

2005

Elektrické spotřebiče pro domácnost
a podobné účely - Bezpečnost -
Část 2-58: Zvláštní požadavky na elektrické
mycí stroje na nádobí pro komerční účely

ČSN
EN 60335-2-58
ed. 2
36 1045

mod IEC 60335-2-58:2002

Household and similar electrical appliances - Safety -
Part 2-58: Particular requirements for commercial electric dishwashing machines

Appareils électrodomestiques et analogues - Sécurité -
Partie 2-58: Règles particulières pour les lave-vaisselle électriques à usage collectif

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke -
Teil 2-58: Besondere Anforderungen für elektrische Spülmaschinen für den gewerblichen Gebrauch

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60335-2-58:2005. Evropská norma EN 60335--
-58:2005 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60335-2-58:2005. The European
Standard EN 60335-2-58:2005 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2007-12-01 se ruší ČSN EN 60335-2-58 (36 1040) z listopadu 1998, která do
uvedeného data platí souběžně s touto normou.



© Český normalizační institut, 2005

73920

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

Národní předmluva

Upozornění na používání normy

Souběžně s touto normou se může do 2007-12-01 používat dosud platná ČSN EN 60335-2-58 (36 1040) Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2-58: Zvláštní požadavky na elektrické mycí stroje na nádobí pro komerční účely z listopadu 1998 v souladu s předmluvou k EN 60335-2-58:2005.

Změny proti předchozím normám

Tato norma přejímá EN 60335-2-58:2005, která přejímá s modifikacemi 3. vydání IEC 60335-2-58:2002. Nově je zařazena kapitola 2 Normativní odkazy a 14 Přejímaná 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)

IEC 60436:1981* zavedena v ČSN IEC 436 + A3:2000 (36 1060) Měření funkce elektrických myček nádobí (idt IEC 436:1981, idt IEC 436:1981/A3:1999, idt IEC 436:1981/Cor.:1998-02)

IEC 61770:1998 zavedena v ČSN EN 61770:2000 (36 1020) Elektrické spotřebiče připojené k vodovodní síti - Zabránění zpětnému sání a poruchám hadicových soustav (idt EN 61770:1999; idt IEC 61770:1998)

ISO 1817:1999 zavedena v ČSN ISO 1817:2001 (62 1510) Pryž, vulkanizovaná - Stanovení účinku kapalin (idt ISO 1817:1999)

Obdobné mezinárodní normy

IEC 60335-2-58:2002 Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-58: Particular requirements for commercial electric dishwashing machines
(*Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - Část 2-58: Zvláštní požadavky na elektrické mycí stroje na nádobí pro komerční účely*)

Porovnání s IEC 60335-2-58:2002

Obsah normy je identický s EN 60335-2-58:2005, která přejímá IEC 60335-2-58:2002 s modifikacemi v kapitole 1, článku 3.1.9, 3.101, 11.2, 11.5, 11.8, 13.1, 19.1, 19.13, 20.106 a 22.6. Původní text IEC 60335-2-58:2002 je uveden v národní příloze NA (informativní) a je v textu označen svislou čarou po levém okraji. Dále byla doplněna příloha ZB (informativní) A-odchyly a příloha ZC (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace z EN 60335-2-58:2005.

Informativní údaje z IEC 60335-2-58:2002

Tato část mezinárodní normy IEC 60335 byla vypracována subkomisí IEC SC 61E: Bezpečnost

elektrického zařízení pro komerční účely technické komise IEC TC 61: Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely.

Toto třetí vydání ruší a nahrazuje druhé vydání publikované v roce 1995 a jeho změnu 1 (1998). Toto třetí vydání představuje technickou revizi.

Text této části IEC 60335 vychází z druhého vydání a těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
61E/406/FDIS	61E/418/RVD

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

-
- * S touto normou souvisí EN 50242:1998 zavedena v ČSN EN 50242:1999 (36 1060) Elektrické myčky nádobí pro domácnost – Zkušební metody pro měření funkční schopnosti (idt EN 50242:1999, idt EN 50242:1999/Cor.:2000-02), avšak přímo jí neodpovídá.

Strana 3

Komise rozhodla, že toto vydání zůstává platné až do roku 2004. V tomto roce bude publikace

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

V uvedených zemích platí následující odchylky.

