

**Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely -
Bezpečnost -
Část 2- 4: Zvláštní požadavky na odstředivky prádla**

ČSN
EN 60335-2- 4
ed. 3
36 1045

mod IEC 60335-2-4:2008

Household and similar electrical appliances - Safety -
Part 2-4: Particular requirements for spin extractors

Appareils électrodomestiques et analogues - Sécurité -
Partie 2-4: Regles particulieres pour lesessoreuses centrifuges

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke -
Teil 2-4: Besondere Anforderungen für Wäscheschleudern

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60335-2- 4:2010. 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- 4:2010. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2014-11-01 se nahrazuje ČSN EN 60335-2- 4 ed. 2 (36 1045) z července 2003, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může používat do 2014-11-01 dosud platná ČSN EN 60335-2-4 ed. 2 (36 1045) z července 2003, v souladu s předmluvou k EN 60335-2-4:2010.

Změny proti předchozím normám

Tato norma přejímá EN 60335-2-4:2010, která modifikuje 6. vydání IEC 60335-2-4:2008. Byly provedeny změny, aby byl text této normy v souladu s IEC 60335-1:2001 a změnami 1 a 2 a dále jsou zavedeny požadavky na dvojité víka spotřebičů. Používá se společně s ČSN EN 60335-1:2003 (36 1045).

Informace o citovaných normativních dokumentech

IEC 60730-2-12:2005 zavedena v ČSN EN 60730-2-12 ed. 2:2006 (36 1960) Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely – Část 2-12: Zvláštní požadavky na elektricky ovládané dveřní zámky

Porovnání s IEC 60335-2-4:2008

Tato norma přejímá IEC 60335-2-4:2008 s modifikacemi.

Konkrétní porovnání jednotlivých článků lze provést srovnáním modifikovaného textu EN 60335-2-4:2010 označeného svislou čarou s původním textem IEC uvedeným v národní příloze NA, která není součástí EN.

Informativní údaje z IEC 60335-2-4:2008

Mezinárodní norma IEC 60335-2-4 byla připravena technickou komisí IEC TC 61: Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely.

Toto šesté vydání zrušuje a nahrazuje páté vydání publikované v roce 2002 včetně jeho změn 1:2004 a 2:2006. Představuje technickou revizi.

Zásadní změny v tomto vydání jsou v porovnání s pátým vydáním IEC 60335-2-4 následující (malé změny nejsou uvedeny):

- soulad textu s IEC 60335-1:2001 a se změnami 1 a 2;
- vysvětlující kritéria pro ochranu před mechanickými nebezpečími u spotřebičů s dvojitým víkem (20.103 a 20.104);
- některé poznámky byly převedeny do normativního textu (kapitola 1, 20.102 a příloha AA)

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS
61/3677/FDIS

Zpráva o hlasování
61/3697/RVD

Úplné informace o hlasování při schvalování této normy je možné nalézt ve zprávě o hlasování uvedené v tabulce.

Komise rozhodla, že obsah této publikace a jejích změn se nebude měnit až do konečného data vyznačeného na internetové adrese IEC <http://webstore.iec.ch> v termínu příslušejícímu dané publikaci. Po tomto datu bude publikace buď

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

Následující odchylky platí v uvedených zemích.

3.1.9: Jako možný předepsaný zkušební materiál se mohou použít pro zkoušky kousky tkaniny o ploše mezi 4 800 cm² a 5 000 cm² se šířkou nejméně 55 cm (USA).

6.1: Jsou povoleny spotřebiče třídy ochrany 0I (Japonsko).

6.2: Jsou povoleny spotřebiče se stupněm ochrany krytem IPX0 (USA).

15.2: Zkouška je odlišná (USA).

18: Zkouška se provádí 6 000 cykly (Kanada a USA).

19.7: Tento článek platí (USA).

20.101: Zkouška se neprovádí (USA).

20.103: Požadavek je odlišný (USA).

20.104: Požadavek je odlišný (USA).

21.101: Existují konstrukční požadavky na kovová víka a zkoušky jsou odlišné pro víka z termoplastu (USA).

21.102: Existují konstrukční požadavky na kovová víka a zkoušky jsou odlišné pro víka z termoplastu (USA).

Souvisící ČSN

ČSN EN 60335-1 ed. 2 (36 1045) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost –
Část 1: Všeobecné požadavky

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

ČSN EN ISO 13732-1 (83 3557) Ergonomie tepelného prostředí – Metody posuzování odezvy člověka
na kontakt s povrchy – Část 1: Horké povrchy

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 Kralevičová

EVROPSKÁ NORMA EN 60335-2- 4 **EUROPEAN STANDARD** **NORME EUROPÉENNE** **EUROPÄISCHE NORM** Leden 2010

ICS 97.060; 13.120 Nahrazuje EN 60335-2- 4:2002 + opravu z června 2006 + A1:2004 + A2:2006

Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – **Část 2- 4: Zvláštní požadavky na odstředivky prádla** **(IEC 60335-2- 4:2008, modifikovaná)**

Household and similar electrical appliances – Safety –
Part 2- 4: Particular requirements for spin extractors
(IEC 60335-2- 4:2008, modified)

Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité –
Partie 2- 4: Règles particulières pour les essoreuses centrifuges
(CEI 60335-2- 4:2008, modifié)

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche
Zwecke –
Teil 2- 4: Besondere Anforderungen für Wäscheschleudern
(IEC 60335-2- 4:2008, modifiziert)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2009-11-01. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Ústředním sekretariátu 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 Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Bulharska, 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 a Švýcarska.

CENELEC

Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
Ústřední sekretariát: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2010 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.
Ref. č. EN 60335-2- 4:2010 E

Předmluva

Text dokumentu 61/3677/FDIS, budoucí šesté vydání IEC 60335-2-4, vypracovaný v technické komisi IEC TC 61 Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely byl předložen IEC-CENELEC k paralelnímu hlasování.

Technickou komisí CENELEC TC 61 Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely byl vypracován návrh na změnu. Byl projednáván na zasedání CENELEC TC 61 v Malaze v červnu 2007, v Berlíně v listopadu 2007, v Kista v červnu 2008 a v Londýně v prosinci 2008, kdy bylo rozhodnuto podrobit návrh na změnu Jednotnému schvalovacímu postupu.

Sloučené texty byly schváleny CENELEC jako EN 60335-2-4 dne 2009-11-01.

Tato evropská norma nahrazuje EN 60335-2-4:2002 + opr. z června 2006 + A1:2004 + A2:2006.

Zásadní změny v tomto vydání jsou v porovnání s EN 60335-2-4:2002 a jejími změnami následující (malé změny nejsou uvedeny):

- soulad textu s EN 60335-1:2002 a jejími změnami;
- vysvětlující kritéria pro ochranu před mechanickými nebezpečími u spotřebičů s dvojitým víkem;
- některé poznámky byly převedeny do normativního textu.

Upozorňuje se na skutečnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN a CENELEC nesmějí nést zodpovědnost za rozpoznání jakýchkoli nebo veškerých takovýchto patentových práv.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení EN k přímému používání jako normy národní
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu

(dop) 2010-11-01

(dow) 2014-11-01

Tato Část 2 se musí používat společně s EN 60335-1 Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 1: Všeobecné požadavky. Byla založena na základě vydání této normy z roku 2002. Musí se brát také v úvahu změny a revize Části 1 a data, kdy budou takové změny platit, budou stanovena v příslušné změně nebo revizi Části 1.

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

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 1 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.;
- články, poznámky a přílohy, které jsou doplněny k článkům, poznámkám a přílohám v normě IEC, mají před označením písmeno Z.

POZNÁMKA 2 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.

