

2025

Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – ČSN
Část 2-37: Zvláštní požadavky na elektrické smažiče koblih a ponorné EN IEC 60335-2-37
smažiče pro komerční účely ed. 4
36 1050

idt IEC 60335-2-37:2017

Household and similar electrical appliances – Safety –
Part 2-37: Particular requirements for commercial electric doughnut fryers and deep fat fryers

Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité –
Partie 2-37: Exigences particulières pour les friteuses et les friteuses à beignets électriques à usage collectif

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke –
Teil 2-37: Besondere Anforderungen für elektrische Fettbackgeräte und Fritteusen für den gewerblichen Gebrauch

Tato norma je českou verzí evropské normy EN IEC 60335-2-37:2024. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN IEC 60335-2-37:2024. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2027-08-07 se nahrazuje ČSN EN 60335-2-37 ed. 3 (36 1045) ze září 2003, 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 IEC 60335-2-37:2024 dovoleno do 2027-08-07 používat dosud platnou ČSN EN 60335-2-37 ed. 3 (36 1045) ze září 2003.

Změny proti předchozí normě

Norma byla přepracována v souladu s přejímanou evropskou normou. Změny jsou uvedeny v Informativních údajích z IEC.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60584-1 zavedena v ČSN EN 60584-1 ed. 2 (25 8331) Termoelektrické články – Část 1: Údaje napětí a tolerance

ISO 898-1 zavedena v ČSN EN ISO 898-1 (02 1005) Mechanické vlastnosti spojovacích součástí z uhlíkové a legované oceli – Část 1: Šrouby se specifikovanými třídami pevnosti – Hrubá a jemná rozteč

ISO 3506-1 zavedena v ČSN EN ISO 3506-1 (02 1007) Spojovací součásti – Mechanické vlastnosti korozně odolných spojovacích součástí z korozivzdorných ocelí – Část 1: Šrouby specifických tříd a pevnostních tříd

ISO 3506-2 zavedena v ČSN EN ISO 3506-2 (02 1007) Spojovací součásti – Mechanické vlastnosti korozně odolných spojovacích součástí z korozivzdorných ocelí – Část 2: Matice specifických tříd a pevnostních tříd

ISO 3506-3 zavedena v ČSN EN ISO 3506-3 (02 1007) Mechanické vlastnosti korozně odolných spojovacích součástí z korozivzdorných ocelí – Část 3: Stavěcí šrouby a podobné spojovací součásti nenamáhané tahem

ISO 3506-4 zavedena v ČSN EN ISO 3506-4 (02 1007) Mechanické vlastnosti korozně odolných spojovacích součástí z korozivzdorných ocelí – Část 4: Šrouby do plechu

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní 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/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Informativní údaje z IEC 60335-2-37:2017

Tuto mezinárodní normu vypracovala technická komise IEC/TC 61 *Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely*.

Toto šesté vydání zrušuje a nahrazuje páté vydání z roku 2002 včetně jeho změny A1:2008 a změny A2:2011. Toto vydání je jeho technickou revizí.

Oproti pátému vydání IEC 60335-2-37 jsou v tomto vydání dále uvedené významné změny (nejsou uvedeny menší změny):

- upřesnění některých formulací v rozsahu platnosti,
- doplnění metody měření pro nádoby do definice pro **normální činnost**;
- nové definice týkající se povrchové teploty;
- vypuštění odstavce s upozorněním na nebezpečná napětí (již pokryto v části 1);
- doplnění značky pro horký povrch IEC 60417-5041;
- doplnění pokynů a značení na horkých površích a další témata;
- doplnění požadavků, metod měření a prahových hodnot pro různé materiály na horkých površích;

- změna unikajícího proudu definující hodnotu pro spotřebiče se spotřebou menší než 1 kW;
- změna kritéria pro zkoušku stability;
- doplnění požadavku na konstrukci **stacionárních spotřebičů** vybavených válečky nebo kolečky;
- změna v některých bodech týkajících se trvalého připojení k pevné elektroinstalaci;

- doplnění specifických požadavků týkajících se typů šroubů, které mají být použity pro elektrická spojení a spojení pro kontinuitu uzemnění;
- doplnění obrázku znázorňujícího povrchy, které se mají měřit;
- doplnění obrázku znázorňujícího sondu pro měření povrchových teplot;
- doplnění informativní přílohy P zabývající se unikajícími proudy pro spotřebiče používané v tropických klimatech.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
61/5328/FDIS	61/5384/RVD

Úplnou informaci o hlasování při schvalování této normy lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

Tento dokument byl vypracován v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 2.

