

	Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - Část 2-53: Zvláštní požadavky na spotřebiče pro vytápění saun	ČSN EN 60335-2-53 ed. 2 36 1045
---	--	--

idt IEC 60335-2-53:2002

Household and similar electrical appliances - Safety -  
Part 2-53: Particular requirements for sauna heating appliances

Appareils électrodomestiques et analogues - Sécurité -  
Partie 2-53: Règles particulières pour les appareils de chauffage de sauna

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke -  
Teil 2-53: Besondere Anforderungen für Sauna-Heizgeräte

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60335-2-53:2003. Evropská norma EN 60335--53:2003 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60335-2-53:2003. The European Standard EN 60335-2-53:2003 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2006-05-01 se ruší ČSN EN 60335-2-53 (36 1040) z prosince 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 60335-2-53 (36 1040) Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2: Zvláštní požadavky na elektrické spotřebiče pro vytápění sauny z prosince 1998 v souladu s předmluvou k EN 60335-2-53:2003.

### Změny proti předchozí normě

Tato norma přejímá EN 60335-2-53:2003, která přejímá bez modifikací 3. vydání IEC 60335--53:2002. Nově je zařazena kapitola 2 Normativní odkazy a kapitola 14 Přechodná napětí. 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 60335-2-53:2002 Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-53: Particular requirements for sauna heating appliances

*(Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - Část 2-53: Zvláštní požadavky na spotřebiče pro vytápění saun)*

### Informativní údaje z IEC 60335-2-53:2002

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

Toto třetí vydání ruší a nahrazuje druhé vydání publikované v roce 1997. Představuje technickou revizi.

Text této části IEC 60335 vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
61/2234/FDIS	61/2308/RVD

Úplné informace o hlasování při schvalování této normy lze nalézt ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

Tato Část 2 se má používat spolu s nejnovějším vydáním IEC 60335-1 a jejími změnami. Byla vytvořena na základě čtvrtého vydání (2001) této normy.

**POZNÁMKA 1** Kde je v této normě uvedeno „Část 1“, vztahuje se to na IEC 60335-1.

Tato Část 2 doplňuje nebo modifikuje odpovídající kapitoly IEC 60335-1 tak, aby byla tato publikace změněna na normu IEC: Bezpečnostní požadavky na elektrické spotřebiče pro vytápění saun.

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 2** Je použit tento systém označování:

- články, tabulky a obrázky, které jsou číslovány od 101, doplňují články, tabulky a obrázky v Části 1;
- pokud nejsou poznámky v novém článku nebo se netýkají poznámek v Části 1, jsou číslovány od 101, včetně těch, které jsou uvedeny v nahrazené kapitole nebo nahrazeném článku;
- doplňující přílohy jsou označovány AA, BB atd.

**POZNÁMKA 3** Jsou použity tyto typy písma:

- požadavky: kolmé písmo;
- *specifikace zkoušek: kurzíva;*
- poznámky: malé kolmé písmo.

Slova, která jsou v textu vytištěna **tučně**, jsou definována v kapitole 3. Kde je v definici použito přídavné jméno, jak přídavné jméno, tak přidružené podstatné jméno jsou také vytištěny tučně.

Strana 3

---

Komise rozhodla, že obsah této publikace zůstane nezměněn do roku 2004. K tomuto datu bude publikace buď

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

V níže uvedených zemích jsou tyto rozdíly:

- 6.1: Spotřebiče třídy 0I jsou dovoleny (Japonsko).
- 11.2: Oteplení před saunovým topným tělesem se neměří (USA).
- 11.8: Mezní hodnoty oteplení jsou odlišné (USA).
- 13.2: Zkoušky unikajícího proudu se provádějí na saunových topných tělesech s přívodní šňůrou (USA).
- 16.2: Zkoušky unikajícího proudu se provádějí na saunových topných tělesech s přívodní šňůrou (USA).
- 19.1: Objem místnosti sauny je odlišný (USA).
- 19.5: Zkouška se také provádí na spotřebičích, které mají být trvale připojeny k pevné instalaci (Norsko).

- 19.101: Zkouška neplatí (USA).
- 22.101: Hmotnost kamenů je odlišná (USA).
- 22.103: Požadavek neplatí (USA).
- 24.102: Mezní hodnota 125 °C neplatí (USA).
- 25.7: Přívodní šňůry jsou odlišné (USA).
- Příloha AA: Místnost sauny je odlišná (USA).

## Vypracování normy

Zpracovatel: Jan Horský, Elnormservis Brno, IČO 163 16 151

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

Pracovník Českého normalizačního institutu: Helena Musilová

Strana 4

---

Prázdná strana

Strana 5

---

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 60335-2-53 Červen 2003
---	------------------------------

ICS 97.100.10  
-53:1997

Nahrazuje EN 60335--

Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely -  
Bezpečnost

Část 2-53: Zvláštní požadavky na spotřebiče pro vytápění saun  
(IEC 60335-2-53:2002)

Household and similar electrical appliances -  
Safety

Part 2-53: Particular requirements for sauna heating appliances  
(IEC 60335-2-53:2002)

Appareils électrodomestiques et analogues -  
Sécurité

Partie 2-53: Règles particulières pour  
les appareils de chauffage de sauna  
(CEI 60335-2-53:2002)

Sicherheit elektrischer Geräte für den  
Hausgebrauch und ähnliche Zwecke  
Teil 2-53: Besondere Anforderungen für  
Sauna-Heizgeräte  
(IEC 60335-2-53:2002)

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, 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 jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 60335--

-53:2003 E

Strana 6

---

### Předmluva

Text mezinárodní normy IEC 60335-2-53:2002 (61/2234/FDIS), vypracovaný technickou komisí IEC TC 61, Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely, byl předložen k Jednotnému schvalovacímu postupu a byl schválen CENELEC jako EN 60335-2-53 dne 2003-05-01.

Tato evropská norma nahrazuje EN 60335-2-53:1997.

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 spolu 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 vytápění saun.

Kde určitý článek z 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: kolmé písmo;
- *specifikace zkoušek: kurzíva;*
- poznámky: malé kolmé písmo.

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

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

Strana 7

---

Úvod

Průzkum CENELEC TC 61 ukázal, že veškerá nebezpečí způsobená výrobky, které jsou předmětem této normy, jsou plně pokryta směrnicí pro elektrická zařízení nízkého napětí 73/23/EEC. Jestliže má výrobek mechanické pohyblivé části, posuzování nebezpečí podle směrnice 98/37/EC prokázalo, 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 pro elektrická zařízení nízkého napětí.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60335-2-53:2002 schválil CENELEC jako evropskou normu bez

jakýchkoliv modifikací.

Strana 8

---

Obsah

Strana

Úvod

.....  
..... 9

**1**      Rozsah  
platnosti

.....  
10

**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

..... 13

**10**     Příkon a  
proud

.....	13
<b>11</b> Oteplení	.....
.....	13
<b>12</b> Neobsazeno	.....
.....	13
<b>13</b> Unikající proud a elektrická pevnost při pracovní teplotě.....	13
<b>14</b> Přechodná přepětí	.....
.....	13
<b>15</b> Odolnost proti vlhkosti	.....
.....	13
<b>16</b> Unikající proud a elektrická pevnost.....	14
<b>17</b> Ochrana transformátorů a přidružených obvodů proti přetížení.....	14
<b>18</b> Trvanlivost	.....
.....	14
<b>19</b> Abnormální činnost	.....
.....	14
<b>20</b> Stabilita a mechanická nebezpečí.....	15
<b>21</b> Mechanická pevnost	.....
.....	15
<b>22</b> Konstrukce	.....
.....	15
<b>23</b> Vnitřní spojování	.....



.....	16
<b>24</b>	
Součásti	
.....	
.....	16
<b>25</b>	
Připojení k síti a vnější pohyblivé	
přívody.....	16
<b>26</b>	
Svorky pro vnější	
vodiče.....	
16	
<b>27</b>	
Ochranné spojení se	
zemí.....	16
<b>28</b>	
©rouby a	
spoje	
.....	
. 16	
<b>29</b>	
Vzdušné vzdálenosti, povrchové cesty a pevná	
izolace.....	17
<b>30</b>	
Odolnost proti teple a	
hoření.....	17
<b>31</b>	
Odolnost proti	
korozí	
.....	
.....	17
<b>32</b>	
Záření, toxicita a podobná	
nebezpečí.....	17
<b>Přílohy</b>	
<b>Příloha AA</b> (normativní) Místnost sauny pro zkoušení spotřebičů pro vytápění	
saun.....	17
Bibliografie	
.....	
.....	19
Obrázek AA.1 - Místnost	
sauny.....	
18	
Tabulka 101 - Objem místnosti	
sauny.....	14

## 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 vytápění saun**, které mají **jmenovitý příkon** maximálně 20 kW, přičemž jejich **jmenovité napětí** je maximálně 250 V pro jednofázové spotřebiče a 480 V pro jiné spotřebiče.

POZNÁMKA 101 **Spotřebiče pro vytápění saun** mohou být typu s akumulací tepla.

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 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 korozivní nebo výbušná atmosféra (prach, výpary nebo plyn);
- spotřebiče, které mají vyvolat pocení pouze na části lidského těla;
- potní lázně, kde hlava uživatele zůstává mimo vytápěný prostor;
- stany a jiné skládací saunové lázně.

## 2 Normativní odkazy

Tato kapitola z Části 1 platí.

---

**-- Vynechaný text --**