

STN	Elektrické spotrebiče pre domácnosť a na podobné účely Bezpečnosť Časť 2-5: Osobitné požiadavky na umývačky riadu	STN EN 60335-2-5 36 1055
------------	--	--

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: Règles particulières pour les lave-vaisselle

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

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN 60335-2-5: 2015.
Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.
Táto norma má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

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

Nahradenie predchádzajúcich noriem

Táto norma nahrádza anglickú verziu STN EN 60335-2-5 zo septembra 2015, ktorá od 1. 9. 2015 nahradila STN EN 60335-2-5 z augusta 2004 v celom rozsahu.

STN EN 60335-2-5 z augusta 2004 sa môže súbežne s touto normou používať do **9. 8. 2016**.

122060

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR, 2016
Podľa zákona č. 264/1999 Z. z. v znení neskorších predpisov sa môžu slovenské technické normy rozmnožovať a rozširovať iba so súhlasom Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR.

Národný predhovor

Normatívne referenčné dokumenty

Prehľad normatívnych referenčných dokumentov:

Európska norma	Medzinárodná norma	STN	Triediaci znak
EN 60335-1: 2012	mod IEC 60335-1: 2010	STN EN 60335-1: 2012	36 1055
EN 50242/EN 60436	IEC 60436	STN EN 50242	36 1060
–	ISO 1817: 2011	–	–
–	ISO 4046-4: 2002	–	–

Názvy normatívnych referenčných dokumentov prevzatých do STN:

STN EN 60335-1 Elektrické spotrebiče pre domácnosť a na podobné účely. Bezpečnosť. Časť 1: Všeobecné požiadavky.

STN EN 50242 Elektrické umývačky riadu pre domácnosť. Metódy merania funkčných vlastností

Súvisiace právne predpisy

Smernica 2006/95/ES z 12. decembra 2006 (OJ L 374 z 27. 12. 2006) o elektrických zariadeniach navrhovaných na použitie v určitom napäťovom rozmedzí;

nariadenie vlády SR č. 308/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody pre elektrické zariadenia, ktoré sa používajú v určitom rozsahu napätia, v znení neskorších predpisov.

Vysvetlivky k textu normy

Spoločné modifikácie CENELEC sú označené zvislou čiarou na ľavom okraji textu.

Vypracovanie normy

Spracovateľ: Ing. Iveta Vámošiová, INKO Prešov

Technická komisia: TK 10 Elektrické spotrebiče pre domácnosť a elektrické ručné náradie

**Elektrické spotrebiče pre domácnosť a na podobné účely
Bezpečnosť
Časť 2-5: Osobitné požiadavky na umývačky riadu
(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: Règles 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)

Túto európsku normu schválil CENELEC 9. 8. 2013. Členovia CENELEC sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy.

Aktualizované zoznamy a bibliografické odkazy týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CENELEC.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v#akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CENELEC v preklade do národného jazyka a ktorá bola oznámená Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CENELEC sú národné elektrotechnické komitety Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecka.

CENELEC

Európsky výbor pre normalizáciu v elektrotechnike
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

Predhovor

Text dokumentu 61/4450/FDIS, budúce 6. vydanie IEC 60335-2-5, vypracovala technická komisia IEC/TC 61, „Bezpečnosť elektrických spotrebičov pre domácnosť a na podobné účely“ a predložila ho na paralelné hlasovanie IEC-CENELEC ako EN 60335-2-5: 2015.

Návrh zmeny, ktorý obsahuje príslušné spoločné modifikácie IEC 60335-2-5: 2012 pripravila technická komisia CLC/TC 61, „Bezpečnosť elektrických spotrebičov pre domácnosť a na podobné účely“, a schválil ho CENELEC.

Určili sa nasledujúce termíny:

- posledný termín, do ktorého sa dokument musí prevziať na národnej úrovni vydaním identickej národnej normy alebo oznámením (dop) 24. 10. 2015
- posledný termín, do ktorého sa musia zrušiť národné normy, ktoré sú v rozpore s dokumentom (dow) 9. 8. 2016

Tento dokument nahrádza normu EN 60335-2-5: 2003.

EN 60335-2-5: 2015 obsahuje tieto významné technické zmeny oproti EN 60335-2-31: 2003 a jej zmenám:

- doplnili sa požiadavky k 22.104 pre riešenie spínačov,
- poznámky sa zmenili na normatívny text (3.1.9, 7.12, 10.1, 10.2, 15.101, 22.6, 22.103, AA.1, AA.2, príloha BB – kapitola 4),
- vymazali sa poznámky (19.101, 22.6, 23.101, AA.2).

Táto časť 2 sa používa v spojení s posledným vydaním EN 60335-1 a jej zmenami. Bola postavená na základe EN 60335-1: 2012

POZNÁMKA 1. – Kde sa v tejto norme použije „časť 1“, odkazuje sa na EN 60335-1.

Táto časť 2 dopĺňa alebo mení zodpovedajúce kapitoly normy EN 60335-1 tak, aby ju previedla na európsku normu: Bezpečnostné požiadavky na umývačky riadu.

Ak sa v tejto časti 2 neuvádza určitý článok časti 1, tento článok platí, ak je to vhodné. Ak je v tejto norme uvedené „dopĺňa sa“, „mení sa“ alebo „nahrádza sa“, treba tento článok z časti 1 príslušne upraviť.

POZNÁMKA 2. – Použije sa tento systém číslovania:

- články, tabuľky a obrázky, ktoré dopĺňajú články v časti 1, sa číslujú od čísla 101;
- ak nie sú poznámky v novom článku alebo neobsahujú poznámky v časti 1, číslujú sa od čísla 101 vrátane poznámok uvedených v nahradenej kapitole alebo článku;
- doplnené prílohy sú označené písmenami AA, BB atď.;
- články, poznámky a prílohy, ktoré dopĺňajú tie články, poznámky a prílohy, ktoré sa uvádzajú v norme IEC, sú označené pred začiatkom písmenom Z.

POZNÁMKA 3. – Použijú sa tieto typy písma:

- požiadavky: základné písmo;
- *skúšobné ustanovenia: kurzíva;*
- poznámky: petit.

Slová vytlačené v texte **tučne** sú definované v kapitole 3. Ak sa definícia týka prídavného mena, prídavné meno a s ním spojené podstatné meno sú takisto vytlačené tučne.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CENELEC [a/alebo CEN] nezodpovedajú za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Táto norma pokrýva základné princípy bezpečnostných cieľov pre elektrické zariadenia navrhnuté na používanie v rámci určitých napäťových rozsahov (LVD – 2006/95/ES).

Oznámenie o schválení

Text medzinárodnej normy IEC 60335-2-5: 2012 schválil CENELEC ako európsku normu so spoločnými modifikáciami uvedenými v texte.

Obsah

	strana
Úvod	7
1 Predmet a oblasť použitia normy	7
2 Normatívne odkazy	8
3 Termíny a definície	8
4 Všeobecné požiadavky	9
5 Všeobecné podmienky na skúšky	9
6 Triedenie	9
7 Označovanie a inštrukcie	9
8 Ochrana pred prístupom k živým častiam.....	10
9 Rozbeh elektromechanických spotrebičov.....	10
10 Príkon a prúd.....	10
11 Ohrievanie	10
12 Neobsadené	11
13 Unikajúci prúd a elektrická pevnosť pri prevádzkovej teplote	11
14 Prechodné prepätia	11
15 Odolnosť proti vlhkosti	12
16 Unikajúci prúd a elektrická pevnosť	12
17 Ochrana transformátorov a pripojených obvodov proti preťaženiu.....	13
18 Dlhodobá prevádzková spôsobilosť	13
19 Abnormálna prevádzka	13
20 Stabilita a mechanické nebezpečenstvá	14
21 Mechanická pevnosť	14
22 Konštrukcia.....	14
23 Vnútorne spojenia	15
24 Súčasti.....	16
25 Pripojenie na sieť a vonkajšie pohyblivé prívody	16
26 Svorky na vonkajšie prívody	16
27 Pripojenie na ochranný vodič	16
28 Skrutky a spoje.....	16
29 Vzdušné vzdialenosti, povrchové cesty a pevná izolácia	17
30 Odolnosť proti teplu a ohňu	17
31 Odolnosť proti hrdzaveniu	17
32 Žiarenie, toxicita a podobné nebezpečenstvá.....	17

Prílohy	18
Príloha AA (normatívna) – Umývací a oplachovací prostriedok	18
Príloha BB (normatívna) – Skúška starnutia elastomérových častí	19
Príloha ZC (normatívna) – Normatívne odkazy na medzinárodné publikácie so zodpovedajúcimi európskymi publikáciami	21
Literatúra	22
Tabuľka Z101 – Maximálne oteplenia pre vonkajšie povrchy pri normálnych prevádzkových podmienkach	
Tabuľka AA.1 – Zloženie umývacieho prostriedku	
Tabuľka AA.2 – Zloženie oplachovacieho prostriedku	12

Úvod

Pri návrhu tejto normy sa predpokladalo, že vykonávanie opatrení v nej obsiahnutých sa zveruje primerane kvalifikovaným a skúseným osobám.

Táto norma rešpektuje medzinárodne prijatú úroveň ochrany pred elektrickými, mechanickými a tepelnými nebezpečenstvami, pred nebezpečenstvom požiaru a žiarenia spotrebičov pri ich normálnej prevádzke, pričom sa berú do úvahy inštrukcie výrobcu. Zahŕňa aj abnormálne situácie, ktoré sa môžu vyskytnúť v praxi a berie do úvahy spôsob ktorým môže elektromagnetický jav pôsobiť na bezpečnosť prevádzky spotrebičov.

Nakoľko je to možné, táto norma berie do úvahy aj požiadavky IEC 60364 tak, aby sa dodržala kompatibilita s pravidlami pri pripojení spotrebiča na sieť. Národné pravidlá na elektrický rozvod sa však môžu odlišovať.

Ak spotrebič, ktorý je predmetom tejto normy, zahŕňa aj funkcie, ktoré sú predmetom inej časti 2 IEC 60335, príslušná časť 2 sa uplatňuje na každú funkciu osobitne v primeranom rozsahu. Ak sa to dá uplatniť, berie sa do úvahy vplyv jednej funkcie na druhú.

Ak norma časti 2 nezahŕňa dopĺňajúce požiadavky na odstránenie ohrození, o ktorých sa hovorí v časti 1, potom platí časť 1.

POZNÁMKA 1. – To znamená, že technická komisia zodpovedná za normy časti 2 rozhodla, že nie je potrebné špecifikovať osobitné požiadavky na spotrebiče nad rámec všeobecných požiadaviek.

Táto norma patrí do súboru noriem na výrobky zaoberajúcich sa bezpečnosťou spotrebičov a má prednosť pred normami na rovnakej úrovni ako aj všeobecnými normami, ktoré sa týkajú toho istého predmetu.

POZNÁMKA 2. – Normy na rovnakej úrovni a kmeňové normy zaoberajúce sa ohrozením sa neuplatňujú, pretože sa na ne prihliadalo pri príprave všeobecných a osobitných požiadaviek súboru noriem IEC 60335. Napríklad v prípade teplotných požiadaviek na povrchy viacerých spotrebičov, sa kmeňové normy, ako ISO 13732-1 pre horúce povrchy, neuplatňujú navyše k časti 1 alebo časti 2 noriem.

Spotrebič, ktorý spĺňa požiadavky v texte tejto normy, sa nebude nevyhnutne považovať za taký, ktorý spĺňa bezpečnostné princípy normy, ak pri overovaní a skúškach sa zistilo, že má iné charakteristické znaky, ktoré narúšajú úroveň bezpečnosti predstavovanú týmito požiadavkami.

Spotrebič obsahujúci materiály alebo tvary konštrukcie, ktoré sa odlišujú od tých, ktoré sú podrobne uvedené v požiadavkách tejto normy, môže sa overovať a skúšať podľa zámeru požiadaviek a ak sa zistí, že je v podstate ekvivalentný, môže sa považovať za spotrebič spĺňajúci požiadavky normy.

Prieskum, ktorý vykonala technická komisia CLC/TC C 61, ukázal, že riziká vyplývajúce z výrobkov, ktoré sú predmetom tejto normy, v plnej miere zahŕňa smernica pre nízke napätie 2006/95/ES.

1 Predmet a oblasť použitia normy

Táto kapitola z časti 1 sa nahrádza týmto textom:

Táto medzinárodná norma sa zaoberá bezpečnosťou elektrických umývačiek riadu pre domácnosť a na podobné účely, ktoré sú určené na umývanie a oplachovanie riadu, príborov a iného náčinia, ktorých **menovité napätie** neprevyšuje 250 V pri jednofázových spotrebičoch a 480 V pri ostatných spotrebičoch.

Spotrebiče určené pre bežné používanie v domácnosti a na podobné účely, a ktoré tiež môžu byť používané laikmi v obchodoch, ľahkom priemysle a v poľnohospodárstve, sú predmetom tejto normy.

POZNÁMKA Z101. – Príkladmi spotrebičov pre domáce prostredie sú spotrebiče pre typické funkcie na udržiavanie domácnosti, používané v domácom prostredí, ktoré môžu byť tiež používané neodborníkmi pre typické funkcie udržiavania domácnosti:

- v obchodoch a iných podobných pracovných prostrediach;
- v hospodárskych domoch;
- zákazníkmi v hoteloch, motelloch a ostatných obytných prostrediach;
- v prostredí typu ubytovanie s raňajkami.

POZNÁMKA Z102. – Domáce prostredie zahŕňa obydlie a jeho pridružené budovy, záhradu a pod.

V zodpovedajúcej miere sa táto európska norma zaoberá bežnými nebezpečenstvami, ktoré predstavujú spotrebiče používané všetkými osobami v domácom a podobnom prostredí.

Avšak vo všeobecnosti neberie do úvahy

- **deti**, ktoré sa hrajú so spotrebičom,
- používanie spotrebiča **veľmi malými deťmi**,
- používanie spotrebiča **malými deťmi** bez dozoru,
- **údržbu vykonávanú deťmi**, vrátane čistenia spotrebiča.

Pripúšťa sa, že **veľmi zraniteľné osoby** môžu mať potreby, ktoré sú nad rámec tejto európskej normy.

Táto európska norma neplatí pre:

- komerčné elektrické umývacie stroje (EN 60335-2-58),
- spotrebiče určené na priemyselné účely,
- spotrebiče určené na používanie na miestach, kde prevažujú osobitné podmienky, ako je prítomnosť korozívnej alebo výbušnej atmosféry (prach, para alebo plyn).

POZNÁMKA Z103. – Treba upozorniť na to, že:

- pre spotrebiče určené na používanie vo vozidlách alebo na palubách lodí alebo lietadiel môžu byť potrebné doplnkové požiadavky,
- v mnohých krajinách doplnkové požiadavky určujú národné zdravotnícke orgány, národné organizácie zodpovedajúce za ochranu zdravia pri práci, národné organizácie pre zásobovanie vodou a podobné organizácie.

2 Normatívne odkazy

Táto kapitola z časti 1 platí s týmito zmenami:

Dopĺňa sa:

IEC 60436 *Methods for measuring the performance of electric dishwashers.*

ISO 1817: 2011 *Rubber, vulcanised. Determination of the effect of liquids.*

ISO 4046-4: 2002 *Paper, board, pulps and related terms. Vocabulary. Part 4: Paper and board grades and converted products*

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN