

STN	Elektrické spotrebiče pre domácnosť a na podobné účely Bezpečnosť Časť 2-8: Osobitné požiadavky na elektrické holiace strojčeky, strojčeky na strihanie vlasov a na podobné spotrebiče	STN EN 60335-2-8 36 1055
------------	---	--

mod IEC 60335-2-8: 2012

Household and similar electrical appliances. Safety. Part 2-8: Particular requirements for shavers, hair clippers and similar appliances

Appareils électrodomestiques et analogues. Sécurité. Partie 2-8: Exigences particulières pour les rasoirs, les tondeuses et appareils analogues

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2-8: Besondere Anforderungen für Rasiergeräte, Haarschneidemaschinen und ähnliche Geräte

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN 60335-2-8: 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 60335-2-8: 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 60335-2-8 z apríla 2016, ktorá od 1. 4. 2016 nahradila STN EN 60335-2-8 z mája 2004 v celom rozsahu. STN EN 60335-2-8 z mája 2004 sa môže súbežne s touto normou používať do **20. 7. 2018**.

123399

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 EN, © 2015 EN, ref. č. EN 60335-2-8: 2015.

Normatívne referenčné dokumenty

Prehľad normatívnych referenčných dokumentov:

Európska norma	Medzinárodná norma	STN	Triediaci znak
EN ISO 3744	ISO 3744	STN EN ISO 3744	01 1604
EN ISO 4871	ISO 4871	STN EN ISO 4871	01 1652
EN ISO 11203	ISO 11203	STN EN ISO 11203	01 1619
EN ISO 5349-1	ISO 5349-1	STN EN ISO 5349-1	01 1406
EN ISO 5349-2	ISO 5349-2	STN EN ISO 5349-2	01 1406

Názvy normatívnych referenčných dokumentov prevzatých do STN:

STN EN ISO 3744 Akustika. Určovanie hladín akustického výkonu a hladín akustickej energie pomocou akustického tlaku. Technické metódy merania pre prevažujúce voľné zvukové pole nad rovinou odrážajúcou zvuk (ISO 3744)

STN EN ISO 4871 Akustika. Deklarovanie a overovanie hodnôt emisie hluku strojov a zariadení (ISO 4871)

STN EN ISO 11203 Akustika. Hluk vyžarovaný strojmi a zariadeniami. Určenie emisných hladín akustického tlaku na pracovnom mieste a na iných presne vymedzených miestach z hladiny akustického výkonu (ISO 11203)

STN EN ISO 5349-1 Mechanické kmitanie. Meranie a hodnotenie expozície človeka prenosom kmitania na ruky. Časť 1: Všeobecné požiadavky (ISO 5349-1)

STN EN ISO 5349-2 Mechanické kmitanie. Meranie a hodnotenie expozície človeka prenosom kmitania na ruky. Časť 2: Praktický pokyn na meranie na pracovnom mieste (ISO 5349-2)

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 rozmedzí¹⁾;

smernica 2006/42/ES zo 17. mája 2006 (OJ L 157 z 9. 6. 2006) o strojových zariadeniach a pozmeňujúca smernicu 95/16/ES;

nariadenie vlády SR č. 436/2008 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na strojové zariadenia.

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

¹⁾ NÁRODNÁ POZNÁMKA. – Nahradená Smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2014/35/EÚ.

**Elektrické spotrebiče pre domácnosť a na podobné účely
Bezpečnosť
Časť 2-8: Osobitné požiadavky na elektrické holiace strojčky,
strojčky na strihanie vlasov a na podobné spotrebiče
(IEC 60335-2-8: 2012, modifikovaná)**

Household and similar electrical appliances
Safety

Part 2-8: Particular requirements for shavers, hair clippers and similar appliances
(IEC 60335-2-8: 2012, modified)

Appareils électrodomestiques et analogues
Sécurité
Partie 2-8: Exigences particulières pour les
rasoirs, les tondeuses et appareils analogues
(IEC 60335-2-8: 2012, modifiée)

