

Nafukovací čluny –  
Část 3: Čluny o délce trupu do 8 m a jmenovitém výkonu motoru 15 kW a větším

ČSN  
EN ISO 6185-3  
32 0842

idt ISO 6185-3:2014

Inflatable boats – Part 3: Boats with a hull length less than 8 m with a motor rating of 15 kW and greater

Bateaux pneumatiques – Partie 3: Bateaux d'une longueur de coque inférieure à 8 m et d'une puissance moteur assignée supérieure ou égale à 15 kW

Aufblasbare Boote – Teil 3: Boote mit einer Rumpflänge unter 8 m mit einer Motorleistung von mindestens 15 kW

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 6185-3:2014. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 6185-3:2014. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 6185-3 (32 0842) ze září 2004.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Dochází k rozšíření zkoušek fyzikálních vlastností konstrukčních materiálů, zkoušek člunů a jejich komponent. Nově se stanovují požadavky na bezpečnost posádky při provozu, na ochranu proti pádu přes palubu a prostředky pro zpětné vstoupení na člun a ochranu proti úniku znečišťujících látek.

Informace o citovaných dokumentech

EN 314-2 zavedena v ČSN 314-2 (49 0173) Překližkované desky. Kvalita lepení. Část 2: Požadavky

ISO 1817 zavedena v ČSN ISO 1817 (62 1510) Pryž, vulkanizovaná – Stanovení účinku kapalin

ISO 2411 zavedena v ČSN EN ISO 2411 (80 0830) Textilie povrstvené pryží nebo plasty – Zjišťování přilnavosti povrstvení

ISO 3011 nezavedena

ISO 3864-1 zavedena v ČSN 3864-1 (01 8011) Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek a bezpečnostního značení

ISO 4674-1:2003 zavedena v ČSN EN ISO 4674-1:2004 (80 4628) Textilie povrstvené pryží nebo plasty – Zjišťování odolnosti v dotržení – Část 1: Metody s konstantní rychlostí dotržení

ISO 4675 nezavedena

ISO 6185-4:2011 zavedena v ČSN EN ISO 6185-4:2011 (32 0840) Nafukovací čluny – Část 4: Čluny s délkou trupu od 8 m do 24 m a s motorem o jmenovitém výkonu od 15 kW

ISO 8099 zavedena v ČSN EN ISO 8099 (32 5532) Malá plavidla – Shromažďovací soustavy odpadních vod

ISO 8666 zavedena v ČSN EN ISO 8666 (32 0801) Malá plavidla – Základní údaje

ISO 8847 zavedena v ČSN EN ISO 8847 (32 3204) Malá plavidla – Kormidelní zařízení – Systémy lan a kladek

ISO 8848 zavedena v ČSN EN 28848 (32 4230) Malá plavidla – Dálkově ovládaná kormidelní zařízení

ISO 9093 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN ISO 9093 (32 5023) Malá plavidla – Ventily a prostupy obšívkou

ISO 9094 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN ISO 9094 (32 0240) Malá plavidla – Požární ochrana

ISO 9775 zavedena v ČSN EN 29775 (32 4231) Malá plavidla – Systém dálkového ovládání pro samostatné přívěsné motory s výkonem od 15 kW do 40 kW

ISO 10087 zavedena v ČSN EN ISO 10087 (32 1020) Malá plavidla – Identifikace lodního trupu – Kódový systém

ISO 10088 zavedena v ČSN EN ISO 10088 (32 5222) Malá plavidla – Trvale instalované palivové soustavy

ISO 10133 zavedena v ČSN EN ISO 10133 (32 6612) Malá plavidla – Elektrické systémy – Instalace stejnosměrného proudu malého napětí

ISO 10239 zavedena v ČSN EN ISO 10239 (32 5730) Malá plavidla – Soustavy zkapalněného uhlovodíkového plynu (LPG)

ISO 10240 zavedena v ČSN EN ISO 10240 (32 0021) Malá plavidla – Příručka uživatele

ISO 10592 zavedena v ČSN EN ISO 10592 (32 3251) Malá plavidla – Hydraulická kormidelní zařízení

ISO 11105 zavedena v ČSN EN ISO 11105 (32 5910) Malá plavidla – Větrání prostorů benzínových motorů a/nebo benzínových nádrží

ISO 11547 zavedena v ČSN EN ISO 11547 (32 4150) Malá plavidla – Ochrana startu zatíženého motoru

ISO 11592 zavedena v ČSN EN ISO 11592 (32 4011) Malá plavidla s délkou trupu menší než 8 m – Stanovení maximálního propulzního výkonu