- 6.1: Jsou povoleny spotřebiče třídy ochrany 0I (Japonsko).
- 6.2: U spotřebičů určených k instalaci v kuchyni je povinný vhodný stupeň ochrany před nebezpečím vniknutí vody podle výšky instalace (Francie).
- 13.2: Limity pro unikající proud jsou odlišné (Japonsko).
- 16.2: Limity pro unikající proud jsou odlišné (Japonsko).
- Kapitola 21: U spotřebičů určených k instalaci v kuchyni platí odlišné hodnoty nárazové energie podle výšky nárazového bodu (Francie).

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA (informativní), která obsahuje původní text IEC 60335--58:2002.

Vypracování normy

Zpracovatel: NORMTEXT, IČO 41986831 Markéta Ratajová

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 60335-2-58 Únor 2005
---	----------------------------

ICS 97.040.40
A1:1999

Nahrazuje EN 60335-2-58:1997 +

Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost -

Část 2-58: Zvláštní požadavky na elektrické mycí stroje

na nádobí pro komerční účely

(IEC 60335-2-58:2002, modifikovaná)

Household and similar electrical appliances - Safety -

Part 2-58: Particular requirements

for commercial electric dishwashing machines

(IEC 60335-2-58:2002, modified)

Appareils électrodomestiques et analogues -
Sécurité -

Partie 2-58: Règles particulières
pour les lave-vaisselle électriques à usage
collectif

(CEI 60335-2-58:2002, modifiée)

Sicherheit elektrischer Geräte für den
Hausgebrauch

und ähnliche Zwecke -

Teil 2-58: Besondere Anforderungen für
elektrische

Spülmaschinen für den gewerblichen
Gebrauch

(IEC 60335-2-58:2002, modifiziert)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2004-12-07. 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, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, 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

© 2005 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 60335--

-58:2005 E

Strana 6

Předmluva

Text mezinárodní normy IEC 60335-2-58:2002, vypracovaný technickou komisí IEC TC 61 spolu se společnými odchylkami vypracovanými CENELEC TC 61, byl podroben Jednotnému schvalovacímu postupu a byl schválen CENELEC jako EN 60335-2-58 dne 2004-12-07.

Tato evropská norma nahrazuje EN 60335-2-58:1997 + A1:1999.

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) 2005-09-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 2007-12-01

Tato Část 2 se musí používat společně s EN 60335-1 Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - Část 1: Všeobecné požadavky. Byla 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 mycí stroje na nádobí pro komerční účely.

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. Pokud se definice týká přídatného jména, toto přídatné jméno a připojené podstatné jméno jsou vytištěny také tučně.

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

Národní odchylky od této evropské normy jsou uvedeny v příloze ZB a jsou doplněny k národním odchylkám v EN 60335-1.

Úvod

Šetření 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 60335-2-58:2002 byl schválen CENELEC jako evropská norma s dohodnutými společnými modifikacemi.

Strana 7

Obsah

	Strana
Úvod.....	8
1 Rozsah platnosti.....	9
2 Normativní odkazy.....	9

3	Definice.....	9
4	Všeobecný požadavek.....	10
5	Všeobecné podmínky pro zkoušky.....	10
6	Třídění.....	11
7	Značení a návody.....	11
8	Ochrana před úrazem elektrickým proudem.....	12
9	Rozběh elektromechanických spotřebičů.....	12
10	Příkon a proud.....	12
11	Oteplení.....	12
12	Neobsazeno.....	13
13	Unikající proud a elektrická pevnost při pracovní teplotě.....	13
14	Přechodná přepětí.....	13
15	Odolnost proti vlhkosti.....	13
16	Unikající proud a elektrická pevnost.....	14
17	Ochrana transformátorů a přidružených obvodů proti přetížení.....	14
18	Trvanlivost.....	14
19	Abnormální činnost.....	15
20	Stabilita a mechanická nebezpečí.....	16