Neexistují žádné zvláštní národní podmínky způsobující odchylku od této evropské normy jiné než uvedené v příloze ZA EN 60335-1.

Neexistují žádné národní odchylky od této evropské normy jiné než uvedené v příloze ZB EN 60335-1.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60335-2-4:2008 byl schválen CENELEC jako evropská norma se schválenými společnými modifikacemi.

Obsah

Strana

Úvod 8

1 Rozsah platnosti 9

2 Citované normativní dokumenty 9

3 Definice 9

4 Všeobecný požadavek 10

- 5** Všeobecné 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 11
- 13** Unikající proud a elektrická pevnost při pracovní teplotě 11
- 14** Přechodná přepětí 11
- 15** Odolnost proti vlhkosti 11
- 16** Unikající proud a elektrická pevnost 12
- 17** Ochrana transformátorů a přidružených obvodů proti přetížení 12
- 18** Trvanlivost 12
- 19** Abnormální činnost 12
- 20** Stabilita a mechanická nebezpečí 12
- 21** Mechanická pevnost 13
- 22** Konstrukce 13
- 23** Vnitřní spojování 14
- 24** Součásti 14
- 25** Připojení k síti a vnější pohyblivé příводы 14
- 26** Svorky pro vnější vodiče 14
- 27** Ochranné spojení se zemí 14
- 28** Šrouby a spoje 14
- 29** Povrchové cesty, vzdušné vzdálenosti a pevná izolace 14
- 30** Odolnost proti teple a hoření 14
- 31** Odolnost proti korozi 14
- 32** Záření, toxicita a podobná nebezpečí 14

Přílohy 15

Příloha C (normativní) Zkouška stárnutí motorů 15

Příloha AA (normativní) Vyplachovací činidlo 15

Bibliografie 16

Příloha ZC (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace 17

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 v souladu s těmito elektroinstalačními předpisy, pokud se spotřebič připojuje k 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 všeobecných 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 všeobecných 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.

1 Rozsah platnosti

Tato kapitola z Části 1 se nahrazuje takto.

Tato evropská norma se zabývá bezpečností

- samostatně stojících elektrických **odstředivek prádla**
- **odstředivek prádla** vestavěných v pračkách, které mají oddělené nádoby pro praní a odstředování

pro domácnost a podobné účely, které mají obsah nepřesahující 10 kg suchého prádla a obvodovou rychlost bubnu menší než 50 m/s, jejichž **jmenovitá napětí** nejsou vyšší než 250 V u jednofázových spotřebičů a 480 V u ostatních spotřebičů.

Tato norma také platí pro spotřebiče, které nejsou určeny pro normální používání v domácnostech, ale mohou přesto představovat zdroj nebezpečí pro veřejnost, jako jsou **odstředivky prádla** určené pro používání neznalými osobami v obchodech, zemědělství a ve společných prádelnách v činžovních domech.

Tato norma pojednává o běžných nebezpečích představovaných **odstředivkami prádla**, se kterými se setkávají všechny osoby v domácnosti a blízkém okolí. Všeobecně však nebere v úvahu

- osoby (včetně dětí), jimž
 - fyzická, smyslová nebo mentální neschopnost; či
 - nedostatek zkušeností a znalostí
- zabraňuje v bezpečném používání spotřebiče bez dozoru nebo poučení;
- hru dětí se spotřebičem.

Tato norma neplatí pro

- **odstředivky prádla** určené pro použití v prádelnách,
- **odstředivky prádla** určené výlučně pro průmyslové účely,
- **odstředivky prádla** určené pro použití v místech, kde se vyskytují zvláštní podmínky, jako je přítomnost korozivní nebo výbušné atmosféry (prach, výpary nebo plyn).

POZNÁMKA 101 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 zdravotními úřady, úřady zodpovědnými za ochranu bezpečnosti práce, vodohospodářskými společnostmi a podobnými úřady.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.