

	Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2: Zvláštní požadavky na šicí stroje	ČSN EN 60335-2-28 36 1040
--	--	-------------------------------------

mod IEC 335-2-28:1994

Safety of household and similar electrical appliances - Part 2: Particular requirements for sewing machines

Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues - Partie 2: Règles particulières pour les machines à coudre

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

Tato norma je identická s EN 60335-2-28:1996.

This standard is identical with EN 60335-2-28:1996.

Národní předmluva

Souběžně s touto normou se může používat ČSN EN 60335-2-28 Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a na podobné účely - Část 2: Osobitné požiadavky na šijacie stroje (36 1055) z prosince 1993 v souladu s předmluvou k EN 60335-2-28:1996.

Citované normy

IEC 227 (soubor) zaveden v souboru ČSN 34 7410 Kably a vodiče izolované PVC pro jmenovité napětí do 450/750 V včetně (mod IEC 227, idt HD 21)

IEC 320-2-1:1984 zavedena v ČSN EN 60320-2-1 Nástrčky a přívodky na spotřebiče pro domácnost a podobné všeobecné použití - Část 2: Nástrčky a přívodky pro šicí stroje (mod IEC 320-2-1:1984) (35 4508)

IEC 335-1:1991 zavedena v ČSN EN 60335-1 Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 1: Všeobecné požadavky (mod IEC 335-1:1991) (36 1040)

Obdobné mezinárodní a zahraniční normy

IEC 335-2-28:1994 Safety of household and similar electrical appliances - Part 2: Particular requirements for sewing machines (Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2: Zvláštní požadavky na šicí stroje)

BS EN 60335-2-28:1996 Safety of household and similar electrical appliances. Particular requirements. Particular requirements for sewing machines (Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely. Zvláštní požadavky. Zvláštní požadavky na šicí stroje)

NEN-EN 60335-2-28:1996 Veiligheid van huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen; Deel 2-28: Bijzondere eisen voor naaimachines (Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely; Část 2-28: Zvláštní požadavky na šicí stroje)

Porovnání s IEC 335-2-28:1994

Tato norma přebírá IEC 335-2-28:1994 s těmito odchylkami:

- mění se a doplňuje text kapitoly 6;
- příloha A byla doplněna o odkazy na příslušné evropské publikace.

Text IEC 335-2-28:1994 modifikovaný podle EN 30335-2-28:1996 je označen vslou čarou na levém okraji.

Informativní údaje z IEC 335-2-28:1994

IEC 335-2-28:1994 byla připravena technickou komisí TC 61: Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely. Tvoří třetí vydání IEC 335-2-28 a nahrazuje druhé vydání.

Text normy IEC vychází z následujících dokumentů:

DIS	Zpráva o hlasování
61(CO)787	61(CO)800

Úplnou informaci o hlasování při schvalování této Části je možné nalézt ve zprávě o hlasování uvedené v tabulce.

Souvisící ČSN

ČSN EN 60335-2-28 Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a na podobné účely - Část 2: Osobitné požiadavky na šijacie stroje (mod IEC 335-2-28:1987) (36 1055)

Vypracování normy

Zpracovatel: Agentura T.S.Q., Praha 6, IČO 40823458 - Ing. Oldřich Petr, Pavel Tvrdlík

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

Pracovník Českého normalizačního institutu: Helena Musilová

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA 60335-2-28	EN
EUROPEAN STANDARD 1996	Červenec
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 61.080

Nahrazuje EN 60335-2-28:1990

Deskriptory: household electrical appliances, sewing machines, safety requirements, protection against electric shock, fire protection, protection against mechanical hazard

Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely -

Část 2: Zvláštní požadavky na šicí stroje

(IEC 335-2-28:1994, modifikovaná)

Safety of household and similar electrical appliances -

Part 2: Particular requirements for sewing machines

(IEC 335-2-28:1994, modified)

Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues -

Partie 2: Règles particulières pour les machines à coudre

(CEI 335-2-28:1994, modifiée)

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke -

Teil 2: Besondere Anforderungen für Nähmaschinen

(IEC 335-2-28:1994, modifiziert)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 1996-07-02. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv úprav uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze vyžádat v Ústředním sekretariátu CENELEC nebo u každého 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 CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CENELEC

Evropská komise pro normalizaci v elektrotechnice

European Committee for Electrotechnical Standardization

Comité Européen de Normalisation Électrotechnique

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 35, B-1050 Brussels

Strana 4

Předmluva

Návrh ke schválení IEC 335-2-28:1994, dokument CLC/TC 61 (SEC) 975, byl rozeslán po dotazníkovém průzkumu v září 1994. Tento návrh byl projednán na zasedání v Dublinu v květnu 1995, kdy bylo rozhodnuto podrobit návrh EN 60335-2-28 formálnímu hlasování.

