

2003

	Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - Část 2-17: Zvláštní požadavky na přikrývky, podušky a podobné ohebné tepelné spotřebiče	ČSN EN 60335-2-17 ed. 2 36 1045
--	--	--

idt IEC 60335-2-17:2002

Household and similar electrical appliances - Safety -
Part 2-17: Particular requirements for blankets, pads and similar flexible heating appliances

Appareils électrodomestiques et analogues - Sécurité -
Partie 2-17: Règles particulières pour les couvertures, coussins et appareils chauffants souples analogues

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke -
Teil 2-17: Besondere Anforderungen an Wärmездеcken, Wärmeunterbetten, Heizkissen und ähnliche schmiegsame Wärmegeräte

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60335-2-17:2002. Evropská norma EN 60335--17:2002 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60335-2-17:2002. The European Standard EN 60335-2-17:2002 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2005-11-01 se ruší ČSN EN 60335-2-17 (36 1040) z ledna 2000, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může používat do 2005-11-01 dosud platná ČSN EN 60335-2-17 (36 1040) Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2-17: Zvláštní požadavky na přikrývky, podušky a podobné ohebné tepelné spotřebiče z ledna 2000 v souladu s předmluvou k EN 60335-2-17:2002.

Změny proti předchozí normě

Tato norma přebírá EN 60335-2-17:2002, která vychází z 2. vydání IEC 60335-2-17:2002. Došlo k přečíslování kapitol; nově je zařazena kapitola 2 Normativní odkazy a kapitola 14 Přejícná přepětí. Používá se společně s ČSN EN 60335-1 ed 2:2003 (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 60335-2-66 zavedena v ČSN EN 60335-2-66 (36 1045) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - Část 2-66: Zvláštní požadavky na ohříváče pro vodní matrace

IEC 60335-2-71 zavedena v ČSN EN 60335-2-71 (36 1040) Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2-71: Zvláštní požadavky pro elektrické tepelné spotřebiče na líhnutí a odchov zvířat

IEC 60335-2-81 zavedena v ČSN EN 60335-2-81 (36 1040) Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2: Zvláštní požadavky na ohříváče nohou a ohřívací rohože

IEC 60601-2-35 zavedena v ČSN EN 60601-2-35 (36 4800) Zdravotnické elektrické přístroje - Část 2: Zvláštní požadavky na bezpečnost přikrývek, podušek a matrací pro ohřívání ve zdravotnictví

ISO 2439 zavedena v ČSN EN ISO 2439 (64 5440) Měkké lehčené polymerní materiály - Stanovení tvrdosti vtlačováním

ISO 3758 nezavedena

Obdobné mezinárodní normy

IEC 60335-2-17:2002 Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-17: Particular requirements for blankets, pads and similar heating appliances

(Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - Část 2-17: Zvláštní požadavky na přikrývky, podušky a podobné ohebné tepelné spotřebiče)

Porovnání s IEC 60335-2-17:2002

Tato norma je identická s IEC 60335-2-17:2002. Obsahuje navíc přílohu ZC (normativní) Normativní

odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace z EN 60335-2-17:2002.

Informativní údaje z IEC 60335-2-17:2002

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

Toto druhé vydání ruší a nahrazuje první vydání publikované v roce 1998. Představuje technickou revizi.

Text této části IEC 60335 vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
61/2168/FDIS	61/2249/RVD

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

Strana 3

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 odchylky platí v uvedených zemích.

- 6.1: Jsou povoleny výrobky třídy ochrany 0 (Japonsko a USA).
- 19.108: Nevyžaduje se porušení pojistky (Austrálie).
- 22.102: V ohebných částech spodních příkrývek nejsou povoleny termostaty a tepelné pojistky (Austrálie a Nový Zéland).
- Příloha AA: Pro tepelnou izolaci se použije plst (USA).

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

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 60335-2-17
Prosinec 2002

ICS 13.120; 97.040.50
-17:1999

Nahrazuje EN 60335--

Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost
Část 2-17: Zvláštní požadavky na přikrývky, podušky a podobné ohebné
tepelné spotřebiče
(IEC 60335-2-17:2002)

Household and similar electrical appliances - Safety
Part 2-17: Particular requirements for blankets, pads and similar flexible heating
appliances
(IEC 60335-2-17:2002)

Appareils électrodomestiques et analogues -
Sécurité
Partie 2-17: Règles particulières pour les
couvertures, coussins et appareils chauffants
souples analogues
(CEI 60335-2-17:2002)

Sicherheit elektrischer Geräte für den
Hausgebrauch und ähnliche Zwecke -
Teil 2-17: Besondere Anforderungen an
Wärmezudecken, Wärmeunterbetten,
Heizkissen
und ähnliche schmiegsame Wärmegeräte
(IEC 60335-2-17:2002)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2002-11-01. 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, 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 jakýmikoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 60335--

-17:2002 E

Strana 6

Předmluva

Text dokumentu 61/2168/FDIS, budoucí druhé vydání IEC 60335-2-17, vypracovaný v technické komisi IEC TC 61 byl předložen IEC-CENELEC k paralelnímu hlasování a byl schválen CENELEC jako EN 60335-2-17 dne 2002-11-01.

Tato evropská norma nahrazuje EN 60335-2-17:1999.

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) 2003-08-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 2005-11-01

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 příkrývky, podušky a podobné ohebné tepelné spotřebiče.

