

Elektrické spotřebiče pro domácnost
a podobné účely – Bezpečnost –
Část 2-5: Zvláštní požadavky na myčky nádobí

ČSN
EN 60335-2-5
ed. 3
36 1050

mod IEC 60335-2-5:2012

Household and similar electrical appliances – Safety –
Part 2-5: Particular requirements for dishwashers

Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité –
Partie 2-5: Exigences particulières pour les lave-vaisselle

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke –
Teil 2-5: Besondere Anforderungen für Geschirrspülmaschinen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60335-2-5:2015. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60335-2-5:2015. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2016-08-09 se nahrazuje ČSN EN 60335-2-5 ed. 2 (36 1045) z března 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 60335-2-5:2015 dovoleno do 2016-08-09 používat dosud platnou ČSN EN 60335-2-5 ed. 2 (36 1045) z března 2004.

Změny proti předchozí normě

Byly doplněny požadavky ke 22.104 pro upřesnění vlastností spínačů; některé poznámky byly převedeny na normativní text a některé zrušeny.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60436 zavedena v ČSN EN 50242 ed. 2 (36 1060) Elektrické myčky nádobí pro domácnost –
Metody měření funkce

ISO 1817:2011 zavedena v ČSN ISO 1817:2012 (65 1510) Pryž, vulkanizovaný nebo termoplastický elastomer – Stanovení účinku kapalin

ISO 4046-4:2002 zavedena v ČSN ISO 4046-4:2006 (50 0010) Papír, lepenka, vlákniny a souvisící názvosloví –
Slovník – Část 4: Druhy papíru a lepenky a zpracování výrobků

Souvisící ČSN

ČSN EN 60335-1 ed. 3:2012 (36 1050) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely –
Bezpečnost –
Část 1: Obecné požadavky

ČSN EN 60335-2-58 ed. 2 (36 1045) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely –
Bezpečnost –
Část 2-58: Zvláštní požadavky na elektrické mycí stroje na nádobí pro komerční účely

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).

Porovnání s IEC 60335-2-5:2012

Tato evropská norma přejímá IEC 60335-2-5:2012 s modifikacemi.

Modifikace oproti normě IEC jsou vyznačeny svislou čarou po levém okraji textu.

Informativní údaje z IEC 60335-2-5:2012

Tuto část mezinárodní normy IEC 60335 vypracovala technická komise IEC/TC 61 *Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost*.

Toto šesté vydání zrušuje a nahrazuje páté vydání publikované v roce 2002 včetně jeho změny 1:2005 a změny 2:2008. Je jeho technickou revizí.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
61/4450/FDIS	61/4503/RVD

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

Tato publikace byla vypracována 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.

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

- znovu potvrzena;
- zrušena;
- nahrazena revidovaným vydáním, nebo
- změněna.

Následující odchylky platí v uvedených zemích.

- 6.1: Spotřebiče mohou být třídy ochrany 0I, pokud jmenovité napětí není vyšší než 150 V (Japonsko).
- 20.102: Na blokovacích zařízeních dvířek se provádí zkouška trvanlivosti s 30 000 cykly (USA).
- 25.7: U napájecího přívodu se vyžaduje volná délka nejméně 1,5 m (USA).
- Příloha AA: Mycí prostředek a oplachovací prostředek jsou odlišné (USA).
- Příloha BB: Provádějí se odlišné zkoušky (USA).

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/95/ES (2006/95/EC) ze dne 12. prosince 2006 o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se elektrických zařízení učených pro používání v určitých mezích napětí. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 17/2003 Sb., ze dne 9. prosince 2002, kterým se stanoví technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí, v platném znění.

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA, která obsahuje překlad původního znění ustanovení IEC 60335-2-5:2012 modifikované EN 60335-2-5:2015.

Vypracování normy

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

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

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Eva Králevičová

EVROPSKÁ NORMA EN 60335-2-5
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Duben 2015

ICS 13.120; 97.040.40 Nahrazuje EN 60335-2-5:2003

Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost –
Část 2-5: Zvláštní požadavky na myčky nádobí
(IEC 60335-2-5:2012, modifikovaná)

Household and similar electrical appliances – Safety –
Part 2-5: Particular requirements for dishwashers
(IEC 60335-2-5:2012, modified)

Appareils électrodomestiques et analogues -
Sécurité -
Partie 2-5: Exigences particulières
pour les lave-vaisselle
(CEI 60335-2-5:2012, modifiée)

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch
und ähnliche Zwecke -
Teil 2-5: Besondere Anforderungen
für Geschirrspülmaschinen
(IEC 60335-2-5:2012, modifiziert)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2013-08-09. 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.



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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2015 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.
Ref. č. EN 60335-2-5:2015 E

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

Předmluva

Text dokumentu 61/4450/FDIS, budoucího šestého vydání IEC 60335-2-5, 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 60335-2-5:2015.

Návrh změny, který pokrývá společné modifikace k IEC 60335-2-5:2012 byl vypracován technickou komisí CLC/TC 61 *Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely* a byl schválen CENELEC.

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
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu

(dop) 2015-10-24

(dow) 2016-08-09

Tento dokument nahrazuje EN 60335-2-5:2003.

EN 60335-2-5:2015 obsahuje následující hlavní změny oproti EN 60335-2-5:2003 a jejím změnám:

- doplněné požadavky ke 22.104 pro upřesnění vlastností spínačů;
- převedení poznámek na normativní text (3.1.9, 7.12, 10.1, 10.2, 15.101, 22.6, 22.103, AA.1, AA.2, příloha BB – kapitola 4);
- vypuštění poznámek (19.101, 22.6, 23.101, AA.2).