Tento návrh byl rozeslán v lednu 1996 a byl schválen CENELEC jako EN 60335-2-28 dne 1996-07-02.

Tato evropská norma byla vypracována sekretariátem technické komise CENELEC TC 61.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum pro zavedení EN na národní úrovni
vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení
o schválení EN k přímému použití jako národní normy (dop) 1997-0-
-01
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s EN v rozporu (dow) 1999-01-01

Pro výrobky, které vyhověly EN 60335-2-28:1990 před 1999-01-01, pokud to může být výrobcem nebo certifikačním orgánem prokázáno, může tato předchozí norma platit pro výrobu do 2004-01-01.

Tato norma se musí používat spolu s EN 60335-1 Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 1: Všeobecné požadavky, která byla zpracována na základě vydání z roku 1994. Musí se brát v úvahu změny a revize Části 1 a data, kdy tyto změny začnou platit, musí být uvedena v příslušné změně nebo revizi Části 1.

Tato Část 2 doplňuje nebo mění odpovídající kapitoly EN 60335-1 tak, aby se stala evropskou normou: Bezpečnostní požadavky na šicí stroje.

Kde určitý článek Části 1 není v této Části 2 uveden, platí článek z Části 1, pokud jej lze použít. Tam, kde tato norma uvádí „doplňek“, „změna“ nebo „nahrazuje se“, musí být příslušný text Části 1 podle toho upraven.

Články, které jsou doplněny k Části 1, jsou číslovány počínaje číslem 101.

Neexistují žádné zvláštní národní podmínky způsobující odchylku od této evropské normy kromě těch, které jsou uvedeny v příloze ZA k EN 60335-1.

Neexistují žádné národní odchylky od této evropské normy kromě těch, které jsou uvedeny v příloze ZB k EN 60335-1.

POZNÁMKA - V této normě jsou použity tyto typy písma:

- požadavky: obyčejný typ;
- *zkušební specifikace: kurzíva;*
- poznámky: malý typ.

Slova v textu vytištěná **tučně** jsou definována v kapitole 2. Pokud se definice v Části 1 týká přídavného jména, je toto přídavné jméno a podstatné jméno, které k němu patří, vytištěno rovněž tučně.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 335-2-28:1994 byl schválen CENELEC jako evropská norma s dohodnutými společnými modifikacemi.

Strana 5

Obsah

Kapitola

Strana

1	Rozsah platnosti	
	
	6
2	Definice	
	
	6
3	Všeobecný požadavek	
	6
4	Všeobecné podmínky pro zkoušky	

.....	7
5 Neobsazeno	
.....	
..... 7	
6 Třídění	
.....	
..... 7	
7 Značení a návody	
.....	
... 7	
8 Ochrana před úrazem elektrickým proudem	
.....	8
9 Rozběh elektromechanických spotřebičů	
.....	8
10 Příkon a proud	
.....	
..... 8	
11 Oteplení	
.....	
..... 8	
12 Neobsazeno	
.....	
..... 8	
13 Unikající proud a elektrická pevnost při pracovní teplotě	
.....	8
14 Neobsazeno	
.....	
..... 8	
15 Odolnost proti vlhkosti	
.....	8
16 Unikající proud a elektrická pevnost	
.....	8
17 Ochrana proti přetížení transformátorů a přidružených obvodů	
.....	8
18 Trvanlivost	
.....	
..... 9	
19 Abnormální činnost	

.....	9
20 Stabilita a mechanická nebezpečí	
.....	9
21 Mechanická pevnost	
.....	9
22 Konstrukce	
.....	9
23 Vnitřní spojování	
..	9
24 Součásti	
.....	10
25 Připojení k síti a vnější pohyblivé přívody	
.....	10
26 Svorky pro vnější vodiče	
.....	10
27 Ochranné spojení se zemí	
.....	10
28 Šrouby a spoje	
..	10
29 Povrchové cesty, vzdušné vzdálenosti a vzdálenosti napříč izolací	
.....	10
30 Odolnost proti teple, hoření a plazivým proudům	
.....	10
31 Odolnost proti korozi	
.....	10
32 Záření, toxicita a podobná nebezpečí	
.....	10
Přílohy	
.....	11

1 Rozsah platnosti

Tato kapitola z Části 1 se nahrazuje takto:

Tato norma se vztahuje na bezpečnost elektrických šicích strojů pro domácnost a podobné účely, jejichž **jmenovité napětí u** jednofázových spotřebičů není vyšší než 250 V a 480 V u ostatních spotřebičů.

Tato norma platí i pro **obnitkovací stroje** a **elektrické soupravy** platí části této normy.

Tato norma platí i pro spotřebiče, které nejsou určeny pro normální používání v domácnosti, ale které se mohou přesto stát zdrojem nebezpečí pro osoby, jako např. šicí stroje určené pro používání neznalými osobami v obchodech a spotřebním průmyslu.

Tato norma se týká běžných nebezpečí vyvolávaných spotřebiči, pokud je to použitelné, se kterými se setkávají osoby v domácnosti a jejím okolí.

Tato norma obecně nebere v úvahu:

- používání spotřebičů malými dětmi nebo nesvéprávnými osobami bez dozoru;
- hru malých dětí se spotřebiči.

POZNÁMKY

1 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 používání v tropických zemích mohou být nutné doplňující požadavky;
- v mnoha zemích existují doplňující předpisy vydané národními zdravotními úřady, národními úřady odpovědnými za bezpečnost práce a podobnými úřady.

2 Tato norma neplatí pro:

- spotřebiče navržené výlučně pro průmyslové účely;
- spotřebiče určené pro používání v místech, v nichž se vyskytují zvláštní podmínky, jako např. korozivní nebo výbušná atmosféra (prach, výpary nebo plyn).

2 Definice

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami:

2.2.9 Nahrazuje se:

normální činnost (*normal operation*): spotřebič je v chodu bez niti a tkaniny a přítlačná patka je ve zdvižené poloze a navíječka cívek je vypnuta; délka stehu a šířka stehu „cik-cak“ je nastavena tak, aby zatížení bylo maximální

POZNÁMKA - Nejvyšší zatížení za normálních okolností vzniká, je-li délka stehu a šířka stehu „cik-cak“ nastavena na maximum.

2.101 elektrická souprava (*electrical set*): sestava, která se skládá z motoru a jeho regulátoru a je

určena k namontování na neelektrický šicí stroj

POZNÁMKA - Součástí **elektrické soupravy** může být osvětlení.

2.102 obnitkovací stroj (*overlock machine*): šicí stroj, který má více než jednu jehlu a má zařízení pro obnitkování okraje tkaniny

3 Všeobecný požadavek

Tato kapitola z Části 1 platí.

Strana 7

4 Všeobecné podmínky pro zkoušky

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami:

4.101 Elektrické soupravy se montují na ty šicí stroje uvedené v návodu k používání, které dávají nejméně příznivé výsledky.

4.102 Stolní šicí stroje se považují za **přenosné spotřebiče**.

5 Neobsazeno

6 Třídění

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami:

6.1 Změna:

Šicí stroje používané pouze v domácnosti musí být **třídy ochrany II** nebo **třídy ochrany III**.

Elektrické soupravy a ostatní šicí stroje musí být **třídy ochrany I, třídy ochrany II** nebo **třídy ochrany III**.

7 Značení a návody

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami:

7.1 Doplněk:

Spotřebiče musí být označeny na objímce žárovky nebo v její blízkosti údajem příkonu vyměnitelné osvětlovací žárovky takto:

„Žárovka max ...W“
nebo



„max ...W“

Jmenovité napětí žárovky musí být vyznačeno v případě, že je nižší než **jmenovité napětí** spotřebiče.

Na **elektrických soupravách** musí být vyznačeno:

- **jmenovité napětí** ve voltech;
- **jmenovitý proud** v ampérech;
- jméno, obchodní nebo identifikační značka výrobce nebo odpovědného prodejce;
- model nebo typ.

7.10 *Doplňěk:*

Tento požadavek neplatí pro spínače, které jen ovládají žárovky.

7.11 *Doplňěk:*

Tento požadavek neplatí pro regulátory motorů.

7.12 *Doplňěk:*

V návodu k používání musí být uveden maximální příkon jakékoliv žárovky a její jmenovité napětí, je-li nižší než **jmenovité napětí** spotřebiče.

V návodu k používání musí být uvedeno upozornění v tomto smyslu:

Vypněte nebo odpojte stroj, pokud jej ponecháváte bez dozoru.

7.12.1 *Doplňěk:*

V návodu k používání musí být uvedeno upozornění v tomto smyslu:

Před opravami a údržbou spotřebiče nebo před výměnou žárovek odpojte spotřebič od zdroje.

Strana 8

Návod k používání **elektrické soupravy** musí uvádět stroje, pro které jsou určeny a musí stanovit jak mají být instalovány.

