

2023

Malá plavidla - Požární ochrana

ČSN
EN ISO 9094

32 0240

idt ISO 9094:2022

Small craft - Fire protection

Petits navires - Protection contre l'incendie

Kleine Wasserfahrzeuge - Brandschutz

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 9094:2022. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 9094:2022. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 9094 (32 0240) z února 2018 a ČSN EN ISO 9094 (32 0240) z července 2023.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normám

Norma byla technicky revidována. Změny proti normě ČSN EN ISO 9094 (32 0240) z února 2018 jsou uvedeny v Předmluvě mezinárodní normy.

Proti normě ČSN EN ISO 9094 z července 2023 dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 9094:2022 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN ISO 9094 z července 2023 převzala EN ISO 9094:2022 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 4589-3:2017 zavedena v ČSN EN ISO 4589-3:2017 (64 0756) Plasty - Stanovení hořlavosti metodou kyslíkového čísla - Část 3: Zkouška při zvýšené teplotě

ISO 7165:2017 nezavedena

ISO 8846:1990 zavedena v ČSN EN ISO 8846:2018 (32 6030) Malá plavidla - Elektrická zařízení - Ochrana proti vznícení okolních hořlavých plynů

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

ISO 10239:2014 zavedena v ČSN EN ISO 10239:2018 (32 5730) Malá plavidla ? Instalace zkapalněného uhlovodíkového plynu (LPG)

ISO 11105:2020 zavedena v ČSN EN ISO 11105:2021 (32 5910) Malá plavidla - Větrání úseků benzínových motorů a/nebo úseků benzínových nádrží

ISO 12216 zavedena v ČSN EN ISO 12216 (32 2212) Malá plavidla - Okna, boční okna, poklopy, bouřkové kryty a dveře - Požadavky na pevnost a vodotěsnost

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

ISO 14895:2016 zavedena v ČSN EN ISO 14895:2016 (32 8940) Malá plavidla - Lodní sporáky a spotřebiče pro topení na kapalná paliva

ISO 16315 zavedena v ČSN EN ISO 16315 (32 6615) Malá plavidla - Elektrický pohonný systém

ISO 21487 zavedena v ČSN EN ISO 21487 ed. 2:2015 (32 5230) Malá plavidla - Pevně instalované benzínové a naftové palivové nádrže

IEC 60092-507:2014 zavedena v ČSN EN 60092-507 ed.2 (32 6611) Elektrická instalace na plavidlech - Část 507: Malá plavidla

EN 3-7:2004+A1:2007 zavedena v ČSN EN 3-7+A1:2008 (38 9100) Přenosné hasicí přístroje - Část 7: Vlastnosti, požadavky na hasicí schopnost a zkušební metody

EN 1869:2019 zavedena v ČSN EN 1869:2019 (38 9170) Hasicí roušky

EN 15609:2021 zavedena v ČSN EN 15609:2022 (07 8415) Zařízení a příslušenství na LPG - Pohonné soustavy na LPG pro lodě, jachty a jiná plavidla - Požadavky instalace

Související ČSN

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

ČSN EN ISO 8666:2021 (32 0801) Malá plavidla - Základní údaje

ČSN EN ISO 10240 (32 0021) Malá plavidla - Příručka uživatele

ČSN EN ISO/IEC 17011 (01 5258) Posuzování shody - Požadavky na akreditační orgány akreditující orgány posuzování shody

ČSN EN 14604 (34 2711) Autonomní hlásiče kouře

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2013/53/EU ze dne 20. listopadu 2013 o rekreačních plavidlech a vodních skútrech a o zrušení směrnice 94/25/ES (94/25/EC). V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 96/2016 Sb. ze dne 16. března 2016, kterým se stanoví technické požadavky na rekreační plavidla a na vodní skútry, v platném znění.

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 128 Lodě a plovoucí zařízení

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Lubomír Drápal, CSc.

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 9094

Prosinec 2022

ICS 47.080
9094:2017

Nahrazuje EN ISO

Malá plavidla - Požární ochrana
(ISO 9094:2022)

Small craft - Fire protection
(ISO 9094:2022)

Petits navires - Protection contre l'incendie
(ISO 9094:2022)

Kleine Wasserfahrzeuge - Brandschutz
(ISO 9094:2022)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2022-12-02.

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, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarska a Turecka.



