


1998

	<p>Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2: Zvláštní požadavky na zvlhčovače určené pro použití s topnými, větracími nebo klimatizačními systémy</p>	<p>ČSN EN 60335-2-88 36 1040</p>
---	--	---

idt IEC 60335-2-88:1997

Safety of household and similar electrical appliances -
Part 2: Particular requirements for humidifiers intended for use with heating, ventilation or air conditioning systems

Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues -
Partie 2: 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: Besondere Anforderungen für Luftbefeuchter, die zur Verwendung mit Heiz-, Lüftungs- oder Klimaanlage bestimmt sind

Tato norma je českou verzí EN 60335-2-88:1997. Evropská norma EN 60335-2-88:1997 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60335-2-88:1997. The European Standard EN 60335-2-88:1997 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
1998

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

54530

Národní předmluva

Citované normy

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

IEC 60335-2-40:1992 zavedena v ČSN EN 60335-2-40 Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2: Zvláštní požadavky na elektrická tepelná čerpadla, klimatizátory vzduchu a odvlhčovače (mod IEC 60335-2-40:1992) (36 1055), nahrazena IEC 60335-2-40:1995 dosud nezavedenou

IEC 60335-2-98:1997 zavedena v ČSN EN 60335-2-98 Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2: Zvláštní požadavky na zvlhčovače (idt IEC 60335-2-98:1997) (36 1040)

IEC 60601 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 60601 Zdravotnické elektrické přístroje (36 4800) a v ČSN IEC 601 Bezpečnost zdravotnických elektrických přístrojů (36 4801)

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

Obdobné mezinárodní normy

IEC 60335-2-88:1997 Safety of household and similar electrical appliances - Part 2: Particular requirements for humidifiers intended for use with heating, ventilation, or air conditioning systems (Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2: Zvláštní požadavky na zvlhčovače určené pro použití s topným, větracími nebo klimatizačními systémy)

BS EN 60335-2-88:1997 Specification for safety of household and similar electrical appliances. Particular requirements. Humidifiers intended for use with heating, ventilation, or air conditioning systems (Předpisy pro bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely. Zvláštní požadavky. Zvlhčovače určené pro použití s topným, větracími nebo klimatizačními systémy)

NEN-EN 60335-2-88:1998 Veiligheid van huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen; Deel 2-88: Bijzondere eisen voor luchtbevochtigers bedoeld voor gebruik bij verwarmings-, ventilatie- of luchtbehandelingsystemen (Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2: Zvláštní požadavky na zvlhčovače určené pro použití s topným, větracími nebo klimatizačními systémy)

Informativní údaje z IEC 60335-2-88:1997

Tato mezinárodní norma byla připravena subkomisí 61D Spotřebiče pro klimatizaci vzduchu pro domácnost a podobné účely IEC TC 61 Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely.

Tvoří první vydání IEC 60335-2-88.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
------	--------------------

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

Upozornění na národní poznámky

Tato norma obsahuje národní poznámky v kapitole 1, příloze A a CC, které upřesňují vydání publikace IEC.

Vypracování normy

Zpracovatel: ETA a.s., Hlinsko v Čechách, IČO 00010341 - Ing. Petr Voda

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

Pracovník Českého normalizačního institutu: Helena Musilová

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN 60335-2-88
EUROPEAN STANDARD	Září 1997
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 91.140.30

Deskriptory: household electrical appliances, humidifiers, heaters, air conditioning, safety requirements, protection against electric shock, protection against mechanical hazard, fire protection

Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely
Část 2: Zvláštní požadavky na zvlhčovače určené pro použití s topnými,
větracími nebo klimatizačními systémy
(IEC 60335-2-88:1997)

Safety of household and similar electrical appliances
Part 2: Particular requirements for humidifiers intended for use with heating,
ventilation or air conditioning systems
(IEC 60335-2-88:1997)

Sécurité des appareils électrodomestiques
et analogues
Partie 2: Règles Particulières pour les
humidificateurs destinés à être utilisés avec
des appareils de chauffage, de ventilation ou
de conditionnement d'air
(CEI 60335-2-88:1997)

Sicherheit elektrischer Geräte für den
Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
Teil 2: Besondere Anforderungen
für Luftbefeuchter, die zur Verwendung mit
Heiz-, Lüftungs-, oder Klimaanlage
bestimmt sind
(IEC 60335-2-88:1997)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 1997-07-01. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoli modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze vyžádat v Ústředním sekretariátu CENELEC 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 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 Electrotechnique

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 35, B-1050 Brussels

Strana 4

Předmluva

Text dokumentu 61D/48/FDIS, budoucí první vydání IEC 60335-2-88, vypracovaný subkomisí SC 61D IEC TC 61 byl předložen IEC-CENELEC k paralelnímu hlasování a byl schválen CENELEC jako EN 60335-2-88 dne 1997-07-01.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum pro zavedení EN na národní úrovni vydáním nebo oznámením o schválení k přímému použití (dop) 1998-04-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 2000-04-01

Pro výrobky, které podle prohlášení výrobce nebo certifikačního orgánu vyhověly příslušné národní normě před 2000-04-01, je možno používat tuto předchozí normu až do 2005-04-01.

