


2003

	Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - Část 2-15: Zvláštní požadavky na spotřebiče pro ohřev kapalin	ČSN EN 60335-2-15 ed. 2 36 1045
---	--	--

idt IEC 60335-2-15:2002

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

Appareils électrodomestiques et analogues - Sécurité -
Partie 2-15: Règles 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

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60335-2-15:2002. Evropská norma EN 60335-2-15:2002 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60335-2-15:2002. The European Standard EN 60335-2-15:2002 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2005-10-01 se ruší ČSN EN 60335-2-15 (36 1040) z února 1998, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může používat do 2005-10-01 dosud platná ČSN EN 60335-2-15 (36 1040) Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2: Zvláštní požadavky pro spotřebiče pro ohřev tekutin z února 1998 v souladu s předmluvou k EN 60335--15:2002.

Změny proti předchozí normě

Tato norma přebírá EN 60335-2-15:2002, která vychází z 5. vydání IEC 60335-2-15:2002. Došlo k přečíslování kapitol; nově je zařazena kapitola 2 Normativní odkazy a kapitola 14 Přejícná přepětí. Používá se společně s ČSN EN 60335-1:2003 (36 1045).

Citované normy

IEC 60335-1:2001 zavedena v ČSN EN 60335-1 ed. 2:2003 (36 1045) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - Část 1: Všeobecné požadavky (idt EN 60335-1:2002, mod IEC 60335-1:2001)

IEC 60335-2-13 zavedena v ČSN EN 60335-2-13 (36 1040) Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2: Zvláštní požadavky na ponorné smažiče, smažicí pánve a podobné spotřebiče

IEC 60335-2-21 zavedena v ČSN EN 60335-2-21 (36 1040) Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2-21: Zvláštní požadavky na akumuláční ohříváče vody

IEC 60335-2-35 zavedena v ČSN EN 60335-2-35 (36 1045) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - Část 2-35: Zvláštní požadavky na průtokové ohříváče vody

IEC 60335-2-54 zavedena v ČSN EN 60335-2-54 (36 1040) Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2: Zvláštní požadavky na spotřebiče pro čištění povrchů s využitím kapalin nebo páry

IEC 60335-2-74 zavedena v ČSN EN 60335-2-74 (36 1040) Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2: Zvláštní požadavky na přenosné ponorné ohříváče

IEC 60335-2-75 zavedena v ČSN EN 60335-2-75 (36 1040) Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2-75: Zvláštní požadavky na komerční výdejní spotřebiče a prodejní stroje (vyhřívávané elektřinou nebo plynem)

Obdobné mezinárodní normy

IEC 60335-2-15:2002 Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-15: Particular requirements for appliances for heating liquids

(Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - Část 2-15: Zvláštní požadavky na spotřebiče pro ohřev kapalin)

BS EN 60335-2-15:2002 Specification for safety of household and similar electrical appliances. Particular requirements. Particular requirements for appliances for heating liquids
(Předpisy pro bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely. Zvláštní požadavky. Zvláštní požadavky na spotřebiče pro ohřev kapalin)

Informativní údaje z IEC 60335-2-15:2002

Tato část mezinárodní normy IEC 60335 byla připravena technickou komisí IEC TC 61: Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely.

Toto páté vydání ruší a nahrazuje čtvrté vydání publikované v roce 1995 a jeho změny 1:1999 a 2:2000. Představuje technickou revizi.

Text této části IEC 60335 vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
61/2134/FDIS	61/2159/RVD

Strana 3

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

Komise rozhodla, že toto vydání zůstává platné až do roku 2004. V tomto roce bude publikace

- znovu schválena;
- zrušena;
- nahrazena revidovaným vydáním nebo
- změněna

Následující odchytky platí v uvedených zemích.

- 7.12: U spotřebičů, které nejsou určeny pro ponoření do vody při čištění, se přesto vyžaduje označení výstrahou, pokud nevyhoví při zkoušce podle 15.101 (USA).
- 7.12: Pokyn, že spotřebiče určené k používání s nástrčkou obsahující termostat musí být používány pouze s příslušnou nástrčkou, musí být vyznačen na spotřebiči (USA).
- 7.12: Pokyn, že bezpřívodové konvice se musí používat pouze s dodaným podstavcem, musí být vyznačen na spotřebiči (USA).
- 11.2: Spotřebiče se umisťují všeobecně proti jedné stěně a 100 mm od druhé stěny zkušebního koutu (USA).
- 11.7: Doba trvání zkoušky je odlišná (USA).
- 15.102: Zkouška neplatí (USA).
- 19.13: Kritéria jsou odlišná (USA).