Sicherheit elektrischer Geräte für
den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
Teil 2-8: Besondere Anforderungen für
Rasiergeräte, Haarschneidemaschinen
und ähnliche Geräte
(IEC 60335-2-8: 2012, modifiziert)

Túto európsku normu schválil CENELEC 20. 7. 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 60335-2-8: 2015) pozostáva z textu normy IEC 60335-2-8: 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) 20. 5. 2016
- posledný termín, do ktorého sa musia zrušiť národné normy, ktoré sú v rozpore s týmto dokumentom (dow) 20. 7. 2018

Tento dokument nahrádza normu EN 60335-2-8: 2003.

Táto časť 2-8 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 60335-2-8: 2012 alebo IEC 60335-1: 2010, 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.

Tento dokument vypracoval CENELEC na základe mandátu, ktorý mu udelili Európska komisia a Európske združenie voľného obchodu a podporuje základné požiadavky smernice (smerníc) EÚ.

Vzťah k smernici (smerniciam) EÚ sa uvádza v informatívnej prílohe ZZ, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tohto dokumentu.

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 60335-2-8: 2012 schválil CENELEC ako európsku normu s odsúhlasenými spoločnými modifikáciami.

Obsah

	strana
Úvod	6
1 Predmet a oblasť použitia normy	6
2 Normatívne odkazy	7
3 Termíny a definície	7
4 Všeobecné požiadavky	8
5 Všeobecné podmienky na skúšky	8
6 Triedenie	8
7 Označovanie a inštrukcie	9
8 Ochrana pred prístupom k živým častiam	10
9 Rozbeh elektromechanických spotrebičov	10
10 Príkion 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	11
16 Unikajúci prúd a elektrická pevnosť	11
17 Ochrana proti preťaženiu transformátorov a pridružených obvodov	11
18 Dlhodobá prevádzková spôsobilosť	11
19 Abnormálna prevádzka	11
20 Stabilita a mechanické nebezpečenstvá	12
21 Mechanická pevnosť	12
22 Konštrukcia	12
23 Vnútorne spojenia	13
24 Súčasti	13
25 Sieťový prívod a vonkajšie pohyblivé prívody	13
26 Svorky na vonkajšie prívody	14
27 Pripojenie na ochranný vodič	14
28 Skrutky a spoje	14
29 Povrchové cesty, vzdušné vzdialenosti a pevná izolácia	14
30 Odolnosť proti teplu a ohňu	14
31 Odolnosť proti hrdzaveniu	14
32 Žiarenie, toxicita a podobné nebezpečenstvá	14
Prílohy	15
Príloha C (normatívna) – Skúška starnutia motorov	15
Príloha ZE (normatívna) – Osobitné prídavné požiadavky na spotrebiče a zariadenia určené na komerčné použitie	16
Príloha ZAA (normatívna) – Emisie akustického hluku	18
Príloha ZZ (informatívna) – Pokrytie základných požiadaviek európskych smerníc	21
Literatúra	22
Obrázok ZAA.101 – Meracia plocha a polohy mikrofónov pre spotrebiče	18
Obrázok ZAA.102 – Upevňovací systém pre nožnice na strihanie zvierat	19

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 spôsoby, 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 zaoberajúce sa bezpečnosťou spotrebičov a rešpektuje normy na rovnakej úrovni aj základné 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 pri overovaní a skúškach sa zistilo, že má iné charakteristické znaky, ktoré narušajú 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.

Táto európska norma pokrýva základné požiadavky smernice pre nízke napätia 2006/95/ES. Do úvahy je tiež potrebné zobrať základné požiadavky na ochranu zdravia a bezpečnosť podľa smernice pre strojové zariadenia 2006/42/ES, ktoré sa môžu vzťahovať na niektoré spotrebiče v rozsahu platnosti tejto časti.

1 Predmet a oblasť použitia normy

Kapitola časti 1 sa nahrádza takto:

Táto európska norma sa zaoberá bezpečnosťou elektrických holiacich strojčekov, strojčekov na strihanie vlasov a podobnými spotrebičmi určenými na používanie v domácnosti a na komerčné účely, ktorých **menovité napätie** nie je vyššie ako 250 V.

POZNÁMKA Z101. – Pre spotrebiče napájané z batérií a iné spotrebiče napájané jednosmerným prúdom táto norma platí.

POZNÁMKA Z102. – Príkladom takýchto spotrebičov sú **strojčeky na strihanie zvierat** a spotrebiče používané na manikúru a pedikúru.

POZNÁMKA Z103. – Príkladom spotrebičov pre domácnosť sú spotrebiče pre typické práce v domácnosti, používané v prostredí domácnosti, ktoré môžu používať aj laici pre typické práce v domácnosti:

- v obchodoch, úradoch a iných podobných pracovných prostrediach,
- na farmách,
- klientmi v hoteloch, motelloch a iných prostrediach ubytovacieho typu,
- v prostredí na ubytovanie s podávaním raňajok.

Táto norma sa vzťahuje na spotrebiče a stroje určené na používanie odborníkmi alebo zaškolenými používateľmi v obchodoch, v ľahkom priemysle a na farmách, ako aj spotrebiče a stroje, u ktorých sa deklaruje určenie na komerčné použitie neodborníkmi.

Ďalšie požiadavky na takéto spotrebiče sa uvádzajú v prílohe ZE.

POZNÁMKA Z104. – Príkladom takýchto spotrebičov a strojov sú spotrebiče na manikúru a pedikúru, **strojčeky na strihanie zvierat**, **nožnice na strihanie zvierat**, na komerčné použitie a spotrebiče pre kaderníkov.

Táto norma sa zaoberá rozumne predvídateľnými nebezpečenstvami, ktoré predstavujú spotrebiče a stroje a ktorým čelia všetci ľudia.

Táto norma však vo všeobecnosti neprihliada na:

- **deti**, ktoré sa hrajú so spotrebičom;
- používanie spotrebiča **veľmi malými deťmi**;
- používanie holiaceho strojčeka a **strojčeka na mokré holenie malými deťmi**;
- používanie strojčeka na strihanie zvierat, strojčeka na strihanie a spotrebičov na manikúru a pedikúru **malými deťmi** bez dozoru;
- používanie **nožníc na strihanie zvierat** deťmi.

Predpokladá sa, že **veľmi zraniteľné osoby** môžu mať potreby presahujúce úroveň, ktorá sa rieši v tejto norme.

POZNÁMKA Z105. – Upozorňuje sa na skutočnosť, že:

- v prípade spotrebičov určených na používanie v automobiloch, na palubách lodí alebo lietadiel môžu byť potrebné dopĺňajúce požiadavky,
- v mnohých krajinách špecifikuje dopĺňajúce požiadavky národný zdravotnícky úrad, národný úrad zodpovedný za bezpečnosť práce, národný vodohospodársky úrad a podobné úrady.

POZNÁMKA Z106. – Táto norma neplatí pre:

- zariadenia určené na používanie na miestach, kde prevažujú špeciálne podmienky, ako je výskyt korozívnej alebo výbušnej atmosféry (prach, para alebo plyn),
- masážne spotrebiče (EN 60335-2-32),
- spotrebiče na lekárske účely (EN 60601).

2 Normatívne odkazy

Táto kapitola z časti 1 platí.

Dopĺňajú sa tieto normy:

EN ISO 3744, *Acoustics – Determination of sound power levels and sound energy levels of noise sources using sound pressure – Engineering methods for an essentially free field over a reflecting plane* (ISO 3744)

EN ISO 4871, *Acoustics – Declaration and verification of noise emission values of machinery and equipment* (ISO 4871)

EN ISO 11203, *Acoustics – Noise emitted by machinery and equipment – Determination of emission sound pressure levels at a work station and at other specified positions from the sound power level* (ISO 11203)

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN