— Reg. V/18	— Reg. V/19 — Res. IMO A.278(VIII) — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO A.823(19) — Res. IMO MSC.191(79) — Res. IMO MSC.192(79) — ITU-R M. 1177-3(06/03)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) — EN 62388 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008) — IEC 62388 Ed.1.0 (2007)	B + D B + E B + F G
A.1/4.35	Instalação de radar CAT 2	— Reg. V/18	— Reg. V/19 — Res. IMO A.278(VIII) — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.191(79) — Res. IMO MSC.192(79) — ITU-R M.1177-3(06/03)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) — EN 62388 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008) — IEC 62388 Ed.1.0 (2007)	B + D B + E B + F G

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.1/4.36	Instalação de radar CAT 3	— Reg. V/18	— Reg. V/19 — Res. IMO A.278(VIII) — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.191(79) — Res. IMO MSC.192(79) — ITU-R M.1177-3(06/03)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) — EN 62388 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008) — IEC 62388 Ed.1.0 (2007)	B + D B + E B + F G
A.1/4.37	Instalação de radar para embarcações de alta velocidade (CAT 1H e CAT 2H)	— Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Res. IMO A.278(VIII) — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.191(79) — Res. IMO MSC.192(79) — ITU-R M.1177-3(06/03)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) — EN 62388 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008) — IEC 62388 Ed.1.0 (2007)	B + D B + E B + F G
A.1/4.38	Instalação de radar aprovada, com meios cartográficos, designadamente: a) CAT 1C b) CAT 2C c) CAT 1HC d) CAT 2HC	— Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Res. IMO A.278(VIII) — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.191(79) — Res. IMO MSC.192(79) — ITU-R M.1177-3(06/03)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) — EN 62388 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008) — IEC 62388 Ed.1.0 (2007)	B + D B + E B + F G
A.1/4.39	Refletor de radar - tipo passivo	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.164(78)	— ISO 8729-1(2010) — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 ou — ISO 8729-1 (2010) — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008)	B + D B + E B + F G

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.1/4.40	Sistema de controlo do rumo para embarcações de alta velocidade	— Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Res. IMO A.694(17) — Res. IMO A.822(19) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.191(79)	— ISO 16329 (2003) — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou — ISO 16329 (2003) — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1/4.41	Dispositivo de determinação e transmissão do rumo (THD) (método GNSS)	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.116(73) — Res. IMO MSC.191(79)	— ISO 22090-3 (2004) incl. retificação 1 (2005) — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou — ISO 22090-3 (2004) incl. retificação 1 (2005) — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1/4.42	Projetor para embarcações de alta velocidade	— Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— ISO 17884 (2004) — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) ou — ISO 17884 (2004) — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1/4.43	Equipamento de visão noturna para embarcações de alta velocidade	— Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.94(72) — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— ISO 16273 (2003) — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 ou — ISO 16273 (2003) — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008)	B + D B + E B + F G

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.1/4.44	Recetor diferencial de sinais de balizas para equipamento DGPS e DGLONASS	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.114(73)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — IEC 61108-4 (2004) — Série EN 61162 ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61108-4 (2004) — Série IEC 61162	B + D B + E B + F G
A.1/4.45	Meios cartográficos para radares de bordo	Suprimido; contemplado em A.1/4.38			
A.1/4.46	Dispositivo de determinação e transmissão do rumo (THD) (método giroscópico)	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694 (17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.116(73) — Res. IMO MSC.191(79)	— ISO 22090-1 (2002) incl. retificação 1 (2005) — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou — ISO 22090-1 (2002) incl. retificação 1 (2005) — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1./4.47	Sistema de registo dos dados de viagem simplificado (S-VDR)	— Reg. V/20	— Reg. V/20 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.163(78) — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 61996-2 (2008) — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 61996-2 (2007) — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1/4.48	Escada mecânica de piloto	Deixado deliberadamente em branco (visto que, segundo a Res. IMO MSC.308(88), em vigor a partir de 1 de julho de 2012, não devem ser utilizadas escadas mecânicas de piloto)			
A.1/4.49	Escada de piloto	— Reg. V/23 — Reg. X/3	— Reg. V/23 — Res. IMO A.889(21) — Circ. 773/MSC IMO	— Res. IMO A.889(21) — ISO 799 (2004)	B + D B + E B + F G

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.1/4.50	Equipamento DGPS	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.112(73) — Res. IMO MSC.114(73) — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — EN 61108-1 (2003) — EN 61108-4 (2004) — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61108-1 (2003) — IEC 61108-4 (2004) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1/4.51	Equipamento DGLONASS	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.113(73) — Res. IMO MSC.114(73) — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — EN 61108-2 (1998) — EN 61108-4 (2004) — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61108-2 (1998) — IEC 61108-4 (2004) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1/4.52 Ver nota b)	Lâmpada de sinais de dia	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000)	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) — Res. IMO MSC.95(72) — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — ISO 25861 (2007) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — ISO 25861 (2007)	B + D B + E B + F
A.1/4.53 Ver nota c)	Intensificador do alvo radar	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(1994 Código HSC) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(2000 Código HSC) 13 — Res. IMO MSC.164(78) — ITU-R M 1176 (10/95)	— ISO 8729-2 (2009) — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 ou — ISO 8729-2 (2009) — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008)	B + D B + E B + F G

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.1/4.54 Ver nota c)	Agulha de marcar	— Reg. V/18	— Reg. V/19	— ISO 25862 (2009) — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 ou — ISO 25862 (2009) — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1/4.55 Ver nota c)	Equipamento AIS SART	— Reg. III/4 — Reg. IV/14	— Reg. III/6 — Reg. IV/7 — Res. IMO MSC.246(83) — Res. IMO MSC.247(83) — Res. IMO MSC.256(84) — ITU-R M.1371-4(2010)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — EN 61097-14 (2010) — Série EN 61162 ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61097-14 (2010) — Série IEC 61162	B + D B + E B + F G
A.1/4.56 Ver nota c)	Recetor Galileo	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO A.813(19) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.191(79) — Res. IMO MSC.233(82)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — EN 61108-3 (2010) — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61108-3 (2010) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1/4.57 Ver nota c)	Sistema de alerta do quarto de navegação na ponte (BNWAS)	— Reg. V/18	— Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.128(75) — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) — IEC 62616 (2010) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008) — IEC 62616 (2010)	B + D B + E B + F G

5. **Equipamento de radiocomunicações**

Notas aplicáveis à secção 5: Equipamento de radiocomunicações

Coluna 5: Em caso de incompatibilidade entre o prescrito na Circular 862 do MSC/IMO e as normas de ensaio do produto, prevalece o prescrito na Circular 862.

Coluna 5:

A referência à série IEC 61162 remete para as seguintes normas de referência aplicáveis a equipamento e sistemas de navegação e radiocomunicação marítimas – interfaces digitais:

a) IEC 61162-1 ed4.0 (2010-11) – Parte 1: Emissor único e múltiplos recetores

▼**M10**

b) IEC 61162-2 ed1.0 (1998-09) – Parte 2: Transmissão de alta velocidade com um só emissor e múltiplos recetores

c) IEC 61162-3 ed1.1 consol. com alt1 (2010-11) – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série

— IEC 61162-3 ed1.0 (2008-05) – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série

— IEC 61162-3-alt1 ed1.0 (2010-06) Alteração 1 – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série

d) IEC 61162-400 ed1.0 (2001-11) – Parte 400: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Introdução e princípios gerais

— IEC 61162-401 ed1.0 (2001-11) – Parte 401: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Perfil de aplicação

— IEC 61162-402 ed1.0 (2005-09) – Parte 402: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Documentação e requisitos de ensaio

— IEC 61162-410 ed1.0 (2001-11) – Parte 410: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Requisitos de perfil de transporte e perfil de transporte básico

— IEC 61162-420 ed1.0 (2001-11) – Parte 420: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Requisitos de normas de acompanhamento e normas de acompanhamento básicas

— IEC 61162-450 ed1.0 (2011-06) – Parte 450: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão da Ethernet

A série EN 61162 remete para as seguintes normas de referência aplicáveis a equipamento e sistemas de navegação e radiocomunicação marítimas – interfaces digitais:

a) EN 61162-1 (2011) – Parte 1: Emissor único e múltiplos recetores

b) EN 61162-2 (1998) – Parte 2: Transmissão de alta velocidade com um só emissor e múltiplos recetores

c) EN 61162-3 (2008) – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série

— EN 61162-3-alt1 (2010) Alteração 1 – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série

d) EN 61162-400 (2002) – Parte 400: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Introdução e princípios gerais

— EN 61162-401 (2002) – Parte 401: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Perfil de aplicação

— EN 61162-402 (2005) – Parte 402: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Documentação e requisitos de ensaio

— EN 61162-410 (2002) – Parte 410: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Requisitos de perfil de transporte e perfil de transporte básico

— EN 61162-420 (2002) – Parte 420: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Requisitos de normas de acompanhamento e normas de acompanhamento básicas

— EN 61162-450 (2011) – Parte 450: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão da Ethernet

▼**M10**

N.º	Designação	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, quando se exige «homologação»	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, e resoluções e circulares IMO aplicáveis	Normas de ensaio	Módulos de avaliação da conformidade
1	2	3	4	5	6
A.1/5.1	Instalação de rádio VHF capaz de receber e transmitir DSC e radiotelefonia	— Reg. IV/14 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36 (63)-(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97 (73)-(Código HSC 2000) 14	— Reg. IV/7 — Reg. X/3 — Res. IMO A.385(X) — Res. IMO A.524(13) — Res. IMO A.694 (17) — Res. IMO A.803(19) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14 — Circ. 862/MSC IMO — Circ. 32/Comsar IMO — ITU-R M.489-2 (10/95) — ITU-R M.493-13 (10/09) — ITU-R M.541-9 (05/04) — ITU-R M.689-2 (09/94)	— Circ. 862/MSC IMO — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — ETSI EN 300 338-1 V1.3.1 (2010-02) — ETSI EN 300 338-2 V1.3.1 (2010-02) — ETSI EN 301 843-2 V1.2.1 (2004-06) — ETSI EN 301 925 V.1.3.1 (2010-09) ou — Circ. 862/MSC IMO — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61097-3 (1994) — IEC 61097-7 (1996) — Série IEC 61162	B + D B + E B + F
A.1/5.2	Recetor de escuta DSC VHF	— Reg. IV/14 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36 (63)-(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97 (73)-(Código HSC 2000) 14	— Reg. IV/7 — Reg. X/3 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO A.803(19) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14 — Circ. 32/Comsar IMO — ITU-R M.489-2 (10/95) — ITU-R M.493-13 (10/09) — ITU-R M.541-9 (05/04)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — ETSI EN 300 338-1 V1.3.1 (2010-02) — ETSI EN 300 338-2 V1.3.1 (2010-02) — ETSI EN 301 033 V1.3.1 (2010-09) — ETSI EN 301 843-2 V1.2.1 (2004-06) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61097-3 (1994) — IEC 61097-8 (1998) — Série IEC 61162	B + D B + E B + F