8 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Tato kapitola z Části 1 platí.

9 Rozběh elektromechanických spotřebičů

Tato kapitola z Části 1 neplatí.

10 Příkon a proud

Tato kapitola z Části 1 platí.

11 Oteplení

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami:

11.7 Nahrazuje se:

Spotřebič je v chodu řízen regulátorem motoru v cyklech, pokud se nedosáhne ustálených podmínek. Každý cyklus má tyto části:

2,5 s činnost od startu do dosažení plné rychlosti;

5,0 s činnost při plné rychlosti;

7,5 s doba vypnutí.

11.8 Doplněk:

POZNÁMKA - Ovládač regulátoru motoru se považuje za rukojeť, která se při normálním používání drží v ruce pouze krátkodobě.

12 Neobsazeno

13 Unikající proud a elektrická pevnost při pracovní teplotě

Tato kapitola z Části 1 platí.

14 Neobsazeno

15 Odolnost pro vlhkosti

Tato kapitola z Části 1 platí.

16 Unikající proud a elektrická pevnost

Tato kapitola z Části 1 platí.

17 Ochrana proti přetížení transformátorů a přidružených obvodů

Tato kapitola z Části 1 platí.

Strana 9

18 Trvanlivost

Tato kapitola z Části 1 neplatí.

19 Abnormální činnost

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami:

19.7 Změna:

Zabrzdněného stavu se dosáhne zablokováním rotoru; spotřebič je v chodu 15 s.

19.9 Neplatí.

20 Stabilita a mechanická nebezpečí

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami:

20.1 Doplněk:

POZNÁMKA - Prostředky pro dopravu šicího stroje, např. přenosné pouzdro, se berou v úvahu při hodnocení nejnepříznivějších podmínek.

20.2 Doplněk:

Paprsky kol, nože **obnitkovacích strojů a** místo, kde se řemen pohonu poprvé dotýká ručního kola, musí být odpovídajícím způsobem chráněny.

21 Mechanická pevnost

Tato kapitola z Části 1 platí.

22 Konstrukce

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami:

22.14 Doplněk:

POZNÁMKY

1 Je nutno brát v úvahu riziko zranění při zavádění tkaniny pod přítlačnou patku při přímém stehu a šití „cik-cak“. Ohyb špičky přítlačné patky nahoru nejméně o 6 mm nebo drátěná ochrana se považují za dostatečné opatření.

2 Tento požadavek neplatí pro přítlačné patky a přídatná zařízení pro zvláštní účely, jako např. pro šití knoflíkových dírek. Rovněž neplatí pro pohyblivé části jako např. pro jehly, tyčky jehel, navíječky cívek a napínací páky, které jsou přístupné pro provoz a údržbu šicího stroje.

22.101 Žárovky, jejichž jmenovité napětí je nižší než **jmenovité napětí** spotřebiče, musí být napájeny z oddělovacího ochranného transformátoru.

Kontroluje se prohlídkou.

23 Vnitřní spojování

Tato kapitola z Části 1 platí.

Strana 10

24 Součásti

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami:

24.1.1 Doplněk:

Nástrčky a přívodky spotřebiče, které slouží pro spojení s regulátorem motoru, musí odpovídat IEC 320-2-1.

24.1.3 Doplněk:

POZNÁMKA - Regulátory motoru se nepovažují za spínače.

25 Připojení k síti a vnější pohyblivé přívody

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami:

25.5 Doplněk:

Připojení typu Z je přípustné pro regulátory motoru a zásuvkové spojky spotřebiče.

25.7 Doplněk:

Přípustný je lehký přívod s pláštěm z PVC (značení 227 IEC 52), a to bez ohledu na hmotnost spotřebiče.

26 Svorky pro vnější vodiče

Tato kapitola z Části 1 platí.

27 Ochranné spojení se zemí

Tato kapitola z Části 1 platí.

28 Šrouby a spoje

Tato kapitola z Části 1 platí.

29 Povrchové cesty, vzdušné vzdálenosti a vzdálenosti napříč izolací

Tato kapitola z Části 1 platí.

30 Odolnost proti teple, hoření a plazivým proudům

Tato kapitola z Části 1 platí s touto změnou:

30.2.3 Neplatí.

31 Odolnost proti korozi

Tato kapitola z Části 1 platí.

32 Záření, toxicita a podobná nebezpečí

Tato kapitola z Části 1 platí.

Přílohy Části 1 platí s těmito změnami:

Příloha A (normativní) - Normativní odkazy

Nahrazuje se:

-- Vynechaný text --