

2026

Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – ČSN
Část 2-28: Zvláštní požadavky na šicí stroje

EN IEC 60335-2-28

ed. 3

36 1055

idt IEC 60335-2-28:2021

Household and similar electrical appliances – Safety –
Part 2-28: Particular requirements for sewing machines

Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité –
Partie 2-28: Exigences particulières pour les machines à coudre

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke –
Teil 2-28: Besondere Anforderungen für Nähmaschinen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN IEC 60335-2-28:2025. 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 60335-2-28:2025. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2028-05-31 se nahrazuje ČSN EN 60335-2-28 ed. 2 (36 1045) z března 2004, 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 60335-2-28:2025 dovoleno do 2028-05-31 používat dosud platnou ČSN EN 60335-2-28 ed. 2 (36 1045) z března 2004.

Změny proti předchozí normě

Norma byla přepracována v souladu s přejímanou evropskou normou. Změny jsou uvedeny v informativních údajích z IEC.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60320-2-1 zavedena v ČSN EN IEC 60350-2-1 ed. 3 (35 4508) Nástrčky a přívodky na spotřebiče pro domácnost a podobné všeobecné použití – Část 2-1: Nástrčky a přívodky pro šicí stroje

IEC 60584-1 zavedena v ČSN EN 60584-1 ed. 2 (25 8331) Termoelektrické články – Část 1: Údaje napětí a tolerance

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v článku „Informace o citovaných dokumentech“ 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 60335-2-28:2021

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

Toto páté vydání zrušuje a nahrazuje čtvrté vydání z roku 2002 a jeho změnu 1:2008. Toto vydání je jeho technickou revizí.

Významné změny v tomto vydání oproti předchozímu vydání jsou tyto:

- a) text je sjednocen s IEC 60335-1:2020;
- b) některé poznámky byly převedeny na normativní text (kapitola 1, 11.7, 22.14, 22.101);
- c) objasnění požadavků na spotřebiče na baterie (kapitola 1, 3.1.9, 11.7, B.11.1);
- d) byly zavedeny meze oteplení vnějších přístupných povrchů (kapitola 11);
- e) bylo zavedeno používání zkušební sondy 19 (8.1.1, 20.2).

Text této mezinárodní normy se zakládá na těchto dokumentech:

Návrh	Zpráva o hlasování
61/6380/FDIS	61/6430/RVD

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

Jazyk použitý při vypracování této mezinárodní normy je angličtina.

Tento dokument byl navržen v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 2, a byl vypracován v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 1, a se směrnicemi ISO/IEC, dodatkem IEC, dostupnými na www.iec.ch/members_experts/refdocs. Hlavní typy dokumentů vypracované v IEC jsou podrobněji popsány na www.iec.ch/standardsdev/publications.

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, pokud to toto vydání nevylučuje; v takovémto případě se použije nejnovější vydání, které to nevylučuje. Byla založena na základě šestého vydání (2020) 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 na šicí stroje.

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“, „modifikace“ 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 tohoto dokumentu zůstane nezměněn až do data příští prověrky (stability date) uvedeného na webových stránkách IEC (<http://webstore.iec.ch>) v údajích o tomto dokumentu. K tomuto datu bude dokument buď

- znovu potvrzen,
- zrušen,
- nahrazen revidovaným vydáním, nebo
- změněn.

Vypracování normy

Zpracovatel odborného překladu: CTN Petr Voda, Hlinsko v Čechách, IČO 65706501

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

Vydala: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace

Citované dokumenty a souvisící ČSN lze získat v e-shopu.

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 60335-2-28

Květen 2025

ICS 13.120; 61.080; 97.180
EN 60335-2-28:2003;

Nahrazuje

EN 60335-2-28:2003/A1:2008;

EN 60335-2-28:2003/A11:2018

Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost -
Část 2-28: Zvláštní požadavky na šicí stroje
(IEC 60335-2-28:2021)

Household and similar electrical appliances - Safety -
Part 2-28: Particular requirements for sewing machines
(IEC 60335-2-28:2021)

Appareils électrodomestiques et analogues -
Sécurité -
Partie 2-28: Exigences particulieres
pour les machines a coudre
(IEC 60335-2-28:2021)