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

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2022 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN ISO 9094:2022 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 9094:2022) vypracovala technická komise ISO/TC 188 *Malá plavidla* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 464 *Malá plavidla*, jejíž sekretariát zajišťuje SIS.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2023 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 prosince 2023.

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

Tento dokument nahrazuje EN ISO 9094:2017.

Tento dokument byl vypracován na základě normalizačního požadavku daného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu, a podporuje základní požadavky směrnice (směrnic) / předpisu (předpisů) EU.

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

Jakákoli zpětná vazba nebo otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na webových stránkách CEN.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemska, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Republiky Severní Makedonie, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Srbsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 9094:2022 byl schválen CEN jako EN ISO 9094:2022 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	9
Úvod.....	10
1..... Předmět normy.....	11
2..... Citované dokumenty.....	11
3..... Termíny a definice.....	12
4..... Požární ochrana.....	14
4.1..... Spotřebiče na vaření a topení.....	14
4.1.1... Obecně.....	14
4.1.2... Spotřebiče s kouřovody.....	14
4.1.3... Trvale instalované palivové soustavy.....	14
4.2..... Materiály v blízkosti spotřebičů na vaření nebo topení.....	14
4.2.1... Obecně.....	14
4.2.2... Ochrana před otevřeným plamenem.....	14
4.2.3... Ochrana před zařízením sálajícím teplo.....	16

4.2.4... Ochrana před spotřebiči na pevná paliva.....	16
4.2.5... Ochrana před elektrickými spotřebiči.....	16
4.3..... Motorové a palivové úseky a výfuky.....	16
4.3.1... Obecné požadavky nezávislé na druhu paliva.....	16
4.3.2... Zvláštní požadavky na úseky obsahující vestavěné zážehové motory a trvale instalované benzinové nádrže.....	17
4.3.3... Zvláštní požadavky na úseky obsahující přenosná zařízení se zážehovými motory a přenosné benzinové nádrže nebo kontejnery.....	17
4.4..... Elektrické instalace.....	17
4.5..... Soustavy zkapalněného uhlovodíkového plynu (LPG).....	18
4.5.1... Obecně.....	18
4.5.2... LPG instalace nepoužívané pro pohon.....	18
4.5.3... LPG instalace používané pro pohon.....	18
4.5.4... Samostatné přenosné spotřebiče.....	18
4.6..... Ochrana proti vznícení.....	18
4.7..... Palubní světlíky.....	18
5..... Detekce požáru.....	18
6..... Požární	

únik.....	19
6.1..... Požární únikové cesty.....	19
6.1.1... Obecně.....	19
6.2..... Požární východy.....	19
6.2.1... Obecně.....	19
6.2.2... Minimální světlosti.....	19
6.2.3... Umístění požárních východů.....	20
6.2.4... Schopnost otevření požárních východů.....	20
6.2.5... Palubní poklopy určené jako požární východy.....	20
6.2.6... Vodotěsnost požárních východů.....	20
7..... Protipožární vybavení.....	20
7.1..... Účel.....	20

7.2..... Ochrana obyvatelných prostorů se spacími palandami.....	20
7.3..... Ochrana obyvatelných prostorů se spotřebiči pro vaření a topení.....	20
7.4..... Ochrana motorového úseku (úseků).....	21
7.4.1... Obecně.....	21
7.4.2... Otvory pro hašení.....	21
7.5..... Přenosné hasicí přístroje.....	22
7.5.1... Účel.....	22
7.5.2... Základní požadavky.....	22
7.5.3... Hasicí přístroje CO ₂	22
7.5.4... Umístění a kapacita přenosných hasicích přístrojů.....	23
7.6..... Stabilní hasicí soustavy.....	23
7.6.1... Účel.....	23
7.6.2... Základní požadavky.....	23
7.6.3... Obecné požadavky pro instalaci.....	24

7.6.4... Aktivace soustavy.....	24
7.7..... Hasicí deka.....	25
8..... Zobrazení informací.....	25
8.1..... Obecné požadavky.....	25
8.2..... Varování pro stabilní soustavu s nedusivým médiem.....	25
8.3..... Přenosný hasicí přístroj CO ₂	25
8.4..... Skladování žebříku k únikovému poklopu.....	26
8.5..... Požadavky na zobrazené značky.....	26
9..... Příručka uživatele.....	26
Příloha A (normativní) Informace v příručce uživatele.....	27
Příloha B (informativní) Třídy požárů, hasicí schopnost podle EN 3-7 a výběr přenosných hasicích přístrojů.....	30
Příloha C (informativní) Výběr stabilních hasicích soustav.....	32
Bibliografie.....	36

