

**2023**

Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost -  
Část 2-9: Zvláštní požadavky na grily, opékače topinek a podobné  
přenosné spotřebiče pro vaření

ČSN  
EN IEC 60335-2-9  
ed. 3  
36 1050

idt IEC 60335-2-9:2019

Household and similar electrical appliances - Safety -  
Part 2-9: Particular requirements for grills, toasters and similar portable cooking appliances

Appareils électrodomestiques et analogues - Sécurité -  
Partie 2-9: Exigences particulières pour les grils, les grille-pain et les appareils de cuisson mobiles  
analogues

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke -  
Teil 2-9: Besondere Anforderungen für Grillgeräte, Brotröster und ähnliche ortsveränderliche  
Kochgeräte

Tato norma je českou verzí evropské normy EN IEC 60335-2-9:2023. Překlad byl zajištěn Českou  
agenturou pro stan-  
dardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN IEC 60335-2-9:2023. It was translated  
by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2026-01-12 se nahrazuje ČSN EN 60335-2-9 ed. 2 (36 1045) z ledna 2004, 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 60335-2-9:2023 dovoleno do  
2026-01-12 používat dosud platnou ČSN EN 60335-2-9 ed. 2 (36 1045) z ledna 2004.

Změny proti předchozí normě

Norma byla přepracována v souladu s přejímanou evropskou normou. Změny jsou uvedeny v článku  
Informativní údaje z IEC 60335-2-9:2019.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60320-1:2015 zavedena v ČSN EN 60320-1 ed. 4:2016 (35 4508) Nástrčky a přívodky na spotřebiče pro domácnost a podobné všeobecné použití – Část 1: Obecné požadavky

IEC 60068-2-52 zavedena v ČSN EN IEC 60068-2-52 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2: Zkoušky – Zkouška Kb: Cyklická zkouška solnou mlhou (roztok chloridu sodného)

IEC 60320-3 zavedena v ČSN EN 60320-3 (35 4508) Nástrčky a přívodky na spotřebiče pro domácnost a podobné všeobecné použití – Část 3: Normalizační listy a měrky

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

ISO 3864-1 zavedena v ČSN ISO 3864-1 (01 8011) Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek a bezpečnostního značení

Souvisící ČSN

ČSN EN 60335-2-6 ed. 3 (36 1050) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 2-6: Zvláštní požadavky na nepřenosné sporáky, varné desky, trouby a podobné spotřebiče

ČSN EN 60335-2-12 ed. 2 (36 1045) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 2-12: Zvláštní požadavky na ohřívací desky a podobné spotřebiče

ČSN EN 60335-2-13 ed. 3 (36 1045) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 2-13: Zvláštní požadavky na ponorné smažiče, smažicí pánve a podobné spotřebiče

ČSN EN IEC 60335-2-25 ed. 6 (36 1050) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 2-25: Zvláštní požadavky na mikrovlnné trouby včetně kombinovaných mikrovlnných trub

ČSN EN 60335-2-78 ed. 2 (36 1045) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 2-78: Zvláštní požadavky na venkovní rožně

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).

Informativní údaje z IEC 60335-2-9:2019

Mezinárodní normu IEC 60335-2-9 vypracovala technická komise IEC/TC 61 *Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely*.

Toto sedmé vydání zrušuje a nahrazuje šesté vydání z roku 2008, změnu 1:2012 a změnu 2:2016. Toto vydání je jeho technickou revizí.

Toto vydání obsahuje tyto významné technické změny oproti předchozímu vydání:

- soulad s textem IEC 60335-1 ed. 5 a jeho změnami 1 a 2;

- revize abnormálních zkoušek u opékačů topinek (19.11.2, 19.102).

Text této mezinárodní normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
61/5797/FDIS	61/5838/RVD

Úplnou informaci o hlasování při schvalování této mezinárodní 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 se společným názvem *Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost* je možno nalézt na webových stránkách IEC.

Tato část 2 se musí používat společně s nejnovějším vydáním IEC 60335-1 a jejími změnami. Byla založena na základě pátého vydání (2010) této normy.

POZNÁMKA 1 Je-li v této normě zmiňována „část 1“, odkazuje to na IEC 60335-1.

Tato část 2 doplňuje nebo mění odpovídající kapitoly IEC 60335-1 tak, aby ji převedla na normu IEC: *Požadavky na bezpečnost na grily, opékače topinek a podobné přenosné spotřebiče pro vaření*.

Kde určitý článek části 1 není v této části 2 uveden, platí článek z části 1, pokud jej lze použít. Kde tato norma uvádí „doplnění“, „změna“ nebo „náhrada“, musí být příslušný text části 1 podle toho upraven.

POZNÁMKA 2 Používá se 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 člancích;
- 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 vytištěná **tučně** jsou definovaná v kapitole 3. Jestliže se definice týká přídavného jména, jsou přídavné jméno a připojené podstatné jméno také vytištěny tučně.

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

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

- změněn.

V uvedených zemích platí tyto odchylky.

- 3.1.9: Používají se rozdílné zátěže a zkušební metody (USA).
- 5.101: Pokud obsahuje spotřebič motor, zkouší se motor jmenovitým napětím (USA).
- 7.12: Identifikace nástrčky musí být vyznačena na spotřebiči (USA).
- 11.2: Pro zkušební kout se použije překližka o tloušťce 9,5 mm (USA).
- 11.7: Doba trvání zkoušky je založena na množství pokrmu (USA).
- 11.8: Pro stěnu zkušebního koutu je povoleno oteplení 100 K (USA).
- 11.101: Neexistují meze pro teplotu povrchu opékačů topinek, které mají kovový kryt, pokud nejsou ve skříňce nebo namontovány na stěnu, v tomto případě může teplota dosáhnout 100 °C, pokud je provedeno správné značení (USA).
- 15.2: Použije se odlišný roztok a zkouška se neprovádí na troubách, varných deskách nebo sporácích (USA).
- 15.101: Spotřebiče se ponořují pouze na vyznačenou úroveň (USA).

- 19.2: Skříň simulující 300 mm hloubku se umístí 400 mm nad vrch koutu (USA).
- 19.2: Zkouška je odlišná. U varných desek a sporáků se provádějí další zkoušky (USA).
- 19.101: Použijí se odlišné zkušební metody a počet cyklů (USA).
- 19.102: Nad opékač topinek s ponechanými zbytky chleba se umístí hořlavá tkanina (USA).
- 19.104: Použijí se kotouče odlišných velikostí (USA).
- 20.101: Zkouška se neprovádí (USA).
- 21.101: Zkouška je odlišná (USA).
- 22.105: Požadavek neplatí (USA).
- 22.108: Zkouška je odlišná (USA).
- 22.110: Zkouška je odlišná (USA).
- 22.111: Zkouška se neprovádí (USA).
- 22.112: Zkouška se neprovádí (USA).
- 24.1.3: Zkouška se neprovádí (USA).
- 24.101: Zkouška se neprovádí (USA).
- 25.7: Je předepsána volná délka napájecího přívodu; v některých případech je 1,8 m až 2,1 m u spotřebičů určených pro zapojení do zásuvek, zatímco u ostatních je 0,6 m až 2,1 m u spotřebičů normálně používaných na stole nebo podobném povrchu (USA).

## Vypracování normy

Zpracovatel: CTN Petr Voda, Hlinsko v Čechách, IČO 65706501, Ing. Petr Voda

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

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Eva Králevičová

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 60335-2-9

Březen 2023

ICS 13.120; 97.040.50  
EN 60335-2-9:2003/A1:2004;  
EN 60335-2-9:2003/A12:2007;

Nahrazuje EN 60335-2-9:2003;

EN 60335-2-9:2003/A2:2006;

EN 60335-2-9:2003/A13:2010;

EN 60335-2-9:2003/A13:2010/AC:2011;

EN 60335-2-9:2003/A13:2010/AC:2012

Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost -  
Část 2-9: Zvláštní požadavky na grily, opékače topinek  
a podobné přenosné spotřebiče pro vaření  
(IEC 60335-2-9:2019)

Household and similar electrical appliances - Safety -  
Part 2-9: Particular requirements for grills, toasters  
and similar portable cooking appliances  
(IEC 60335-2-9:2019)

Appareils électrodomestiques et analogues - Sécurité - Partie 2-9: Exigences particulières pour les grils, les grille-pain et les appareils de cuisson mobiles analogues (IEC 60335-2-9:2019)	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 2-9: Besondere Anforderungen für Grillgeräte, Brotröster und ähnliche ortsveränderliche Kochgeräte (IEC 60335-2-9:2019)
--	---

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2023-01-12. 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 Řídicím 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 Řídicímu 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**  
**Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel**

© 2023 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN IEC 60335-2-9:2023 E

## Evropská předmluva

Tento dokument (EN IEC 60335-2-9:2023) obsahuje text IEC 60335-2-9:2019, který vypracovala technická komise IEC/TC 61 *Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely*.

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) 2024-01-12
- nejzazší datum zrušení národních norem,  
které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2026-01-12

Tento dokument nahrazuje EN 60335-2-9:2003 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 se používá společně s EN IEC 60335-2-9:2023/A11:2023.

Tento dokument byl vypracován na základě normalizačního požadavku uděleného CENELEC Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnice (směrnic) / nařízení EU.

Vztah ke směrnici (směrnicím) / nařízení (nařízením) EU je uveden v informativní příloze ZZA, která je nedílnou součástí EN IEC 60335-2-9:2023/A11:2023.

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 60335-2-9:2019 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.



Úvod.....	9
<b>1.....</b> Rozsah platnosti.....	10
<b>2.....</b> Citované dokumenty.....	11
<b>3.....</b> Termíny a definice.....	11
<b>4.....</b> Obecný požadavek.....	15
<b>5.....</b> Obecné podmínky pro zkoušky.....	15
<b>6.....</b> Třídění.....	15
<b>7.....</b> Značení a návody.....	15
<b>8.....</b> Ochrana před přístupem k živým částem.....	17
<b>9.....</b> Rozběh elektromechanických spotřebičů.....	17
<b>10.....</b> Příkon a proud.....	17
<b>11.....</b> Oteplení.....	17
<b>12.....</b> Neobsazeno.....	21

<b>13.....</b> Unikající proud a elektrická pevnost při pracovní teplotě.....	21
<b>14.....</b> Přechodná přepětí.....	21
<b>15.....</b> Odolnost proti vlhkosti.....	21
<b>16.....</b> Unikající proud a elektrická pevnost.....	22
<b>17.....</b> Ochrana transformátorů a přidružených obvodů proti přetížení.....	22
<b>18.....</b> Trvanlivost.....	22
<b>19.....</b> Abnormální činnost.....	22
<b>20.....</b> Stabilita a mechanická nebezpečí.....	24
<b>21.....</b> Mechanická pevnost.....	24
<b>22.....</b> Konstrukce.....	25
<b>23.....</b> Vnitřní spojování.....	27
<b>24.....</b> Součásti.....	27
<b>25.....</b> Připojení k síti a vnější pohyblivé přívody.....	28
<b>26.....</b> Svorky pro vnější vodiče.....	28
<b>27.....</b> Ochranné spojení se zemí.....	

. 29

**28**..... Šrouby  
a spoje.....  
..... 29

**29**..... Vzdušné vzdálenosti, povrchové cesty a pevná  
izolace..... 29

**30**..... Odolnost proti teplu  
a hoření.....  
... 29

**31**..... Odolnost proti  
korozi.....  
..... 29

**32**..... Záření, toxicita a podobná  
nebezpečí..... 30

**Přílohy**.....  
..... 35

**Příloha C** (normativní) Zkouška stárnutí  
motorů..... 36

**Příloha R** (normativní) Vyhodnocování programového  
vybavení..... 37

Bibliografie.....  
..... 38

Obrázek 101 - Příklady  
spotřebičů.....  
..... 30

Obrázek 102 - Zátěž pro zkoušení otočných  
rožňů..... 32

Obrázek 103 - Nádoba pro zkoušení varných  
desek..... 33

Obrázek 104 - Nádoba pro zkoušení indukčních varných  
desek..... 33

Obrázek 105 - Sonda pro měření teplot povrchu.....	33
Obrázek 106 - Čelní pohled na spotřebič s rozlišením vyloučených ploch.....	34
Tabulka 101 - Množství kapaliny v nádobě.....	12
Tabulka 102 - Oteplení vnějších povrchů.....	19

# 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 napájecí síti. Národní elektroinstalační předpisy se však mohou lišit.