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.

Přílohy AA a BB jsou normativní a tvoří nedílnou součást této normy.

Úvod

Průzkum CENELEC TC 61 ukázal, že veškerá nebezpečí pocházející od výrobků, pro které platí tato norma, jsou plně pokryta Směrnicí 73/23/EEC 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 60335-2-17:2002 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 7

Obsah

Strana

Úvod

..... 9

1 Rozsah
platnosti

.....

10	
2	Normativní odkazy
.....	10
3	Definice
.....	10
4	Všeobecný požadavek
.....	12
5	Všeobecné podmínky pro zkoušky
.....	12
6	Třídění
.....	13
7	Značení a návody
.....	13
8	Ochrana před přístupem k živým částem
.....	15
9	Rozběh elektromechanických spotřebičů
.....	15
10	Příkon a proud
.....	15
11	Oteplení
.....	16
12	Neobsazeno
.....	17
13	Unikající proud a elektrická pevnost při pracovní teplotě
.....	17
14	Přechodná

přepětí	18
.....
15 Odolnost proti vlhkosti	18
.....
16 Unikající proud a elektrická pevnost.....	19
17 Ochrana transformátorů a přidružených obvodů proti přetížení.....	19
18 Trvanlivost
.....	19
19 Abnormální činnost
.....	19
20 Stabilita a mechanická nebezpečí.....	21
21 Mechanická pevnost
.....	22
22 Konstrukce
.....	27
23 Vnitřní spojování
.....	28
24 Součásti
.....	28
25 Připojení k síti a vnější pohyblivé přívody.....	28
26 Svorky pro vnější vodiče.....	29
.....
27 Ochranné spojení se zemí.....	29

28	©rouby a spoje	
	
	. 29	
29	Povrchové cesty, vzdušné vzdálenosti a pevná izolace.....	29
30	Odolnost proti teple a hoření.....	30
31	Odolnost proti korozi	
	
 31	
32	Záření, toxicita a podobná nebezpečí.....	31
Přílohy		
	
 45	
Příloha A	(informativní) Kusové zkoušky.....	45
Příloha AA	(normativní) Specifikace pro tepelnou izolaci.....	46
Příloha BB	(normativní) Zařízení pro zkoušku mechanické pevnosti příkrývek.....	47
Bibliografie		
	
 50	
Příloha ZC	(normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace.....	51

Obrázek 101 - Značka pro „Nepoužívejte přeložené nebo zmuchlané“ 32

Obrázek 102 - Značka pro „Nezapichujte špendlíky“ 32

Obrázek 103 - Mřížka pro zkoušku nebezpečí vzniku

úpalu.....	33
Obrázek 104 - Uspořádání pro měření unikajícího proudu a elektrické pevnosti ohebné části.....	34
Obrázek 105 - Uspořádání přeložení na trojnásobnou tloušťku pro zkoušku.....	35
Obrázek 106 - Různé polohy tepelné izolace na ohebných částech obsahujících termostaty.....	36
Obrázek 107 - Příklady přeložení a umístění tepelné izolace na poduškách.....	37
Obrázek 108 - Omílací buben pro zkoušení mechanické pevnosti podušek.....	38
Obrázek 109 - Rázový přístroj pro zkoušení obalů vlhku odolných spotřebičů.....	39
Obrázek 110 - Tvar vzorku pro zkoušku odolnosti proti roztržení.....	40
Obrázek 111 - Přístroj pro ohýbání topných článků a vnitřních vodičů.....	41
Obrázek 112 - Uspořádání pro zkoušku tuhosti příkrývek odolných proti zmuchlání.....	42
Obrázek 113 - Přístroj pro zkoušku vznícení jiskrou.....	43
Obrázek 113a - Detaily masky.....	44
Obrázek BB.1 - Zařízení pro zkoušku mechanické pevnosti příkrývek.....	48
Obrázek BB.2 - Detail bubnu a válců.....	49
Obrázek BB.3 - Detail upínací tyče.....	49
Tabulka 101 - Maximální teploty.....	16
Tabulka 102 - Maximální oteplení.....	17
Tabulka A.101 - Zkušební napětí.....	45

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 norma se zabývá bezpečností elektrických **přikrývek, podušek** a jiných ohebných spotřebičů, které ohřívají lůžko nebo lidské tělo, pro domácnost a podobné účely, jejichž **jmenovité napětí** nepřesahuje 250 V.

Tato norma platí také pro **řídící jednotky** dodávané se spotřebičem.

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 nesvéprávními osobami bez dozoru;
- hru malých dětí se spotřebičem.

POZNÁMKA 101 Děti se považují za dost staré k používání spotřebiče bez dozoru, když byly dostatečně instruovány rodičem nebo opatrovníkem a jsou schopny používat spotřebič bezpečně.

POZNÁMKA 102 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 a podobnými úřady.

POZNÁMKA 103 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);
- neohebné ohřívače postelí, jako jsou spotřebiče z kovového nebo keramického materiálu;
- ohřívače pro vodní matrace (IEC 60335-2-66);
- tepelné spotřebiče pro líhnutí a odchov zvířat (IEC 60335-2-71);
- ohřívače nohou a ohřívací rohože (IEC 60335-2-81).
- spotřebiče specificky určené k použití pod lékařským dohledem (IEC 60601-2-35).

2 Normativní odkazy

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami.

-- Vynechaný text --