Sicherheit elektrischer Geräte für den
Hausgebrauch und ähnliche Zwecke -
Teil 2-28: Besondere Anforderungen für
Nähmaschinen
(IEC 60335-2-28:2021)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2024-09-25. 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, Maltý, 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

© 2025 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky
jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN IEC 60335-2-28:2025 E

Evropská předmluva

Tento dokument (EN IEC 60335-2-28:2025) obsahuje text IEC 60335-2-28:2021, 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) 2026-05-31
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2028-05-31

Tento dokument nahrazuje EN 60335-2-28:2003 a všechny její změny a opravy (pokud existují).

Tento dokument je třeba používat společně s EN IEC 60335-2-28:2025/A11:2025.

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.

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 60335-2-28:2021 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..... Nabíjení metal-iontových baterií.....	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.....	12
18..... Trvanlivost.....	12
19..... Abnormální činnost.....	12
20..... Stabilita a mechanická nebezpečí.....	13
21..... Mechanická pevnost.....	13
22..... Konstrukce.....	13
23..... Vnitřní spojování.....	13
24..... Součásti.....	13
25..... Připojení k síti a vnější pohyblivé přívody.....	13
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 teple

a hoření.....
.... 14

31..... Odolnost proti

korozi.....
..... 14

32..... Záření, toxicita a podobná

nebezpečí..... 14

Přílohy

..... 15

Příloha B (normativní) Spotřebiče na baterie, oddělené baterie a odnímatelné baterie pro

spotřebiče na baterie..... 16

Bibliografie

..... 17

Obrázek 101 – Sonda pro měření teplot

povrchu..... 14

Tabulka 101 – Maximální oteplení stanovených vnějších povrchů za podmínek normální

činnosti..... 12

Úvod

Při návrhu této mezinárodní normy se předpokládalo, že realizace jejího nařízení je svěřena příslušným kvalifikovaným a zkušeným osobám.

Návodné dokumenty týkající se používání bezpečnostních požadavků na spotřebiče mohou být přístupné pomocí podpůrných dokumentů TC 61 na webové stránce IEC:

<https://www.iec.ch/tc61/supportingdocuments>

Tato informace se uvádí pro pohodlí uživatelům této mezinárodní normy a nezavádí nahrazení normativního textu v této normě.

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. Pokrývá také 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, základní bezpečnostní publikace a publikace pro skupinovou bezpečnost zahrnující nebezpečí není možné použít, protože byly vzaty v úvahu při vypracování obecných a zvláštních požadavků pro soubor norem IEC 60335.

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.

POZNÁMKA 3 Normy, které se nezabývají bezpečnostními hledisky spotřebičů pro domácnost, jsou:

- normy IEC publikované TC 59 týkající se metod měření funkce;

- CISPR 11, CISPR 14-1 a příslušné normy souboru IEC 61000-3 týkající se elektromagnetických emisí;
- CISPR 14-2 týkající se elektromagnetické odolnosti;
- normy IEC publikované TC 111 týkající se životního prostředí.

1 Rozsah platnosti

Tato kapitola z části 1 se nahrazuje takto.

Tato část IEC 60335 se zabývá bezpečností elektrických šicích strojů pro domácnost a podobné použití, jejichž **jmenovité napětí** nepřesahuje 250 V u jednofázových spotřebičů a 480 V u ostatních spotřebičů včetně spotřebičů napájených stejnosměrným proudem (DC) a **spotřebičů na baterie**.

V rozsahu platnosti této normy jsou **obnitkovací stroje** a **elektrické soupravy**.

Tato norma platí pro spotřebiče, které nejsou určeny pro normální použití v domácnosti, ale přesto mohou být zdrojem nebezpečí pro veřejnost, jako jsou šicí stroje určené pro používání laiky v obchodech a lehkém průmyslu.

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 znalostízabraňuje v bezpečném používání spotřebiče bez dozoru nebo poučení;
- hru dětí se spotřebičem.

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 zdravotními úřady, úřady zodpovědnými za ochranu bezpečnosti práce a podobnými úřady.

Tato norma neplatí pro

- spotřebiče určené výlučně pro průmyslové 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.