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních orgánů (členů ISO). Na mezinárodních normách obvykle pracují technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který je vytvořena technická komise, má právo být zastoupen v této technické komisi. Práce se zúčastňují i mezinárodní organizace, vládní i nevládní, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Postupy použité při tvorbě tohoto dokumentu a postupy určené pro jeho další udržování jsou popsány ve směrnících ISO/IEC, část 1. Zejména se má věnovat pozornost rozdílným schvalovacím kritériím potřebným pro různé druhy dokumentů ISO. Tento dokument byl vypracován v souladu s redakčními pravidly uvedenými ve směrnících ISO/IEC, část 2 (viz www.iso.org/directives).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv. Podrobnosti o jakýchkoliv patentových právech identifikovaných během přípravy tohoto dokumentu budou uvedeny v úvodu a/nebo v seznamu patentových prohlášení obdržných ISO (viz www.iso.org/patents).

Jakýkoliv obchodní název použitý v tomto dokumentu se uvádí jako informace pro usnadnění práce uživatelů a neznamená schválení.

Vysvětlení nezávazného charakteru technických norem, významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k stanovování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy Světové obchodní organizace (WTO) týkající se technických překážek obchodu (TBT), viz www.iso.org/iso/foreword.html.

Tento dokument vypracovala technická komise ISO/TC 188 *Malá plavidla* ve spolupráci Evropskou komisí pro standardizaci (CEN) a technickou komisí CEN/TC 464 *Malá plavidla* v souladu s Dohodou o technické spolupráci mezi ISO a CEN (Vídeňská dohoda).

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání (ISO 9094:2015), které bylo technicky revidováno.

Nejdůležitější změny jsou následující:

- definice „motorového úseku“ (3.3) byla aktualizována;
- byla přidána definice (3.21) „ohnivzdorné“;
- v 4.1.1 byl aktualizován úhel sklonu až do 15° pro všechna plavidla, aby se zabránilo sklouznutí varných zařízení ze sporáku;
- v 4.2.1 byly aktualizovány úhly sklonu a náklonu;
- v 4.2.2 byly aktualizovány požadavky na ochranu před otevřeným ohněm;
- byla aktualizována tabulka 1 pro rozšíření porozumění ochrany zón;
- v 6.1 bylo přidáno vysvětlení pro požární únikové cesty;

- byla aktualizována tabulka 2 „Ochrana motoru (motorů) a motorových úseků“;
- v 7.5 byly aktualizovány požadavky na umístění přenosných hasicích přístrojů;
- v 7.6 bylo odstraněno dusivé médium ze stabilních hasicích systémů;
- byla aktualizována kapitola 8 „Zobrazované informace“;
- byla aktualizována Bibliografie.

Jakákoli zpětná vazba nebo otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na adrese www.iso.org/members.html.

Úvod

Tento dokument se zabývá prevencí proti požáru a ochranou života v případě požáru na malých plavidlech.

Jejím cílem je zajistit, aby konstrukce a uspořádání plavidla a typ instalovaného zařízení minimalizovaly rizika požáru a jeho šíření, a aby každé obyvatelné plavidlo bylo vybaveno použitelnými únikovými prostředky v případě požáru.

Požadavky v tomto dokumentu nemusí být účinné proti některým chemickým náplním akumulátorů (například výrobky na bázi lithia). Je proto žádoucí konzultovat vhodné metody jejich hašení s výrobcí akumulátorů.

1 Předmět normy

Tento dokument definuje praktický stupeň požární prevence a ochrany určený pro poskytnutí dostatečného času k úniku posádky při požáru na malém plavidle.

Vztahuje se na malá plavidla o délce trupu (L_H) až do 24 m kromě vodních skútrů.

Tento dokument nezahrnuje:

- konstrukci a instalaci trvale instalovaných kuchyňských sporáků a spotřebičů na topení (včetně komponent používaných k rozvodu tepla) na malých plavidlech spalujících kapalná paliva při atmosférickém tlaku, kterými se zabývá ISO 14895:2016;
- soustavy detekující oxid uhelnatý, na které se vztahuje norma ISO 12133.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.