21	Mechanická pevnost.....	17
22	Konstrukce.....	17
23	Vnitřní spojování.....	19
24	Součásti.....	19
25	Připojení k síti a vnější pohyblivé přívody.....	19
26	Svorky pro vnější vodiče.....	20
27	Ochranné spojení se zemí.....	20
28	Šrouby a spoje.....	20
29	Vzdušné vzdálenosti, povrchové cesty a pevná izolace.....	20
30	Odolnost proti teple a hoření.....	20
31	Odolnost proti korozi.....	21
32	Záření, toxicita a podobná nebezpečí.....	21
Přílohy	22
Příloha AA (normativní)	Detergent a oplachový prostředek.....	22
Příloha BB (normativní)	Zkouška stárnutí dílů z elastomeru.....	23
Příloha CC (normativní)	Požadavky na zabránění zpětnému sání.....	24
Příloha A (normativní)	Zkouška zpětného sání.....	25
Bibliografie.....		27

Příloha ZB (informativní) A- odchylky.....	28
Příloha ZC (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace....	29
Národní příloha NA (informativní) Původní text IEC 60335-2-58:2002 změněný v EN 60335--58:2005.....	30
Obrázek 101 Stříkací přístroj.....	21
Obrázek CC.101 Uspořádání pro stanovení maximální a kritické hladiny vody dynamického zařízení zabraňujícího zpětnému toku.....	25
Obrázek CC.102 Zkouška zpětného sání.....	26

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.

1 Rozsah platnosti

Tato kapitola z Části 1 se nahrazuje takto.

Tato mezinárodní norma se vztahuje na bezpečnost elektrických strojů na mytí talířů, misek, skleněného nádobí, příborů a podobných předmětů, a to s nebo bez použití zařízení na ohřev vody nebo sušení, které nejsou určeny pro použití v domácnosti a jejichž **jmenovité napětí** u jednofázových spotřebičů není vyšší než 250 V a u ostatních spotřebičů není vyšší než 480 V.

POZNÁMKA 101 Tyto spotřebiče se používají například v restauracích, kantýnách, nemocnicích a v provozech jako jsou pekárny, řeznictví apod.

POZNÁMKA 102 Příklady takových spotřebičů jsou

- **diskontinuální mycí stroje;**
- **kartáčové stroje.**

Požadavky na zabránění zpětnému sání nepitné vody do vodovodní sítě jsou specifikované v příloze CC.

Tato norma platí rovněž pro elektrickou část spotřebičů používajících jiných druhů energie.

V mezích možností platí tato norma pro běžná nebezpečí spojená s těmito druhy spotřebičů.

POZNÁMKA 103 Upozorňuje se na skutečnost, že:

- pro spotřebiče určené pro používání v automobilech nebo na palubách lodí či letadel mohou být nutné doplňující požadavky;
- pro spotřebiče určené pro dezinfekci mohou být nutné doplňující požadavky;
- v mnoha zemích existují doplňující předpisy vydané národními zdravotními úřady, národními úřady odpovědnými za bezpečnost práce, národními vodohospodářskými úřady a podobnými úřady;
- v mnoha zemích jsou předepsány další požadavky týkající se tlakových spotřebičů.

POZNÁMKA 104 Tato norma neplatí pro:

- stroje konstruované výhradně pro průmyslové účely, například stroje používané v potravinářském průmyslu na čištění nádob, které slouží jako obalové prostředky pro finální výrobky (tj. mycí stroje na láhve) a stroje používané ve výrobních provozech;
- stroje, které tvoří jedinou funkční jednotku, například tam, kde dopravní zařízení přemísťuje náplň z jedné jednotky do druhé;
- samostatně poháněná dopravní zařízení, která nejsou zabudována ve spotřebiči;
- spotřebiče určené pro používání v místech, v nichž se vyskytují zvláštní podmínky, jako například korozivní nebo výbušné prostředí (prach, výpary nebo plyn);
- pásové mycí stroje na nádobí (EN 50416).

2 Normativní odkazy

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami.

Doplnění:

IEC 60436:1981 Funkční zkoušky elektrických mycích strojů na nádobí
(*Methods for measuring the performance of electric dishwashers*)

IEC 61770:1998 Elektrické spotřebiče připojené k vodovodní síti - Zabránění zpětnému sání a poruchám hadicových soustav
(*Electric appliances connected to the water mains - Avoidance of backsiphonage and failure of hose-sets*)

ISO 1817:1999 Pryž, vulkanizovaná - Stanovení účinku kapalin
(*Rubber, vulcanised - Determination of the effect of liquids*)

-- Vynechaný text --