

Elektrické spotřebiče pro domácnost
a podobné účely – Bezpečnost –
Část 2-8: Zvláštní požadavky na holicí strojky,
strojky na stříhání vlasů a podobné spotřebiče

ČSN
EN 60335-2-8
ed. 3
36 1050

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

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60335-2-8:2015. 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 60335-2-8:2015. 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 2018-07-20 se nahrazuje ČSN EN 60335-2-8 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 60335-2-8:2015 dovoleno do 2018-07-20 používat dosud platnou ČSN EN 60335-2-8 ed. 2 (36 1045) z ledna 2004.

Změny proti předchozí normě

Byly modifikovány požadavky na nůžky na stříhání zvířat a na strojky na stříhání zvířat; z bibliografie byl vypuštěn odkaz na ISO 13732-1.

Informace o citovaných dokumentech

EN ISO 3744 zavedena v ČSN EN ISO 3744 (01 1604) Akustika – Určování hladin akustického výkonu a hladin akustické energie zdrojů hluku pomocí akustického tlaku – Technická metoda pro

přibližně volné pole nad odrazivou rovinou

EN ISO 4871 zavedena v ČSN EN ISO 4871 (01 1609) Akustika – Deklarování a ověřování hodnot emise hluku strojů a zařízení

EN ISO 5349-1 zavedena v ČSN EN ISO 5349-1 (01 1406) Vibrace – Měření a hodnocení expozice vibracím přenášeným na ruce – Část 1: Všeobecné požadavky

EN ISO 5349-2 zavedena v ČSN EN ISO 5349-2 (01 1406) Vibrace – Měření a hodnocení expozice vibracím přenášeným na ruce – Část 2: Praktický návod pro měření na pracovním místě

EN ISO 11203 zavedena v ČSN EN ISO 11203 (01 1618) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními – Určování hladin emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech z hladin akustického výkonu

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 60335-2-32 ed. 2 (36 1045) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 2-32: Zvláštní požadavky na masážní spotřebiče

ČSN EN ISO 11688-1 (01 1682) Akustika – Doporučené postupy pro navrhování strojů a zařízení s nízkým hlukem – Část 1: Plánování

ČSN EN ISO 12100:2011 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci – Posouzení rizika a snižování rizika

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 60335-2-8:2012

Tato evropská norma přejímá IEC 60335-2-8:2012 s modifikacemi.

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

Informativní údaje z IEC 60335-2-8:2012

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

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

Významné změny v tomto vydání oproti pátému vydání IEC 60335-2-8 jsou následující (malé změny nejsou uvedeny):

- modifikované požadavky na nůžky na stříhání zvířat (6.1, 11.8, 22.36);
- modifikované požadavky na strojky na stříhání zvířat (3.102, 11.8, 24.1.3);
- vypuštění odkazu na ISO 13732-1 z bibliografie.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS
61/4456/FDIS

Zpráva o hlasování
61/4510/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: Jsou povoleny spotřebiče třídy ochrany 0 za předpokladu, že jejich jmenovité napětí nepřesáhne 150 V (Japonsko).
- 11.7: Spotřebiče pro použití v domácnosti jsou v činnosti 20 min. Ostatní spotřebiče jsou v činnosti 5 min s dobou klidu 5 min (USA).
- 24.1.3: Zkouška se provádí pro 6 000 cyklů činnosti (USA).
- 25.7: Jsou povoleny napájecí přívody určené speciálně pro použití s elektrickými holicími strojky a strojky na stříhání vlasů (USA).
- 25.14: Zkoušky se neprovádějí (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.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES (2006/42/EC) ze dne 17. května 2006, o strojních zařízeních. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 176/2008 Sb., ze dne 21. dubna 2008, kterým se stanovují technické požadavky na strojní zařízení, v platném znění.

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA, která obsahuje překlad původního znění ustanovení

IEC 60335-2-8:2012 modifikované EN 60335-2-8:2015.

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 60335-2-8
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Listopad 2015

ICS 13.120; 97.170 Nahrazuje EN 60335-2-8:2003

Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost -
Část 2-8: Zvláštní požadavky na holicí strojky,
strojky na stříhání vlasů a podobné spotřebiče
(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)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2015-07-20. 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, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.



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 60335-2-8:2015 E

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 60335-2-8:2015) sestává z textu IEC 60335-2-8:2012 vypracovaného technickou komisí IEC/TC 61 *Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely* společně se společnými modifikacemi vypracovanými CLC/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) 2016-05-20
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2018-07-20

Tento dokument nahrazuje EN 60335-2-8:2003.

Tato část 2-8 se musí používat společně s EN 60335-1:2012 a jejími změnami.

Kapitoly, články, poznámky, tabulky, obrázky a přílohy, které jsou doplněny ke kapitolám, článkům, poznámkám, tabulkám, obrázkům a přílohám v IEC 60335-2-8:2012 nebo v IEC 60335-1:2010, mají před označením písmeno Z.

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.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu, který byl CENELEC udělen Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu, a podporuje základní požadavky Směrnic EU.

Vztah ke směrnici (směrnicím) EU je uveden v příloze ZZ, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

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 60335-2-8:2012 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 11

8 Ochrana před přístupem k živým částem 12

9 Rozběh elektromechanických spotřebičů 12

10 Příkon a proud 12

11 Oteplení 12

12 Neobsazeno 12

13 Unikající proud a elektrická pevnost při pracovní teplotě 13

14 Přechodná přepětí 13

15 Odolnost proti vlhkosti 13

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 13
- 21** Mechanická pevnost 13
- 22** Konstrukce 14
- 23** Vnitřní spojování 14
- 24** Součásti 14
- 25** Připojení k síti a vnější pohyblivé přírady 15
- 26** Svorky pro vnější vodiče 15
- 27** Ochranné spojení se zemí 15
- 28** Šrouby a spoje 15
- 29** Vzdušné vzdálenosti, povrchové cesty a pevná izolace 15
- 30** Odolnost proti teple a hoření 15
- 31** Odolnost proti korozi 15
- 32** Záření, toxicita a podobná nebezpečí 15

Přílohy 16

Příloha C (normativní) Zkouška stárnutí motorů 16

Bibliografie 17

Příloha ZE (normativní) Specifické doplňující požadavky na spotřebiče a stroje určené pro komerční použití 18

Příloha ZAA (normativní) Emise akustického hluku 20

Příloha ZZ (informativní) Pokrytí základních požadavků Směrnic EU 23

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.

Základní principy Směrnice 2006/95/ES o nízkém napětí jsou pokryty touto normou. Mohou se rovněž uvažovat Základní zdravotní a bezpečnostní požadavky Směrnice 2006/42/ES na strojní zařízení, které mohou platit pro některé spotřebiče pokryté touto částí.

1 Rozsah platnosti

Tato kapitola z části 1 se nahrazuje takto.

Tato evropská norma se zabývá bezpečností elektrických holicích strojků, strojků na stříhání vlasů a podobných spotřebičů určených pro domácnost a komerční účely, jejichž **jmenovité napětí** nepřesahuje 250 V.

POZNÁMKA Z101 V rozsahu platnosti této normy jsou rovněž spotřebiče na baterie a ostatní stejnosměrné spotřebiče.

POZNÁMKA Z102 Příkladem podobných spotřebičů jsou **strojky na stříhání zvířat** a spotřebiče pro manikúru a pedikúru.

POZNÁMKA Z103 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, kancelářích a podobných pracovištích;
- v zemědělství;

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

Tato norma také platí pro spotřebiče a stroje používané odborníky nebo proškolenými uživateli v obchodech, lehkém průmyslu a v zemědělství a pro spotřebiče a stroje, které jsou deklarovány pro komerční používání neznalými osobami.

Další požadavky pro takovéto spotřebiče jsou uvedeny v příloze ZE.

POZNÁMKA Z104 Příkladem takových spotřebičů a strojů jsou spotřebiče pro manikúru, **strojky na stříhání zvířat** a **nůžky na stříhání zvířat** pro komerční používání a spotřebiče pro kadeřnictví.

Tato norma se v možné míře zabývá běžnými nebezpečími představovanými spotřebiči a stroji, které používají veškeré osoby.

Obecně však nebere v úvahu:

- hru **děti** se spotřebičem;
- používání spotřebičů **velmi malými dětmi**;
- používání holicího strojku a **holícího strojku pro používání za mokra mladšími dětmi**;
- používání strojku na stříhání zvířat, strojku na stříhání vlasů a spotřebičů pro manikúru a pedikúru **mladšími dětmi** bez dozoru;
- používání **nůžek na stříhání zvířat** dětmi.

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

POZNÁMKA Z105 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, vodohospodářskými společnostmi a podobnými úřady.

POZNÁMKA Z106 Tato norma neplatí pro

- spotřebiče určené pro použití v místech, kde se vyskytují zvláštní podmínky, jako je přítomnost korozivní nebo výbušné atmosféry (prach, výpary nebo plyn);
- masážní spotřebiče (EN 60335-2-32);
- spotřebiče pro lékařské účely (EN 60601).

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.