

STN	Elektrické spotrebiče pre domácnosť a na podobné účely Bezpečnosť Časť 2-15: Osobitné požiadavky na spotrebiče na ohrievanie kvapalín	STN EN 60335-2-15 36 1055
------------	--	---

mod IEC 60335-2-15: 2012

Household and similar electrical appliances. Safety. Part 2-15: Particular requirements for appliances for heating liquids

Appareils électrodomestiques et analogues. Sécurité. Partie 2-15: Exigences particulières pour les appareils de chauffage des liquides

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2-15: Besondere Anforderungen für Geräte zur Flüssigkeitserhitzung

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN 60335-2-15: 2016.

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 60335-2-15: 2016.

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 60335-2-15 z mája 2016, ktorá od 1. 5. 2016 nahradila STN EN 60335-2-15 z októbra 2003 v celom rozsahu. STN EN 60335-2-15 z októbra 2003 sa môže súbežne s touto normou používať do **12. 10. 2018**.

123701

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

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z IEC, © 2012 IEC, ref. č. IEC 60335-2-15: 2012 a CENELEC, © 2016 CENELEC, ref. č. EN 60335-2-15: 2016 E.

Normatívne referenčné dokumenty

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 vyznačené zvislou čiarou na ľavej strane textu normy.

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 2-15: Osobitné požiadavky na spotrebiče na ohrievanie kvapalín
(IEC 60335-2-15: 2012, modifikovaná)**

Household and similar electrical appliances
Safety
Part 2-15: Particular requirements for appliances for heating liquids
(IEC 60335-2-15: 2012, modified)

Appareils électrodomestiques et analogues
Sécurité
Partie 2-15: Exigences particulières
pour les appareils de chauffage des liquides
(IEC 60335-2-15: 2012, modifiée)

Sicherheit elektrischer Geräte
für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
Teil 2-15: Besondere Anforderungen für Geräte
zur Flüssigkeitserhitzung
(IEC 60335-2-15: 2012, modifiziert)

Túto európsku normu schválil CENELEC 12. 10. 2015. 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, Rumunská, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecko.

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

Európsky predhovor

Tento dokument (EN 60335-2-15: 2016) pozostáva z textu normy IEC 60335-2-15: 2012 pripraveného technickou komisiou IEC/TC 61 „Bezpečnosť elektrických spotrebičov pre domácnosť a na podobné účely“, spolu so spoločnými modifikáciami, pripravenými technickou komisiou CLC/TC 61 „Bezpečnosť elektrických spotrebičov pre domácnosť a na podobné účely“.

Určili sa nasledujúce termíny:

- posledný termín, do ktorého sa musí tento dokument prevziať na národnej úrovni vydaním identickej národnej normy alebo oznámením (dop) 12. 10. 2016
- posledný termín, do ktorého sa musia zrušiť národné normy, ktoré sú v rozpore s týmto dokumentom (dow) 12. 10. 2018

Tento dokument nahrádza normu EN 60335-2-15: 2002.

Táto časť 2-15 sa musí používať spolu s normou EN 60335-1: 2012 a jej zmenami.

Kapitoly, články, poznámky, tabuľky, obrázky a prílohy, ktoré sa pridali ku kapitolám, článkom, poznámkam, tabuľkám, obrázkom a prílohám v IEC 60335-2-15: 2012, sú predznačené písmenom „Z“.

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 určitom rozsahu napätia (LVD – 2006/95/ES).

Oznámenie o schválení

Text medzinárodnej normy IEC 60335-2-15: 2012 schválil CENELEC ako európsku normu s odsúhlasenými spoločnými modifikáciami.

Obsah

	strana
Úvod	6
1 Predmet a oblasť použitia normy	7
2 Normatívne odkazy	8
3 Termíny a definície	8
4 Všeobecné požiadavky.....	10
5 Všeobecné podmienky na skúšky	10
6 Triedenie	10
7 Označovanie a inštrukcie	10
8 Ochrana pred prístupom k živým častiam	13
9 Rozbeh elektromechanických spotrebičov	13
10 Príkon a prúd	13
11 Ohrievanie	14
12 Neobsadené	17
13 Unikajúci prúd a elektrická pevnosť pri prevádzkovej teplote	17
14 Prechodné prepätia	17
15 Odolnosť proti vlhkosti	17
16 Unikajúci prúd a elektrická pevnosť.....	18
17 Ochrana proti preťaženiu transformátorov a pridružených obvodov	19
18 Dlhodobá prevádzková spôsobilosť	19
19 Abnormálna prevádzka.....	19
20 Stabilita a mechanické nebezpečenstvá	21
21 Mechanická pevnosť.....	21
22 Konštrukcia	22
23 Vnútorne spojenia.....	25
24 Súčasti	25
25 Sieťový prívod a vonkajšie pohyblivé prívody	26
26 Svorky na vonkajšie prívody.....	26
27 Pripojenie na ochranný vodič	26
28 Skrutky a spoje	26
29 Povrchové cesty, vzdušné vzdialenosti a pevná izolácia.....	27
30 Odolnosť proti teplu a ohňu	27
31 Odolnosť proti hrdzaveniu	27
32 Žiarenie, toxicita a podobné nebezpečenstvá	27
Prílohy	29
Príloha C (normatívna) – Skúška starnutia motorov	29
Literatúra	30
Obrázok 101 – Schematické zobrazenie skúšky preliatím 30 ml	28
Obrázok Z101 – Sonda na meranie teploty plochých povrchov	14
Tabuľka Z101 – Maximálne oteplenie vonkajších krytov pri normálnych prevádzkových podmienkach	16

Úvod

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

Táto norma uznáva medzinárodne prijatú úroveň ochrany proti elektrickým, mechanickým a tepelným nebezpečenstvám, proti nebezpečenstvu ohňa 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, ako elektromagnetický jav môže ovplyvniť bezpečnú prevádzku spotrebičov.

Pokiaľ je to možné, táto norma berie do úvahy aj požiadavky IEC 60364, takže je tu kompatibilita s inštaláčnymi pravidlami pri pripojení spotrebiča na sieť. Národné pravidlá pre 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 odôvodnenom rozsahu. Ak sa to dá uplatniť, berie sa do úvahy vplyv jednej funkcie na druhú.

V prípadoch, keď časť 2 neobsahuje doplňujúce požiadavky na pokrytie rizík, ktorými sa zaoberá časť 1, uplatňuje sa časť 1.

POZNÁMKA 1. – To znamená, že technické komisie, zodpovedné za normy časti 2 určili, že nie je potrebné stanoviť osobitné požiadavky pre daný spotrebič, ktoré by boli nad rámec všeobecných požiadaviek.

Táto norma patrí do súboru noriem na výrobky zaoberajúcich sa bezpečnosťou spotrebičov a rešpektuje normy na rovnakej úrovni aj kmeňové normy, 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, napr. ISO 13732-1 pre horúce povrchy, neuplatňujú navyše k časti 1 alebo časti 2 noriem.

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

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

1 Predmet a oblasť použitia normy

Táto kapitola časti 1 sa nahrádza takto:

Táto európska norma sa zaoberá bezpečnosťou elektrických spotrebičov na ohrievanie kvapalín určenými na používanie v domácnosti a na podobné účely, ktorých **menovité napätie** nie je vyššie ako 250 V.

POZNÁMKA Z101. – Niektoré spotrebiče sa môžu používať na ohrievanie potravín.

POZNÁMKA Z102. – Príkladom spotrebičov, na ktoré sa vzťahuje táto norma sú:

- kávovary,
- varné panvice,
- variče na vajíčka,
- ohrievače dojčenských fliaš,
- kanvice a ostatné spotrebiče na ohrievanie vody, ktorých **menovitý objem** neprevyšuje 10 l,
- ohrievače mlieka,
- tlakové hrnce, ktoré majú **menovitý tlak varenia** neprevyšujúci 140 kPa a **menovitý objem** neprevyšujúci 10 l,
- hrnce na varenie ryže,
- hrnce na pomalé varenie,
- parné hrnce,
- výrobníky sójového mlieka,
- čajníky,
- bojler na vyvárание bielizne,
- jogurtovače.

Predmetom tejto normy sú spotrebiče určené na používanie laikmi v obchodoch a iných priestoroch na zvyčajné použitie v domácnosti.

POZNÁMKA Z103. – Príkladmi takýchto spotrebičov sú:

- hrnce na ohrievanie gleja s vodným obalom,
- paráky na krmivo pre zvieratá,
- sterilizátory.

Ak je spotrebič určený na profesionálne používanie na spracovanie potravín pre komerčnú spotrebu, tento spotrebič sa nepovažuje za taký, ktorý je určený len pre domácnosť a na podobné použitie.

POZNÁMKA Z104. – Príkladmi spotrebičov pre domáce prostredie sú spotrebiče pre typické funkcie v domácnosti používané v domácom prostredí, ktoré však môžu používať aj laici na typické funkcie v domácnosti:

- v obchodoch a iných podobných pracovných prostrediach,
- v domoch na farmách,
- klientmi v hoteloch, motelloch a iných obytných prostrediach,
- v prostrediach ubytovania s podávaním raňajok.

POZNÁMKA Z105. – Domáce prostredia zahŕňajú obydlie a jeho pridružené budovy, záhradu a pod.

V zodpovedajúcej miere sa táto norma zaoberá bežnými typmi nebezpečenstva, ktoré predstavujú spotrebiče, s ktorými môžu prísť do styku všetky osoby v dome a v jeho okolí.

Vo všeobecnosti však neberie do úvahy **deti**, ktoré sa hrajú so spotrebičmi, a ich **používanie veľmi malými deťmi**.

Neberie do úvahy **používanie** týchto spotrebičov **deťmi**:

- tlakové hrnce,
- hrnce na ohrievanie gleja s vodným obalom,
- paráky na krmivo pre zvieratá,
- sterilizátory,
- **výrobníky sójového mlieka**,
- bojler na vyvárание bielizne.

Neberie do úvahy **používanie** týchto spotrebičov **malými deťmi** bez dozoru:

- varné panvice,
- hrnce na pomalé varenie,

- **parné hrnce,**
- čajníky,
- **hrnce na varenie ryže,**
- kávovary,
- kanvice,
- variče na vajíčka,
- ohrievače mlieka.

POZNÁMKA Z106. – **Ohrievače dojčenských fliaš** a jogurtovače **malé deti** môžu používať.

Rozumie sa, že **veľmi zraniteľné osoby** môžu mať potrebu nad rámec úrovne, ktorú rieši táto norma.

POZNÁMKA Z107. – Treba upozorniť na to, že

- pre spotrebiče určené na používanie vo vozidlách, na palubách lodí alebo lietadiel môžu byť potrebné dopĺňajúce požiadavky,
- v mnohých krajinách stanovia dopĺňajúce požiadavky národné zdravotnícke ustanovizne, národné ustanovizne zodpovedajúce za ochranu zdravia pri práci a podobné ustanovizne.

POZNÁMKA Z108. – Táto norma sa neuplatňuje na:

- fritovacie hrnce a panvice na smaženie (EN 60335-2-13),
- akumulčné ohrievače vody (EN 60335-2-21),
- prietokové ohrievače vody (EN 60335-2-35),
- spotrebiče na čistenie povrchov s využitím kvapalín alebo pary (EN 60335-2-54),
- prenosné ponorné ohrievače (EN 60335-2-74),
- komerčné dávkovacie spotrebiče a výtlačné stroje (EN 60335-2-75),
- spotrebiče na zdravotnícke účely (EN 60601),
- spotrebiče určené výlučne na priemyselné účely,
- spotrebiče určené na používanie na miestach, v ktorých prevládajú špeciálne podmienky, ako prítomnosť korozívnej alebo explozívnej atmosféry (prach, pary a plyn),
- spotrebiče na vysokofrekvenčný ohrev,
- tlakové sterilizátory,
- zvlhčovače pre domácnosť a na podobné účely (EN 60335-2-98).

POZNÁMKA Z109. – Treba upozorniť na skutočnosť, že v mnohých krajinách sa požiadavky na tlakové nádoby uplatňujú aj na tlakové hrnce.

2 Normatívne odkazy

Táto kapitola z časti 1 platí.

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN