

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 97.060 **Květen 2014**

Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - Zvláštní požadavky na elektrické pračky pro komerční účely

ČSN
EN 50571
36 1050

Household and similar electrical appliances - Safety -
Particular requirements for commercial electric washing machines

Appareils électrodomestiques et analogues - Sécurité -
Regles particulieres pour les machines a laver le linge a usage collectif

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke -
Besondere Anforderungen für elektrische Waschmaschinen für den gewerblichen Gebrauch

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50571:2013. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 50571:2013. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

EN 60204-1:2006/A1:2009 zavedena v ČSN EN 60204-1:2007/A1:2009 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení -

Elektrická zařízení strojů - Část 1: Všeobecné požadavky

EN 60335-1:2012 zavedena v ČSN EN 60335-1 ed. 3:2012 (36 1050) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - Část 1: Obecné požadavky

EN 60704-1:2010 zavedena v ČSN EN 60704-1 ed. 2:2010 (36 1008) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Zkušební předpis pro určení hluku šířeného vzduchem - Část 1: Všeobecné požadavky

EN 60730-2-12:2006 zavedena v ČSN EN 60730-2-12 ed. 2:2006 (36 1960) Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely - Část 2-12: Zvláštní požadavky na elektricky ovládané dveřní zámky

EN ISO 3744 zavedena v ČSN EN ISO 3744 (01 1604) Akustika - Určování hladin akustického výkonu a hladin akustické energie zdrojů hluku pomocí akustického tlaku - Technická metoda pro přibližně

volné pole nad odrazivou rovinou

EN ISO 3746 zavedena v ČSN EN ISO 3746 (01 1606) Akustika – Určování hladin akustického výkonu a hladin akustické energie zdrojů hluku pomocí akustického tlaku – Provozní metoda s měřicí obalovou plochou nad odrazivou rovinou

EN ISO 4871 zavedena v ČSN EN ISO 4871 (01 1609) Akustika – Deklarování a ověřování hodnot emise hluku strojů a zařízení

EN ISO 9614-2 zavedena v ČSN ISO 9614-2 (01 1617) Akustika – Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustické intenzity – Část 2: Měření skenováním

EN ISO 11201 zavedena v ČSN EN ISO 11201 (01 1618) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními –
Určování hladin emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech v přibližně volném poli nad odrazivou rovinou se zanedbatelnými korekcemi na prostředí

EN ISO 11203 zavedena v ČSN EN ISO 11203 (01 1618) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními –
Určování hladin emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech z hladin akustického výkonu

EN ISO 11688-1 zavedena v ČSN EN ISO 11688-1 (01 1682) Akustika – Doporučené postupy pro navrhování strojů a zařízení s nízkým hlukem – Část 1: Plánování

ISO 1817 zavedena v ČSN ISO 1817 (62 1510) Pryž, vulkanizovaný nebo termoplastický elastomer – Stanovení účinku kapalin

EN 62233:2008 zavedena v ČSN EN 62233:2008 (36 1046) Metody měření elektromagnetických polí spotřebičů pro domácnost a podobných přístrojů vzhledem k expozici osob

Související ČSN

ČSN 33 2000 (soubor) (33 2000) Elektrické instalace budov

ČSN EN 50242 ed. 2: 2008 (36 1060) Elektrické myčky nádobí pro domácnost – Metody měření funkce

ČSN EN 60584-1 (25 8331) Termoelektrické články – Část 1: Referenční tabulky

ČSN EN 61010-1 ed. 2:2011 (35 6502) Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení –
Část 1: Všeobecné požadavky

ČSN EN ISO 4180:2010 (77 0606) Obaly – Kompletní přepravní balení a manipulační jednotky –
Obecná pravidla pro sestavování programů zkoušek

ČSN EN ISO 10472-2 (81 9005) Bezpečnostní požadavky pro strojní zařízení průmyslových prádel –
Část 2:
Prací stroje a prací stroje s odstředováním

ČSN EN ISO 12100:2011 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci –
Posouzení rizika a snižování rizika

ČSN EN ISO 13732-1 (83 3557) Ergonomie tepelného prostředí – Metody posuzování odezvy člověka

na kontakt s povrchy – Část 1: Horké povrchy

ČSN 33 2000-1 ed. 2 (33 2000) Elektrické instalace nízkého napětí – Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice

Vypracování normy

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

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

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Eva Králevičová

EVROPSKÁ NORMA EN 50571

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Listopad 2013

ICS 97.060

Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - Zvláštní požadavky na elektrické pračky pro komerční účely

Household and similar electrical appliances – Safety –
Particular requirements for commercial electric washing machines

Appareils électrodomestiques et analogues –
Sécurité – Regles particulieres pour les machines
a laver le linge a usage collectif

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch
und ähnliche Zwecke – Besondere Anforderungen
für elektrische Waschmaschinen für den gewerblichen
Gebrauch

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2013-06-10. 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, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

CENELEC

Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice

European Committee for Electrotechnical Standardization

Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
Řídící centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2013 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.
Ref. č. EN 50571:2013 E

Obsah

Strana

Předmluva	8
Úvod	9
1 Rozsah platnosti	10
2 Citované dokumenty	10
3 Termíny a definice	11
4 Obecný požadavek	13
5 Obecné podmínky pro zkoušky	13
6 Třídění	13
7 Značení a návody	13
8 Ochrana před přístupem k živým částem	15
9 Rozběh elektromechanických spotřebičů	16
10 Příkon a proud	16
11 Oteplení	16
12 Neobsazeno	17
13 Unikající proud a elektrická pevnost při pracovní teplotě	17
14 Přejícná přepětí	17
15 Odolnost proti vlhkosti	18
16 Unikající proud a elektrická pevnost	18
17 Ochrana transformátorů a přidružených obvodů proti přetížení	18
18 Trvanlivost	19
19 Abnormální činnost	19
20 Stabilita a mechanická nebezpečí	20
21 Mechanická pevnost	22

22 Konstrukce 23

23 Vnitřní spojování 25

24 Součásti 25

25 Připojení k síti a vnější pohyblivé příklady 26

26 Svorky pro vnější vodiče 26

27 Ochranné spojení se zemí 26

28 Šrouby a spoje 26

29 Vzdušné vzdálenosti, povrchové cesty a pevná izolace 26

30 Odolnost proti teplotě a hoření 26

31 Odolnost proti korozi 26

32 Záření, toxicita a podobná nebezpečí 27

Přílohy 28

Příloha AA (normativní) Prací prostředek a máchací prostředek 28

Příloha BB (normativní) Zkouška stárnutí elastomerových částí 29

Příloha CC (normativní) Měření akustického hluku 30

Příloha ZE (informativní) Specifické doplňující požadavky na spotřebiče a stroje určené pro komerční použití 32

Příloha ZZ (informativní) Pokrytí důležitých požadavků Směrnic EU 33

Bibliografie 34

Strana

Obrázek

Obrázek 101 – Sonda pro měření teplot povrchu 27

Tabulky

Tabulka 3 – Maximální normální oteplení 17

Tabulka AA.1 – Složení pracího prostředku 28

Tabulka AA.2 – Máchací prostředek 28

Předmluva

Tento dokument (EN 50571:2013) vypracovala technická komise CLC/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) 2014-06-10
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2016-06-10

EN 50571:2013 se musí používat společně s EN 60335-1:2012 a jejími změnami, na niž je v tomto textu odkazováno jako na „část 1“. Tato norma doplňuje nebo mění odpovídající kapitoly části 1, jak je vyznačeno v textu.

POZNÁMKA 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 člancích;
- doplněné přílohy jsou označeny AA, BB, atd.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu, který byl CENELEC udělen Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a pokrývá důležité požadavky Směrnic EU.