- 19.101: Zkouška neplatí (Japonsko).
- 19.101: Zkouška se neprovádí, pokud byla tepelná pojistka zkoušena a shledána jako vyhovující (USA).
- 22.7: Zkouška se u tlakových hrnců provádí při 5násobku maximálního pracovního tlaku nebo 2,5násobku pojistného tlaku ochranného zařízení, podle toho, co je vyšší (USA).
- 22.103: Zkouška je odlišná (USA).
- 22.104: Zkouška je odlišná (USA).
- 22.108: Síla je odlišná (USA).
- 22.109: Požadavek neplatí (USA).
- 24.1.3: Je předepsán jiný počet cyklů (USA).
- 25.8: Napájecí přívod, který má jmenovitý průřez 0,75 mm², není dovolen u spotřebičů se jmenovitým proudem přesahujícím 6 A (Japonsko a USA).
- 25.8: Jsou povoleny delší napájecí přívody (Japonsko).

Souvisící ČSN

ČSN EN 60335-2-15:1998 (36 1040) Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2: Zvláštní požadavky pro spotřebiče pro ohřev tekutin (idt EN 60335-2-15:1996, idt IEC 60335-2-15:1995)

Vypracování normy

Zpracovatel: Petr Voda, Hlinsko v Čechách, IČO 657 06 501 - Ing. Petr Voda

Technická normalizační komise: TNK 33 Elektrické spotřebiče a elektrické ruční nářadí

Pracovník Českého normalizačního institutu: Helena Musilová

Strana 4

Prázdná strana

Strana 5

<p>EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM</p>	<p>EN 60335-2-15 Prosinec 2002</p>
---	--

Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost
Část 2-15: Zvláštní požadavky na spotřebiče pro ohřev kapalin
(IEC 60335-2-15:2002)
Household and similar electrical appliances - Safety
Part 2-15: Particular requirements for appliances for heating liquids
(IEC 60335-2-15:2002)

Appareils électrodomestiques et analogues - Sécurité Partie 2-15: Règles particulières pour les appareils de chauffage des liquides (CEI 60335-2-15:2002)	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 2-15: Besondere Anforderungen für Flüssigkeitserhitzung (IEC 60335-2-15:2002)
--	--

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2002-09-24. 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, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Spojeného království, Španělska, Švédsko 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: rue de Stassart 35, B-1050 Brusel

© 2002 CENELEC. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 60335--

-15:2002 E

Text dokumentu 61/2134/FDIS, budoucí páté vydání IEC 60335-2-15, vypracovaný v technické komisi IEC TC 61 byl předložen IEC-CENELEC k paralelnímu hlasování a byl schválen CENELEC jako EN 60335-2-15 dne 2002-09-24.

Tato evropská norma nahrazuje EN 60335-2-15:1996 + A1:1999 + A2:2000.

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 (dop) 2003-07-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 2005-10-01

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 spotřebiče pro ohřev kapalin.

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 člancích;
- 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.

Úvod

Průzkum CENELEC TC 61 ukázal, že veškerá nebezpečí pocházející od výrobků, pro které platí tato norma, jsou plně pokryta Směrnicí 73/23/EC o nízkém napětí. Pokud má výrobek pohyblivé části, stanovení nebezpečí podle Směrnice 98/37/EC na strojní zařízení ukázalo, že nebezpečí jsou hlavně elektrického původu a v důsledku toho se tato směrnice nepoužije. Příslušné důležité bezpečnostní požadavky směrnice na strojní zařízení jsou však pokryty touto normou společně s hlavními cíli směrnice o nízkém napětí.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60335-2-15:2002 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 7

Obsah

Strana

Úvod

.....
..... 8

1 Rozsah platnosti

.....
9

2 Normativní odkazy

..... 10

3 Definice

..... 10

4 Všeobecný požadavek

..... 11

5 Všeobecné podmínky pro zkoušky.....

..... 11

6 Třídění

..... 11

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	
	
 14	
13	Unikající proud a elektrická pevnost při pracovní teplotě.....	14
14	Přechodná přepětí	
	