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 začnou 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 zvlhčovače pro použití s topnými, větracími a klimatizačními systémy.

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

Články, které doplňují články v Části 1, jsou číslovány počínaje 101. Přílohy, které doplňují přílohy v Části 1, jsou značeny AA, BB atd.

Neexistují žádné zvláštní národní odchylky způsobující odchylku od této evropské normy, kromě odchylek uvedených 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.

POZNÁMKA - V této normě je použito těchto druhů písma:

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

Slova v textu vytištěná **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 60335-2-88:1997 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 5

Obsah

Kapitola
Strana

1 Rozsah
platnosti

.....
6

2
Definice

..... 6

3 Všeobecný
požadavek

.....	6
4 Všeobecné podmínky pro zkoušky.....	6
5 Neobsazeno	7
6 Třídění	7
7 Značení a návody	7
8 Ochrana před úrazem elektrickým proudem.....	8
9 Rozběh elektromechanických spotřebičů.....	8
10 Příkon a proud	8
11 Oteplení	8
12 Neobsazeno	8
13 Unikající proud a elektrická pevnost při pracovní teplotě.....	8
14 Neobsazeno	8
15 Odolnost proti vlhkosti	8

16	Unikající proud a elektrická pevnost.....	9
17	Ochrana proti přetížení transformátorů a přidružených obvodů.....	9
18	Trvanlivost	9
19	Abnormální činnost	9
20	Stabilita a mechanická nebezpečí.....	9
21	Mechanická pevnost	9
22	Konstrukce	9
23	Vnitřní spojování	10
24	Součásti	10
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	11
29	Povrchové cesty, vzdušné vzdálenosti a vzdálenosti napříč	

izolací.....	11
30 Odolnost proti teple, hoření a plazivým proudům.....	11
31 Odolnost proti korozi.....	12
32 Záření, toxicita a podobná nebezpečí.....	12
Přílohy	13

Strana 6

1 Rozsah platnosti

Tato kapitola z Části 1 se nahrazuje takto:

Tato norma se vztahuje na bezpečnost 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), které jsou v činnosti na základě vypařovacího nebo rozprašovacího systému, vstřikováním vody, páry, nebo podobně, jejichž maximální **jmenovité napětí** není vyšší než 250 V u jednofázových spotřebičů a 600 V u ostatních spotřebičů.

Pro klimatizační zařízení určená pro použití se **zvlhčovači** zahrnutých do této normy platí IEC 60335--40.

Tato norma v možné míře pojednává o běžných nebezpečích představovaných spotřebiči, se kterými se setkávají všechny osoby, kromě malých dětí nebo nesvéprávných osob bez dozoru.

Upozorňuje se na skutečnost, že:

- pro spotřebiče určené pro používání 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, úřady zodpovědnými za ochranu bezpečnosti práce a podobnými úřady.

Tato norma neplatí pro:

- **zvlhčovače** bez vytápění místností, větracích nebo klimatizačních zařízení 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 Definice

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami.

2.2.9 *Nahrazuje se:*

normální činnost (normal operation): podmínky, které platí, když je spotřebič nainstalován jako při normálním použití a je v činnosti za nejnepříznivějších podmínek okolního pracovního prostředí předepsaných výrobcem

2.101 zvlhčovače (humidifiers): spotřebiče, které jsou určeny pro zvyšování vlhkosti vzduchu

2.102 spotřebiče přístupné široké veřejnosti (appliances accessible to the general public): spotřebiče určené pro umístění v obytných nebo komerčních budovách

2.103 spotřebiče nepřístupné široké veřejnosti (appliances not accessible to the general public): spotřebiče, které jsou určeny pro obsluhování kvalifikovanou osobou a umístěny buď ve strojovně nebo podobné místnosti, nebo ve výšce nejméně 2,5 m, nebo v bezpečné půdní oblasti

3 Všeobecný požadavek

Tato kapitola z Části 1 platí.

4 Všeobecné podmínky pro zkoušky

Tato kapitola z Části 1 platí.

* NÁRODNÍ POZNÁMKA - IEC 60335-2-98 byla vydána v roce 1997.

5 Neobsazeno

6 Třídění

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami:

6.1 *Nahrazuje se:*

Spotřebiče musí být **třídy ochrany I, II nebo III** vzhledem k ochraně před úrazem elektrickým

proudem.

Splnění požadavku se kontroluje prohlídkou a příslušnými doplňujícími zkouškami.

6.101 Spotřebiče musí být tříděny podle přístupnosti, jak je definováno v 2.102 a 2.103.

7 Značení a návody

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami:

7.1 Doplněk:

U **zvlhčovačů** připojených k vodovodnímu potrubí:

- dovolený maximální tlak (v pascálech) vodovodního systému.

Zvlhčovače vytvářející vodu nebo páru o teplotě přesahující 60 °C musí být značeny takto:

„Výstraha: Nebezpečí horké vody. Vypusťte vodu před údržbou.“

7.12 Doplněk:

U **spotřebičů přístupných široké veřejnosti** musí být obsaženo třídění podle 6.101.

7.12.1 Doplněk:

Zvláště musí být připojeny následující informace:

- že spotřebič musí být nainstalován podle národních předpisů pro připojení;
- rozměry prostoru potřebného pro správnou instalaci spotřebiče včetně minimálních povolených vzdáleností od přilehlých konstrukcí;
- u spotřebičů s elektrickými odporovými topidly a u těchto spotřebičů zkoušených v přístupných nulových vzdušných vzdálenostech minimální vzdušnou vzdálenost mezi spotřebičem a hořlavými povrchy;
- schéma spotřebiče s jasným označením vodičů pro vnější řídicí zařízení;
- rozsah vnějšího statického tlaku při objemovém proudu vzduchu, při kterém byl spotřebič zkoušen (pouze přídatná tepelná čerpadla a spotřebiče s elektrickými odporovými topidly);
- podrobnosti o typu a jmenovitých hodnotách pojistek.

7.15 Doplněk:

Značení může být umístěno na panelu, který může být odejmut při instalaci nebo údržbě, musí však být zajištěno, že pro určenou činnost spotřebiče musí být panel na svém místě.

7.16 Doplněk:

Tento požadavek také platí pro zařízení zabraňující přetížení.

7.101 Jestliže je výrobek vhodný pro stálé připojení k pevnému vedení hliníkovými vodiči, musí být toto označeno.

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 s těmito změnami.

10.1 Doplněk:

*U **zvlhčovačů** s elektrodovými nebo holými odporovými topnými zařízeními, kde může nastat zvýšená koncentrace vodivých částic ve zbytku vody, se zkouška provádí se speciální zkušební vodou, která má měrný odpor 2 000 W.cm při teplotě 15 °C.*

POZNÁMKA 101 - Voda může být upravena pro výše uvedenou hodnotu odporu přidáním fosforečnanu amonného. Jiné přísady, jako je obyčejná sůl, se mohou také použít.

11 Oteplení

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami:

11.7 Nahrazuje se:

Spotřebič je v činnosti, dokud se nedosáhne ustálených podmínek.

12 Neobsazeno

13 Unikající proud a elektrická pevnost při pracovní teplotě

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami.

13.1 Doplněk:

*U **zvlhčovačů** s elektrodovými a holými odporovými topnými zařízeními se zkoušky předepsané v 13.2 a 13.3 provádějí se speciální zkušební vodou popsanou v 10.1.*

13.2 Změna:

*U spotřebičů připojených k pevnému vedení nesmí unikající proud přesáhnout 2 mA na kW **jmenovitého příkonu** s maximální hodnotou 5 mA u **spotřebičů přístupných široké veřejnosti** a maximální hodnotu 10 mA u **spotřebičů nepřístupných široké veřejnosti**.*

Unikající proud filtrových elektrod nesmí přesáhnout

- *u **spotřebičů třídy ochrany I** 1,0 mA*
- *u **spotřebičů třídy ochrany II a III** 0,50 mA*

14 Neobsazeno

15 Odolnost proti vlhkosti

Tato kapitola z Části 1 platí.

Strana 9

16 Unikající proud a elektrická pevnost

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami:

16.1 *Doplňk:*

U elektrodových a holých odporových topných zařízení se zkoušky předepsané v kapitole 16 provádějí se speciální zkušební vodou popsanou v 10.1.

16.2 *Doplňk:*

*U spotřebičů určených pro trvalé připojení k pevnému vedení nesmí unikající proud přesahovat 2 mA na kW **jmenovitého příkonu** s maximální hodnotou 5 mA u **spotřebičů přístupných široké veřejnosti** a maximální hodnotu 10 mA u **spotřebičů nepřístupných široké veřejnosti**.*

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.

19.2 *Doplňk:*

Zkouška se provádí bez vody ve spotřebiči.

19.3 *Doplňk:*

Zkouška se provádí bez vody ve spotřebiči.

19.4 *Doplňk:*

*Řídicí zařízení, která jsou v činnosti během zkoušky podle kapitoly 11, jsou vyřazena z činnosti. U **zvlhčovačů** s ventilátorem se ventilátor vypne nebo se přeruší proud vzduchu, podle toho, která podmínka je nejnepříznivější.*

Spotřebiče se naplní vodou tak, že jsou topné články nebo elektrody právě zakryty; přívod vody se potom zastaví. Voda se vypařuje, dokud není spotřebič suchý.

20 Stabilita a mechanická nebezpečí

Tato kapitola z Části 1 platí.

21 Mechanická pevnost

Tato kapitola z Části 1 platí.

22 Konstrukce

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami:

22.6 Doplněk:

Spotřebiče musí být konstruovány tak, aby zkondenzovaná nebo uniklá voda mohla odtékat, jestliže by jinak mohla způsobit ovlivnění elektrické izolace. Pokud jsou za tímto účelem provedeny drenážní otvory, musí být nejméně o průměru 6 mm nebo o ploše 30 mm² se šířkou nejméně 5 mm a umístěny tak, aby voda mohla odtékat bez ovlivňování elektrické izolace.

Splnění požadavku se také kontroluje měřením, pokud je to nutné.

Strana 10

22.7 Doplněk:

Jestliže je pro splnění tohoto požadavku nutné těsnění, potom musí toto těsnění vyhovět požadavkům přílohy AA.

Splnění požadavku se také kontroluje měřením, pokud je to nutné.

22.101 Vodní systémy **zvlhčovačů** musí být konstruovány tak, že nádržka je vždy otevřena do atmosféry pomocí otvoru o průměru nejméně 6 mm nebo o ploše 30 mm² se šířkou nejméně 5 mm. Otvor musí být umístěn tak, že je při normálním používání nepravděpodobné, aby byl uzavřen.

Splnění požadavku se kontroluje prohlídkou a ruční zkouškou.

22.102 Zvlhčovače s elektrodovými topnými zařízeními musí být opatřeny zařízeními, která odpojují všechny póly topného zařízení před tím, než příkon překročí 150 % **jmenovitého proudového příkonu**.

22.103 Zvlhčovače, které jsou určeny pro připevnění a navrženy pro přímé připojení k vodovodnímu potrubí, nesmějí být drženy na svém místě pouze připojením k vodovodnímu potrubí, ale musí být opatřeny připevňovacími prostředky (např. pro montáž ke stěně). Připojení musí být opatřeno efektivní vzduchovou mezerou, aby se zabránilo zpětnému toku.

Splnění požadavku se kontroluje prohlídkou.

POZNÁMKA - Otvory tvaru klíčové dírky, háky a podobné prostředky se nepovažují za bezpečné prostředky pro připevnění **zvlhčovače**, pokud nejsou provedena další opatření pro zabránění odejmutí **zvlhčovače** z upevnění.

22.104 Vodič, připojený k **nesamočinně nastavitelné tepelné pojistce** určené k nahrazení po její činnosti, musí být zabezpečen tak, že nahrazení **tepelné pojistky** samotné nebo sestavy topného článku, na které je **tepelná pojistka** namontována, nepoškodí jiné spoje nebo vnitřní vodiče.

Splnění požadavku se kontroluje prohlídkou a, pokud je to nutné, ruční zkouškou.

22.105 Nesamočinně nastavitelné tepelné pojistky určené k nahrazení po jejich činnosti musí rozpínat obvod určeným způsobem bez vyřazení **živých částí** rozdílné polarity z činnosti a bez možnosti, že by se **živé části** dostaly do styku s krytem.

Splnění požadavku se kontroluje následující zkouškou:

*Spotřebič je v činnosti 5krát, pokaždé s novou **nesamočinně nastavitelnou tepelnou pojistkou**, přičemž jsou jakákoli zařízení řídicí teplotu zkratována nebo jinak vyřazena z činnosti.*

*Pokaždé musí **tepelná pojistka** příslušně zareagovat.*

Během zkoušky je kryt spotřebiče uzemněn prostřednictvím 3 A pojistky. Tato pojistka se nesmí poškodit.

Po této zkoušce musí přídatné topné články vyhovět zkoušce elektrické pevnosti, jak je předepsána v 16.3.

22.106 Jestliže zničení nebo poškození nádržky na kapalinu, těsnění nebo podobné součásti může zvýšit nebezpečí úrazu elektrickým proudem, musí být tato součást odolná proti zničení kapalinou určenou k použití v kontaktu s touto součástí.

Splnění požadavku se kontroluje zkouškami podle přílohy BB.

23 Vnitřní spojování

Tato kapitola z Části 1 platí.

24 Součásti

Tato kapitola z Části 1 platí.

Strana 11

25 Připojení k síti a vnější pohyblivé přívody

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami:

25.1 Nahrazuje se:

Spotřebiče citované v tomto článku mohou být připojeny přívodem:

- pokud jsou pouze pro domovní použití;
- pokud mají označeno **jmenovitě** 25 A nebo méně;
- pokud vyhovují platným požadavkům značení pro připojení přívodu spotřebičů odpovídajících příslušné zemi, ve které budou používány.

Spotřebiče nesmějí být opatřeny přívodkou.

26 Svorky pro vnější vodiče

Tato kapitola z Části 1 platí.

27 Ochranné spojení se zemí

Tato kapitola z Části 1 platí.

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 s těmito změnami:

29.1 Změna:

U obvodů s napětími vyššími než 250 V (efektivní hodnota) (354 V - vrcholová hodnota) musí být **povrchové cesty** a **vzdušné vzdálenosti** mezi **živými částmi** rozdílného potenciálu a mezi **živými částmi** a **přístupnými** kovovými **částmi** větší než tyto uvedené v následující tabulce:

Napětí (efektivní hodnota) V	Povrchová cesta mm	Vzdušná vzdálenost mm
Nad 250 do 480 včetně	4	3
Nad 480 do 600 včetně	4,5	3,5

30 Odolnost proti teple, hoření a plazivým proudům

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami:

30.2.2 Neplatí.

30.3 Doplněk:

Části umístěné v proudu vzduchu jsou považovány za části vystavené zvláště přísným pracovním podmínkám, pokud nejsou tyto části zakryty nebo umístěny tak, že je jejich znečištění nepravděpodobné; v takovýchto případech platí požadavky pro přísné pracovní podmínky.

31 Odolnost proti korozi

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami:

31.101 *Doplněk:*

Železné části, jejichž koroze by mohla způsobit, že by spotřebič nevyhověl podle této normy, musí být dostatečně chráněny proti korozi.

Splnění požadavku se kontroluje následující zkouškou:

Reprezentativní vzorky částí, které se budou zkoušet, se odmastí ponořením do příslušného rozpouštědla.

Vzorky částí se potom ponoří na dobu 10 min do 10% roztoku chloridu amonného, nebo jeho ekvivalentu, ve vodě při teplotě 20 °C ±5 °C.

Bez vysoušení ale po oklepní kapek se vzorky částí umístí na dobu 10 min do skříně obsahující vzduch nasycený vlhkostí při teplotě 20 °C ±5 °C.

Poté, co byly části vysušeny po 10 min v tepelné skříni při teplotě 100 °C ±5 °C, nesmějí jejich povrchy vykazovat známky koroze.

Když se použije kapalina předepsaná pro tuto zkoušku, musí se provést dostatečná opatření, aby se zabránilo vdechování jejích výparů.

Stopy koroze na ostrých hranách a jakýkoli žlutavý povlak odstranitelný setřením se zanedbávají.

U malých vinutých pružin apod. a u částí vystavených abrazi může vrstva tuku tvořit dostatečnou ochranu proti korozi. Takové části se podrobí této zkoušce pouze, pokud je pochybnost o účinnosti tukového filmu a zkouška se potom provede bez předchozího odmaštění.

32 Záření, toxicita a podobná nebezpečí

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami:

Doplněk:

Příspěvky doporučené výrobcem nesmějí představovat žádné nebezpečí.

Strana 13

Přílohy

Přílohy z Části 1 platí s těmito změnami:

Příloha A

Normativní odkazy

Doplňěk:

Normy IEC

60335-2-40:1995 Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2: Zvláštní požadavky na elektrická tepelná čerpadla, klimatizátory vzduchu a odvlhčovače (Safety of household and similar electrical appliances - Part 2: Particular requirements for electrical heat pumps, air-conditioners and dehumidifiers)

60335-2-98 Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2: Zvláštní požadavky na zvlhčovače (Safety of household and similar electrical appliances - Part 2: Particular requirements for humidifiers)¹⁾

60601: Elektrické zdravotnické přístroje (Medical electrical equipment)

-- Vynechaný text --