

	Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - Část 2-88: Zvláštní požadavky na zvlhčovače určené pro použití s topnými, větracími nebo klimatizačními systémy	ČSN EN 60335-2-88 ed. 2 36 1045
--	---	--

idt IEC 60335-2-88:2002

Household and similar electrical appliances - Safety -

Part 2-88: Particular requirements for humidifiers intended for use with heating, ventilation, or air-conditioning systems

Appareils électrodomestiques et analogues - Sécurité -

Partie 2-88: Règles particulières pour les humidificateurs destinés à être utilisés avec des appareils de chauffage, de ventilation ou de conditionnement d'air

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke -

Teil 2-88: Besondere Anforderungen für elektrische Luftbefeuchter, die zur Verwendung mit Heiz-, Lüftungs- oder Klimaanlage bestimmt sind

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60335-2-88:2002. Evropská norma EN 60335--88:2002 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60335-2-88:2002. The European Standard EN 60335-2-88:2002 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2005-12-01 se ruší ČSN EN 60335-2-88 (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 používat do 2005-12-01 dosud platná ČSN EN 60335-2-88 (36 1040) Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2: Zvláštní požadavky na zvlhčovače určené pro použití s topnými, větracími nebo klimatizačními systémy z prosince 1998 v souladu s předmluvou k EN 60335-2-88:2002.

Změny proti předchozí normě

Tato norma přebírá identicky EN 60335-2-88:2002, která vychází ze 2. vydání IEC 60335-2-88:2002. Došlo k přečíslování kapitol; nově je zařazena kapitola 2 Normativní odkazy a kapitola 14 Přechodná přepětí. Používá se společně s ČSN EN 60335-1ed. 2:2003 (36 1045).

Citované normy

IEC 60068-2-52:1996 zavedena v ČSN EN 60068:1997 (34 5791) Zkoušení vlivu prostředí - Část 2: Zkoušky - Zkouška Kb: Cyklická zkouška solnou mlhou (roztok chloridu sodného) (idt EN 60068:1996, idt IEC 60068:1996)

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 60335-2-40 zavedena v ČSN EN 60335-2-40 (36 1040) Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2-40: Zvláštní požadavky na elektrická tepelná čerpadla, klimatizátory vzduchu a odvlhčovače

IEC 60335-2-98 zavedena v ČSN EN 60335-2-98 (36 1040) Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2-98: Zvláštní požadavky na zvlhčovače

ISO 815:1991 zavedena v ČSN ISO 815 (62 1456) Pryž, vulkanizovaný nebo termoplastický elastomer. Stanovení trvalé deformace v tlaku při laboratorních, zvýšených nebo snížených teplotách

Obdobné mezinárodní normy

IEC 60335-2-88:2002 Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-88: Particular requirements for humidifiers intended for use with heating, ventilation, or air-conditioning systems

(Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - Část 2-88: Zvláštní požadavky na zvlhčovače určené pro použití s topnými, větracími nebo klimatizačními systémy)

Porovnání s IEC 60335-2-88:2002

Tato norma přejímá IEC 60335-2-88:2002 bez modifikací. Navíc je uvedena příloha ZC (normativní)

Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace.

Informativní údaje z IEC 60335-2-88:2002

Tato část mezinárodní normy IEC 60335 byla připravena subkomisí 61D: Spotřebiče na kondicionování vzduchu pro domácnost a podobné účely technické komise IEC TC 61: Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely.

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

Text této části IEC 60335 vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
61D/117/FDIS	61D/122/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 spotřebiče třídy ochrany 01 (Japonsko).
- 6.1: jsou povoleny spotřebiče třídy ochrany 0 a 01 (Jižní Afrika, Polsko).

Souvisící předpisy

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví

Upozornění na národní poznámku

V této normě je v 7.12.1 uvedena doplňující národní poznámka.

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

Prázdná strana

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 60335-2-88 Prosinec 2002
---	--------------------------------

ICS 91.140.30
-88:1997

Nahrazuje EN 60335--

Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost
Část 2-88: Zvláštní požadavky na zvlhčovače určené pro použití
s topnými, větracími nebo klimatizačními systémy
(IEC 60335-2-88:2002)

Household and similar electrical appliances - Safety
Part 2-88: Particular requirements for humidifiers intended for use with heating,
ventilation, or air-conditioning systems
(IEC 60335-2-88:2002)

Appareils électrodomestiques et analogues -
Sécurité
Partie 2-88: Règles particulières pour les
humidificateurs destinés à être utilisés avec
des
appareils de chauffage, de ventilation ou de
conditionnement d'air
(CEI 60335-2-88:2002)

Sicherheit elektrischer Geräte für den
Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
Teil 2-88: Besondere Anforderungen für
elektrische
Luftbefeuchter, die zur Verwendung mit Heiz-
,
Lüftungs- oder Klimaanlage bestimmt sind
(IEC 60335-2-88:2002)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2002-12-01. 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, Švédska 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--

-88:2002 E

Strana 6

Předmluva

Text dokumentu 61D/117/FDIS, budoucí druhé vydání IEC 60335-2-88, vypracovaný v subkomisi SC 61D technické komise IEC TC 61 byl předložen IEC-CENELEC k paralelnímu hlasování a byl schválen CENELEC jako EN 60335-2-88 dne 2002-12-01.

Tato evropská norma nahrazuje EN 60335-2-88:1997.

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) 2003-09-01
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s EN v rozporu (dow) 2005-12-01

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 zvlhčovače určené pro použití s topnými, větracími nebo klimatizačními systémy.

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 část 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 60335-2-88:2002 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Úvod

..... 8

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

14	Přechodná přepětí	12
15	Odolnost proti vlhkosti	12
16	Unikající proud a elektrická pevnost	12
17	Ochrana transformátorů a přidružených obvodů proti přetížení	12
18	Trvanlivost	12
19	Abnormální činnost	12
20	Stabilita a mechanická nebezpečí	13
21	Mechanická pevnost	13
22	Konstrukce	13
23	Vnitřní spojování	14
24	Součásti	14
25	Připojení k síti a vnější pohyblivé přívody	14
26	Svorky pro vnější vodiče	14
27	Ochranné spojení se	

zemí.....	14
28 ©rouby a spoje.....	14
29 Povrchové cesty, vzdušné vzdálenosti a pevná izolace.....	14
30 Odolnost proti teple a hoření.....	15
31 Odolnost proti korozi.....	15
32 Záření, toxicita a podobná nebezpečí.....	15
Přílohy	16
Příloha AA (normativní) Těsnění.....	16
Příloha BB (normativní) Zkouška nádržek kapaliny.....	18
Příloha ZC (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace.....	20
Bibliografie	19
Tabulka AA.1 - Fyzikální vlastnosti těsnicích materiálů.....	16
Tabulka AA.2 - Podmínky zrychleného stárnutí.....	17
Tabulka BB.1 - Teploty kondicionování v troubě.....	18

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.

Strana 9

1 Rozsah platnosti

Tato kapitola z Části 1 se nahrazuje takto.

Tato mezinárodní norma se zabývá bezpečností elektrických **zvlhčovačů** určených pro použití s topnými, větracími nebo klimatizačními systémy v domácnostech, pro komerční účely nebo v lehkém průmyslu (a mohou obsahovat objemná samostatná komerční zařízení), která jsou v činnosti podle vypařovacího nebo atomizačního systému, vstřikováním vody, páry a podobně, jejichž maximální **jmenovité napětí** není vyšší než 250 V u jednofázových spotřebičů a 600 V u ostatních spotřebičů.

POZNÁMKA 101 Klimatizační zařízení určená pro použití se **zvlhčovači** podle této normy jsou podle IEC 60335-2-40.

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

- **zvlhčovače** bez zařízení pro vytápění místností, větrání nebo klimatizaci určené výlučně pro použití v domácnosti (IEC 60335-2-98);
- spotřebiče navržené výlučně pro průmyslové procesy;
- spotřebiče určené pro použití v místech, kde se vyskytují zvláštní podmínky, jako je korozivní nebo výbušná atmosféra (prach, výpary nebo plyn);
- **zvlhčovače** určené pro lékařské účely (viz IEC 60601).

2 Normativní odkazy

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami.

-- Vynechaný text --