 14	
15	Odolnost proti vlhkosti	
	
 14	
16	Unikající proud a elektrická pevnost.....	15
17	Ochrana transformátorů a přidružených obvodů proti přetížení.....	15
18	Trvanlivost	
	
 15	
19	Abnormální činnost	
	
 15	
20	Stabilita a mechanická	

nebezpečí.....	16
21 Mechanická pevnost	16
22 Konstrukce	16
23 Vnitřní spojování	18
24 Součásti	19
25 Připojení k síti a vnější pohyblivé přívody.....	19
26 Svorky pro vnější vodiče.....	20
27 Ochranné spojení se zemí.....	20
28 ©rouby a spoje	20
29 Povrchové cesty, vzdušné vzdálenosti a pevná izolace.....	20
30 Odolnost proti teple a hoření.....	20
31 Odolnost proti korozi	20
32 Záření, toxicita a podobná nebezpečí.....	20
Přílohy	21

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. Zabývá se také abnormálními situacemi, které se dají očekávat v praxi.

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 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.

Tato norma je skupinová norma vztahující se na bezpečnost spotřebičů a má přednost před názvoslovnými normami zahrnujícími stejný předmět.

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 mezinárodní norma se zabývá bezpečností elektrických spotřebičů pro ohřev kapalin pro domácnost a podobné účely, jejichž **jmenovité napětí** není větší než 250 V.

POZNÁMKA 101 Některé spotřebiče se mohou použít pro ohřev pokrmů.

POZNÁMKA 102 Příklady spotřebičů v rozsahu platnosti této normy jsou

- kávovary;
- varné hrnce;
- vejcovary;
- **ohřívače kojeneckých lahví;**
- konvice a ostatní spotřebiče pro vaření vody, které mají **jmenovitý objem** nepřesahující 10 l;
- ohřívače mléka;
- tlakové hrnce, jejichž **jmenovitý varný tlak** nepřesahuje 140 kPa a **jmenovitý objem** nepřesahuje 10 l;
- hrnce pro pomalé vaření;
- **spotřebiče pro ohřev párou;**
- ohřívače vody pro praní a mytí;
- jogurtovače.

Tato norma také platí pro spotřebiče, které nejsou určeny pro normální používání v domácnostech, ale mohou přesto představovat zdroj nebezpečí pro veřejnost, jako jsou spotřebiče určené pro používání neznalými osobami v obchodech, lehkém průmyslu a zemědělství.

POZNÁMKA 103 Příklady takových spotřebičů jsou

- klišovary s vodní lázní;
- pařáky píce;
- sterilizátory.

V možné míře pojednává tato norma o běžných nebezpečích představovaných spotřebiči, se kterými se setkávají všechny osoby v domácnosti a blízkém okolí. Všeobecně však nebere v úvahu

- používání spotřebičů malými dětmi nebo nesvéprávnými osobami bez dozoru;
- hru malých dětí se spotřebičem.

POZNÁMKA 104 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 a podobnými úřady.

POZNÁMKA 105 Tato norma neplatí pro

- smažicí pánve a ponorné smažiče (IEC 60335-2-13);
- akumulační ohřívače vody (IEC 60335-2-21);

- průtokové ohřívače vody (IEC 60335-2-35);
- spotřebiče na čištění povrchů používající kapaliny nebo páru (IEC 60335-2-54);
- přenosné ponorné ohřívače (IEC 60335-2-74);
- komerční výdejní spotřebiče a prodejní stroje (IEC 60335-2-75);
- spotřebiče pro lékařské účely (IEC 60601);
- spotřebiče navržené výlučně pro průmyslové účely;
- spotřebiče určené pro použití v místech, kde se vyskytují zvláštní podmínky, jako je přítomnost korozivní nebo výbušné atmosféry (prach, výpary nebo plyn);
- spotřebiče pro vysokofrekvenční ohřev;
- přetlakové sterilizátory.

POZNÁMKA 106 Upozorňuje se na skutečnost, že v mnoha zemích platí požadavky na tlakové nádoby, které platí pro tlakové hrnce.

Strana 10

2 Normativní odkazy

Tato kapitola z Části 1 platí.

-- Vynechaný text --