

**2005**Malá plavidla - Vodotěsné kokpity a kokpity  
s rychlým odvodněnímČSN  
EN ISO 11812

32 1250

idt ISO 11812:2001

Small craft - Waterlight cockpits and quick-draining cockpits

Petits navires - Cockpits étanches et cockpits rapidement autovideurs

Kleine Wasserfahrzeuge - Wasserdichte und schnell-lenzende Plichten

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 11812-1:2001. Evropská norma EN 11812-1:2001 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 11812-1:2001. The European Standard EN ISO 11812-1:2001 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 11812 (32 1250) ze srpna 2002.

The logo of the Czech Normalization Institute (ČNI) consists of the letters 'čni' in a stylized, lowercase font, followed by a solid grey rectangle.	© Český normalizační institut, 2005 <b>72210</b> Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.
--	--

## Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 11812:2001 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN ISO 11812 ze srpna 2002 převzala EN ISO 11812 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

## Citované normy

ISO 8666:2002 zavedena v ČSN EN ISO 8666:2003 (32 0801) Malá plavidla - Základní údaje

ISO 9093-1:1994 zavedena v ČSN EN ISO 9093-1:1999 (32 5023) Malá plavidla - Ventily a prostupy obšívkou - Část 1: Kovové části

ISO 12216:2002 zavedena v ČSN EN ISO 12216:2003 (32 2212) Malá plavidla - Okna, poklopy, příklopy, pevná okna a dveře - Požadavky na pevnost a vodotěsnost

ISO 14946:2001 zavedena v ČSN EN ISO 14946:2002 (32 0022) Malá plavidla - Maximální nosnost

ISO 12217-1:2002 zavedena v ČSN EN ISO 12217-1:2003 (32 0232) Malá plavidla - Hodnocení a kategorizace stability a plovatelnosti - Část 1: Neoplachtěné čluny s délkou trupu od 6 m

ISO 12217-2:2002 zavedena v ČSN EN ISO 12217-2:2003 (32 0233) Malá plavidla - Hodnocení a kategorizace stability a plovatelnosti - Část 2: Plachetnice s délkou trupu od 6 m

ISO 12217-3:2002 zavedena v ČSN EN ISO 12217-3:2003 (32 0234) Malá plavidla - Hodnocení a kategorizace stability a plovatelnosti - Část 3: Čluny s délkou trupu menší než 6 m

## Citované a související předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 94/25/EC z 16. června 1994 o sblížení právních předpisů členských států, týkající se rekreačních plavidel. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 270/2003 Sb., pro technické požadavky na rekreační plavidla a jejich některé části, v platném znění.

## Vypracování normy

Zpracovatel: VOP-026 ©ternberk, s.p. divize VTÚPV Vyškov, Ing. Lubomír Přikryl

Technická normalizační komise: TNK 128 Lodě a plovoucí zařízení

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Daniela Čížková

Malá plavidla - Vodotěsné kokpity a kokpity s rychlým odvodněním  
(ISO 11812:2001)  
Small craft - Waterlight cockpits and quick-draining cockpits  
(ISO 11812:2001)

Petits navires - Cockpits étanches et cockpits  
rapidement autovideurs  
(ISO 11812:2001)      Kleine Wasserfahrzeuge - Wasserdichte und  
schnell-lenzende Plichten  
(ISO 11812:2001)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2001-11-12.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru 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, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

## **CEN**

**Evropský výbor pro normalizaci**

**European Committee for Standardization**

**Comité Européen de Normalisation**

**Europäisches Komitee für Normung**

**Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel**

© 2001 CEN      Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky      Ref.

č. EN ISO 11812:2001 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

.....  
..... 6

Úvod

.....  
..... 7

**1**      Předmět

normy	
.....	
.. 8	
<b>2</b> Normativní odkazy	8
.....	
<b>3</b> Termíny a definice	9
.....	
<b>4</b> Symboly	
.....	
..... 12	
<b>5</b> Všeobecné požadavky	13
.....	
<b>5.1</b> Podmínky zatížení a měření.....	13
<b>5.2</b> Požadavky pro "vodotěsné" kokpity a prostory.....	13
<b>5.3</b> Požadavky na kokpity a prostory s "rychlým odvodněním".....	13
<b>5.4</b> Uzavírací zařízení	
.....	
14	
<b>6</b> Požadavky na dno kokpitu s rychlým odvodněním.....	14
<b>6.1</b> Minimální výška dna kokpitu, $H_{B, \min}$ .....	14
<b>6.2</b> Výjimky k 6.1 pro prostory nebo skříně.....	14
<b>6.2.1</b> Výjimka do 10 % plochy dna kokpitu.....	14
<b>6.2.2</b> Skříně na dně kokpitu	
.....	
14	
<b>7</b> Požadavky na odvodnění kokpitu s rychlým odvodněním.....	14

<b>7.1</b> Odvodnění kokpitu	14
<b>7.1.1</b> Všeobecně	14
<b>7.1.2</b> Jestliže je plavidlo ve vzpřímené poloze	14
<b>7.1.3</b> Jestliže je plavidlo nakloněno	14
<b>7.2</b> Doba odvodnění	15
<b>7.3</b> Počet odtoků	16
<b>7.4</b> Minimální rozměry odtoku	16
<b>7.4.1</b> Vnitřní rozměry odtoku	16
<b>7.4.2</b> Eventuální ochranné mřížky	16
<b>7.5</b> Ploutvové skříně a jiné typy otvorů	16
<b>7.6</b> Odtoková armatura	16
<b>7.7</b> Návrh a konstrukce odtokového potrubí	17
<b>7.8</b> Určení doby odvodnění	17
<b>7.8.1</b> Všeobecně	17

<b>7.8.2</b> Měření doby odvodnění	17
<b>7.8.3</b> Výpočet doby odvodnění	17
<b>7.8.4</b> Rychlá metoda výpočtu pro kokpit vybavený dvěma odtoky	17
<b>8</b> Požadavky na sily	19
<b>8.1</b> Výška silu pro vodotěsné kokpity	19
<b>8.2</b> Výška silu a další požadavky na kokpity s rychlým odvodněním	19
<b>8.2.1</b> Měření výšky silu	19
<b>8.2.2</b> Požadavky na výšku silu kokpitů s rychlým odvodněním	19
<b>8.2.3</b> Požadavky na dveře ke vstupu do kajuty a zařízení nad výškou silu	20
<b>8.2.4</b> Další požadavky	20

<b>9</b> Požadavky na vodotěsnost	20
<b>9.1</b> Požadavky na vodotěsnost vodotěsných kokpitů	20
<b>9.2</b> Požadavky na vodotěsnost kokpitů s rychlým odvodněním	20

<b>9.2.1</b> Vodotěsnost kokpitu	20
<b>9.2.2</b> Trvale otevřené ventilační otvory	21
<b>10</b> Příručka uživatele - dokumentace	21
<b>Příloha A</b> (informativní) Příklady jednoúrovňových den kokpitů	22
<b>Příloha B</b> (normativní) Analýza kokpitů s víceúrovňovým dnem	24
<b>Příloha C</b> (normativní) Výpočet doby odtoku pomocí tabulek	30
<b>Příloha D</b> (normativní) Alternativní metoda výpočtu - Přímý výpočet s tlakovými ztrátami	34
<b>Příloha E</b> (normativní) Zkoušky vodotěsnosti	37
Bibliografie	40
<b>Příloha ZA</b> (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a jim příslušející evropské publikace	41
<b>Příloha ZB</b> (informativní) Ustanovení této evropské normy vyjadřující základní požadavky nebo jiná ustanovení směrnic EU	42

Strana 6

## Předmluva

Tento dokument (ISO 11812:2001) byl vypracován technickou komisí ISO/TC 188 „Malá plavidla“ ve spolupráci s CMC.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2002 dát 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 června 2002.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu udělenému CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnic EU.

Vztah ke směrnici (směrnicím) EU je uveden v informativní příloze ZB, která je nedílnou součástí

tohoto dokumentu.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CELENEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy ISO 11812:2001 byl schválen CEN jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

POZNÁMKA Normativní odkazy na mezinárodní normy jsou uvedeny v příloze ZA (normativní).

Strana 7

---

## Úvod

Pro prokázání skutečnosti, že plavidlo splňuje základní bezpečnostní požadavky směrnice 94/25/EC, nemusí být požadována shoda s touto mezinárodní normou, tato shoda však může být požadována normou ISO 12217.

Strana 8

---

## 1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma určuje požadavky pro kokpity a prostory, které mají být označeny buď jako "vodotěsné" nebo jako "s rychlým odvodněním" na malých plavidlech s délkou trupu do 24 m.

Neurčuje požadavky na velikost a tvar kokpitu nebo prostory, ani kdy a kde musí být použity. Zvažuje pouze odvodnění působením gravitace a nikoliv čerpáním nebo jinými metodami.

POZNÁMKA 1 Termín „kokpit s rychlým odvodněním“ byl zvolen proto, aby došlo k rozlišení od běžně používaného „samovylévání kokpitu“, kde voda může vytékat přes palubu za různých podmínek, ale bez určené rychlosti odvodnění, výšky dna nebo silu, atd.

POZNÁMKA 2 Příklady den kokpitů s jednou úrovní jsou uvedeny v informativní příloze A.

---

-- Vynechaný text --