



**Bezpečnost elektrických spotřebičů
pro domácnost a podobné účely
Část 2: Zvláštní požadavky
pro masážní spotřebiče**

**ČSN
EN 60 335-2-32**

36 1040

idt IEC 335-2-32:1993

Safety of household and similar electrical appliances - Part 2: Particular requirements for massage appliances

Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues - Partie 2: Règles particulières pour les appareils de massage

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

Tato norma je identická s EN 60335-2-32:1995.

This standard is identical with EN 60335-2-32:1995.

ã Český normalizační institut, 1997

22228

Strana 2

Národní předmluva

Souběžně s touto normou se může používat ČSN EN 60335-2-32 Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2: Zvláštní požadavky pro masážní spotřebiče z listopadu 1995 v souladu s předmluvou k EN 60335-2-32:1995.

Citované normy

IEC 335-1 zavedena v ČSN EN 60335-1 Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 1: Všeobecné požadavky (mod IEC 335-1:1991) (36 1040)

IEC 967 zavedena v ČSN EN 60967+A1+A51 Bezpečnost elektricky vyhřívaných příkrývek, podušek a podobných ohebných tepelných spotřebičů pro domácnost (mod IEC 967:1988) (36 1030)

Obdobné mezinárodní a zahraniční normy

IEC 335-2-32:1993 Safety of household and similar electrical appliances - Part 2: Particular requirements for massage appliances (Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2: Zvláštní požadavky pro masážní spotřebiče)

DIN EN 60335-2-32*VDE 0700 Teil 32:1996 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 2: Besondere Anforderungen für Massagegeräte (IEC 335-2-32:1993); Deutsche Fassung EN 60335-2-32:1995 (Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2: Zvláštní požadavky pro masážní spotřebiče) (IEC 335-2-32:1993); německá verze EN 60335--32:1995

(eqv EN 60335-2-32:1995, eqv IEC 335-2-32:1993)

NF C73-832, NF EN 60335-2-32:1996 Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues - Partie 2: Règles particulières pour les appareils de massage (Norme Européenne EN 60335-2-32) (Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2: Zvláštní požadavky pro masážní spotřebiče) (evropská norma EN 60335-2-32) (idt EN 60335-2-32:1995, idt CEI 335--32:1993)

BS EN 60335-2-32:1996 Safety of household and similar electrical appliances - Part 2: Particular requirements for massage appliances (Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2: Zvláštní požadavky pro masážní spotřebiče) (idt EN 60335-2-32:1995, idt IEC 335--32:1993)

ÖVE EN 60335 Teil 32:1995 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Massagegeräte (Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2: Zvláštní požadavky pro masážní spotřebiče) (idt IEC 335-2-32:1993, idt EN 60335-2-32:1995)

NEN-EN 60335-2-32:1995 Veiligheid van huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen; Deel 2-32: Bijzondere eisen voor massagetoestellen (IEC 335-2-32:1993) (Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2: Zvláštní požadavky pro masážní spotřebiče) (idt IEC 335--32:1993,

idt EN 60335-2-32:1995)

Porovnání s IEC 335-2-32:1993

ČSN EN 60335-32 je identická s IEC 335-2-32:1993. Byly provedeny pouze tyto redakční úpravy podle EN 60335-2-32:1995:

Byla vypuštěna předmluva a v příloze A byl doplněn odkaz na evropskou normu.

Informativní údaje z IEC 335-2-32:1993

IEC 335-2-32 byla připravena Technickou komisí IEC č.61: Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely.

Text této Části 2 je založen na následujících dokumentech:

DIS	Zpráva o hlasování
61(CO)779	61(CO)784

Další informace o hlasování je možno nalézt ve výše uvedené tabulce.

Strana 3

Souvisící ČSN

ČSN EN 60335-2-32 Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2: Zvláštní požadavky pro masážní spotřebiče (mod IEC 335-2-32:1987) (36 1055)

Vypracování normy

Zpracovatel: ETA a.s., Hlinsko v Čechách, IČO 00 010 341 - Ing. Petr Voda

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

Pracovnice Českého normalizačního institutu: Helena Musilová

Strana 4

Prázdna strana!

Strana 5

ICS 97.170
EN 60335-2-32:1990

Nahrazuje

Deskriptory: household electrical appliances, massage appliances, safety requirements, protection against electric shock, fire protection, protection against mechanical hazard

Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely Část 2: Zvláštní požadavky pro masážní spotřebiče (IEC 335-2-32:1993)

Safety of household and similar electrical appliances Part 2: Particular requirements for massage appliances (IEC 335-2-32:1993)

Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Partie 2: Règles particulières pour les appareils de massage (CEI 335-2-32:1993)

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für Massagegeräte (IEC 335-2-32:1993)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 1995-07-04. Členové CEN ELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv úprav uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze vyžádat v Ústředním sekretariátu CENELEC nebo u každého 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 CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CENELEC

Evropská komise pro normalizaci v elektrotechnice

European Committee for Electrotechnical Standardization

Comité Européen de Normalisation Électrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
Ústřední sekretariát: rue de Stassart 35, B-1050 Brussels

Strana 6

Předmluva

Návrh ke schválení IEC 335-2-32:1993, dokument CLC/TC 61 (SEC) 958, byl rozeslán po dotazníkovém průzkumu v květnu 1994. Tento návrh byl projednán na zasedání v Paříži v listopadu 1994, kdy bylo rozhodnuto podrobit návrh na EN 60335-2-32 formálnímu hlasování.

Tento návrh byl rozeslán v únoru 1995 a byl schválen CENELEC jako EN 60335-2-32 dne 1995-07-04.

Tato evropská norma byla připravena sekretariátem CENELEC Technické komise TC 61.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni vydáním

nebo oznámením o schválení k přímému použití

jako národní normy (dop) 1996-04-01

- nejzazší datum zrušení národních

norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 1998-04-01

Pro výrobky, které podle prohlášení výrobce nebo certifikačního orgánu vyhověly EN 60335-2-32:1990 před 1998-04-01, je možno používat tuto předchozí normu až do 2003-04-01.

Tato norma se musí používat společně s EN 60335-1 Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 1: Všeobecné požadavky. Byla založena na základě vydání této normy z roku 1994. Musí se brát v úvahu změny a revize Části 1 a data, kdy takové změny budou 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 pro masážní spotřebiče.

Tam, kde není příslušný článek z Části 1 uveden v této Části 2, tento článek platí, pokud je to vhodné. Kde tato norma uvádí „doplněk“, „změna“ nebo „nahrazuje se“, je nutno odpovídající článek z Části 1 příslušně upravit.

Články, které doplňují články v Části 1, jsou číslovány počínaje 101.

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

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

POZNÁMKA - V této normě je použito těchto druhů písma:

- vlastní požadavky: obyčejný typ,
- *zkušební specifikace: kurzíva,*
- poznámky: malý typ.

Slova vytištěná v textu **tučně** jsou definována v kapitole 2. Když se definice z Části 1 týká přídavného jména, toto přídavné jméno a připojené podstatné jméno jsou vytištěny také tučně.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 335-2-32:1993 byl přijat CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 7

Obsah	strana
1 Rozsah platnosti	8
2 Definice	8
3 Všeobecný požadavek	9
4 Všeobecné podmínky pro zkoušky	9
5 Neobsazeno	9
6 Třídění	9
7 Značení a návody	9
8 Ochrana před úrazem elektrickým proudem	9
9 Rozběh elektromechanických spotřebičů	9
10 Příkon a proud	9
11 Oteplení	10
12 Neobsazeno	10
13 Unikající proud a elektrická pevnost při pracovní teplotě	10
14 Neobsazeno	10
15 Odolnost proti vlhkosti	10
16 Unikající proud a elektrická pevnost	10
17 Ochrana proti přetížení transformátorů a přidružených obvodů	10
18 Trvanlivost	10
19 Abnormální činnost	10
20 Stabilita a mechanická nebezpečí	11
21 Mechanická pevnost	11
22 Konstrukce	11
23 Vnitřní spojování	11

24	Součásti	11
25	Připojení k síti a vnější pohyblivé přívody	11
26	Svorky pro vnější vodiče	11
27	Ochranné spojení se zemí	11
28	Šrouby a spoje	12
29	Povrchové cesty, vzdušné vzdálenosti a vzdálenosti napříč izolací	12
30	Odolnost proti teplu, hoření a plazivým proudům	12
31	Odolnost proti korozi	12
32	Záření, toxicita a podobná nebezpečí	12
	Přílohy	13

Strana 8

1 Rozsah platnosti

Tato kapitola z Části 1 se nahrazuje takto:

Tato norma platí pro bezpečnost elektrických masážních spotřebičů pro domácnost a podobné použití, jejichž **jmenovité napětí** nepřesahuje 250 V u jednofázových spotřebičů a 480 V u ostatních spotřebičů.

POZNÁMKA 1 - Příklady spotřebičů, pro které platí tato norma:

- **masážní spotřebiče držené v ruce;**
- masážní spotřebiče nohou;
- masážní pásy;
- masážní podušky;
- masážní křesla;
- masážní lůžka.

Tato norma platí rovněž pro spotřebiče, které nejsou určeny pro normální použití v domácnosti, ale mohou přesto způsobit nebezpečí pro veřejnost, jako jsou např. spotřebiče určené pro používání laiky v obchodech, lehkém průmyslu a zemědělství.

POZNÁMKA 2 - Příkladem takových spotřebičů jsou spotřebiče používané v kosmetických salónech a ve fitness centrech.

V možné míře pojednává tato norma o běžných nebezpečích představovaných spotřebiči, se kterými se setkávají všechny osoby v domě a v blízkém okolí.

Tato norma nebere všeobecně v úvahu:

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

POZNÁMKA 3 - Upozorňuje se na to, že:

- pro spotřebiče určené pro použití ve vozidlech nebo na palubách lodí nebo letadel mohou být nutné doplňující požadavky;
- pro spotřebiče určené pro používání v tropických zemích mohou být nutné zvláštní požadavky;
- v mnoha zemích jsou předepsány doplňující požadavky vydané národními zdravotními úřady a úřady zodpovědnými za ochranu bezpečnosti práce a podobnými úřady.

POZNÁMKA 4 - 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).

2 Definice

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami:

2.2.9 Nahrazuje se:

normální činnost (*normal operation*): spotřebiče jsou v činnosti za následujících podmínek:

Spotřebiče držené v ruce jsou v činnosti bez jiného vnějšího zatížení, než které vyvolá vibrační hlava.

Spotřebiče určené pro používání pod nohama sedící osoby jsou v činnosti s deskou zatíženou hmotností 5 kg, která je rovnoměrně rozložena na ploše 10 cm x 30 cm.

Spotřebiče určené pro používání pod nohama stojící osoby jsou v činnosti s deskou zatíženou hmotností 90 kg, která je rovnoměrně rozložena na ploše 20 cm x 30 cm.

Masážní pásy jsou v činnosti s pásy zatíženými silou 200 N. Síla působí vodorovně pomocí kladky, přičemž pás je přibližně souměrný podle kladky.

Masážní podušky jsou v činnosti s poduškou umístěnou mezi dvěma vrstvami plsti a umístěnou na plochém vodorovném povrchu. Plst má tloušťku přibližně 25 mm a plošnou hustotu $4 \text{ kg/m}^2 \pm 0,4 \text{ kg/m}^2$

a přesahuje nejméně 15 mm přes okraje podušky. Horní vrstva plsti je zatížena hmotností 90 kg, která je rovnoměrně rozložena na ploše 30 cm x 30 cm.

Masážní křesla jsou v činnosti bez zatížení.

Masážní lůžka jsou zatížena hmotností 90 kg, která je rovnoměrně rozložena na ploše 50 cm x 200 cm.

3 Všeobecný požadavek

Tato kapitola z Části 1 platí.

4 Všeobecné podmínky pro zkoušky

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami:

4.101 Spotřebiče se zkoušejí jako **přenosné spotřebiče**, pokud nejsou určeny pro připevnění na podložku během normálního používání.

5 Neobsazeno

6 Třídění

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami:

6.1 Nahrazuje se:

Vzhledem k ochraně před úrazem elektrickým proudem:

- **přenosné spotřebiče** musí být **třídy ochrany II** nebo **třídy ochrany III**;
- **nepřenosné spotřebiče** musí být **třídy ochrany I, II** nebo **III**.

Splnění požadavku se kontroluje prohlídkou a příslušnými zkouškami.

7 Značení a návody

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami:

7.12 Doplněk:

Návod výrobce k použití pro spotřebiče, které mají topné části, které se dotýkají pokožky, musí obsahovat v podstatě toto:

Tento spotřebič má horký povrch. Osoby nevnímající teplo musí být opatrné při používání tohoto spotřebiče.

8 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Tato kapitola z Části 1 platí.

9 Rozběh elektromechanických spotřebičů

Tato kapitola z Části 1 neplatí.

10 Příkon a proud

Tato kapitola z Části 1 platí.

Strana 10

11 Oteplení

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami:

11.2 Změna:

Spotřebiče obsahující topné články se umístí, jak je předepsáno pro **elektromechanické spotřebiče**.

11.7 Nahrazuje se:

Spotřebiče držené v ruce jsou v činnosti po dobu 20 min.

Ostatní spotřebiče jsou v činnosti, dokud se nedosáhne ustálených podmínek.

11.8 Doplněk:

Oteplení částí, které se dotýkají pokožky nebo vlasů, nesmí přesáhnout hodnoty předepsané pro trvale držené rukojeti.

POZNÁMKA - Pro masážní podušky s topnými články platí hodnoty předepsané v IEC 967 pro vyhřívané podušky.

12 Neobsazeno

13 Unikající proud a elektrická pevnost při pracovní teplotě

Tato kapitola z Části 1 platí.

14 Neobsazeno

15 Odolnost proti vlhkosti

Tato kapitola z Části 1 platí.

16 Unikající proud a elektrická pevnost

Tato kapitola z Části 1 platí.

17 Ochrana proti přetížení transformátorů a přidružených obvodů

Tato kapitola z Části 1 platí.

18 Trvanlivost

Tato kapitola z Části 1 neplatí.

19 Abnormální činnost

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami:

19.1 Doplněk:

Spotřebiče s vestavěnou nádržkou na kapalinu, které musí být plněny během normálního používání uživatelem, se také podrobí zkoušce podle 19.101.

19.7 Doplněk:

Spotřebiče určené pro používání pod nohama sedící osoby, masážní pásy, křesla a lůžka jsou v činnosti, dokud se nedosáhne ustálených podmínek. Ostatní spotřebiče jsou v činnosti po dobu 30 s.

19.9 Neplatí.

Strana 11

19.10 Doplněk:

*Zkouška se také provede s **odnímatelnými částmi** na svých místech.*

19.101 *Spotřebiče s vestavěnou nádržkou na kapalinu, které musí být plněny během normálního používání uživatelem, jsou napájeny **jmenovitým napětím** a jsou v činnosti bez kapaliny.*

Oteplení povrchu nesmí přesáhnout 60 K.

20 Stabilita a mechanická nebezpečí

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami:

20.101 Spotřebiče musí být konstruovány tak, aby se vlasy nemohly dostat do spotřebiče, nebo aby nemohly být zachyceny pohyblivými částmi.

Splnění požadavku se kontroluje prohlídkou.

21 Mechanická pevnost

Tato kapitola z Části 1 platí s touto změnou:

Doplňk:

*Spotřebiče určené pro používání pod nohama sedící osoby jsou zatíženy, jak je předepsáno pro **normální činnost** ale s hmotností zvýšenou na 90 kg, která se přikládá po dobu 30 s.*

22 Konstrukce

Tato kapitola z Části 1 platí.

23 Vnitřní spojování

Tato kapitola z Části 1 platí.

24 Součásti

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami:

24.2 Doplněk:

Masážní podušky mohou být vybaveny spínačem v pohyblivém přívodu.

25 Připojení k síti a vnější pohyblivé přívody

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami:

25.7 Doplněk:

Je povolen plochý dvoužilový přívod (značení 227 IEC 41) pro **masážní spotřebiče držené v ruce**, v takovém případě musí být vybaven nerozebíratelnou vidlicí.

26 Svorky pro vnější vodiče

Tato kapitola z Části 1 platí.

27 Ochranné spojení se zemí

Tato kapitola z Části 1 platí.

Strana 12

28 Šrouby a spoje

Tato kapitola z Části 1 platí.

29 Povrchové cesty, vzdušné vzdálenosti a vzdálenosti napříč izolací

Tato kapitola z Části 1 platí.

30 Odolnost proti teple, hoření a plazivým proudům

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami:

30.2.3 Neplatí.

31 Odolnost proti korozi

Tato kapitola z Části 1 platí.

32 Záření, toxicita a podobná nebezpečí

Tato kapitola z Části 1 neplatí.

Strana 13

Přílohy

Přílohy z Části 1 platí s touto změnou:

Příloha A

Normativní odkazy

Mezinárodní publikace a jim odpovídající evropské publikace

Doplňk:

IEC	Rok	Název	EN/HD	Rok
967 (mod)	1988	Bezpečnost elektricky vyhřívaných příkrývek,	EN 60967	1990

podušek a podobných ohebných tepelných
spotřebičů pro domácnost

Strana 14

Prázdna strana!

-- Vynechaný text --