Pro vztahy se Směrnicemi EU viz informativní přílohu ZZ, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Úvod

Tato evropská norma byla vypracována pro zajištění prostředků shody pro důležité bezpečnostní požadavky Směrnice na strojní zařízení 2006/42/ES. Pro stroje, které jsou v rozsahu platnosti této normy, mohou platit další požadavky a Směrnice EU.

Tato norma je normou skupiny výrobků zabývající se bezpečností elektrických **praček** pro komerční účely a má přednost před horizontálními a generickými normami se stejným předmětem normy.

Tato norma připouští úroveň ochrany před takovými nebezpečími, jako jsou elektrická, mechanická, tepelná a záření elektrických **praček** pro komerční účely, jsou-li provozovány při normálním používání, přičemž se bere v úvahu návod výrobce. Také pokrývá přiměřené předpokládané nesprávné používání a bere v úvahu způsob, jakým může elektromagnetický jev ovlivnit bezpečnou činnost elektrických **praček** pro komerční účely.

Elektrická **pračka** pro komerční účely, která vyhovuje textu této normy, nemusí být považována za vyhovující bezpečnostním principům této normy, pokud se při zkouškách zjistí, že má jiné vlastnosti, které zhoršují úroveň bezpečnosti zahrnuté v těchto požadavcích.

Tato norma bere v úvahu, pokud je to možné, požadavky HD 60364-1 tak, aby byla kompatibilní s těmito elektroinstalačními předpisy, pokud se stroj připojuje k napájecí síti. Národní elektroinstalační předpisy se však mohou lišit.

1 Rozsah platnosti

Tato kapitola z části 1 se nahrazuje takto.

Tato evropská norma se zabývá bezpečností elektrických **praček** určených pro používání poučenými uživateli např. v hotelích, nemocnicích, továrnách, lehkém průmyslu a v zemědělství. Zahrnuje rovněž **pračky** deklarované pro komerční používání ve **veřejných prostorech** a provozovaných laickými

osobami např. v prádelnách a komunálních prádelnách. Jejich **jmenovité napětí** není vyšší než 250 V u jednofázových spotřebičů a 480 V u ostatních spotřebičů.

Tato norma se rovněž zabývá **pračkami**, které používají jiné zdroje energie. Nezabývá se požadavky na tyto jiné zdroje energie nebo stlačený vzduch. Vliv těchto jiných zdrojů energie je však zahrnut.

Tyto **pračky** jsou zkonstruovány pro připojení k teplé a/nebo studené vodovodní síti.

Tato norma se rovněž zabývá **pračkami** používajícími páru nebo horkou vodu pro účely ohřevu.

Tato norma pojednává o běžných nebezpečích představovaných **pračkami**, se kterými se setkávají všechny osoby. Obecně však nebere v úvahu:

- a. osoby (včetně dětí), jimž:
1. fyzická, smyslová nebo mentální neschopnost, nebo
 2. nedostatek zkušeností a znalostí,

zabraňuje v bezpečném používání **pračky** bez dozoru nebo poučení;

- b. hru dětí s **pračkou**.

Upozorňuje se na skutečnost, že:

- pro elektrické **pračky** pro komerční účely 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, úřady zodpovědnými za ochranu bezpečnosti práce, vodohospodářskými společnostmi a podobnými úřady,
- pro elektrické **pračky** pro komerční účely, které mají funkci sušení, platí rovněž EN 50570 (elektrické bubnové sušičky pro komerční účely).

Tato evropská norma neplatí pro:

- a. strojní zařízení průmyslových prádelen (EN ISO 10472-2),
- b. **pračky** určené pro použití v místech, kde se vyskytují zvláštní podmínky, jako je přítomnost korozivní nebo výbušné atmosféry (prach, výpary nebo plyn).

Pro účely této normy se termínem „spotřebič“ rozumí „**pračka** určená pro komerční použití“.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.