

2005

Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - Část 2-95: Zvláštní požadavky na pohony pro svisle pohyblivá garážová vrata pro domovní použití	ČSN EN 60335-2-95 ed. 2 36 1045
---	--

mod IEC 60335-2-95:2002

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: Règles 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 EN 60335-2-95:2004. Evropská norma EN 60335-2-95:2004 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60335-2-95:2004. The European Standard EN 60335-2-95:2004 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2007-09-01 se ruší ČSN EN 60335-2-95 (36 1040) ze září 2002, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.



© Český normalizační institut, 2005

73384

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 této normy

Souběžně s touto normou se může používat do 2007-09-01 dosud platná ČSN EN 60335-2-95 (36 1040) Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2-95: Zvláštní požadavky na pohony pro svisle pohyblivá garážová vrata pro použití v rezidencích ze září 2002 v souladu s předmluvou k EN 60335-2-95:2004.

Změny proti předchozí normě

Tato norma přejímá EN 60335-2-95:2004, která vychází z 2. vydání IEC 60335-2-95:2002. Došlo k přečíslování kapitol; nově je zařazena kapitola 2 Normativní odkazy a kapitola 14 Přejímaná přepětí. Používá se společně s ČSN EN 60335-1 ed. 2:2003 (36 1045).

Citované normy

IEC 60068-2-52:1996 zavedena v ČSN EN 60068-2-52:1997 (34 5791) Zkoušení vlivu prostředí - Část 2: Zkoušky - Zkouška Kb: Cyklická zkouška solnou mlhou (roztok chloridu sodného) (idt EN 60068--52:1996, idt IEC 68-2-52:1996)

IEC 60335-1 zavedena v ČSN EN 60335-1 ed. 2 (36 1045) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - Část 1: Všeobecné požadavky

EN 12978:1999 nezavedena

Obdobné mezinárodní normy

IEC 60335-2-95:2002 Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-95: Particular requirements for drives for vertically moving garage doors for residential use
(*Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - Část 2-95: Zvláštní požadavky na pohony pro svisle pohyblivá garážová vrata pro domovní použití*)

Porovnání s IEC 60335-2-95:2002

ČSN EN 60335-2-95 je modifikací IEC 60335-2-95:2002. Konkrétní porovnání jednotlivých článků lze provést srovnáním modifikovaného textu EN 60335-2-95:2004 označeného svislou čarou s původním textem IEC 60335-2-95:2002, uvedeným v národní příloze NA.

Informativní údaje z IEC 60335-2-95:2002

Tato část mezinárodní normy IEC 60335 byla vypracována technickou komisí IEC TC 61: Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely.

Toto druhé vydání ruší a nahrazuje první vydání publikované v roce 1998. Představuje technickou revizi.

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.

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

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

Strana 3

Následující odchylky platí v uvedených zemích.

- 6.1: Jsou povoleny spotřebiče třídy ochrany 0I (Japonsko).
- 7.1: Požaduje se doplňující značení (Kanada a USA).
- 7.12.1: Požadují se další výstrahy a pokyny (Kanada a USA).
- 11.7: Zkušební podmínky jsou odlišné (USA).
- 19.9: Provádí se zkouška přetížením (USA).
- 20.101: Zkouška se neprovádí (USA).

Souvisící ČSN

ČSN EN 60335-2-97:2001 (36 1040) Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2: Zvláštní požadavky na pohony rolet, markýz, žaluzií a podobných zařízení (idt EN 60335--97:2000, mod IEC 60335-2-97:1998)

ČSN EN 60335-2-103:2004 (36 1045) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - Část 2-103: Zvláštní požadavky na pohony bran, dveří oken (idt EN 60335-2-97:2003, idt IEC 60335--97:2002)

Vypracování normy

Zpracovatel: Petr Voda, Hlinsko v Čechách, IČ 657 06 501 - Ing. Petr Voda

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

Pracovník Českého normalizačního institutu: Helena Musilová

Strana 4

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 60335-2-95
Prosinec 2004

ICS 13.120; 29.120.01; 91.090
-95:2001

Nahrazuje EN 60335--

Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost

Část 2-95: Zvláštní požadavky na pohony
pro svisle pohyblivá garážová vrata pro domovní použití
(IEC 60335-2-95:2002, modifikovaná)

Household and similar electrical appliances - Safety

Part 2-95: Particular requirements for drives
for vertically moving garage doors for residential use
(IEC 60335-2-95:2002, modified)

Appareils électrodomestiques et analogues -
Sécurité

Partie 2-95: Règles particulières
pour les motorisations de portes de garage
à ouverture verticale, pour usage résidentiel
(CEI 60335-2-95:2002, modifiée)

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 60335-2-95:2002, modifiziert)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2004-09-01. 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, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko 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

© 2004 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 60335--

-95:2004 E

Strana 6

Předmluva

Text mezinárodní normy IEC 60335-2-95:2002 vypracovaný v technické komisi IEC TC 61 společně se schválenými modifikacemi vypracovanými v CENELEC TC 61 byl podroben Jednotnému schvalovacímu postupu. Na zasedání v Aténách v listopadu 2003 bylo rozhodnuto předložit další modifikace z dokumentu 61(Sec)1433 k formálnímu hlasování.

Tento druhý návrh byl rozeslán v červnu 2004 a byl schválen CENELEC jako EN 60335-2-95 dne 2004-0-01.

Tato evropská norma nahrazuje EN 60335-2-95:2001.

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) 2005-07-01
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s EN v rozporu (dow) 2007-09-01

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 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 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 článcích;
- 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.

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.

Určené použití pohonů spadajících pod tuto normu je pro pohony instalované společně s vraty a nutnými přídavnými součástmi (např. řídicími zařízeními, bezpečnostními zařízeními) pro vytvoření poháněných garážových vrat, jejichž bezpečnost je zajištěna touto normou a normou výrobku pro vrata EN 13241-1.

Strana 7

Tyto normy se musí použít takto:

A	Pohony, které jsou určeny pro použití se specifickými typy vrat, jejichž omezení týkající se např. zátěže a velikosti jsou předepsány v návodu dodávaném s pohonem	Nebezpečí pocházející z pohybu poháněných vrat jsou pokryta touto normou
B	Vrata, která jsou určena pro použití se specifickými pohony předepsanými v návodu dodávaném s vraty	Nebezpečí pocházející z pohybu poháněných vrat jsou pokryta EN 13241-1

C	Vrata a pohony, jejichž kombinace není předepsána v návodu dodávaném buď s vraty nebo s pohonem	Nebezpečí pocházející z pohybu poháněných vrat jsou pokryta touto normou a EN 13241-1
---	---	---

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60335-2-95:2002 byl schválen CENELEC jako evropská norma se schválenými společnými modifikacemi.

Strana 8

Obsah

	Strana
Úvod	
.....	
..... 9	
1 Rozsah platnosti	
.....	
10	
2 Normativní odkazy	
.....	10
3 Definice	
.....	
..... 10	
4 Všeobecný požadavek	
.....	11
5 Všeobecné podmínky pro zkoušky	
.....	11
6 Třídění	
.....	
..... 11	
7 Značení a návody	
.....	
12	
8 Ochrana před úrazem elektrickým	

proudem.....	14
9 Rozběh elektromechanických spotřebičů.....	14
10 Příkon a proud.....	14
.....	
..	14
11 Oteplení.....	14
.....	
.....	14
12 Neobsazeno.....	14
.....	
.....	14
13 Unikající proud a elektrická pevnost při pracovní teplotě.....	14
14 Přechodná přepětí.....	15
.....	
15 Odolnost proti vlhkosti.....	15
.....	
16 Unikající proud a elektrická pevnost.....	15
17 Ochrana proti přetížení transformátorů a přidružených obvodů.....	15
18 Trvanlivost.....	15
.....	
.....	15
19 Abnormální činnost.....	15
.....	
20 Stabilita a mechanická nebezpečí.....	15
21 Mechanická pevnost.....	19

22	Konstrukce	
.....		19
23	Vnitřní spojování	
.....		20
24	Součásti	
.....		20
25	Připojení k síti a vnější pohyblivé přívody.....	20
26	Svorky pro vnější vodiče.....	20
27	Ochranné spojení se zemí.....	20
28	©rouby a spoje	
.....		20
29	Povrchové cesty, vzdušné vzdálenosti a pevná izolace.....	21
30	Odolnost proti teple, hoření a plazivým proudům.....	21
31	Odolnost proti korozi	
.....		21
32	Záření, toxicita a podobná nebezpečí.....	21
Přílohy		
.....		24
Bibliografie		
.....		24
Příloha ZC (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace.....		
		25

Obrázek 101 - Příklady typů garážových vrat.....	22
--	----

Obrázek 102 - Výstražné značení proti zachycení dítěte.....	23
---	----

Strana 9

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 v souladu 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 10

1 Rozsah platnosti

Tato kapitola z Části 1 se nahrazuje takto.

Tato mezinárodní norma 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 souvisícími

s pohybem těchto elektricky poháněných garážových vrat. Tato norma se nezabývá nebezpečími pocházejícími ze samotného mechanismu vrat nebo okének ve vratech.

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**.

V možné míře pojednává tato norma o běžných nebezpečích představovaných spotřebiči, se kterými se setkávají všechny osoby v blízkém okolí domu. Tato norma nebere všeobecně 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**

- pro otočné rolety, markýzy, žaluzie a podobná zařízení (IEC 60335-2-97);
- garážových vrat pro jiné použití než v domácnosti (IEC 60335-2-103);
- pro garážová vrata vyšší než 3,5 m;
- které se aktivují automaticky;
- 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).

2 Normativní odkazy

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami.

Doplnění:

IEC 60068-2-52:1996 Zkoušení vlivu prostředí - Část 2: Zkoušky - Zkouška Kb: Cyklická zkouška solnou mlhou (roztok chloridu sodného)
(*Environmental testing - Part 2: Tests - Test Kb: Salt mist, cyclic (sodium chloride solution)*)

-- Vynechaný text --