

**2004**

	Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - Část 2-27: Zvláštní požadavky na spotřebiče pro ošetřování pleti použitím ultrafialového a infračerveného záření	ČSN EN 60335-2-27 ed. 2  36 1045
--	---	--

idt IEC 60335-2-27:2002

Household and similar electrical appliances - Safety -  
Part 2-27: Particular requirements for appliances for skin exposure to ultraviolet and infrared radiation

Appareils électrodomestiques et analogues - Sécurité -  
Partie 2-27: Règles particulières pour les appareils d'exposition de la peau aux rayonnements ultraviolets et infrarouges

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke -  
Teil 2-27: Besondere Anforderungen für Hautbehandlungsgeräte mit Ultraviolett- und Infrarotstrahlung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60335-2-27:2003. Evropská norma EN 60335--27:2003 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60335-2-27:2003. The European Standard EN 60335-2-27:2003 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2006-05-01 se ruší ČSN EN 60335-2-27 (36 1040) z listopadu 1998, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

## Národní předmluva

### Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může do 2006-05-01 používat dosud platná ČSN EN 60335-2-27 (36 1040) Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2-27: Zvláštní požadavky na spotřebiče pro ošetřování pleti použitím ultrafialového a infračerveného záření z listopadu 1998 v souladu s předmluvou k EN 60335-2-27:2003.

### Změny proti předchozí normě

Tato norma přejímá EN 60335-2-27:2003, která vychází ze 4. vydání IEC 60335-2-27:2002. Nově je zařazena kapitola 2 Normativní odkazy a kapitola 14 Přechodná 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)

### Obdobné mezinárodní normy

IEC 60335-2-27:2002 Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-27: Particular requirements for appliances for skin exposure to ultraviolet and infrared radiation

*(Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - Část 2-27: Zvláštní požadavky na spotřebiče pro ošetřování pleti použitím ultrafialového a infračerveného záření)*

### Porovnání s IEC 60335-2-27:2002

Tato norma přejímá identicky 4. vydání IEC 60335-2-27:2002. Navíc je uvedena příloha ZB (informativní) A-odchylky z EN 60335-2-27:2003.

### Informativní údaje z IEC 60335-2-27:2002

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

Toto čtvrté vydání ruší a nahrazuje třetí vydání publikované v roce 1995 a jeho změnu A1 (2000). Toto čtvrté vydání představuje technickou revizi.

Text této části IEC 60335 vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
61/2181/FDIS	61/2262/RVD

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. K tomuto datu bude publikace

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

Následující odchylky platí v uvedených zemích.

- 7.1: Značení je odlišné (USA).
- 10.1: Odchylky jsou odlišné (USA).
- 10.2: Odchylky jsou odlišné (USA).
- 19.101: Zkouška je odlišná (USA).

Strana 3

---

- 20.1: Zkouška se provádí při úhlu 8° (USA).
- Kapitola 22: Řada rezistorů musí být zabudována v některých UV zářičích (Austrálie).
- 22.107: Požadavek neplatí (USA).
- 22.108: Maximální nastavení časového spínače je nižší (USA).
- 32.101: Limity ozáření a zkoušky jsou odlišné (USA).
- 32.102: Požadavky na ochranné brýle jsou odlišné (USA).

Vypracování normy

Zpracovatel: NORMTEXT, IČ 41986831 Markéta Ratajová

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

Pracovník Českého normalizačního institutu: Helena Musilová

Strana 4

---

Prázdná strana

EVROPSKÁ NORMA	EN 60335-2-27
EUROPEAN STANDARD	Říjen 2003
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 97.170; 13.120  
A1:2000

Nahrazuje EN 60335-2-27:1997 +

Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost  
Část 2-27: Zvláštní požadavky na spotřebiče pro ošetřování pleti použitím  
ultrafialového a infračerveného záření  
(IEC 60335-2-27:2002)

Household and similar electrical appliances - Safety  
Part 2-27: Particular requirements for appliance for skin exposure  
to ultraviolet and infrared radiation  
(IEC 60335-2-27:2002)

Appareils électrodomestiques et analogues - Sécurité Partie 2-27: Règles particulières pour les appareils d'exposition de la peau aux rayonnements ultraviolets et infrarouges (CEI 60335-2-27:2002)	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2-27: Besondere Anforderungen für Hautbehandlungsgeräte mit Ultraviolett- und Infrarotstrahlung (IEC 60335-2-27:2002)
--	---

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2003-05-01. 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, Litvy, 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**

© 2003 CENELEC. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky  
jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC. Ref. č. EN 60335-2-27:2003 E

## Předmluva

Text mezinárodní normy IEC 60335-2-27:2002 (61/2181/FDIS), vypracovaný IEC TC 61 Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely byl předložen k Jednotnému schvalovacímu postupu a byl schválen CENELEC jako EN 60335-2-27 dne 2003-05-01.

Tato evropská norma nahrazuje EN 60335-2-27:2000 + A1:2000.

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) 2004-05-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 2006-05-01

Tato Část 2 se musí používat společně s EN 60335-1 Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - Část 1: Všeobecné požadavky. Byla vypracována na základě vydání této normy z roku 2002. Musí se brát v úvahu také změny a revize Části 1 a data, od 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 ošetřování pleti použitím ultrafialového a infračerveného záření.

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 vtištěná **tučně** jsou definovaná v kapitole 3. Pokud se definice týká přídavného jména, toto přídavné jméno a připojené podstatné jméno jsou vtištěny také tučně.