Pokud spotřebič, který je v rozsahu platnosti této normy, zahrnuje také funkce, které jsou pokryty jinou částí 2

IEC 60335, platí příslušná část 2 pro každou funkci zvlášť, pokud je to použitelné. Pokud je to použitelné, bere se do úvahy vliv jedné funkce na druhou.

Pokud norma části 2 nezahrnuje doplňující požadavky vztahující se k nebezpečím, o nichž pojednává část 1, platí část 1.

**POZNÁMKA 1** To znamená, že technické komitety zodpovědné za normy části 2 určily, že pro příslušný spotřebič není nutné mimo obecných požadavků specifikovat zvláštní požadavky.

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 zabývá bezpečností elektrických **přenosných spotřebičů** pro domácnost a podobné účely, které mají funkci vaření takovou, jako je pečení, opékání a grilování, jejichž **jmenovité napětí** není větší než 250 V.

POZNÁMKA 101 Příklady spotřebičů, které jsou v rozsahu platnosti této normy

- **opékače** pro použití v interiérech;
- **výrobníky chleba**;
- **spotřebiče na výrobu cukrové vaty**;
- **kontaktní grily** (griddle);
- **sporáky**;
- **sušičky potravin**;
- **varné desky**;
- **indukční varné desky typu wok**;
- **výrobníky popcornu**;
- **přenosné trouby**;
- **grily typu raclette**;
- **sálavé grily**;
- **pečicí pánve**;
- **rotační grily**;
- **otočné rožně**;
- **opékače topinek**;
- **opékače oplatek**;

Příklady jsou vyobrazeny na obrázku 101.

Tato norma platí také pro spotřebiče, které jsou určeny pro normální používání v domácnosti a podobné účely, které mohou být také používány laiky v obchodech, lehkém průmyslu a zemědělství. Pokud je však spotřebič určen pro profesionální použití při přípravě potravin pro komerční spotřebu, nepovažuje se tento spotřebič za spotřebič pro domácnost a podobné použití.

V možné míře pojednává tato norma o běžných nebezpečích představovaných spotřebiči, se kterými se setkávají všechny osoby v domácnosti a blízkém okolí. Obecně však nebere v úvahu

- osoby (včetně dětí), jimž

- fyzická, smyslová nebo mentální neschopnost; či
- nedostatek zkušeností a znalostí

zabraňuje v bezpečném používání spotřebiče bez dozoru nebo poučení;

- hru dětí se spotřebičem.

POZNÁMKA 102 Upozorňuje se na skutečnost, že

- pro spotřebiče určené pro použití ve vozidlech nebo na palubách lodí či letadel mohou být nutné doplňující požadavky;
- v mnoha zemích jsou předepsány doplňující požadavky národními zdravotnickými úřady, úřady zodpovědnými za ochranu bezpečnosti práce a podobnými úřady.

POZNÁMKA 103 Tato norma neplatí pro

- **nepřenosné trouby** a **nepřenosné grily** (IEC 60335-2-6);
- ohřívací desky (IEC 60335-2-12);
- smažicí pánve a ponorné smažiče (IEC 60335-2-13);
- mikrovlnné trouby (IEC 60335-2-25);

- opékače pro venkovní použití (IEC 60335-2-78);
- spotřebiče určené pro spalování dřevěného uhlí nebo podobných paliv;
- spotřebiče navržené výlučně pro účely komerčního stravování;
- spotřebiče určené pro použití v místech, kde se vyskytují zvláštní podmínky, jako je přítomnost korozivní nebo výbušné atmosféry (prach, výpary nebo plyn).

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