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.1/5.3	Recetor NAVTEX	— Reg. IV/14 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36 (63)-(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97 (73)-(Código HSC 2000) 14	— Reg. IV/7 — Reg. X/3 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(1994 Código HSC) 14 — Res. IMO MSC.97(73)-(2000 Código HSC) 14 — Res. IMO MSC.148(77) — Circ. 32/Comsar IMO — ITU-R M.540-2 (06/90) — ITU-R M.625-3 (10/95)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — ETSI EN 300 065-1 V1.2.1 (2009-01) — ETSI EN 301 843-4 V1.2.1 (2004-06) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61097-6 (2005-12)	B + D B + E B + F
A.1/5.4	Recetor EGC	— Reg. IV/14 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36 (63)-(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97 (73)-(Código HSC 2000) 14	— Reg. IV/7 — Reg. X/3 — Res. IMO A.570(14) — Res. IMO A.664(16) — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14 — Circ. 32/Comsar IMO	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — ETSI ETS 300 460 Ed.1 (1996-05) — ETSI ETS 300 460/A1 (1997-11) — ETSI EN 300 829 V1.1.1 (1998-03) — ETSI EN 301 843-1 V1.2.1 (2004-06) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61097-4 (2007)	B + D B + E B + F
A.1/5.5	Equipamento HF para receção da informação de segurança marítima (MSI) (recetor HF de radiotelegrafia de impressão direta — NBDP)	— Reg. IV/14 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36 (63)-(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97 (73)-(Código HSC 2000) 14	— Reg. IV/7 — Reg. X/3 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO A.699(17) — Res. IMO A.700(17) — Res. IMO A.806(19) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14 — Circ. 32/Comsar IMO — ITU-R M.491-1 (07/86) — ITU-R M.492-6 (10/95) — ITU-R M.540-2 (06/90) — ITU-R M.625-3 (10/95) — ITU-R M.688 (06/90)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — ETSI ETS 300 067 Ed.1 (1990-11) — ETSI ETS 300 067/A1 Ed.1 (1993-10) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — ETSI ETS 300 067 Ed.1 (1990-11) — ETSI ETS 300 067/A1 Ed.1 (1993-10)	B + D B + E B + F

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.1/5.6	Radiobaliza de localização de sinistros (EPIRB) de 406 MHz (COSPAS-SARSAT)	— Reg. IV/14 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36 (63)-(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97 (73)-(Código HSC 2000) 14	— Reg. IV/7 — Reg. X/3 — Res. IMO A.662(16) — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO A.696(17) — Res. IMO A.810(19) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14 — Circ.862/MSC IMO — Circ.32/Comsar IMO — ITU-R M.633-3 (05/04) — ITU-R M.690-1 (10/95)	— Circ. 862/MSC IMO — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — ETSI EN 300 066 V1.3.1 (2001-01) ou — Circ. 862/MSC IMO — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61097-2 (2008) *Nota:* A Circular 862 do MSC/IMO aplica-se apenas ao dispositivo facultativo de ativação à distância e não à EPIRB propriamente dita.	B + D B + E B + F
A.1/5.7	EPIRB banda L (Inmarsat)	Deixado deliberadamente em branco			
A.1/5.8	Recetor de escuta em 2 182 kHz	Deixado deliberadamente em branco			
A.1/5.9	Gerador de sinais bitonais de alarme	Deixado deliberadamente em branco			
A.1/5.10	Instalação de rádio MF capaz de receber e transmitir DSC e radiotelefonia *Nota:* Em conformidade com as decisões da IMO e da ITU, as prescrições relativas ao gerador de sinais bitonais de alarme e à transmissão em H3E já não são aplicáveis nas normas de ensaio	— Reg. IV/14 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36 (63)-(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97 (73)-(Código HSC 2000) 14	— Reg. IV/9 — Reg. IV/10 — Reg. X/3 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO A.804(19) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14 — Circ. 32/Comsar IMO — ITU-R M.493-13 (10/09) — ITU-R M.541-9 (05/04)	— Circ. 862/MSC IMO — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — ETSI EN 300 338-1 V1.3.1 (2010-02) — ETSI EN 300 338-2 V1.3.1 (2010-02) — ETSI ETS 300 373-1 V1.2.1 (2002-10) — ETSI EN 301 843-5 V1.1.1 (2004-06) ou — Circ. 862/MSC IMO — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61097-3 (1994) — IEC 61097-9 (1997) — Série IEC 61162	B + D B + E B + F

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.1/5.11	Recetor de escuta DSC MF	— Reg. IV/14 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36 (63)-(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97 (73)-(Código HSC 2000) 14	— Reg. IV/9 — Reg. IV/10 — Reg. X/3 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO A.804(19) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14 — Circ. 32/Comsar IMO — ITU-R M.493-13 (10/09) — ITU-R M.541-9 (05/04) — ITU-R M.1173 (10/95)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — ETSI EN 300 338-1 V1.3.1 (2010-02) — ETSI EN 300 338-2 V1.3.1 (2010-02) — ETSI EN 301 033 V1.2.1 (2005-12) — ETSI EN 301 843-5 V1.1.1 (2004-06) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61097-3 (1994) — IEC 61097-8 (1998) — Série IEC 61162	B + D B + E B + F
A.1/5.12	Estação terrena de navio (SES) Inmarsat-B	— Reg. IV/14 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36 (63)-(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97 (73)-(Código HSC 2000) 14	— Reg. IV/10 — Reg. X/3 — Res. IMO A.570(14) — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO A.808(19) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14 — Circ. 862/MSC IMO — Circ. 32/Comsar IMO	— Circ. 862/MSC IMO — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 ou — Circ. 862/MSC IMO — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008)	B + D B + E B + F
A.1/5.13	Estação terrena de navio (SES) Inmarsat-C	— Reg. IV/14 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36 (63)-(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97 (73)-(Código HSC 2000) 14	— Reg. IV/10 — Reg. X/3 — Res. IMO A.570(14) — Res. IMO A.664(16) (aplicável apenas se a SES Inmarsat-C tiver funções EGC) — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO A.807(19) — Res. IMO MSC.36(63)-(1994 Código HSC) 14 — Res. IMO MSC.97(73)-(2000 Código HSC) 14 — Circ. 862/MSC IMO — Circ. 32/Comsar IMO	— Circ. 862/MSC IMO — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — ETSI ETS 300 460 Ed.1 (1996-05) — ETSI ETS 300 460/A1 (1997-11) — ETSI EN 300 829 V1.1.1 (1998-03) — ETSI EN 301 843-1 V1.2.1 (2004-06) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61097-4 (2007) — Série IEC 61162	B + D B + E B + F

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.1/5.14	Instalação de rádio MF/HF capaz de transmitir e receber DSC, NBDP e radiotelefonia *Nota:* Em conformidade com as decisões da IMO e da ITU, as prescrições relativas ao gerador de sinais bitonais de alarme e à transmissão em H3E já não são aplicáveis nas normas de ensaio	— Reg. IV/14 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36 (63)-(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97 (73)-(Código HSC 2000) 14	— Reg. IV/10 — Reg. X/3 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO A.806(19) — Res. IMO MSC.36(63)--(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97(73)--(Código HSC 2000) 14 — Circ. 862/MSC IMO — Circ. 32/Comsar IMO — ITU-R M.476-5 (10/95) — ITU-R M.491-1 (07/86) — ITU-R M.492-6 (10/95) — ITU-R M.493-13 (10/09) — ITU-R M.541-9 (05/04) — ITU-R M.625-3 (10/95) — ITU-R M.1173 (10/95)	— Circ. 862/MSC IMO — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — ETSI ETS 300 067 Ed.1 (1990-11) — ETSI ETS 300 067/A1 Ed.1 (1993-10) — ETSI EN 300 338-1 V1.3.1 (2010-02) — ETSI EN 300 338-2 V1.3.1 (2010-02) — ETSI ETS 300 373-1 V1.3.1 (2011-01) — ETSI EN 301 843-5 V1.1.1 (2004-06) ou — Circ. 862/MSC IMO — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61097-3 (1994) — IEC 61097-9 (1997) — Série IEC 61162	B + D B + E B + F
A.1/5.15	Recetor de escuta por varrimento DSC MF/HF	— Reg. IV/14 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36 (63)-(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97 (73)-(Código HSC 2000) 14	— Reg. IV/10 — Reg. X/3 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO A.806(19) — Res. IMO MSC.36(63)--(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97(73)--(Código HSC 2000) 14 — Circ.32/Comsar IMO — ITU-R M.493-13 (10/09) — ITU-R M.541-9 (05/04)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — ETSI EN 300 338-1 V1.3.1 (2010-02) — ETSI EN 300 338-2 V1.3.1 (2010-02) — ETSI EN 301 033 V1.3.1 (2010-09) — ETSI EN 301 843-5 V1.1.1 (2004-06) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61097-3 (1994) — IEC 61097-8 (1998) — Série IEC 61162	B + D B + E B + F
A.1/5.16	Instalação de radiotelefonia bidirecional aeronáutica VHF	Transferido para A.2/5.8			

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.1/5.17	Instalação portátil de radiotelefonia bidirecional VHF para embarcações de sobrevivência	— Reg. IV/14 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36 (63)-(1994 Código HSC) 14 — Res. IMO MSC.97 (73)-(2000 Código HSC) 14	— Reg. III/6 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO A.809(19) — Res. IMO MSC.36(63)--(1994 Código HSC) 8, 14 — Res. IMO MSC.97(73)--(2000 Código HSC) 8, 14 — Res. IMO MSC.149(77) — ITU-R M.489-2 (10/95)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — ETSI EN 300 225 V1.4.1 (2004-12) — ETSI EN 301 843-2 V1.2.1 (2004-06) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61097-12 (1996)	B + D B + E B + F
A.1/5.18	Instalação fixa de radiotelefonia bidirecional VHF para embarcações de sobrevivência	— Reg. IV/14 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36 (63)-(1994 Código HSC) 14 — Res. IMO MSC.97 (73)-(2000 Código HSC) 14	— Reg. III/6 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO A.809(19) — Res. IMO MSC.36(63)--(1994 Código HSC) 8, 14 — Res. IMO MSC.97(73)--(2000 Código HSC) 8, 14 — ITU-R M.489-2 (10/95)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — ETSI EN 301 466 V1.1.1 (2000-10) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61097-12 (1996)	B + D B + E B + F
A1/5.19	Inmarsat-F77	— Reg. IV/14 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36 (63)-(1994 Código HSC) 14 — Res. IMO MSC.97 (73)-(2000 Código HSC) 14	— Reg. IV/10 — Res. IMO A.570 (14) — Res. IMO A.808 (19) — Res. IMO A.694 (17) — Res. IMO MSC.36(63)--(1994 Código HSC) 14 — Res. IMO MSC.97(73)--(2000 Código HSC) 14 — Circ. 862/MSC IMO — Circ. 32/Comsar IMO	— Circ. 862/MSC IMO — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — IEC 61097-13 (2003) ou — Circ. 862/MSC IMO — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61097-13 (2003)	B + D B + E B + F

6. **Equipamento prescrito pelo Colreg 72**

N.º	Designação	Regras Colreg 72, quando se exige «homologação»	Regras Colreg e resoluções e circulares IMO aplicáveis	Normas de ensaio	Módulos de avaliação da conformidade
1	2	3	4	5	6
A.1/6.1	Luzes de navegação	— Anexo I/14 Colreg	— Anexo I/14 Colreg — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.253(83)	— EN 14744 (2005) incl. AC (2006) — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 ou — EN 14744 (2005) incl. AC (2006) — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008)	B + D B + E B + F G

▼**M10**

7. **Equipamento de segurança para graneleiros**

   Nenhum item.

8. **Equipamento prescrito no Capítulo II-1 SOLAS, Construção – estrutura, subdivisão e estabilidade, máquinas e instalações elétricas**

N.º	Designação	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, quando se exige «homologação»	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, e resoluções e circulares IMO aplicáveis	Normas de ensaio	Módulos de avaliação da conformidade
1	2	3	4	5	6
A.1/8.1 Ver nota b)	Detetores do nível de água	— Reg. II-1/ /22-1 — Reg. II-1/25 — Reg. XII/12	— Reg. II-1/25 — Reg. XII/12 — Res. IMO A.1021(26) — Res. IMO MSC.188(79)	— IEC 60092-504 (2001) incl. retificação 1 (2011) — IEC 60529 (2001) incl.: Retificação 1 (2003) retificação 2 (2007) retificação 3 (2009) — Res. IMO MSC.188(79) — Circ.1291/MSC.1 IMO	B + D B + E B + F

▼**M10**

ANEXO A.2

EQUIPAMENTOS PARA OS QUAIS NÃO EXISTEM AINDA NORMAS DE ENSAIO PORMENORIZADAS EM INSTRUMENTOS INTERNACIONAIS

1. **Meios de salvação**

Coluna 4: É aplicável a Circular 980 do MSC/IMO, exceto quando substituída pelos instrumentos específicos indicados.

N.º	Designação	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, quando se exige «homologação»	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, e resoluções e circulares IMO aplicáveis	Normas de ensaio	Módulos de avaliação da conformidade
1	2	3	4	5	6
A.2/1.1	Refletor de radar para jangadas salva-vidas	— Reg. III/4 — Reg. III/34 — Reg. X/3	— Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA)		
A.2/1.2	Materiais dos fatos de imersão	Deixado deliberadamente em branco			
A.2/1.3	Dispositivos de libertação hidrostática para embarcações de sobrevivência	— Reg. III/4 — Reg. III/34	— Reg. III/13 — Reg. III/16 — Reg. III/26 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(1994 Código HSC) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, IV, VI — Res. IMO MSC.97(73)-(2000 Código HSC) 8		
A.2/1.4	Escadas de embarque	Transferido para A.1/1.29			
A.2/1.5	Instalação sonora e sistema de alarme geral de emergência (se utilizados como dispositivo de alarme de incêndio, aplica-se A.1/3.53)	— Reg. III/6	— Res. IMO A.1021(26) — Res. IMO MSC.36(63)-(1994 Código HSC) — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) — Res. IMO MSC.97(73)-(2000 Código HSC) — IMO MSC/Circ. 808	— ISO 27991 (2008)	

▼**M10**

2. **Prevenção da poluição marítima**

N.º	Designação	Regras Marpol 73/78, conforme alteradas, quando se exige «homologação»	Regras Marpol 73/78, conforme alteradas, e resoluções e circulares IMO aplicáveis	Normas de ensaio	Módulos de avaliação da conformidade
1	2	3	4	5	6
A.2/2.1	Dispositivos de bordo de monitorização e registo de NO_x	Transferido para A.1/2.8			
A.2/2.2	Instalações de bordo de depuração de gases de escape	Transferido para A.1/2.10			
A.2/2.3	Equipamento que utiliza outros métodos equivalentes para reduzir as emissões de NO_x a bordo	— Anexo VI, Reg. 4	— Anexo VI, Reg. 4		
A.2/2.4	Equipamento que utiliza outros métodos tecnológicos para limitar as emissões de SO_x	— Res. IMO MEPC.176-(58) - (Anexo VI revisto, Reg. 4) — Res. IMO MEPC.184-(59)	— Res. IMO MEPC.176(58) - (Anexo VI revisto, Reg. 4)		
A.2/2.5 (novo item)	Dispositivos de bordo para análise de NO_x que utilizam um método de medição diferente do método de medição e monitorização direta do código técnico NO_x 2008	— Res. IMO MEPC.176-(58) - (Anexo VI revisto, Reg. 4)	— Res. IMO MEPC.176(58) - (Anexo VI revisto, Reg. 4)		

3. **Equipamento de proteção contra incêndios**

N.º	Designação	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, quando se exige «homologação»	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, e resoluções e circulares IMO aplicáveis	Normas de ensaio	Módulos de avaliação da conformidade
1	2	3	4	5	6
A.2/3.1	Extintores não portáteis amovíveis	Transferido para A.1/3.52			

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.2/3.2	Agulhetas para instalações fixas de extinção de incêndios com água pulverizada sob pressão em espaços de categoria especial, espaços de carga ro-ro, espaços ro-ro e espaços para veículos	Transferido para A.1/3.49			
A.2/3.3	Dispositivos de arranque de grupos electrogéneos com tempo frio	Transferido para A.2/8.1			
A.2/3.4	Agulhetas de efeito duplo (aspersão/jato)	Transferido para A.1/3.55			
A.2/3.5	Componentes de sistemas fixos de deteção e alarme de incêndios para postos de segurança, espaços de serviço, espaços de alojamento e espaços de máquinas com ou sem assistência permanente	Transferido para A.1/3.51			
A.2/3.6	Detetores de fumo	Transferido para A.1/3.51			
A.2/3.7	Detetores de calor	Transferido para A.1/3.51			
A.2/3.8	Lâmpada elétrica de segurança	— Reg. II-2/10 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.98(7-3)-(Código FSS) 3	— Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.36(63)--(1994 Código HSC) 7 — Res. IMO MSC.97(73)--(2000 Código HSC) 7 — Res. IMO MSC.98(73)--(Código FSS), 3	— Série IEC 60079	

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.2/3.9	Roupa protetora resistente ao ataque químico	— Reg. II-2/19	— Reg. II-2/19 — Res. IMO MSC.36(63)-(1994 Código HSC) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(2000 Código HSC) 7	— EN 943-1 (2002) incl. AC (2005) — EN 943-2 (2002) — EN ISO 6529 (2001) — EN ISO 6530 (2005) — EN 14605 (2005) incl. A1(2009) — Circ. 1120/MSC IMO	
A.2/3.10	Sistemas de iluminação instalados a baixa altura	Transferido para A.1/3.40			
A.2/3.11	Agulhetas para instalações fixas de extinção de incêndios com água pulverizada sob pressão em espaços de máquinas	Transferido para A.1/3.10			
A.2/3.12	Instalações fixas equivalentes de extinção de incêndios com gás em espaços de máquinas e casas de bombas de carga	Transferido para A.1/3.45			
A.2/3.13	Aparelhos respiratórios com linha de ar comprimido (embarcações de alta velocidade)	Suprimido			
A.2/3.14	Mangueiras de incêndio (tipo carretel)	Transferido para A.1/3.56			
A.2/3.15	Componentes de sistemas de deteção de fumo por extração de amostras	Transferido para A.1/3.63			
A.2/3.16	Detetores de chamas	Transferido para A.1/3.51			
A.2/3.17	Pontos de chamada de comando manual	Transferido para A.1/3.51			
A.2/3.18	Dispositivos de alarme	Transferido para A.1/3.53			

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.2/3.19	Componentes de instalações fixas de extinção de incêndios com água, de ataque local, para utilização em espaços de máquinas da categoria «A»	Transferido para A.1/3.48			
A.2/3.20	Mobiliário estofado	Transferido para A.1/3.20			
A.2/3.21	Componentes de instalações de extinção de incêndios em paióis de tintas e de líquidos inflamáveis	— Reg. II-2/10	— Reg. II-2/10 — Circ. 1239/MSC.1 IMO		
A.2/3.22	Componentes de instalações fixas de extinção de incêndios nas condutas de extração dos fogões de cozinha	— Reg. II-2/9	— Reg. II-2/9		
A.2/3.23	Componentes de instalações de extinção de incêndios nas plataformas para helicópteros	— Reg. II-2/18	— Reg. II-2/18	— EN 13565-1 (2003) incl. A1 (2007)	
A.2/3.24	Unidades portáteis de aplicação de espuma	— Reg. II-2/10 — Reg. II-2/20 — Reg. X/3	— Reg. II-2/10 — Reg. II-2/20 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 4 — Circ. 1239/MSC.1 IMO — Circ. 1313/MSC.1 IMO		
A.2/3.25	Divisórias da classe «C»	Transferido para A.1/3.64			
A.2/3.26	Instalações de combustíveis gasosos para usos domésticos (componentes)	— Reg. II-2/4	— Reg. II-2/4 — Circ. 1276/MSC.1 IMO		

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.2/3.27	Componentes de instalações fixas de extinção de incêndios com gás (CO_2)	— Reg. II-2/10 — Reg. X/3	— Reg. II-2/10 — Reg. II-2/20 — Res. IMO MSC.36(63)--(1994 Código HSC) 7 — Res. IMO MSC.97(73)--(2000 Código HSC) 7 — Res. IMO MSC.98(73)--(Código FSS) 5 — Circ. 1313/MSC.1 IMO — Circ. 1318/MSC.1 IMO	Dispositivos de controlo automático elétrico e de retardo: — EN 12094-1 (2003) Dispositivos de controlo automático não elétrico e de retardo: — EN 12094-2 (2003) Dispositivos de paragem e de disparo manual: — EN 12094-3 (2003) Válvulas dos reservatórios e seus atuadores: — EN 12094-4 (2004) Válvulas seletoras de alta ou baixa pressão e seus atuadores: — EN 12094-5 (2006) Dispositivos de desativação não elétricos: — EN 12094-6 (2006) Injetores para sistemas de CO_2: — EN 12094-7 (2000) incl. A1 (2005) Conectores: — EN 12094-8 (2006) Manómetros e pressóstatos: — EN 12094-10 (2003) Dispositivos de pesagem mecânica: — EN 12094-11 (2003) Válvulas de retenção e válvulas de não retorno: — EN 12094-13 (2001) incl. AC (2002) Dispositivos de odorização para instalações de CO_2 de baixa pressão: — EN 12094-16 (2003)	
A.2/3.28	Componentes de instalações de extinção de incêndios com espuma de média expansão – instalações de espuma fixas no convés para navios-tanque	Transferido para A.1/3.57			

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.2/3.29	Componentes de instalações fixas de extinção de incêndios com espuma de baixa expansão para proteção dos espaços de máquinas e do convés de navios-tanque	Transferido para A.1/3.58			
A.2/3.30	Espuma de expansão para instalações fixas de extinção de incêndios em navios-tanque químicos	Transferido para A.1/3.59			
A.2/3.31	Sistema manual de aspersão de água	— Reg. II-2/10	— Reg. II-2/10		
A.2/3.32	Instalações de extinção de incêndios com pó seco	Transferido para A.1/3.62			

4. **Equipamento de navegação**

Notas aplicáveis à secção 4: Equipamento de navegação

Colunas 3 e 4: As referências ao capítulo V da SOLAS devem entender-se como referências ao capítulo V da SOLAS 74 conforme alterado pela 73.ª sessão do MSC e que entrou em vigor em 1 de julho de 2002.

Coluna 5:

A referência à série IEC 61162 remete para as seguintes normas de referência aplicáveis a equipamento e sistemas de navegação e radiocomunicação marítimas – interfaces digitais:

a) IEC 61162-1 ed4.0 (2010-11) – Parte 1: Emissor único e múltiplos recetores

b) IEC 61162-2 ed1.0 (1998-09) – Parte 2: Transmissão de alta velocidade com um só emissor e múltiplos recetores

c) IEC 61162-3 ed1.1 consol. com alt1 (2010-11) – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série

— IEC 61162-3 ed1.0 (2008-05) – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série

— IEC 61162-3-alt1 ed1.0 (2010-06) Alteração 1 – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série

d) IEC 61162-400 ed1.0 (2001-11) – Parte 400: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Introdução e princípios gerais

— IEC 61162-401 ed1.0 (2001-11) – Parte 401: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Perfil de aplicação

▼**M10**

— IEC 61162-402 ed1.0 (2005-09) – Parte 402: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Documentação e requisitos de ensaio

— IEC 61162-410 ed1.0 (2001-11) – Parte 410: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Requisitos de perfil de transporte e perfil de transporte básico

— IEC 61162-420 ed1.0 (2001-11) – Parte 420: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Requisitos de normas de acompanhamento e normas de acompanhamento básicas

— IEC 61162-450 ed1.0 (2011-06) – Parte 450: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão da Ethernet

A referência à série EN 61162 remete para as seguintes normas de referência aplicáveis a equipamento e sistemas de navegação e radiocomunicação marítimas – interfaces digitais:

a) EN 61162-1 (2011) – Parte 1: Emissor único e múltiplos recetores

b) EN 61162-2 (1998) – Parte 2: Transmissão de alta velocidade com um só emissor e múltiplos recetores

c) EN 61162-3 (2008) – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série

— EN 61162-3-alt1 (2010) Alteração 1 – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série

d) EN 61162-400 (2002) – Parte 400: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Introdução e princípios gerais

— EN 61162-401 (2002) – Parte 401: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Perfil de aplicação

— EN 61162-402 (2005) – Parte 402: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Documentação e requisitos de ensaio

— EN 61162-410 (2002) – Parte 410: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Requisitos de perfil de transporte e perfil de transporte básico

— EN 61162-420 (2002) – Parte 420: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Requisitos de normas de acompanhamento e normas de acompanhamento básicas

— EN 61162-450 (2011) – Parte 450: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão da Ethernet

N.º	Designação	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, quando se exige «homologação»	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, e resoluções e circulares IMO aplicáveis	Normas de ensaio	Módulos de avaliação da conformidade
1	2	3	4	5	6
A.2/4.1	Girobússola para embarcações de alta velocidade	Transferido para A.1/4.31			
A.2/4.2	Sistema de controlo do rumo para embarcações de alta velocidade (anteriormente piloto automático)	Transferido para A.1/4.40			

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.2/4.3	Dispositivo de determinação e transmissão do rumo (THD) (método GNSS)	Transferido para A.1/4.41			
A.2/4.4	Lâmpada de sinais de dia	Transferido para A.1/4.52			
A.2/4.5	Projetor para embarcações de alta velocidade	Transferido para A.1/4.42			
A.2/4.6	Equipamento de visão noturna para embarcações de alta velocidade	Transferido para A.1/4.43			
A.2/4.7	Sistema de controlo da rota	Transferido para A.1/4.33			
A.2/4.8	Sistema de informação e apresentação de cartas náuticas electrónicas (ECDIS)	Transferido para A.1/4.30			
A.2/4.9	Sistema de informação e apresentação de cartas náuticas eletrónicas (ECDIS) de reserva	Transferido para A.1/4.30			
A.2/4.10	RCDS (*Raster Chart Display System*)	Transferido para A.1/4.30			
A.2/4.11	Equipamento GPS/GLONASS combinado	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36 (63)-(1994 Código HSC) — Res. IMO MSC.97 (73)-(2000 Código HSC)	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)--(1994 Código HSC) — Res. IMO MSC.97(73)--(2000 Código HSC) — Res. IMO MSC.115(73) — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — EN 61108-1 (2003) — EN 61108-2 (1998) — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61108-1 (2003) — IEC 61108-2 (1998) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0(2008)	
A.2/4.12	Equipamento DGPS, DGLONASS	Transferido para A.1/4.44, A.1/4.50 e A.1/4.51			
A.2/4.13	Girobússola para embarcações de alta velocidade	Transferido para A.1/4.31			

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.2/4.14	Sistemas de registo dos dados de viagem (VDR)	Transferido para A.1/4.29			
A.2/4.15	Sistema de navegação integrado	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36 (63)-(1994 Código HSC) 13 — Res. IMO MSC.97 (73)-(2000 Código HSC) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(1994 Código HSC) 13 — Res. IMO MSC.86(70) — Res. IMO MSC.97(73)-(2000 Código HSC) 13 — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 61924 (2006) — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008), — Série IEC 61162 — IEC 61924 (2006) — IEC 62288 Ed.1.0(2008)	
A.2/4.16	Sistema de equipamento da ponte	Deixado deliberadamente em branco			
A.2/4.17	Intensificador do alvo radar	Transferido para A.1/4.53			
A.2/4.18	Sistema de receção de sinais sonoros	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36 (63)-(1994 Código HSC) — Res. IMO MSC.97 (73)-(2000 Código HSC)	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(1994 Código HSC) — Res. IMO MSC.86(70) — Res. IMO MSC.97(73)-(2000 Código HSC) — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0(2008)	
A.2/4.19	Agulha magnética para embarcações de alta velocidade	— Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36 (63)-(1994 Código HSC) — Res. IMO MSC.97 (73)-(2000 Código HSC)	— Res. IMO A.382(X) — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(1994 Código HSC) — Res. IMO MSC.97(73)-(2000 Código HSC)	— ISO 1069 (1973) — ISO 25862(2009) — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 ou — ISO 1069 (1973) — ISO 25862(2009) — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008)	

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.2/4.20	Sistema de controlo da rota para — embarcações de alta velocidade	— Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36 (63)-(1994 Código HSC) — Res. IMO MSC.97 (73)-(2000 Código HSC)	— Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)--(1994 Código HSC) — Res. IMO MSC.97(73)--(2000 Código HSC) — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0(2008)	
A.2/4.21	Meios cartográficos para radares de bordo	Transferido para A.1/4.45			
A.2/4.22	Dispositivo de determinação e transmissão do rumo (THD) (método giroscópico)	Transferido para A.1/4.46			
A.2/4.23	Dispositivo de determinação e transmissão do rumo (THD) (método magnético)	Transferido para A.1/4.2			
A.2/4.24	Indicador da impulsão do hélice	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36 (63)-(1994 Código HSC) — Res. IMO MSC.97 (73)-(2000 Código HSC)	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)--(1994 Código HSC) — Res. IMO MSC.97(73)--(2000 Código HSC) — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0(2008)	
A.2/4.25	Indicadores da impulsão lateral, passo e modo do hélice	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36 (63)-(1994 Código HSC) — Res. IMO MSC.97 (73)-(2000 Código HSC)	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)--(1994 Código HSC) — Res. IMO MSC.97(73)--(2000 Código HSC) — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0(2008)	

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.2/4.26	Indicador da velocidade angular	Transferido para A.1/4.9			
A.2/4.27	Indicador do ângulo do leme	Transferido para A.1/4.20			
A.2/4.28	Indicador das revoluções do hélice	Transferido para A.1/4.21			
A.2/4.29	Indicador do passo do hélice	Transferido para A.1/4.22			
A.2/4.30	Sistema de equipamento da ponte	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36 (63)-(1994 Código HSC) 13 — Res. IMO MSC.97 (73)-(2000 Código HSC) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694 (17) — Res. IMO MSC.36(63)--(1994 Código HSC) 15 — Res. IMO MSC.97(73)--(2000 Código HSC) 15 — Res. IMO MSC.191(79) — Circ. 288/SN.1 IMO	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 61209 (1999) — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 61209 (1999) — IEC 62288 Ed.1.0(2008)	
A.2/4.31	Agulha de marcar	Transferido para A.1/4.54			
A.2/4.32	Sistema de alerta do quarto de navegação na ponte (BNWAS)	Transferido para A.1/4.57			
A.2/4.33	Sistema de controlo da rota (para velocidades iguais ou superiores a 30 nós)	— Reg. V/18 — Reg. X/3	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694 (17) — Res. IMO MSC.36(63)--(1994 Código HSC) — Res. IMO MSC.97(73)--(2000 Código HSC) — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0(2008)	
A.2/4.34	Equipamento com capacidade de identificação e seguimento a longa distância (LRIT)	— Reg. V/19	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO A.813(19) — Res. IMO MSC.202(81) — Res. IMO MSC.211(81) — Res. IMO MSC.263(84) — Circ. 1307/MSC.1 IMO	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162	

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.2/4.35	Recetor Galileo	Transferido para A.1/4.56			
A.2/4.36	Equipamento AIS SART	Transferido para A.1/4.55			

5. **Equipamento de radiocomunicações**

Notas aplicáveis à secção 5: Equipamento de radiocomunicações

Coluna 5:

A referência à série IEC 61162 remete para as seguintes normas de referência aplicáveis a equipamento e sistemas de navegação e radiocomunicação marítimas – interfaces digitais:

a) IEC 61162-1 ed4.0 (2010-11) – Parte 1: Emissor único e múltiplos recetores

b) IEC 61162-2 ed1.0 (1998-09) – Parte 2: Transmissão de alta velocidade com um só emissor e múltiplos recetores

c) IEC 61162-3 ed1.1 consol. com alt1 (2010-11) – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série

— IEC 61162-3 ed1.0 (2008-05) – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série

— IEC 61162-3-alt1 ed1.0 (2010-06) Alteração 1 – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série

d) IEC 61162-400 ed1.0 (2001-11) – Parte 400: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Introdução e princípios gerais

— IEC 61162-401 ed1.0 (2001-11) – Parte 401: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Perfil de aplicação

— IEC 61162-402 ed1.0 (2005-09) – Parte 402: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Documentação e requisitos de ensaio

— IEC 61162-410 ed1.0 (2001-11) – Parte 410: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Requisitos de perfil de transporte e perfil de transporte básico

— IEC 61162-420 ed1.0 (2001-11) – Parte 420: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Requisitos de normas de acompanhamento e normas de acompanhamento básicas

— IEC 61162-450 ed1.0 (2011-06) – Parte 450: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão da Ethernet

A referência à série EN 61162 remete para as seguintes normas de referência aplicáveis a equipamento e sistemas de navegação e radiocomunicação marítimas – interfaces digitais:

a) EN 61162-1 (2011) – Parte 1: Emissor único e múltiplos recetores

b) EN 61162-2 (1998) – Parte 2: Transmissão de alta velocidade com um só emissor e múltiplos recetores

▼**M10**

c) EN 61162-3 (2008) – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série

— EN 61162-3-alt1 (2010) Alteração 1 – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série

d) EN 61162-400 (2002) – Parte 400: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Introdução e princípios gerais

— EN 61162-401 (2002) – Parte 401: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Perfil de aplicação

— EN 61162-402 (2005) – Parte 402: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Documentação e requisitos de ensaio

— EN 61162-410 (2002) – Parte 410: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Requisitos de perfil de transporte e perfil de transporte básico

— EN 61162-420 (2002) – Parte 420: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Requisitos de normas de acompanhamento e normas de acompanhamento básicas

— EN 61162-450 (2011) – Parte 450: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão da Ethernet

N.º	Designação	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, quando se exige «homologação»	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, e resoluções e circulares IMO aplicáveis	Normas de ensaio	Módulos de avaliação da conformidade
1	2	3	4	5	6
A.2/5.1	EPIRB VHF	— Reg. IV/14 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36 (63)-(1994 Código HSC) — Res. IMO MSC.97 (73)-(2000 Código HSC)	— Reg.IV/8 — Res. IMO A.662(16) — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO A.805(19) — Res. IMO MSC.36(63)-(1994 Código HSC) — Res. IMO MSC.97(73)-(2000 Código HSC) — ITU-R M.489-2 (10/95) — ITU-R M.693 (06/90)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008)	
A.2/5.2	Fonte de energia auxiliar da instalação de rádio	— Reg. IV/14 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36 (63)-(Código HSC 1994) — Res. IMO MSC.97 (73)-(Código HSC 2000)	— Reg. IV/13 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) — Circ. 16/Comsar IMO — Circ. 32/Comsar IMO	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008)	
A.2/5.3	Estação terrena de navio (SES) Inmarsat-F	Transferido para A.1/5.19.			

▼**M10**

1	2	3	4	5	6
A.2/5.4	Painel de socorro (*distress panel*)	— Reg. IV/14 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36 (63)-(Código HSC 1994) — Res. IMO MSC.97 (73)-(Código HSC 2000)	— Reg. IV/6 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)--(Código HSC 1994) — Res. IMO MSC.97(73)--(Código HSC 2000) — Circ. 862/MSC IMO — Circ. 32/Comsar IMO	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008)	
A.2/5.5	Painel de alarme ou alerta de socorro	— Reg. IV/14 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36 (63)-(Código HSC 1994) — Res. IMO MSC.97 (73)-(Código HSC 2000)	— Reg. IV/6 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)--(Código HSC 1994) — Res. IMO MSC.97(73)--(Código HSC 2000) — Circ. 862/MSC IMO — Circ. 32/Comsar IMO	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008)	
A.2/5.6	EPIRB banda L (Inmarsat)	Deixado deliberadamente em branco			
A.2/5.7	Sistema de alerta de segurança do navio		— Reg. XI-2/6 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.147(77) — Circ. 1072/MSC IMO	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162	
A.2/5.8 Ex-A.1/ /5.16	Instalação de radiotelefonia bidirecional aeronáutica VHF	— Reg. IV/14 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36 (63)-(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97 (73)-(Código HSC 2000) 14	— Reg. IV/7 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)--(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97(73)--(Código HSC 2000) 14 — Res. IMO MSC.80(70) — Circ. 32/Comsar IMO — Convenção ICAO, Anexo 10, Regulamentos das Radiocomunicações	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — ETSI EN 301 688 V1.1.1 (2000-07) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — ETSI EN 301 688 V1.1.1 (2000-07)	

▼**M10**

6. **Equipamento prescrito pelo Colreg 72**

N.º	Designação	Regras Colreg 72, quando se exige «homologação»	Regras Colreg e resoluções e circulares IMO aplicáveis	Normas de ensaio	Módulos de avaliação da conformidade
1	2	3	4	5	6
A.2/6.1	Luzes de navegação	Transferido para A.1/6.1			
A.2/6.2	Equipamento de sinalização sonora	— Colreg 72, Anexo III/3	— Colreg 72, Anexo III/3 — Res. IMO A.694(17)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Apitos - Colreg 72, Anexo III/1 (funcionamento) — Sinos ou tantãs - Colreg 72, Anexo III/2 (funcionamento) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Apitos - Colreg 72, Anexo III/1 (funcionamento) — Sinos ou tantãs - Colreg 72, Anexo III/2 (funcionamento)	

7. **Equipamento de segurança para graneleiros**

N.º	Designação	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, quando se exige «homologação»	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, e resoluções e circulares IMO aplicáveis	Normas de ensaio	Módulos de avaliação da conformidade
1	2	3	4	5	6
A.2/7.1	Computador de carga	— Reg. XII/11 — Resolução 5 da Conferência SOLAS de 1997	— Reg. XII/11 — Resolução 5 da Conferência SOLAS de 1997	— Circ. 1229/MSC.1 IMO	
A.2/7.2	Detetores do nível da água	Suprimido			

▼**M10**

8. **Equipamento prescrito no Capítulo II-1 SOLAS**

N.º	Designação	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, quando se exige «homologação»	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, e resoluções e circulares IMO aplicáveis	Normas de ensaio	Módulos de avaliação da conformidade
1	2	3	4	5	6
A.2/8.1	Dispositivos de arranque de grupos eletrogéneos com tempo frio	— Reg. II-1/44 — Reg. X/3	— Reg. II-1/44 — Res. IMO MSC.36(63)--(1994 Código HSC) 12 — Res. IMO MSC.97(73)--(2000 Código HSC) 12		

▼B

ANEXO B

Módulos para a avaliação da conformidade

EXAME CE DE TIPO (Módulo B)

1. Um organismo notificado verifica e certifica que um exemplar representativo da produção em questão satisfaz as disposições dos instrumentos internacionais que lhe são aplicáveis.

2. O requerimento de exame CE de tipo deve ser apresentado pelo fabricante, ou pelo seu mandatário estabelecido na Comunidade, a um organismo notificado da sua escolha.

   O requerimento deve incluir:

   — o nome e endereço do fabricante e, se o requerimento for apresentado pelo mandatário, o nome e endereço deste último,

   — uma declaração por escrito que indique que o mesmo requerimento não foi simultaneamente apresentado a outro organismo notificado.

   — a documentação técnica descrita no ponto 3.

   O requerente deve colocar à disposição do organismo notificado um exemplar representativo da produção prevista, a seguir denominado «tipo» ([1]). O organismo notificado pode exigir outros exemplares, se tal for necessário para a execução do programa de ensaios.

3. A documentação técnica deve possibilitar a avaliação da conformidade do produto com os requisitos dos instrumentos internacionais relevantes e incluir, na medida em que seja necessário para essa avaliação, a concepção, as normas de construção, a instalação e o funcionamento do produto em conformidade com a descrição da documentação técnica estabelecida no apêndice do presente anexo.