Tato část 2 se musí používat společně s nejnovějším vydáním EN 60335-1 a jejích změn. Byla založena na základě EN 60335-1:2012.

POZNÁMKA 1 Jestliže je v této normě uvedena „část 1“, odkazuje to na EN 60335-1.

Tato část 2 doplňuje nebo mění odpovídající kapitoly EN 60335-1 tak, aby ji převedla na evropskou normu: Bezpečnostní požadavky na elektrické myčky nádobí.

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 Je použit následující 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;
- doplněné přílohy jsou označeny AA, BB, atd.;
- kapitoly, články, poznámky, tabulky, obrázky a přílohy, které jsou doplněny ke kapitolám, článkům, poznámkám, tabulkám, obrázkům a přílohám v normě IEC, mají před označením písmeno Z.

POZNÁMKA 3 Jsou použity následující typy písma:

- požadavky: obyčejný typ;
- *zkušební specifikace: kurzíva;*
- poznámky: malý typ.

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.

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

Tato norma pokrývá základní principy Bezpečnostních požadavků na elektrická zařízení pro použití v určitých mezích napětí (LVD – 2006/95/ES).

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60335-2-5:2012 byl schválen CENELEC jako evropská norma se schválenými společnými modifikacemi.

Obsah

Strana

Úvod 8

1 Rozsah platnosti 9

2 Citované dokumenty 9

- 3** Termíny a definice 10
- 4** Obecný požadavek 10
- 5** Obecné podmínky pro zkoušky 10
- 6** Třídění 10
- 7** Značení a návody 10
- 8** Ochrana před přístupem k živým částem 11
- 9** Rozběh elektromechanických spotřebičů 11
- 10** Příkon a proud 11
- 11** Oteplení 11
- 12** Neobsazeno 12
- 13** Unikající proud a elektrická pevnost při pracovní teplotě 12
- 14** Přejížděná přepětí 12
- 15** Odolnost proti vlhkosti 12
- 16** Unikající proud a elektrická pevnost 13
- 17** Ochrana transformátorů a přidružených obvodů proti přetížení 13
- 18** Trvanlivost 13
- 19** Abnormální činnost 13
- 20** Stabilita a mechanická nebezpečí 14
- 21** Mechanická pevnost 15
- 22** Konstrukce 15
- 23** Vnitřní spojování 16
- 24** Součásti 16
- 25** Připojení k síti a vnější pohyblivé přívody 16
- 26** Svorky pro vnější vodiče 16
- 27** Ochranné spojení se zemí 16
- 28** Šrouby a spoje 16
- 29** Vzdušné vzdálenosti, povrchové cesty a pevná izolace 16
- 30** Odolnost proti teplu a hoření 17

31 Odolnost proti korozi 17

32 Záření, toxicita a podobná nebezpečí 17

Přílohy 18

Příloha AA (normativní) Mycí a oplachovací prostředek 18

Příloha BB (normativní) Zkouška stárnutí elastomerových částí 19

Příloha ZC (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a jim odpovídající evropské publikace 20

Bibliografie 21

Tabulka AA.1 – Složení mycího prostředku 18

Tabulka AA.2 – Složení oplachovacího prostředku 18

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 kompatibilní s těmito elektroinstalačními předpisy, pokud se spotřebič připojuje k napájecí síti. Národní elektroinstalační předpisy se však mohou lišit.

Pokud jsou funkce spotřebiče pokryty různými částmi 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.

Průzkum CLC/TC 61 ukázal, že veškerá nebezpečí pocházející od výrobků, pro které platí tato norma, jsou plně pokryta Směrnicí 2006/95/ES o nízkém napětí.

1 Rozsah platnosti

Tato kapitola z části 1 se nahrazuje takto.

Tato evropská norma se zabývá bezpečností elektrických myček nádobí pro domácnost a podobné účely, které jsou určeny k mytí a oplachování nádobí, příborů a jiného náčiní, jejichž **jmenovité napětí** není vyšší než 250 V u jednofázových spotřebičů a 480 V u ostatních spotřebičů.

Tato evropská norma platí pro spotřebiče určené pro používání osobami bez odborné kvalifikace v obchodech a jiných prostorech pro normální účely vedení domácnosti.

POZNÁMKA Z101 Příklady spotřebičů pro použití v domácnosti jsou spotřebiče pro typické funkce vedení domácnosti používané v prostředí domácnosti, které mohou být rovněž používány pro typické funkce vedení domácnosti uživateli, kteří nejsou experty:

- v obchodech a podobných pracovištích;
- v zemědělství;
- hosty v hotelích, motelech a jiných obytných prostředích;
- v podnicích zajišťujících nocleh se snídaní.

POZNÁMKA Z102 Domácnost zahrnuje byt a s ním spojené budovy, zahradu apod.

V možné míře pojednává tato evropská norma o běžných nebezpečích představovaných spotřebiči, se kterými se setkávají všechny osoby v domácnosti a podobných prostředích.

Obecně však nebere v úvahu

- hru **děti** se spotřebičem,
- používání spotřebiče **velmi malými dětmi**,
- používání spotřebiče **mladšími dětmi** bez dozoru,
- **údržbu prováděnou uživatelem** včetně čištění spotřebiče vykonávané **děti**.

Připouští se, že **těžce hendikepovaní lidé** mohou mít potřeby mimo úroveň stanovenou touto evropskou normou.

Tato evropská norma neplatí pro

- elektrické myčky nádobí pro komerční účely (EN 60335-2-58),
- spotřebiče určené pro průmyslové účely,
- spotřebiče určené pro použití v místech, kde se vyskytují zvláštní podmínky, jako je korozivní nebo výbušná atmosféra (prach, výpary nebo plyn).

POZNÁMKA Z103 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, národními vodohospodářskými společnostmi a podobnými úřady.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.