

2022

Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - ČSN
Část 2-105: Zvláštní požadavky na multifunkční sprchové kouty EN IEC 60335-2-105
ed. 2
36 1050

idt IEC 60335-2-105:2016

Household and similar electrical appliances - Safety -
Part 2-105: Particular requirements for multifunctional shower cabinets

Appareils électrodomestiques et analogues - Sécurité -
Partie 2-105: Exigences particulières pour les cabines de douche multifonctions

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke -
Teil 2-105: Besondere Anforderungen für multifunktionelle Duscheinrichtungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN IEC 60335-2-105:2021. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN IEC 60335-2-105:2021. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2024-09-27 se nahrazuje ČSN EN 60335-2-105 (36 1045) ze září 2005, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmlouvou k EN IEC 60335-2-105:2021 dovoleno do 2024-09-27 používat dosud platnou ČSN EN 60335-2-105 (36 1045) ze září 2005.

Změny proti předchozí normě

Norma byla přepracována v souladu s přejímanou evropskou normou. Změny jsou uvedeny v článku informativní údaje z IEC.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 3864-1:2011 zavedena v ČSN ISO 3864-1:2012 (01 8011) Grafické značky - Bezpečnostní barvy

a bezpečnostní značky - Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek a bezpečnostního značení

Souvisící ČSN

ČSN EN 60335-2-35 ed. 3 (36 1050) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely -
Bezpečnost - Část 2-35: Zvláštní požadavky na průtokové ohřívače vody

ČSN EN 60335-2-41 ed. 2 (36 1045) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely -
Bezpečnost - Část 2-41: Zvláštní požadavky na čerpadla

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v článku „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Informativní údaje z IEC 60335-2-105:2016

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

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání z roku 2004 včetně jeho změny 1:2008 a jeho změny 2:2013. Je jeho technickou revizí.

Zásadní změny v tomto vydání v porovnání s prvním vydáním IEC 60335-2-105 jsou tyto (malé změny nejsou uvedeny):

- revidované použití živé části (8.1.4);
- sjednocení mezi oteplení povrchů, které budou pravděpodobně v kontaktu s pokožkou, s Pokynem IEC 117 pro dobu dotyku jedné minuty (tabulka 3).

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
61/5283/FDIS	61/5300/RVD

Úplnou informaci o hlasování při schvalování této normy lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

Tato publikace byla vypracována v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 2.

Seznam všech částí souboru IEC 60335 se společným názvem *Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost* je možno nalézt na webových stránkách IEC.

Tato část 2 se musí používat společně s nejnovějším vydáním IEC 60335-1 a jejími změnami. Byla založena na základě pátého vydání (2010) této normy.

POZNÁMKA 1 Je-li v této normě zmiňována „část 1“, odkazuje to na IEC 60335-1.

Tato část 2 doplňuje nebo mění odpovídající kapitoly IEC 60335-1 tak, aby ji převedla na normu IEC: Požadavky na bezpečnost pro multifunkční sprchové kouty.

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 dále uvedený 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 člácích;
- doplněné přílohy jsou označeny AA, BB, atd.

POZNÁMKA 3 Používají se tyto druhy písma:

- požadavky: kolmé písmo;
- *zkušební specifikace: kurziva;*
- 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.

Komise rozhodla, že obsah této publikace zůstane nezměněn až do data příští prověrky (stability date) uvedeného na webových stránkách IEC (<http://webstore.iec.ch>) v údajích o této publikaci. K tomuto datu bude publikace buď

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

V uvedených zemích platí tyto odchylky.

- 30.101: Pro velké desky z nekovových materiálů platí doplňující požadavky (USA).

UPOZORNĚNÍ Publikace obsahuje barevný tisk, který je považován za potřebný k porozumění jejímu obsahu. Uživatelé by proto měli pro tisk tohoto dokumentu použít barevnou tiskárnu.

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN Petr Voda, Hlinsko v Čechách, IČO 65706501, Ing. Petr Voda

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

Pracovnice České agentury pro standardizaci: Ing. Eva Králevičová

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších

předpisů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN IEC 60335-2-105

Prosinec 2021

ICS 13.120; 97.170
EN 60335-2-105:2005

Nahrazuje

existují)

a všechny její změny a opravy (pokud

Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost -
Část 2-105: Zvláštní požadavky na multifunkční sprchové kouty
(IEC 60335-2-105:2016)

Household and similar electrical appliances - Safety -
Part 2-105: Particular requirements for multifunctional shower cabinets
(IEC 60335-2-105:2016)

Appareils électrodomestiques et analogues -
Sécurité -
Partie 2-105: Exigences particulières pour les
cabines de douche multifonctions
(IEC 60335-2-105:2016)

Sicherheit elektrischer Geräte für den
Hausgebrauch und ähnliche Zwecke -
Teil 2-105: Besondere Anforderungen
für multifunktionelle Duscheinrichtungen
(IEC 60335-2-105:2016)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2021-09-27. Členové CENELEC jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-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 Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarska a Turecka.



Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2021 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN IEC 60335-2-105:2021 E

Evropská předmluva

Tento dokument (EN IEC 60335-2-105:2021) sestává z textu IEC 60335-2-105:2016, který vypracovala technická komise IEC/TC 61 *Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely*.

