

2023

Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - ČSN
Část 2-95: Zvláštní požadavky na pohony pro svisle pohyblivá EN IEC 60335-2-95
garážová vrata pro domovní použití ed. 4
36 1050

idt IEC 60335-2-95:2019

Household and similar electrical appliances - Safety -
Part 2-95: Particular requirements for drives for vertically moving garage doors for residential use

Appareils électrodomestiques et analogues - Sécurité -
Partie 2-95: Exigences particulières pour les motorisations de portes de garage à ouverture
verticale, pour usage résidentiel

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke -
Teil 2-95: Besondere Anforderungen für Antriebe von Garagentoren mit Senkrechtbewegung zur
Verwendung im Wohnbereich

Tato norma je českou verzí evropské normy EN IEC 60335-2-95:2023. 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 60335-2-95:2023. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2026-05-12 se nahrazuje ČSN EN 60335-2-95 ed. 3 (36 1050) z května 2015, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN IEC 60335-2-95:2023 dovoleno do 2026-05-12 používat dosud platnou ČSN EN 60335-2-95 ed. 3 (36 1050) z května 2015.

Změny proti předchozí normě

Tato norma byla zcela přepracována a přejímá EN IEC 60335-2-95:2023; hlavní změny jsou uvedeny v článku Informativní údaje z IEC.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60068-2-52:2017 zavedena v ČSN EN IEC 60068-2-52 ed. 2:2018 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-52: Zkoušky – Zkouška Kb: Cyklická zkouška solnou mlhou (roztok chloridu sodného)

Souvisící ČSN

ČSN EN 60335-2-97 ed. 2 (36 1045) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 2-97: Zvláštní požadavky na pohony rolet, markýz, žaluzií a podobných zařízení

ČSN EN 60335-2-103 ed. 2 (36 1050) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 2-103: Zvláštní požadavky na pohony bran, dveří a oken

ČSN ISO 3864-1 (01 8011) Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek a bezpečnostního značení

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 60335-2-95:2019

Mezinárodní normu IEC 60335-2-95 vypracovala technická komise IEC/TC 61 *Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely*.

Toto čtvrté vydání zrušuje a nahrazuje třetí vydání z roku 2011, změnu 1:2015 a změnu 2:2017. Toto vydání je jeho technickou revizí.

Toto vydání obsahuje tyto významné technické změny oproti předchozímu vydání.

- a) text byl uveden do souladu s vydáním 5.2 části 1;
- b) odkaz na IEC 60335-2-97 a IEC 60335-2-103 byl revidován pro správné uvedení jejich názvů (kapitola 1);
- c) konkrétní ustanovení návodu byla revidována pro jejich oddělení od informací, které mají být poskytnuty (7.12);
- d) byla modifikována kritéria splnění požadavků pro zkoušky podle 19.11.2 a 19.11.3 (19.13);
- e) byly modifikovány zkoušky pro spotřebiče třídy ochrany III a části konstrukcí třídy III (25.8, 25.15).

Text této mezinárodní normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
61/5937/FDIS	61/5946/RVD

Úplnou informaci o hlasování při schvalování této mezinárodní 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 pohony pro svisle pohyblivá garážová vrata pro domovní použití.

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 Používá se 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 článcích;
- 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 základní publikace a jejích změn 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.

Tyto odchylky platí v uvedených zemích.

- 6.1: Jsou povoleny spotřebiče třídy ochrany 0I (Japonsko).
- 7.1: Požadují se doplňující značení (USA).
- 7.12.1: Požadují se další výstrahy a pokyny (USA).
- 11.7: Zkušební podmínky jsou odlišné (USA).

- 19.9: Provádí se zkouška přetížením (USA).
- 20.101: Zkouška se neprovádí (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

Pracovník 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 60335-2-95

Květen 2023

ICS 13.120; 29.120.01; 91.090
EN 60335-2-95:2015/A1:2015;

Nahrazuje EN 60335-2-95:2015;

EN 60335-2-95:2015/A2:2019

Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost -
Část 2-95: Zvláštní požadavky na pohony pro svisle pohyblivá garážová vrata pro domovní použití
(IEC 60335-2-95:2019)

Household and similar electrical appliances - Safety -
Part 2-95: Particular requirements for drives for vertically moving garage doors for residential use
(IEC 60335-2-95:2019)

Appareils électrodomestiques et analogues -
Sécurité -
Partie 2-95: Exigences particulières
pour les motorisations de portes de garage
à ouverture verticale, pour usage résidentiel
(IEC 60335-2-95:2019)

Sicherheit elektrischer Geräte für den
Hausgebrauch und ähnliche Zwecke -
Teil 2-95: Besondere Anforderungen für Antriebe
von Garagentoren mit Senkrechtbewegung
zur Verwendung im Wohnbereich
(IEC 60335-2-95:2019)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2023-03-01. 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, Švédska, 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

© 2023 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmkoliv prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN IEC 60335-2-95:2023 E

Evropská předmluva

Tento dokument (EN IEC 60335-2-95:2023) obsahuje text dokumentu IEC 60335-2-95:2019, 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) 2023-11-12
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2026-05-12

Tento dokument nahrazuje EN 60335-2-95:2015 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 60335-2-95:2023/A11:2023.

Tento dokument byl vypracován na základě normalizačního požadavku uděleného CENELEC Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu.

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 60335-2-95:2019 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.....	12
9..... Rozběh elektromechanických spotřebičů.....	12
10..... Příkon a proud.....	13
11..... Oteplení.....	13
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.....	13
17..... Ochrana transformátorů a přidružených obvodů proti přetížení.....	14
18..... Trvanlivost.....	14
19..... Abnormální činnost.....	14
20..... Stabilita a mechanická nebezpečí.....	14
21..... Mechanická pevnost.....	17
22..... Konstrukce.....	18
23..... Vnitřní spojování.....	19
24..... Součásti.....	19
25..... Připojení k síti a vnější pohyblivé přívody.....	19
26..... Svorky pro vnější vodiče.....	19
27..... Ochranné spojení se zemí.....	

. 19

28..... Šrouby
a spoje.....
..... 19

29..... Vzdušné vzdálenosti, povrchové cesty a pevná
izolace..... 19

30..... Odolnost proti teple
a hoření.....
... 20

31..... Odolnost proti
korozi.....
..... 20

32..... Záření, toxicita a podobná
nebezpečí..... 20

Přílohy.....
..... 23

Příloha R (normativní) Vyhodnocování programového
vybavení..... 24

Bibliografie.....
..... 25

Obrázek 101 - Příklady typů garážových
vrat..... 21

Obrázek 102 - Výstražné značení proti zachycení
dítěte..... 22

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 v souladu 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 zabývající 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 část IEC 60335 se zabývá bezpečností elektrických **pohonů** garážových vrat pro domovní použití, která se otevírají a zavírají ve svislém směru, přičemž **jmenovité napětí pohonů** nepřesahuje 250 V u jednofázových spotřebičů a 480 V u ostatních spotřebičů. Zabývá se také nebezpečími souvisejícími s pohybem těchto elektricky poháněných garážových vrat.

POZNÁMKA 101 Příklady garážových vrat jsou znázorněny na obrázku 101.

POZNÁMKA 102 **Pohon** může být dodáván s garážovými vraty.

POZNÁMKA 103 Tato norma také platí pro **ochranná zařízení proti zachycení** pro použití s **pohony**. Tato norma se nezabývá nebezpečími pocházejícími ze samotného mechanismu vrat.

V možné míře pojednává tato norma o běžných nebezpečích představovaných spotřebiči, se kterými se setkávají všechny osoby v domě a jeho blízkém okolí. Obecně však nebere v úvahu hru malých dětí se spotřebičem, ale připouští, že děti mohou být v blízkosti garážových vrat.

POZNÁMKA 104 Upozorňuje se na skutečnost, že v mnoha zemích jsou předepsány doplňující požadavky vydané národními úřady zodpovědnými za ochranu bezpečnosti práce a podobnými úřady.

POZNÁMKA 105 Tato norma neplatí pro **pohony**

- rolet, markýz, žaluzií a podobných zařízení (IEC 60335-2-97);
- bran, dveří a oken (IEC 60335-2-103);
- pro komerční a průmyslové účely;
- určené pro použití v místech, kde se vyskytují zvláštní podmínky, jako je korozivní nebo výbušná atmosféra (prach, výpary nebo plyn).

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.