

2021

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| Plavidla vnitrozemské plavby – Elektrické připojení ze břehu, třífázové napětí 400 V, 50 Hz, proud až do 125 A –<br>Část 2: Zařízení na břehu, doplňující požadavky | ČSN<br>EN 15869-2<br><br>32 6360 |
|---|----------------------------------|

Inland navigation vessels – Electrical shore connection, three phase current 400 V, 50 Hz, up to 125 A –

Part 2: On-shore unit, additional requirements

Bateaux de navigation intérieure – Connexion au réseau électrique terrestre, courant triphasé 400 V, 125 A maximum, 50 Hz –

Partie 2: Unité terrestre, exigences supplémentaires

Fahrzeuge der Binnenschifffahrt – Elektrischer Landanschluss, Drehstrom 400 V, 50 Hz, bis 125 A –

Teil 2: Landseitiger Teil, zusätzliche Anforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 15869-2:2019. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 15869-2:2019. 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 15869-2 (32 6360) z prosince 2019.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 15869-2:2019 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 15869-2 z prosince 2019 převzala EN 15869-2:2019 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Norma EN 15869-2:2019 byla technicky revidována. Hlavní změny proti předchozí normě jsou uvedeny v Evropské předmluvě.

Informace o citovaných dokumentech

EN 15869-1 zavedena v ČSN EN 15869-1 (32 6360) Plavidla vnitrozemské plavby – Elektrické připojení ze břehu, třífázové napětí 400 V, 50 Hz, proud až do 125 A – Část 1: Obecné požadavky

EN 60529 zavedena v ČSN EN 60529 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)

HD 60364-7-730 zavedena v ČSN 33 2000-7-730 (33 2000) Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-730: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Břehové elektrické přípojky pro vnitrozemská plavidla

Souvisící ČSN

ČSN EN 15869-3 (32 6360) Plavidla vnitrozemské plavby - Elektrické připojení ze břehu, třífázové napětí 400 V, 50 Hz, proud až do 125 A - Část 3: Zařízení na plavidle, doplňující požadavky

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    | EN 15869-2  |
| EUROPEAN STANDARD |             |
| NORME EUROPÉENNE  |             |
| EUROPÄISCHE NORM  | Červen 2019 |

|  |           |
|--|-----------|
| ICS 29.120.30; 47.020.60; 47.060; 93.140 | Nahrazuje |
| EN 15869-2:2010                          |           |

Plavidla vnitrozemské plavby - Elektrické připojení ze břehu, třífázové napětí 400 V, 50 Hz, proud až do 125 A -  
Část 2: Zařízení na břehu, doplňující požadavky

Inland navigation vessels - Electrical shore connection,  
three phase current 400 V, 50 Hz, up to 125 A -  
Part 2: On-shore unit, additional requirements

|  |   |
|--|---|
| Bateaux de navigation intérieure - Connexion<br>au réseau électrique terrestre, courant triphasé<br>400 V, 50 Hz, a 125 A -<br>Partie 2: Unité terrestre, exigences<br>supplémentaires | Fahrzeuge der Binnenschifffahrt - Elektrischer<br>Landanschluss, Drehstrom 400 V, 50 Hz, bis 125<br>A - Teil 2: Landseitiger Teil, zusätzliche<br>Anforderungen |
|--|---|

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2019-04-22.

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 biblio-

grafické 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, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



**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**

© 2019 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN 15869-2:2019 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

|   |    |
|---|----|
| Evropská předmluva.....                                     | 5  |
| .....   | 5  |
| Úvod.....   | 6  |
| .....   | 6  |
| <b>1.....</b> Předmět normy.....                            | 7  |
| .....   | 7  |
| <b>2.....</b> Citované dokumenty.....                       | 7  |
| .....   | 7  |
| <b>3.....</b> Termíny a definice.....                       | 7  |
| .....   | 7  |
| <b>4.....</b> Požadavky.....                                | 8  |
| .....   | 8  |
| <b>4.1.....</b> Obecně.....                                 | 8  |
| .....   | 8  |
| <b>4.2.....</b> Osvětlení.....                              | 9  |
| .....   | 9  |
| <b>4.3.....</b> Mechanické a environmentální požadavky..... | 9  |
| .....   | 9  |
| <b>4.4.....</b> Elektrická bezpečnost.....                  | 9  |
| .....   | 9  |
| <b>4.5.....</b> Provozní pokyny.....                        | 9  |
| .....   | 9  |
| <b>4.6.....</b> Ostatní ustanovení.....                     | 9  |
| .....   | 9  |
| <b>5.....</b> Název.....                                    | 10 |
| .....   | 10 |

## **6.....**

Značení.....  
..... 10

Bibliografie.....  
..... 11

## **Obrázky**

Obrázek 1 - Blokové schéma elektrického odběrového stojanu s jednou přípojovací jednotkou..... 8

# Evropská předmluva

Tento dokument (EN 15869-1:2019) vypracovala technická komise CEN/TC 15 *Plavidla vnitrozemské plavby*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 2019 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 2019.

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 15869-2:2010.

Seznam všech částí EN 15869 zveřejněné pod obecným názvem *Plavidla vnitrozemské plavby - Elektrické připojení ze břehu, třířázové napětí 400 V, 50 Hz, proud až do 125 A* lze nalézt na webových stránkách CEN-CENELEC.

Hlavní změny oproti předchozímu vydání jsou následující:

- maximální provozní proud byl zvýšen až do 125 A;
- název byl odpovídajícím způsobem změněn;
- předmět normy byl změněn;
- termíny a definice byly převedeny do Části 1;
- kapitola 4 byla přejmenována na „Požadavky“ a rozdělena do čtyř článků;
- byl přidán článek 4.5 „Provozní pokyny“ a sladěn s požadavky EN 16840;
- byly přidány požadavky na dokumentaci a návod k použití;
- obrázky byly vylepšeny;
- dřívější kapitola 7 „Prohlášení výrobce o shodě“ byla odstraněna;
- položky v bibliografii byly přesunuty do EN 15869, část 1.

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, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

# Úvod

Plavidla pro vnitrozemskou plavbu jsou vybavena řadou elektrických zátěží pracujících s napětím 230 V nebo 400 V. Během plavby se palubní systém zajišťuje nepřetržitým napájením z generátorů poháněných dieslovými motory. V případě kotvení plavidla tyto generátory zůstávají v provozu, pokud není k dispozici vhodné napájení ze břehu. V některých případech to vede k intenzivnímu hlukovému znečištění jak pro posádku na samotné lodi, tak na ostatních plavidlech stojících vedle a také pro obyvatele na pevnině. Výfukové plyny jsou dalším faktorem znečištění.

Elektrická připojení ze břehu uvedená v této evropské normě umožňují dodávat elektrický proud plavidlům při kotvení a eliminovat hluk a znečištění výfukovými plyny. To vyžaduje jednotné celoevropské připojení ze břehu, které může posádka plavidla aktivovat a deaktivovat ve všech přístavech a kotvištích, pokud možno bez nutnosti pomoci obsluhy na břehu. Tato evropská norma obsahuje požadavky na elektrickou bezpečnost pro předcházení rizikům při připojování, používání a odpojování elektrické energie ze břehu.

Dále má být možné bezhotovostní vypořádání použité elektřiny, ideálně prostřednictvím standardního celoevropského platebního systému.

# 1 Předmět normy

Tento dokument platí ve spojení s EN 15869-1 pro dodávku elektrické energie zakotveným plavidlům vnitrozemské plavby.

Tento dokument specifikuje doplňující požadavky na zařízení na břehu jakožto součást elektrického připojení ze břehu.

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.**