Jsou stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení dokumentu na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení k přímému používání jako normy národní (dop) 2022-09-27
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2024-09-27

Tento dokument nahrazuje EN 60335-2-105:2005 a všechny její změny a opravy (pokud existují).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CENELEC nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument se používá společně s EN IEC 60335-2-105:2021/A11:2021 a EN IEC 60335-2-105:2021/A1:2021.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CENELEC Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnice (směrnice) / nařízení EU.

Vztah ke směrnici (směrnícím) / nařízení (nařízením) EU je uveden v informativní příloze ZZA, která je nedílnou součástí EN IEC 60335-2-105:2021/A11:2021.

Jakákoli zpětná vazba a otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na webových stránkách CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60335-2-105:2016 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Úvod.....	8
1..... Rozsah platnosti.....	9
2..... Citované dokumenty.....	9
3..... Termíny a definice.....	9
4..... Obecný požadavek.....	10
5..... Obecné 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.....	12

13..... Unikající proud a elektrická pevnost při pracovní teplotě.....	12
14..... Přechodná přepětí.....	12
15..... Odolnost proti vlhkosti.....	12
16..... Unikající proud a elektrická pevnost.....	12
17..... Ochrana transformátorů a přidružených obvodů proti přetížení.....	13
18..... Trvanlivost.....	13
19..... Abnormální činnost.....	13
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..... Šrouby
a spoje.....
..... 14

29..... Vzdušné vzdálenosti, povrchové cesty a pevná
izolace..... 14

30..... Odolnost proti teplu
a hoření.....
... 15

31..... Odolnost proti
korozi.....
..... 15

32..... Záření, toxicita a podobná
nebezpečí..... 15

Přílohy.....
..... 16

Příloha AA (informativní) Příklad multifunkčního sprchového
koutu..... 16

Příloha BB (informativní) Příklad samostatné multifunkční sprchové
jednotky..... 17

Bibliografie.....
..... 18

Obrázek AA.1 - Příklad multifunkčního sprchového
koutu..... 16

Obrázek BB.1 - Příklad samostatné multifunkční sprchové
jednotky..... 17

Tabulka 101 - Maximální
oteplení.....
... 12

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. Tato norma také pokrývá abnormální situace, které se mohou očekávat v praxi, a bere v úvahu způsob, jakým může elektromagnetický jev ovlivnit bezpečnou činnost spotřebičů.

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 napájecí síti. Národní elektroinstalační předpisy se však mohou lišit.

Pokud spotřebič, který je v rozsahu platnosti této normy, zahrnuje také funkce, které jsou pokryty jinou částí 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.

Pokud norma části 2 nezahrnuje doplňující požadavky vztahující se k nebezpečím, o nichž pojednává část 1, platí část 1.

POZNÁMKA 1 To znamená, že technické komitety zodpovědné za normy části 2 určily, že pro příslušný spotřebič není nutné mimo obecných požadavků specifikovat zvláštní požadavky.

Tato norma je normou skupiny výrobků zabývajících se bezpečností spotřebičů a má přednost před horizontálními a generickými normami se stejným předmětem normy.

POZNÁMKA 2 Horizontální a generické normy zahrnující nebezpečí není možné použít, protože byly vzaty v úvahu při vypracování obecných a zvláštních požadavků pro soubor norem IEC 60335. Například v případě požadavků na teplotu povrchů mnoha spotřebičů není možné k části 1 nebo k normám části 2 použít generické normy pro horké povrchy, jako je ISO 13732-1.

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 **multifunkčních sprchových koutů** a elektrických **samostatných multifunkčních sprchových jednotek** pro domácnost a podobné účely, jejichž **jmenovité napětí** nepřesahuje 250 V u jednofázových spotřebičů a 480 V u ostatních spotřebičů.

Tato norma také platí pro spotřebiče, které nejsou určeny pro normální použití v domácnosti, ale které přesto mohou představovat nebezpečí pro veřejnost, jako jsou spotřebiče určené pro používání neznalými osobami v hotelích, ve fitness centrech a podobných prostorech.

V možné míře pojednává tato norma o běžných nebezpečích představovaných spotřebiči, se kterými se setkávají všechny osoby v domácnosti a blízkém okolí. Obecně však nebere v úvahu

- osoby (včetně dětí), jimž
 - fyzická, smyslová nebo mentální neschopnost; nebo
 - nedostatek zkušeností a znalostí

zabraňuje v bezpečném používání spotřebiče bez dozoru nebo poučení;

- hru dětí se spotřebičem.

POZNÁMKA 101 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 zdravotnickými úřady, vodohospodářskými úřady, úřady zodpovědnými za ochranu bezpečnosti práce a podobnými úřady;
- v mnoha zemích mohou být národními předpisy pokryty požadavky na mechanickou pevnost, odolnost proti nárazu a tříštivé vlastnosti sprchových zástěn.

POZNÁMKA 102 Pokud obsahuje spotřebič část, která je v rozsahu platnosti IEC 60065, IEC 60598 nebo IEC 60950, zkouší se tato část podle příslušné normy, pokud je to použitelné.

POZNÁMKA 103 Tato norma neplatí pro

- průtokové ohřívače vody používané pro sprchování (IEC 60335-2-35);
- sprchová tlaková čerpadla (IEC 60335-2-41);
- spotřebiče určené pro lékařské účely;
- spotřebiče určené pro použití v místech, kde se vyskytují zvláštní podmínky, jako je přítomnost korozivní nebo výbušné atmosféry (prach, výpary nebo plyn).

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.