Neexistují žádné zvláštní národní podmínky způsobující odchylku od této evropské normy jiné než

uvedené v příloze ZA EN 60335-1.

Národní odchytky od této evropské normy jsou uvedeny v příloze ZB a doplňují národní odchytky uvedené v EN 60335-1.

Strana 7

---

## Úvod

©etření CENELEC TC 61 ukázalo, že veškerá rizika související s výrobky, na něž se vztahuje tato norma, jsou zcela popsána ve Směrnici o nízkém napětí 73/23/EEC. Jestliže výrobek má mechanické pohyblivé části, ukázal odhad rizik podle Strojní směrnice 98/37/EC, že rizika jsou především elektrického původu, a proto se tato směrnice neuplatňuje. Podstatné základní bezpečnostní požadavky Strojní směrnice jsou však uvedeny v této normě společně s hlavními cíly Směrnice o nízkém napětí.

## Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60335-2-27:2002 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 8

---

## Obsah

Strana

### **Úvod..**

.....

..... 9

### **1**      Rozsah platnosti

.....

10

### **2**      Normativní odkazy

..... 10

### **3** Definice

.....

..... 10

### **4**      Všeobecný požadavek

..... 11

<b>5</b>	Všeobecné podmínky pro zkoušky.....	11
<b>6</b>	Třídění ..... .....	11
<b>7</b>	Značení a návody ..... .....	11
<b>8</b>	Ochrana před úrazem elektrickým proudem.....	13
<b>9</b>	Rozběh elektromechanických spotřebičů.....	13
<b>10</b>	Příkon a proud ..... ..	13
<b>11</b>	Oteplení ..... .....	14
<b>12</b>	Neobsazeno ..... .....	14
<b>13</b>	Unikající proud a elektrická pevnost při pracovní teplotě.....	14
<b>14</b>	Přechodná přepětí .....	14
<b>15</b>	Odolnost proti vlhkosti .....	14
<b>16</b>	Unikající proud a elektrická pevnost.....	14
<b>17</b>	Ochrana transformátorů a přidružených obvodů proti přetížení.....	14
<b>18</b>	Trvanlivost	

.....	15
<b>19</b> Abnormální činnost	15
.....	15
<b>20</b> Stabilita a mechanická nebezpečí.....	15
<b>21</b> Mechanická pevnost	15
.....	15
<b>22</b> Konstrukce	
.....	
.....	16
<b>23</b> Vnitřní spojování	
.....	
17	
<b>24</b> Součásti	
.....	
.....	17
<b>25</b> Připojení k síti a vnější pohyblivé přívody.....	17
<b>26</b> Svorky pro vnější vodiče.....	
18	
<b>27</b> Ochranné spojení se zemí.....	18
<b>28</b> ©rouby a spoje	
.....	
. 18	
<b>29</b> Vzdušné vzdálenosti, povrchové cesty a pevná izolace.....	18
<b>30</b> Odolnost proti teple a hoření.....	18
<b>31</b> Odolnost proti korozi	
.....	
.....	18



<b>32</b>	Záření, toxicita a podobná nebezpečí.....	18
<b>Přílohy</b>	.....	
	..... 22	
<b>Příloha AA</b> (normativní) Měření jasu.....		22
<b>Příloha ZB</b> (informativní) A-odchyly.....		23
Bibliografie	.....	
	..... 22	
Obrázek 101 Funkční UV spektrum.....		21
Tabulka 101 Limity účinného ozáření.....		19
Tabulka 102 Maximální hodnoty propustnosti brýlí.....		20

## 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 zahrnutou 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.

Strana 10

---

# 1 Rozsah platnosti

Tato kapitola z Části 1 se nahrazuje takto.

Tato norma se vztahuje na bezpečnost elektrických spotřebičů obsahujících zářiče pro vystavení pleti ultrafialovému nebo infračervenému záření, které jsou určeny pro domácí a podobné použití a jejichž **jmenovité napětí** není vyšší než 250 V u jednofázových spotřebičů a 480 V u ostatních spotřebičů.

Tato norma platí i pro spotřebiče, které nejsou určeny pro normální použití v domácnosti, ale které mohou být přesto zdrojem nebezpečí pro veřejnost, jako jsou například spotřebiče používané v soláriích, kosmetických salónech a v podobných podnicích.

V mezích možností platí tato norma pro běžná nebezpečí spojená se spotřebiči, s kterými přijdou do styku všechny osoby v domácnosti nebo v jejím okolí. Všeobecně však tato norma nebere v úvahu:

- používání spotřebičů malými dětmi nebo nemocnými osobami bez dozoru;
- hry malých dětí se spotřebičem.

POZNÁMKA 101 Upozorňuje se na skutečnost, že:

- pro spotřebiče určené pro používání v automobilech nebo na palubách lodí či letadel mohou být nutné doplňující požadavky;
- v mnoha zemích existují doplňující předpisy vydané národními zdravotními úřady, národními úřady odpovědnými za bezpečnost práce a podobnými úřady;
- je možno použít IEC 60598-1, pokud je to rozumné.

POZNÁMKA 102 Tato norma neplatí pro:

- spotřebiče určené pro lékařské účely;
- spotřebiče určené pro používání v místech, v nichž se vyskytují zvláštní podmínky, jako například korozivní nebo výbušné prostředí (prach, výpary nebo plyn).

## 2 Normativní odkazy

Tato kapitola z Části 1 platí.

---

-- Vynechaný text --