ISO 11812:2001 zavedena v ČSN EN ISO 11812 (32 1250) Malá plavidla – Vodotěsné kokpity a kokpity s rychlým odvodněním

ISO 12215-3:2002 zavedena v ČSN EN ISO 12215-3:2005 (32 1162) Malá plavidla – Konstrukce trupu a rozměry – Část 3: Materiály – Ocel, hliníkové slitiny, dřevo a jiné materiály

ISO 12215-5 zavedena v ČSN EN ISO 12215-5 (32 1160) Malá plavidla – Konstrukce trupu a rozměry – Část 5: Výpočtové tlaky pro jednotrupá plavidla, výpočtová napětí, stanovení rozměrů

ISO 12216 zavedena v ČSN EN ISO 12216 (32 2212) Malá plavidla – Okna, poklopy, příklopy, pevná okna a dveře – Požadavky na pevnost a vodotěsnost

ISO 12217-1:2013 zavedena v ČSN EN ISO 12217-1:2013 (32 0232) Malá plavidla – Posuzování a kategorizace podle stability a plovatelnosti – Část 1: Neplachetní plavidla s délkou trupu 6 m a větší

ISO 12217-3:2013 zavedena v ČSN EN ISO 12217-3:2013 (32 0233) Malá plavidla – Posuzování a kategorizace podle stability a plovatelnosti – Část 3: Plavidla s délkou trupu do 6 m

ISO 13297 zavedena v ČSN EN ISO 13297 (32 6613) Malá plavidla – Elektrické systémy – Instalace střídavého proudu

ISO 14945 zavedena v ČSN EN ISO 14945 (32 1021) Malá plavidla – Štítek plavidla

ISO 14946 zavedena v ČSN EN ISO 14946 (32 0022) Malá plavidla – Maximální nosnost

ISO 15084 zavedena v ČSN EN ISO 15084 (32 3040) Malá plavidla – Kotvení, uvazování a vlečení – Upevňovací uzly

ISO 15085:2003 zavedena v ČSN EN ISO 15085:2004 (32 8660) Malá plavidla – Ochrana proti pádu osoby přes palubu a prostředky pro zpětné vstoupení na palubu

ISO 15652 zavedena v ČSN EN ISO 15652 (32 3215) Malá plavidla – Zařízení dálkového ovládání pro malé čluny s vodometem

ISO 21487 zavedena v ČSN EN ISO 21487 (32 5230) Malá plavidla – Pevně instalované benzínové a naftové palivové nádrže

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 7010 (01 8012) Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Registrované bezpečnostní značky

ČSN EN ISO 16180 (32 8551) Malá plavidla – Navigační světla – Instalace, umístění a viditelnost

ČSN EN ISO 8849 (32 5140) Malá plavidla – Drenážní čerpadla s elektrickým pohonem na stejnosměrný proud

ČSN EN ISO 8469 (32 5212) Malá plavidla – Neohnivzdorné palivové hadice

ČSN EN ISO 8665 (32 4010) Malá plavidla – Lodní pohonné pístové spalovací motory – Měření výkonu a jeho záznam

ČSN EN ISO 11192 (32 0881) Malá plavidla – Grafické značky

ČSN EN ISO11547 (32 4150) Malá plavidla – Ochrana startu zatíženého motoru

ČSN EN ISO 12215-1 (32 1160) Malá plavidla – Konstrukce trupu a rozměry – Část 1: Materiály: termosetové pryskyřice, výztuže ze skelného vlákna, referenční laminát

ČSN EN ISO 15083 (32 5141) Malá plavidla – Drenážní čerpací soustavy

ČSN EN ISO 15584 (32 5223) Malá plavidla – Vestavěné benzínové motory – Palivové a elektrické součásti instalované na motoru

ČSN EN ISO 16147 (32 4140) Malá plavidla – Vestavěné naftové motory – Součásti palivové a elektrické soustavy upevněné na motoru

ČSN EN 28846 (32 6030) Malá plavidla – Elektrická zařízení – Ochrana proti vznícení okolních hořlavých plynů (ISO 8846:1990)

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN Sýkora, IČ 76027589, Ing. Jiří Sýkora

Technická normalizační komise: TNK 128 Lodě a plovoucí zařízení

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Lubomír Drápal, CSc.

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 6185-3  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM Srpen 2014

ICS 47.080 Nahrazuje EN ISO 6185-3:2001

Nafukovací čluny –

Část 3: Čluny o délce trupu do 8 m a jmenovitém výkonu motoru 15 kW a větším (ISO 6185-3:2014)

Inflatable boats –

Part 3: Boats with a hull length less than 8 m with a motor rating of 15 kW and greater (ISO 6185-3:2014)

Bateaux pneumatiques –  
Partie 3: Bateaux d'une longueur de coque inférieure à 8 m et d'une puissance moteur assignée supérieure ou égale à 15 kW (ISO 6185-3:2014)

Aufblasbare Boote –  
Teil 3: Boote mit einer Rumpflänge unter 8 m mit einer Motorleistung von mindestens 15 kW (ISO 6185-3:2014)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2014-06-21.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

## **CEN**

### **Evropský výbor pro normalizaci European Committee for Standardization Comité Européen de Normalisation Europäisches Komitee für Normung**

**Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel**

© 2014 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.  
EN ISO 6185-3:2014 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 8

Úvod 9

**1** Předmět normy 11

**2** Citované dokumenty 11

**3** Termíny a definice 13

**4** Značky 14

**5** Konstrukční materiály 15

**5.1** Obecně 15

**5.2** Materiály na výrobu flexibilní podlahy a plovatelného tubusu 15

**5.3** Dřevo 16

**5.4** Kovové části 17

**5.5** Skelné lamináty 17

**5.6** Ostatní materiály 17

**5.7** Vztlakový materiál pro vypěňování plovatelných tubusů 17

- 6 Funkční komponenty 18**
  - 6.1 Kondicionování 18**
  - 6.2 Dílce připevněné k pružným částem člunu 18**
  - 6.3 Prostředky pro ruční zvedání a přenášení 18**
  - 6.4 Ventilky (jsou-li použity) 18**
  - 6.5 Havlenky a vesla 19**
  - 6.6 Zrcadlo (je-li použito) 19**
  - 6.7 Odvodnění trupu 20**
  - 6.8 Dálkově ovládané kormidelní zařízení (v případě standardní nebo volitelné výbavy) 20**
  - 6.9 Vlečné, kotevní a uvazovací zařízení 20**
  - 6.10 Místa pro sezení a prostředky pro držení (v případě standardní nebo volitelné výbavy) 20**
  - 6.11 Elektrická instalace (v případě standardní nebo volitelné výbavy) 20**
  - 6.12 Motory a motorové prostory 20**
  - 6.13 Palivové soustavy 21**
  - 6.14 Větrání prostorů zážehových motorů a/nebo benzinových nádrží (jsou-li použity) 21**
  - 6.15 Prostředky pro zvedání člunu (je-li použito) 21**
  - 6.16 Požární ochrana (je-li používána) 21**
  - 6.17 Otvory v trupu, palubě nebo nástavbě 21**
  - 6.18 Plynové soustavy 21**
  - 6.19 Navigační světla 21**
  - 6.20 Ochrana proti úniku znečišťujících látek 21**
- 7 Bezpečnostní požadavky na člun 22**
  - 7.1 Maximální nosnost 22**
  - 7.2 Limit posádky 22**
  - 7.3 Statická stabilita 22**
  - 7.4 Požadavky na plovatelnost 23**
  - 7.5 Úseky 24**
  - 7.6 Jmenovité tlaky nafukovacích plovatelných tubusů 25**

<b>7.7</b>	Pevnost nafukovacího plovatelného tubusu	25
<b>7.8</b>	Maximální výkon motoru	26
<b>7.9</b>	Ochrana proti pádu osoby přes palubu a prostředky pro zpětné vstoupení na palubu	26
<b>7.10</b>	Zorné pole ze stanoviště kormidelníka	26
<b>7.11</b>	Umístění záchranného voru (vorů)	26
<b>7.12</b>	Pevnost pevné konstrukce (pouze při typové zkoušce)	26
<b>7.13</b>	Pevnost montovaného základního příslušenství	26
<b>7.14</b>	Bezpečnostní značka	27
<b>8</b>	Provedení zkoušek	28
<b>8.1</b>	Obecně	28
<b>8.2</b>	Zkouška pádem (pouze čluny s pevným dnem – RIB)	28
<b>8.3</b>	Zkouška na vodě	28
<b>8.4</b>	Zkouška veslování (je-li proveditelná)	29
<b>8.5</b>	Zkouška vodotěsnosti (neplatí pro čluny s otevřenou podlahou a samoodvodňovací)	29
<b>8.6</b>	Zkouška rychlosti manévrování	29
<b>8.7</b>	Zkouška samoodvodnění (pouze čluny typu VIII)	30
<b>9</b>	Štítek plavidla	31
<b>10</b>	Příručka uživatele	31
<b>11</b>	Standardní vybavení	31
<b>Příloha A</b>	(informativní) Typické uspořádání člunu typu VII	32
<b>Příloha B</b>	(informativní) Typické uspořádání člunu typu VIII	33
	Bibliografie	34
<b>Příloha ZA</b>	(normativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice 94/25/ES změněné směrnicí 2003/44/ES	35

Tento dokument (EN ISO 6185-3:2014) byl vypracován technickou komisí ISO/TC 188 *Malá plavidla*.

Této evropské normě je nutno nejpozději do února 2015 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do srpna 2016.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN ISO 6185-3:2001.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice (směrnic) EU.

Vztah ke směrnici (směrnicím) EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunská, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Oznámení o schválení

Text ISO 6185-3:2014 byl schválen CEN jako EN ISO 6185-3:2014 bez jakýchkoliv modifikací.

Úvod

Norma ISO 6185 se dělí na čtyři části, jak znázorňuje obrázek 1. Norma se nezabývá:

- jednokomorovými čluny;
- čluny se vztlakem do 1 800 N; a
- čluny vyrobenými z nepevněných materiálů, se vztlakem nad 12 kN při nafouknutí a poháněnými motory o výkonu nad 4,5 kW.

Normu nelze použít pro:

- vodní hračky; a
- nafukovací záchranné vory.

ISO 6185-1:

- Typ I Čluny s  $L_H < 8$  m poháněné výhradně lidskou silou.
- Typ II Motorové čluny s  $L_H < 8$  m o výkonu  $P \leq 4,5$  kW.
- Typ III Kanoa a kajaky s  $L_H < 8$  m.
- Typ IV Plachetní čluny s  $L_H < 8$  m a s plochou plachet  $L \leq 6$  m<sup>2</sup>.

ISO 6185-2:

- Typ V Motorové čluny s  $L_H < 8$  m o výkonu v rozsahu  $4,5$  kW  $< P \leq 15$  kW.
- Typ VI Plachetní čluny s  $L_H < 8$  m a s plochou plachet  $> 6$  m<sup>2</sup>.



### ISO 6185-3:

- Typ VII Motorové čluny s  $L_H < 8$  m o výkonu  $P \geq 15$  kW.
- Typ VIII Motorové čluny s  $L_H < 8$  m o výkonu  $P \geq 75$  kW.

### ISO 6185-4:

- Typ IX Motorové čluny (konstrukční kategorie C a D) s  $8 \text{ m} < L_H \leq 24$  m o výkonu  $P \geq 15$  kW.
- Typ X Motorové čluny (konstrukční kategorie B) s  $8 \text{ m} < L_H \leq 24$  m o výkonu  $P \geq 75$  kW.



### Obrázek 1 – Názorné dělení normy ISO 6185

Tento dokument umožňuje zařadit člun do konstrukční kategorie odpovídající jeho konstrukci a maximálnímu zatížení. Tyto kategorie jsou zařazeny do směrnice pro rekreační plavidla 94/25/ES, změněné směrnicí 2003/44/ES.

#### 1 Předmět normy

Tato část ISO 6185 stanovuje minimální bezpečnostní charakteristiky požadované pro konstrukci, použité materiály, výrobu a zkoušení nafukovacích člunů a člunů s pevným dnem (RIB) o délce trupu podle ISO 8666 do 8 m a s motorem o jmenovitém výkonu 15 kW a větším.

Tato část ISO 6185 je vhodná pro následující typy člunů při předpokládaném provozu za teplot od  $-20$  °C do  $+60$  °C:

- Typ VII: Motorové čluny opatřené plovatelným tubusem upevněným po obou bocích, vhodné pro plavbu v podmínkách pro konstrukční kategorie C a D, na něž lze instalovat motor o jmenovitém výkonu 15 kW a větší.
- Typ VIII: Motorové čluny opatřené plovatelným tubusem upevněným po obou bocích, vhodné pro plavbu v podmínkách pro konstrukční kategorii B, na něž lze instalovat motor o jmenovitém výkonu 75 kW a větší.

**POZNÁMKA 1** Celkové uspořádání typických člunů typu VII a VIII je uvedeno v příloze A, respektive v příloze B.

Tato část ISO 6185 neplatí pro jednokomorové čluny a čluny vyrobené z nezpevněných materiálů a nelze ji použít pro vodní hračky a nafukovací záchranné vory.

**POZNÁMKA 2** U plavidel, vybavených vestavěnými motory s nestandardním integrovaným výfukem, jichž se týká směrnice Evropské unie pro rekreační plavidla (RCD), je třeba zvážit požadavky na emise hluku.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.