

**2023**

Izolované vodiče pro nadzemní venkovní vedení  
a související příslušenství pro jmenovité napětí nad 1 kV AC a do 36 kV  
AC včetně -  
Část 3: Pokyn pro použití

ČSN  
EN 50397-3  
ed. 2  
34 7620

Covered conductors for overhead lines and the related accessories for rated voltages above 1 kV a.c. and not exceeding 36 kV a.c. -  
Part 3: Guide to use

Conducteurs gainés pour lignes aériennes et accessoires associés pour des tensions assignées supérieures a 1 kV en courant alternatif et ne dépassant pas 36 kV en courant alternatif -  
Partie 3: Guide d'emploi

Kunststoffumhüllte Leiter und zugehörige Armaturen für Freileitungen mit Nennspannungen über 1 kV und nicht mehr als 36 kV Wechselspannung -  
Teil 3: Leitfaden für die Verwendung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50397-3:2022. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 50397-3:2022. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2025-06-27 se nahrazuje ČSN EN 50397-3 (34 7620) z ledna 2011, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN 50397-3:2022 dovoleno do 2025-06-27 používat dosud platnou ČSN EN 50397-3 (34 7620) z ledna 2011.

Změny proti předchozí normě

Tato norma je celkovou technickou revizí předchozí normy EN 50397-3:2010.

## Informace o citovaných dokumentech

EN 50397-1:2006 zavedena v ČSN EN 50397-1:2007 (34 7620) Izolované vodiče pro venkovní vedení a příslušné armatury pro jmenovité napětí nad AC 1 kV a do 36 kV včetně – Část 1: Izolované vodiče

EN 50397-2 zavedena v ČSN EN 50397-2 ed. 2 (34 7620) Izolované vodiče pro venkovní vedení a příslušné armatury pro jmenovité napětí nad AC 1 kV a do 36 kV včetně – Část 2: Armatury pro izolované vodiče – Zkoušky a požadavky

EN 50182:2001[1] zavedena v ČSN EN 50182 (34 7509) Vodiče venkovního elektrického vedení – Lanované vodiče vinuté z koncentrických kruhových drátů

## Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské normy jsou ČSN uvedené v článku „Informace o citovaných dokumentech“ 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 norem (včetně všech změn).

## Vypracování normy

Zpracovatel: AVK Jihlava, IČO 71200665, Radek Antoš

Technická normalizační komise: TNK 68 Kably a vodiče

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Alena Veselá

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 50397-3

Červenec 2022

ICS 29.240.20  
EN 50397-3:2010

Nahrazuje

Izolované vodiče pro nadzemní venkovní vedení a související příslušenství pro jmenovité napětí nad 1 kV AC a do 36 kV AC včetně – Část 3: Pokyn pro použití

Covered conductors for overhead lines and the related accessories for rated voltages above 1 kV a.c. and not exceeding 36 kV a.c. – Part 3: Guide to use

Conducteurs gainés pour lignes aériennes  
et accessoires associés pour des tensions  
assignées supérieures a 1 kV en courant  
alternatif  
et ne dépassant pas 36 kV en courant alternatif  
Partie 3: Guide d'emploi

Kunststoffumhüllte Leiter und zugehörige  
Armaturen  
für Freileitungen mit Nennspannungen über  
1 kV  
-und nicht mehr als 36 kV Wechselspannung -  
Teil 3: Leitfadern für die Verwendung

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2022-06-27. Členové CENELEC jsou povinni splnit vnitřní předpisy 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 CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CENELEC.

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

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety 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, Švédska, Švýcarska a Turecka.



**Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice**  
**European Committee for Electrotechnical Standardization**  
**Comité Européen de Normalisation Electrotechnique**  
**Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung**  
**Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel**

© 2022 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 50397-3:2022 E

Evropská předmluva.....	5
Úvod.....	6
<b>1..... Rozsah platnosti.....</b>	<b>7</b>
<b>2..... Citované dokumenty.....</b>	<b>7</b>
<b>3..... Termíny a definice.....</b>	<b>7</b>
<b>4..... Izolované vodiče.....</b>	<b>8</b>
<b>4.1..... Doporučení pro výběr izolovaných vodičů.....</b>	<b>8</b>
<b>4.2..... Doporučení pro skladování a přepravu.....</b>	<b>8</b>
<b>4.3..... Doporučení pro instalaci izolovaných vodičů.....</b>	<b>11</b>
<b>4.4..... Další doporučení.....</b>	<b>13</b>
<b>5..... Příslušenství.....</b>	<b>13</b>
<b>5.1..... Obecně.....</b>	<b>13</b>
<b>5.2..... Spojky.....</b>	<b>14</b>
<b>5.3..... Izolátory.....</b>	

.....	14
<b>5.4.....</b>	
Uchycení.....	14
.....	14
<b>5.5.....</b>	
Zemnicí	
zařízení.....	
.....	16
<b>5.6.....</b>	
Zařízení na ochranu proti elektrickému	
oblouku.....	16
<b>5.7.....</b>	
Omezovače	
přepětí.....	
.....	18
<b>5.8.....</b>	
Ochrana	
ptáků.....	
.....	18
<b>5.9.....</b>	
Ochrana proti	
koroně.....	
.....	18
Bibliografie.....	
.....	19
<b>Obrázky</b>	
<b>Obrázek 1 - Pohled</b>	
<b>shora.....</b>	
<b>.....</b>	<b>9</b>
<b>Obrázek 2 - Zajištění na výšku postaveného bubnu použitím klínů v patě</b>	
<b>čela.....</b>	<b>9</b>
<b>Obrázek 3 - Pouze bubny s ochranným bedněním mohou být stohovány čelo na čelo. Spodní vrstva</b>	
<b>musí být zajištěna</b>	
<b>po celé šířce</b>	
<b>bubnu.....</b>	
<b>.....</b>	<b>10</b>
<b>Obrázek 4 - Nedoporučené</b>	
<b>skladování.....</b>	
<b>10</b>	
<b>Obrázek 5 - Bubny mohou být zvedány jeřábem nebo vysokozdvížným</b>	
<b>vozíkem.....</b>	<b>10</b>
<b>Obrázek 6 - Valení</b>	
<b>bubnů.....</b>	
<b>.....</b>	<b>10</b>

Obrázek 7 - Doporučený směr převíjení.....	11
Obrázek 8 - Nedoporučený směr převíjení.....	11
Obrázek 9 - Odvíjet tímto směrem..... ....	12
Obrázek 10 - Takto nikdy neodvíjet..... ....	12
Obrázek 11 - Příklad spojky..... .....	14
Obrázek 12 - Příklad smyčky..... .....	14
Obrázek 13 - Příklad šroubové napínací svorky.....	15
Obrázek 14 - Příklad spirálového úchytu.....	15
Obrázek 15 - Příklad klínové napínací svorky.....	15
Obrázek 16 - Příklad odbočky vedení..... 16	
Obrázek 17 - Příklad zemnicího zařízení.....	16
Obrázek 18 - Elektrický oblouk mezi fázemi.....	16
Obrázek 19 - Elektrický oblouk mezi fázemi a výložníkem.....	17
Obrázek 20 - Příklad dvou typů ochranných zařízení proti výboji.....	17
Obrázek 21 - Příklad ochranného zařízení proti výboji pro zahýbací konstrukce.....	17
Obrázek 22 - Příklad ochranného zařízení proti výboji kombinovaného s omezovačem přepětí.....	18



# Evropská předmluva

Tento dokument (EN 50397-3:2022) vypracovala technická komise CLC/TC 20 *Elektrické kabely*.

Jsou stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení dokumentu na národní úrovni  
vydáním identické národní normy nebo vydáním  
oznámení o schválení k přímému používání  
jako normy národní (dop) 2023-06-27
- nejzazší datum zrušení národních norem,  
které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2025-06-27

Tento dokument nahrazuje EN 50397-3:2010 a všechny její změny a opravy (pokud existují).

EN 50397-3:2022 byla redakčně aktualizována s ohledem na normu EN 50397-3:2010.

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

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



# Úvod

Norma EN 50397 „*Izolované vodiče pro nadzemní venkovní vedení a související příslušenství pro jmenovité napětí nad 1 kV AC a do 36 kV AC včetně*“ se skládá ze tří částí. Jedná se o tyto části:

- Část 1: Izolované vodiče;
- Část 2: Příslušenství pro izolované vodiče - Zkoušky a požadavky;
- Část 3: Pokyn pro použití.

Tato část 3 „Pokyn pro použití“ předpokládá, že uživatel bude profitovat z použití jediného dokumentu, který poskytuje návod ke všem zařízením uvedeným v ostatních dvou částech.

# 1 Rozsah platnosti

Tato část normy EN 50397 obsahuje obecná doporučení pro výběr, skladování, přepravu a instalaci izolovaných vodičů a souvisejícího příslušenství uvedeného v normách EN 50397-1 a EN 50397-2, pokud není uvedeno jinak. Bezpečnostní předpisy a předpisy týkající se životního prostředí, jakož i pravidla pro instalaci a mechanické provedení nejsou v tomto pokynu pro použití zohledněny, protože se jimi zabývají příslušné národní předpisy a zákony. Příslušné národní předpisy nejsou v tomto pokynu zohledněny, ale doporučuje se je podle potřeby vždy prostudovat.

POZNÁMKA V tomto pokynu se používá termín „národní předpisy“. Mohou zahrnovat specifické bezpečnostní předpisy, pravidla instalace a další příslušné pokyny, které v závislosti na konkrétní zemi nebo oblasti mohou existovat v legislativní (povinné) podobě nebo jako nepovinné předpisy. Kromě toho mohou mít některé specifické obory zavedeny vlastní bezpečnostní postupy.

Předpokládá se, že projektování instalací, nákup a instalace izolovaných vodičů a souvisejícího příslušenství uvedeného v tomto dokumentu je svěřeno vhodně kvalifikovaným a kompetentním osobám. V případě pochybností o vhodnosti použití izolovaných vodičů a souvisejícího příslušenství pro konkrétní účel se očekává, že další konkrétní informace budou získány od výrobce.

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

---

[1] Ve znění norem EN 50182:2001/AC:2013, EN 50182:2001/oprava duben 2004, EN 50182:2001/oprava červenec 2001 a EN 50182:2001/oprava červen 2005.