Seznam všech částí souboru IEC 60335 pod obecným názvem: *Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost*, lze nalézt na webových stránkách IEC.

Tato část 2 se musí používat ve spojení s posledním vydáním IEC 60335-1 a jejích změn. Byla vypracována na základě pátého vydání (2010) této normy.

POZNÁMKA 1 Kde je v této normě zmíněna „část 1“, jedná se o odkaz na IEC 60335-1.

Tato část 2 doplňuje nebo mění odpovídající kapitoly IEC 60335-1 tak, aby převedla tuto publikaci na normu IEC: Bezpečnostní požadavky na elektrické smažiče koblíh a ponorné smažiče pro komerční účely.

Kde určitý článek části 1 není v této části 2 uveden, tento článek platí, pokud je to vhodné. Když tato norma uvádí „doplnění“, „změna“ nebo „nahrazuje se“, příslušný text z části 1 se podle toho upraví.

POZNÁMKA 2 Je použit dále uvedený číslovací systém:

- články, tabulky a obrázky, které jsou číslovány od 101, jsou doplněny k článkům, tabulkám a obrázkům části 1;
- poznámky, které nejsou uvedeny v novém článku, nebo se nejedná o poznámky z části 1, jsou číslovány počínaje 101 včetně poznámek v nahrazujících kapitolách nebo článcích;
- ty v nahrazené kapitole nebo článku;
- doplněné přílohy jsou označeny AA, BB, atd.

POZNÁMKA 3 Používají se tyto druhy písma:

- požadavky: kolmé písmo;
- *zkušební specifikace: kurziva*;
- POZNÁMKY: malé kolmé písmo.

Slova v textu vtištěná **tučně** jsou definovaná v kapitole 3. Pokud se definice z části 1 týká přídatného jména, toto přídatné jméno a připojené podstatné jméno jsou vtištěny také tučně.

Komise rozhodla, že obsah tohoto dokumentu zůstane nezměněn až do data příští prověrky (stability date) uvedeného na webových stránkách IEC (webstore.iec.ch) v údajích o tomto dokumentu. K tomuto datu bude dokument buď

- znovu potvrzen,
- zrušen,
- nahrazen revidovaným vydáním, nebo
 - změněn.

UPOZORNĚNÍ – Publikace obsahuje barevný tisk, který je považován za potřebný k porozumění jejímu obsahu. Uživatelé by proto měli pro tisk tohoto dokumentu použít barevnou tiskárnu.

Vypracování normy

Zpracovatel odborného překladu: CTN Petr Voda, Hlinsko v Čechách, IČO 65706501; NORMTEXT, IČO 41986831, Markéta Ratajová

Technická normalizační komise: TNK 33 Elektrické spotřebiče a elektrické ruční nářadí

Vydala: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace

Citované dokumenty a souvisící ČSN lze získat v e-shopu.

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 IEC 60335-2-37

Listopad 2024

Nahrazuje EN 60335-2-37:2002;

EN 60335-2-37:2002/Corrigendum 2007-08;

EN 60335-2-37:2002/A1:2008; EN 60335-2-37:2002/A11:2012; EN 60335-2-37:2002/A12:2016

Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost –

Část 2-37: Zvláštní požadavky na elektrické smažiče koblih a ponorné smažiče pro komerční účely (IEC 60335-2-37:2017)

Household and similar electrical appliances – Safety –

Part 2-37: Particular requirements for commercial electric doughnut fryers and deep fat fryers (IEC 60335-2-37:2017)

Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité –
Partie 2-37: Exigences particulières pour les friteuses et les friteuses à beignets électriques à usage collectif (IEC 60335-2-37:2017)

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-37: Besondere Anforderungen für elektrische Fettbackgeräte und Fritteusen für den gewerblichen Gebrauch (IEC 60335-2-37:2017)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2024-08-07. Členové CENELEC 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 Řídícím centru CEN-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 Řídícímu centru CEN-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, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice

European Committee for Electrotechnical Standardization

Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

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

© 2024 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN IEC 60335-2-37:2024 E

Evropská předmluva

Text dokumentu 61/5328/FDIS, budoucího 6. vydání IEC 60335-2-37, který vypracovala technická komise IEC/TC 61 *Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely*, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN IEC 60335-2-37:2024.

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) 2025-08-07
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2027-08-07

Tento dokument nahrazuje EN 60335-2-37:2002 a všechny její změny a opravy (pokud existují).

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.

Tento dokument je třeba používat společně s EN IEC 60335-2-37:2024/A11:2024.

Tento dokument byl vypracován na základě normalizačního požadavku uděleného CENELEC Evropskou komisí. Stálý výbor států ESVO tyto požadavky za své členské státy následně schvaluje.

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.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60335-2-37:2017 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Úvod.....	8
1..... Rozsah platnosti.....	9
2..... Citované dokumenty.....	9
3..... Termíny a definice.....	10
4..... Obecný požadavek.....	11
5..... Obecné podmínky pro zkoušky.....	11
6..... Třídění.....	11
7..... Značení a návody.....	11
8..... Ochrana před přístupem k živým částem.....	13
9..... Rozběh elektromechanických spotřebičů.....	13
10..... Příkon a proud.....	14
11..... Oteplení.....	14
12..... Neobsazeno.....	15

13..... Unikající proud a elektrická pevnost při pracovní teplotě.....	15
14..... Přechodná přepětí.....	15
15..... Odolnost proti vlhkosti.....	16
16..... Unikající proud a elektrická pevnost.....	17
17..... Ochrana transformátorů a přidružených obvodů proti přetížení.....	17
18..... Trvanlivost.....	17
19..... Abnormální činnost.....	17
20..... Stabilita a mechanická nebezpečí.....	18
21..... Mechanická pevnost.....	18
22..... Konstrukce.....	18
23..... Vnitřní spojování.....	20
24..... Součásti.....	21
25..... Připojení k síti a vnější pohyblivé přírůdky.....	21
26..... Svorky pro vnější vodiče.....	21
27..... Ochranné spojení se	

zemí.....	21
28..... Šrouby	
a spoje.....	21
29..... Vzdušné vzdálenosti, povrchové cesty a pevná izolace.....	22
30..... Odolnost proti teplotě a hoření.....	22
31..... Odolnost proti korozi.....	22
32..... Záření, toxicita a podobná nebezpečí.....	22
Přílohy	
	25
Příloha A (normativní) Zkouška odolnosti proti plazivým proudům.....	25
Příloha P (informativní) Návod pro aplikování této normy na spotřebiče používané v tropických klimatech.....	26
Bibliografie.....	26
Obrázek 101 – Identifikace povrchů pro měření teploty.....	23
Obrázek 102 – Zkušební sonda pro měření povrchových teplot.....	24
Obrázek 103 – Stříkací přístroj.....	24
Tabulka 101 – Maximální oteplení pro stanovené vnější přístupné povrchy za normálních pracovních podmínek.....	15
Tabulka 102 – Krouticí momenty šroubových spojení zajišťujících trvalé uzemnění.....	22

Úvod

Při návrhu této mezinárodní normy se předpokládalo, že realizace jejího nařízení je svěřena příslušným kvalifikovaným a zkušeným osobám.

Tato norma respektuje mezinárodně uznávanou úroveň ochrany před úrazem elektrickým proudem, mechanickým a tepelným nebezpečím, nebezpečím požáru a záření u spotřebičů, které jsou v činnosti jako při normálním používání, a bere přitom v úvahu návod výrobce. Tato norma také pokrývá abnormální situace, které se mohou očekávat v praxi, a bere v úvahu způsob, jakým může elektromagnetický jev ovlivnit bezpečnou činnost spotřebičů.

Tato norma bere v úvahu, pokud je to možné, požadavky IEC 60364 tak, aby byla v souladu s těmito elektroinstalačními předpisy, pokud se spotřebič připojuje k síti. Národní elektroinstalační předpisy se však mohou lišit.

Pokud spotřebič, který je v rozsahu platnosti této normy, obsahuje také funkce pokryté jinou částí 2 IEC 60335, platí příslušná část 2 pro každou funkci zvlášť, pokud je to použitelné. Pokud je to použitelné, uvažuje se vliv jedné funkce na druhou.

Tato norma je normou skupiny výrobků zabývajících se bezpečností spotřebičů a má přednost před horizontálními a generickými normami se stejným předmětem normy.

POZNÁMKA 2 Horizontální a generické normy zahrnující nebezpečí není možné použít, protože byly vzaty v úvahu při vypracování obecných a zvláštních požadavků pro soubor norem IEC 60335. Například v případě požadavků na teplotu povrchů mnoha spotřebičů není možné k části 1 nebo k normám části 2 použít generické normy pro horké povrchy, jako je ISO 13732-1.

Spotřebič, který vyhovuje textu této normy, nemusí být považován za vyhovující bezpečnostním principům této normy, pokud se při zkouškách zjistí, že má jiné vlastnosti, které zhoršují úroveň bezpečnosti zahrnuté v těchto požadavcích.

Spotřebič z odlišných materiálů nebo s odlišnými typy konstrukce, než jsou materiály a konstrukce uvedené v požadavcích této normy, může být zkoušen podle těchto požadavků, a pokud se zjistí, že je s nimi v podstatě ve shodě, považuje se za vyhovující této normě.

1 Rozsah platnosti

Tato kapitola z části 1 se nahrazuje takto:

Tato mezinárodní norma se vztahuje na bezpečnost komerčních elektrických **ponorných smažičů** a **smažičů koblih**, včetně tlakových provedení s tlakem nepřesahujícím 50 kPa a u kterých součin tlaku a objemu v litrech nepřesahuje 200. Tyto spotřebiče nejsou určeny pro použití v domácnosti a pro podobné použití, jejich **jmenovité napětí** u jednofázových spotřebičů připojených mezi jednu fázi a nulový vodič není vyšší než 250 V a u ostatních spotřebičů není vyšší než 480 V.

POZNÁMKA 101 Tyto spotřebiče se používají pro komerční zpracování potravin, například v kuchyních restaurací, jídelnách, nemocnicích a v komerčních provozech jako jsou pekárny, řeznictví apod.

Elektrická část spotřebičů používajících jiné druhy energie patří rovněž do rozsahu platnosti této normy.

Pokud je to praktické, platí tato norma pro běžná nebezpečí představovaná těmito typy spotřebičů.

POZNÁMKA 102 Upozorňuje se na skutečnost, že:

- pro spotřebiče určené pro používání v automobilech nebo na palubách lodí či letadel mohou být nutné další požadavky;
- v mnoha zemích jsou specifikovány další předpisy vydané národními zdravotními úřady, úřady zodpovědnými za ochranu bezpečnosti práce, vodohospodářskými společnostmi a podobnými úřady;
- v mnoha zemích platí další předpisy pro tlakové spotřebiče.

POZNÁMKA 103 Tato norma neplatí pro:

- spotřebiče navržené výlučně pro průmyslové účely;
- spotřebiče určené pro používání v místech, v nichž se vyskytují zvláštní podmínky, jako například korozivní nebo výbušné prostředí (prach, výpary nebo plyn);
- spotřebiče pro kontinuální hromadnou výrobu potravin.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.