4. O organismo notificado deve:

4.1. Examinar a documentação técnica e verificar se o tipo foi fabricado em conformidade com a documentação técnica;

4.2. Executar ou mandar executar os controlos adequados e os ensaios necessários para verificar se os requisitos dos instrumentos internacionais relevantes foram efectivamente aplicados;

4.3. Acordar com o requerente o local onde os controlos e os ensaios necessários serão efectuados.

5. Quando o tipo satisfizer as disposições dos instrumentos internacionais relevants, o organismo notificado entregará ao requerente um certificado de exame CE de tipo. O certificado incluirá o nome e endereço do fabricante, a descrição do equipamento, as conclusões do exame, as condições da sua validade e os dados necessários à identificação do tipo homologado.

   Deve anexar-se ao certificado uma relação dos elementos pertinentes da documentação técnica, devendo o organismo notificado manter uma cópia em seu poder.

   Se recusar emitir para um fabricante o certificado de exame CE de tipo, o organismo notificado deve justificar pormenorizadamente essa recusa.

   Caso o certificado de exame CE de tipo tenha sido recusado para determinado equipamento e o fabricante pretenda requerer novamente a homologação de tipo para o mesmo equipamento, deve incluir no seu requerimento ao organismo notificado toda a documentação pertinente, nomeadamente os relatórios de ensaio originais, a justificação pormenorizada da recusa anterior e a descrição de todas as modificações introduzidas no equipamento.

([1]) Um tipo pode abranger várias versões do produto desde que as diferenças entre as versões não afectem o nível de segurança e os outros requisitos referentes ao comportamento do produto.

▼B

6. O requerente deve informar o organismo notificado que mantém em seu poder a documentação técnica relativa ao certificado de exame CE de tipo de quaisquer alterações introduzidas no produto aprovado que devem obter aprovação suplementar quando essas alterações puderem afectar a conformidade com os requisitos essenciais ou as condições de utilização previstas para o produto. Esta aprovação suplementar deve ser emitida sob a forma de aditamento ao certificado original de exame CE de tipo.

7. Cada organismo notificado deve fornecer, a pedido, às administrações do Estado-membro do pavilhão e aos outros organismos notificados as informações pertinentes relativas aos certificados de exame CE de tipo e aos aditamentos emitidos e retirados.

8. Os outros organismos notificados podem receber cópias dos certificados de exame CE de tipo e/ou dos seus aditamentos. Os anexos dos certificados devem ser mantidos à disposição dos outros organismos notificados.

9. O fabricante ou o seu mandatário estabelecido na Comunidade deve conservar, juntamente com a documentação técnica, uma cópia dos certificados de exame CE de tipo e dos seus aditamentos por um prazo de, pelo menos, dez anos a contar da última data de fabrico do produto.

CONFORMIDADE COM O TIPO (Módulo C)

1. O fabricante ou o seu mandatário estabelecido na Comunidade garante e declara que os produtos em causa são conformes com o tipo descrito no certificado do exame CE de tipo e satisfazem os requisitos dos instrumentos internacionais que lhes são aplicáveis. O fabricante ou o seu mandatário estabelecido na Comunidade deve apor a marcação em cada produto e redigir uma declaração de conformidade.

2. O fabricante deve tomar as medidas necessárias para que o processo de fabrico assegure a conformidade dos produtos fabricados com o tipo descrito no certificado do exame CE de tipo e com os requisitos dos instrumentos internacionais que lhes são aplicáveis.

3. O fabricante ou o seu mandatário estabelecido na Comunidade deve conservar uma cópia da declaração de conformidade por um prazo de, pelo menos, dez anos a contar da última data de fabrico do produto.

GARANTIA DE QUALIDADE DA PRODUÇÃO (Módulo D)

1. O fabricante que satisfaz as obrigações previstas no ponto 2 garante e declara que os produtos em causa são conformes com o tipo descrito no certificado do exame CE de tipo. O fabricante ou o seu mandatário estabelecido na Comunidade deve apor a marcação em cada produto e redigir uma declaração de conformidade. A marcação deve ser acompanhada do número de identificação do organismo notificado responsável pela vigilância referida no ponto 4.

2. O fabricante deve aplicar um sistema aprovado de qualidade da produção, efectuar uma inspecção e ensaios dos produtos acabados a que se refere o ponto 3 e submeter-se à vigilância referida no ponto 4.

3. **Sistema de qualidade**

3.1. O fabricante deve apresentar a um organismo notificado da sua escolha um requerimento para a avaliação do seu sistema de qualidade para os produtos em questão.

O requerimento deve incluir:

— as informações pertinentes para a categoria de produtos em causa,

▼B

— a documentação relativa ao sistema de qualidade,

— a documentação técnica do tipo aprovado e uma cópia do certificado de exame CE de tipo.

3.2. O sistema de qualidade deve garantir a conformidade dos produtos com o tipo descrito no certificado de exame CE de tipo.

Os elementos, requisitos e disposições adoptados pelo fabricante devem ser reunidos de modo sistemático e ordenados em documentação sob a forma de medidas, procedimentos e instruções escritas. A documentação relativa ao sistema de qualidade deve permitir uma interpretação uniforme dos programas, planos, manuais e registos de qualidade.

Em especial, a documentação deve conter uma descrição adequada:

— dos objectivos de qualidade, do organigrama e das responsabilidades e poderes dos quadros em relação à qualidade dos produtos,

— dos processos de fabrico, das técnicas de controlo e de garantia da qualidade, bem como das técnicas e acções sistemáticas a aplicar,

— dos controlos e ensaios que serão executados antes, durante e depois do fabrico, com indicação da frequência com que serão realizados,

— dos registos de qualidade, tais como relatórios de inspecção e dados de ensaios e de calibragem, relatórios da qualificação do pessoal envolvido, etc.,

— dos meios de vigilância que permitem controlar a obtenção da qualidade exigida dos produtos e a eficácia do funcionamento do sistema de qualidade.

3.3. O organismo notificado deve avaliar o sistema de qualidade para determinar se satisfaz os requisitos constantes do ponto 3.2. O organismo deve partir do princípio da conformidade com esses requisitos dos sistemas de qualidade que aplicam a norma harmonizada relevante.

A equipa de auditoria deve incluir, pelo menos, um membro com experiência no domínio da avaliação da tecnologia do produto em causa. O processo de avaliação deve incluir uma vista de inspecção às instalações do fabricante.

A decisão deve ser notificada ao fabricante. A notificação deve conter as conclusões do controlo e a decisão de avaliação fundamentada.

3.4. O fabricante deve comprometer-se a satisfazer as obrigações decorrentes do sistema de qualidade tal como foi aprovado e a mantê-lo de forma a que permaneça adequado e eficaz.

O fabricante ou o seu mandatário estabelecido na Comunidade deve manter informado o organismo notificado que aprovou o sistema de qualidade de qualquer projecto de actualização deste sistema.

O organismo notificado deve avaliar as alterações propostas e decidir se o sistema de qualidade alterado continua a satisfazer os requisitos constantes do ponto 3.2 ou se á necessária uma nova avaliação.

O organismo deve notificar a sua decisão ao fabricante. A notificação deve conter as conclusões do controlo e a decisão de avaliação fundamentada.

4. **Vigilância sob a responsabilidade do organismo notificado**

4.1. A vigilância tem por objectivo garantir que o fabricante cumpre devidamente as obrigações decorrentes do sistema de qualidade aprovado.

▼B

4.2. O fabricante deve facultar ao organismo notificado o acesso às instalações de fabrico, inspecção, ensaio e armazenamento, para efeitos de inspecção e deve fornecer-lhe as informações necessárias, em especial:

— a documentação relativa ao sistema de qualidade,

— os registos de qualidade, tais como relatórios de inspecção e dados de ensaios e de calibragem, relatórios da qualificação do pessoal envolvido, etc.

4.3. O organismo notificado deve efectuar auditorias periódicas para se certificar de que o fabricante mantém e aplica o sistema de qualidade e deve fornecer ao fabricante um relatório da auditoria.

4.4. Além disso, o organismo notificado pode efectuar visitas sem aviso prévio ao fabricante. Durante essas visitas, o organismo notificado pode, se necessário, efectuar ou mandar efectuar ensaios para verificar o bom funcionamento do sistema de qualidade. O organismo notificado deve fornecer ao fabricante um relatório da visita e, se tiver sido efectuado um ensaio, um relatório do ensaio.

5. O fabricante deve manter à disposição das autoridades nacionais por um prazo de, pelo menos, dez anos a contar da última data de fabrico do produto:

— a documentação referida no segundo parágrafo, segundo travessão, do ponto 3.1,

— as actualizações referidas no segundo parágrafo do ponto 3.4,

— as decisões e relatórios do organismo notificado referidos no último parágrafo do ponto 3.4 e nos pontos 4.3 e 4.4.

6. Cada organismo notificado deve fornecer, a pedido, às administrações do Estado-membro do pavilhão e aos outros organismos notificados as informações pertinentes relativas às aprovações de sistemas de qualidade emitidas e retiradas.

GARANTIA DE QUALIDADE DOS PRODUTOS (Módulo E)

1. O fabricante que satisfaz as obrigações previstas no ponto 2 garante e declara que os produtos em causa são conformes com descrito no certificado do exame CE de tipo. O fabricante ou o seu mandatário estabelecido na Comunidade deve apor a marcação em cada produto e redigir uma declaração de conformidade. A marcação deve ser acompanhada do número de identificação do organismo notificado responsável pela vigilância referida no ponto 4.

2. O fabricante deve aplicar um sistema aprovado de qualidade de inspecção e ensaio do produto final, tal como indicado no ponto 3 e submeter-se à vigilância referida no ponto 4.

3. **Sistema de qualidade**

3.1. O fabricante deve apresentar a um organismo notificado da sua escolha um requerimento para a avaliação do seu sistema de qualidade para os produtos em questão.

O requerimento deve incluir:

— as informações pertinentes para a categoria de produtos em causa,

— a documentação relativa ao sistema de qualidade,

— a documentação técnica do tipo aprovado e uma cópia do certificado de exame CE de tipo.

▼B

3.2. No âmbito do sistema de qualidade, cada produto deve ser examinado e devem ser efectuados ensaios adequados para verificar a respectiva conformidade com os requisitos dos instrumentos internacionais que lhe são aplicáveis. Os elementos, requisitos e disposições adoptados pelo fabricante devem ser reunidos de modo sistemático e ordenados em documentação, sob a forma de medidas, procedimentos e instruções escritas. A documentação relativa ao sistema de qualidade deve permitir uma interpretação uniforme dos programas, planos, manuais e registos de qualidade.

Em especial, a documentação deve conter uma descrição adequada:

— dos objectivos de qualidade, do organigrama e das responsabilidades e poderes dos quadros em relação à qualidade dos produtos,

— dos controlos e ensaios que serão executados depois do fabrico,

— dos meios de verificação do funcionamento eficaz do sistema de qualidade.

— dos registos de qualidade, tais como relatórios de inspecção e dados de ensaios e de calibragem, relatórios da qualificação do pessoal envolvido, etc.

3.3 O organismo notificado deve avaliar o sistema de qualidade para determinar se satisfaz os requisitos constantes do ponto 3.2. O organismo deve partir do princípio da conformidade com esses requisitos dos sistemas de qualidade que aplicam a norma harmonizada relevante.

A equipa de auditoria deve incluir, pelo menos, um membro com experiência como avaliador no domínio da avaliação da tecnologia do produto em causa. O processo de avaliação deve incluir uma visita de inspecção às instalações do fabricante.

A decisão deve ser notificada ao fabricante. A notificação deve conter as conclusões do controlo e a decisão de avaliação fundamentada.

3.4. O fabricante deve comprometer-se a satisfazer as obrigações decorrentes do sistema de qualidade tal como foi aprovado e a mantê-lo de forma a que permaneça adequado e eficaz.

O fabricante ou o seu mandatário estabelecido na Comunidade deve manter informado o organismo notificado que aprovou o sistema de qualidade de qualquer projecto de actualização deste sistema.

O organismo notificado deve avaliar as alterações propostas e decidir se o sistema de qualidade alterado continua a satisfazer os requisitos constantes do ponto 3.2 ou se é necessária uma nova avaliação.

O organismo deve notificar a sua decisão ao fabricante. A notificação deve conter as conclusões do controlo e a decisão de avaliação fundamentada.

4. **Vigilância sob a responsabilidade do organismo notificado**

4.1. A vigilância tem por objectivo garantir que o fabricante cumpre devidamente as obrigações decorrentes do sistema de qualidade aprovado.

4.2. O fabricante deve facultar ao organismo notificado o acesso às instalações de fabrico, inspecção, ensaio e armazenamento, para efeitos de inspecção e deve fornecer-lhe as informações necessárias, em especial:

— a documentação relativa ao sistema de qualidade,

— a documentação técnica,

— os registos de qualidade, tais como relatórios de inspecção e dados de ensaios e de calibragem, relatórios da qualificação do pessoal envolvido, etc.

▼B

4.3. O organismo notificado deve efectuar auditorias periódicas para se certificar de que o fabricante mantém e aplica o sistema de qualidade e deve fornecer ao fabricante um relatório da auditoria.

4.4. Além disso, o organismo notificado pode efectuar visitas sem aviso prévio ao fabricante. Durante essas visitas, o organismo notificado pode, se necessário, efectuar ou mandar efectuar ensaios para verificar o bom funcionamento do sistema de qualidade. O organismo notificado deve fornecer ao fabricante um relatório da visita e, se tiver sido efectuado um ensaio, um relatório do ensaio.

5. O fabricante deve manter à disposição das autoridades nacionais por um prazo de, pelo menos, dez anos a contar da última data de fabrico do produto:

— a documentação referida no segundo parágrafo, terceiro travessão, do ponto 3.1,

— as actualizações referidas no segundo parágrafo do ponto 3.4,

— as decisões e relatórios do organismo notificado referidos no último parágrafo do ponto 3.4 e nos pontos 4.3 e 4.4.

6. Cada organismo notificado deve fornecer, a pedido, às administrações do Estado-membro de pavilhão e aos outros organismos notificados as informações pertinentes relativas às aprovações de sistemas de qualidade emitidas e retiradas.

VERIFICAÇÃO DOS PRODUTOS (Módulo F)

1. O fabricante ou o seu mandatário estabelecido na Comunidade garante e declara que os produtos a que se aplica o disposto no ponto 3 são conformes com o tipo descrito no certificado de exame CE de tipo.

2. O fabricante deve tomar as medidas necessárias para que o processo de fabrico assegura a conformidade dos produtos com o tipo descrito no certificado de exame CE de tipo. O fabricante deve apor a marcação em cada produto aprovado e redigir uma declaração de conformidade.

3. O organismo notificado deve efectuar os controlos e ensaios adequados a fim de verificar a conformidade do produto com os requisitos dos instrumentos internacionais que lhe são aplicáveis, mediante controlo e ensaio de cada produto, como indicado no ponto 4, ou mediante controlo e ensaio dos produtos numa base estatística, como indicado no ponto 5, à escolha do fabricante.

3A. O fabricante ou o seu mandatário estabelecido na Comunidade deve conservar um exemplar da declaração de conformidade por um prazo de, pelo menos, dez anos a contar da última data de fabrico do produto.

4. **Verificação de cada produto mediante controlo e ensaio**

4.1. Todos os produtos devem ser examinados individualmente, devendo ser efectuados ensaios adequados a fim de verificar a sua conformidade com o tipo descrito no certificado de exame CE de tipo.

4.2. O organismo notificado deve apor ou mandar apor o seu número de identificação em cada produto aprovado e redigir um certificado de conformidade relativo aos ensaios efectuados.

4.3. O fabricante ou o seu mandatário estabelecido na Comunidade deve poder apresentar, a pedido, à administração do Estado do pavilhão os certificados de conformidade do organismo notificado.

5. **Verificação estatística**

5.1. O fabricante deve apresentar os seus produtos sob a forma de lotes homogéneos e adoptar todas as medidas necessárias para que o processo de fabrico garanta a homogeneidade de cada lote produzido.

▼B

5.2. Todos os produtos devem encontrar-se disponíveis em lotes homogéneos para efeitos de verificação. Deve ser retirada uma amostra de cada lote, de forma aleatória. Os produtos que constituem uma amostra devem ser examinados individualmente, devendo ser efectuados ensaios adequados a fim de verificar a sua conformidade com os requisitos dos instrumentos internacionais que lhes são aplicáveis e de determinar a aceitação ou recusa do lote.

5.3. Para os lotes aceites, o organismo notificado deve apor ou mandar apor o seu número de identificação em cada produto e redigir um certificado de conformidade relativo aos ensaios efectuados. Todos os produtos do lote podem ser colocados no mercado, à excepção dos produtos da amostra considerados não conformes.

Se um lote for recusado, o organismo notificado ou a autoridade competente deve tomar as medidas adequadas para evitar a colocação desse lote no mercado. Na eventualidade de recusa frequente de lotes, o organismo notificado pode suspender a verificação estatística.

O fabricante pode, sob a responsabilidade do organismo notificado, apor o número de identificação deste último durante o processo de fabrico.

5.4. O fabricante ou o seu mandatário estabelecido na Comunidade deve poder apresentar, a pedido, à administração do Estado do pavilhão os certificados de conformidade do organismo notificado.

VERIFICAÇÃO POR UNIDADE (Módulo G)

1. O fabricante garante e declara a conformidade do produto em causa, que obteve o certificado no ponto 2, com os requisitos dos instrumentos internacionais que lhe são aplicáveis. O fabricante ou o seu mandatário estabelecido na Comunidade deve apor a marcação no produto e redigir uma declaração de conformidade.

2. O organismo notificado deve controlar cada produto e efectuar ensaios adequados a fim de verificar a sua conformidade com os requisitos dos instrumentos internacionais que lhe são aplicáveis. O organismo notificado deve apor ou mandar apor o seu número de identificação no produto aprovado e redigir um certificado de conformidade relativo aos ensaios efectuados.

3. A documentação técnica tem por objectivo permitir a avaliação da conformidade com os requisitos dos instrumentos internacionais, bem como a compreensão da concepção, do fabrico e do funcionamento do produto.

GARANTIA DE QUALIDADE TOTAL (Módulo H)

1. O fabricante que satisfaz as obrigações previstas no ponto 2 garante e declara que os produtos em questão satisfazem os requisitos dos instrumentos internacionais que lhes são aplicáveis. O fabricante ou o seu mandatário estabelecido na Comunidade deve apor a marcação em cada produto e redigir uma declaração de conformidade. A marcação deve ser acompanhada do número de identificação do organismo notificado responsável pela vigilância referida no ponto 4.

2. O fabricante deve aplicar um sistema de qualidade aprovado relativamente ao projecto, fabrico, inspecção do produto final e ensaio, tal como indicado no ponto 3, e submeter-se à vigilância referida no ponto 4.

3. **Sistema de qualidade**

3.1. O fabricante deve apresentar a um organismo notificado um requerimento para a avaliação do seu sistema de qualidade.

O requerimento deve incluir:

— as informações pertinentes para a categoria de produtos em causa,

▼B

— a documentação relativa ao sistema de qualidade.

3.2. O sistema de qualidade deve garantir a conformidade dos produtos com os requisitos dos instrumentos internacionais que lhes são aplicáveis.

Os elementos, requisitos e disposições adoptados pelo fabricante devem ser reunidos de modo sistemático e ordenados em documentação sob a forma de medidas, procedimentos e instruções escritas. A documentação relativa ao sistema de qualidade deve permitir uma interpretação uniforme das orientações e procedimentos em matéria de qualidade, tais como programas, planos, manuais e registos de qualidade.

Em especial, a documentação deve conter uma descrição adequada:

— dos objectivos de qualidade, do organigrama e das responsabilidades e poderes dos quadros em relaçao à qualidade dos produtos,

— das especificações técnicas de projecto, incluindo as normas, que serão aplicadas e dos meios de garantir o cumprimento dos requisitos essenciais dos instrumentos internacionais aplicáveis aos produtos,

— das técnicas de controlo e de verificação do projecto, dos processos e acções sistemáticas a utilizar no projecto dos produtos no que respeita à categoria de produtos abrangida,

— das técnicas correspondentes de fabrico, controlo da qualidade e de garantia da qualidade e dos processos e acções sistemáticas a utilizar,

— dos controlos e ensaios que serão efectuados antes, durante e depois do fabrico e a frequência com que serão efectuados,

— dos registos de qualidade, tais como relatórios de inspecção e dados de ensaios e de calibragem, relatórios da qualificação do pessoal envolvido, etc.,

— dos meios para verificar a concretização da qualidade pretendida em matéria de projecto e de produto e o funcionamento eficaz do sistema de qualidade.

3.3. O organismo notificado deve avaliar o sistema de qualidade para determinar se satisfaz os requisitos constantes do ponto 3.2. O organismo deve partir do princípio da conformidade com esses requisitos dos sistemas de qualidade que aplicam a norma harmonizada relevante.

A equipa de auditoria deve incluir, pelo menos, um membro com experiência como avaliador no domínio da avaliação da tecnologia em causa. O processo de avaliação deve incluir uma vista de inspecção às instalações do fabricante.

A decisão deve ser notificado ao fabricante. A notificação deve conter as conclusões do controlo e a decisão de avaliação fundamentada.

3.4. O fabricante deve comprometer-se a satisfazer as obrigações decorrentes do sistema de qualidade tal como foi aprovado e a mantê-lo de forma a que permaneça adequado e eficaz.

O fabricante ou o seu mandatário estabelecido na Comunidade deve manter informado o organismo notificado que aprovou o sistema de qualidade de qualquer projecto de actualização deste sistema.

O organismo notificado deve avaliar as alterações propostas e decidir se o sistema de qualidade alterado continua a satisfazer os requisitos constantes do ponto 3.2 ou se é necessária uma nova avaliação.

O organismo deve notificar a sua decisão ao fabricante. A notificação deve conter as conclusões do controlo a decisão de avaliação fundamentada.

▼B

4. **Vigilância CE sob a responsabilidade do organismo notificado**

4.1. A vigilância tem por objectivo garantir que o fabricante cumpre devidamente as obrigações decorrentes do sistema de qualidade aprovado.

4.2. O fabricante deve facultar ao organismo notificado o acesso às instalações de projecto, fabrico, controlo, ensaio e armazenamento, para efeitos de inspecção e deve fornecer-lhe todas as informações necessárias, em especial:

— a documentação relativa ao sistema de qualidade,

— os registos de qualidade previstos na parte do sistema de qualidade consagrada à fase de projecto, tais como resultados de análises, cálculos, ensaios, etc.,

— os registos de qualidade previstos na parte do sistema de qualidade consagrada ao fabrico, tais como relatórios de inspecção e dados de ensaios e de calibragem, relatórios da qualificação do pessoal envolvido, etc.

4.3. O organismo notificado deve efectuar auditorais periódicas para se certificar de que o fabricante mantém e aplica o sistema de qualidade e deve fornecer ao fabricante um relatório da auditoria.

4.4. Além disso, o organismo notificado pode efectuar visitas sem aviso prévio ao fabricante. Durante essas visitas, o organismo notificado pode, se necessário, efectuar ou mandar efectuar ensaios para verificar o bom funcionamento do sistema de qualidade. O organismo notificado deve fornecer ao fabricante um relatório da visita e, se tiver sido efectuado um ensaio, um relatório do ensaio.

5. O fabricante deve manter à disposição das autoridades nacionais por um prazo de, pelo menos, dez anos a contar da última data de fabrico do produto:

— a documentação referida no segundo parágrafo, segundo travessão, do ponto 3.1,

— as actualizações referidas no segundo parágrafo do ponto 3.4,

— as decisões e relatórios do organismo notificado referidas no último parágrafo do 3.4 e nos pontos 4.3 e 4.4.

6. Cada organismo deve fornecer, a pedido, às administrações do Estado-membro do pavilhão e aos outros organismos notificados as informações pertinentes relativas às aprovações de sistemas de qualidade emitidas e retiradas.

7. **Controlo do projecto**

7.1. O fabricante deve apresentar a um único organismo notificado um requerimento para controlo do projecto.

7.2 O requerimento deve permitir a compreensão do projecto, fabrico e funcionamento do produto e a avaliação da conformidade com os requisitos dos instrumentos internacionais.

O requerimento deve incluir:

— as especificações técnicas do projecto, incluindo normas, que foram aplicadas,

— os elementos comprovativos necessários à demonstração do seu carácter adequado, em especial quando as normas referidas no artigo 5.º não tiverem sido integralmente aplicadas. Esses elementos comprovativos devem incluir os resultados dos ensaios efectuados pelo laboratório adequado do fabricante ou por conta deste.

7.3. O organismo notificado deve examinar o requerimento e, se o projecto for conforme às disposições dos instrumentos internacionais que lhe são aplicáveis, deve emitir um certificado de controlo CE de projecto ao requerente. O certificado deve conter as conclusões do controlo, as condições da sua validade, os dados necessários à identificação do projecto aprovado e, se necessário, um descrição do funcionamento do produto.

▼B

7.4. O requerente deve manter informado o organismo notificado que emitiu o certificado de exame CE de projecto de qualquer alteração ao projecto aprovado. As alterações ao projecto aprovado devem obter uma aprovação suplementar do organismo notificado que emitiu o certificado de exame CE de projecto, se tais alterações forem susceptíveis de afectar a conformidade com os requisitos essenciais dos instrumentos internacionais ou as condições previstas para a utilização do produto. Essa aprovação suplementar é concedida sob a forma de aditamento ao certificado de exame CE de projecto original.

7.5. Os organismos notificados devem fornecer, a pedido, às administrações do Estado-membro do pavilhão e aos outros organismos notificados as informações pertinentes relativas:

— aos certificados de exame CE de projecto e aditamentos emitidos,

— às aprovações CE de projecto e aprovações suplementares retiradas.

▼B

Apêndice ao anexo B

Documentação técnica a fornecer pelo fabricante ao organismo notificado

O disposto no presente apêndice aplica-se a todos os módulos do anexo B.

A documentação técnica referida no anexo B deve incluir todos os dados ou meios relevantes utilizados pelo fabricante para assegurar que os equipamentos satisfazem os requisitos essenciais que lhes dizem respeito.

A documentação técnica deve permitir a compreensão do projecto, fabrico e funcionamento do produto e a avaliação da conformidade com os requisitos dos instrumentos internacionais que lhe são aplicáveis.

A documentação deve conter, na medida do necessário para a avaliação:

— uma descrição geral do modelo,

— desenhos de projecto, normas de construção, desenhos de fabrico e esquemas de componentes, subconjuntos, circuitos, etc.,

— as descrições e explicações necessárias para a interpretação dos referidos desenhos e esquemas e a compreensão do funcionamento do produto,

— resultados dos cálculos de projecto efectuados, dos exames imparciais realizados, etc.,

— relatórios imparciais dos ensaios,

— manuais de instalação, utilização e manutenção.

Sempre que necessário, a documentação relativa ao projecto deve incluir os seguintes elementos:

— certidões relativas aos equipamentos incorporados no dispositivo,

— certidões e certificados relativos aos métodos de fabrico e/ou inspecção e/ou controlo do dispositivo,

— outros documentos que permitam ao organismo notificado melhorar a sua avaliação.

▼B

ANEXO C

Critérios mínimos a ter em consideração pelos Estados-membros para a notificação de organismos

1. Os organismos notificados devem satisfazer os requisitos da série EN 45000 pertinente.
2. O organismo notificado deve ser independente e não deve ser controlado por fabricantes nem por fornecedores.
3. O organismo notificado deve encontrar-se estabelecido no território da Comunidade.
4. Sempre que um organismo notificado emita homologações em nome de um Estado-membro, o Estado-membro deve garantir que as qualificações, a experiência técnica e o pessoal do organismo notificado permitem a emissão de homologações que satisfaçam os requisitos da presente directiva e garantam um nível de segurança elevado.
5. O organismo notificado deve estar em condições de fornecer pareceres técnicos em questões marítimas.

Os organismos notificados têm direito a proceder à avaliação da conformidade relativamente a qualquer operador económico estabelecido na Comunidade ou fora dela.

Os organismos notificados podem proceder à avaliação da conformidade em qualquer Estado-membro e em qualquer Estado não pertencente à Comunidade recorrendo aos meios de que dispõem a nível nacional ou ao pessoal das suas filiais no estrangeiro.

Caso a avaliação da conformidade seja efectuada por uma filial de um organismo notificado, os documentos relativos aos procedimentos de avaliação da conformidade devem ser emitidos pelo organismo notificado em seu próprio nome e não em nome da filial.

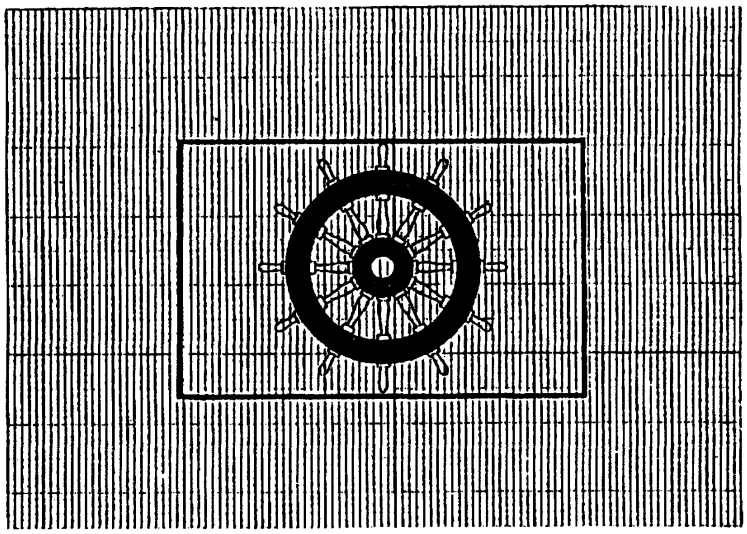
Não obstante, a filial de um organismo notificado estabelecida noutro Estado-membro pode emitir documentos relativos aos procedimentos de avaliação da conformidade se for notificada por esse Estado-membro.

▼B

ANEXO D

Marcação de conformidade

A marcação de conformidade deve ter a seguinte forma:



Se a marcação for reduzida ou ampliada, as proporções representadas no grafismo graduado acima indicado devem ser respeitadas.

Os vários elementos da marcação devem ter substancialmente a mesma dimensão vertical, que não deve ser inferior a 5 mm.

Esta dimensão mínima pode ser derrogada no caso de dispositivos de pequeno tamanho.