

Bezpečnost přenosného elektromechanického nářadí – Část 2-11: Zvláštní požadavky na kombinované pokosové-stolové kotoučové pily

ČSN
EN 61029-2-11
ed. 3
36 1581

mod IEC 61029-2-11:2001

Safety of transportable motor-operated electric tools –
Part 2-11: Particular requirements for combined mitre and bench saws

Sécurité des machines-outils électriques semi-fixes –
Partie 2-11: Regles particulieres pour les scies d'établi-scies a mortaiser

Sicherheit transportabler motorbetriebener Elektrowerkzeuge –
Teil 2-11: Besondere Anforderungen für kombinierte Tisch- und Gehrungssägen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 61029-2-11:2012. 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 61029-2-11:2012. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2015-09-03 se nahrazuje ČSN EN 61029-2-11 ed. 2 (36 1581) z května 2010, 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 61029-2-11:2012 dovoleno do 2015-09-03 používat dosud platnou ČSN EN 61029-2-11 ed. 2 (36 1581) z května 2010.

Změny proti předchozí normě

Norma byla přepracována v souladu s přejímanou evropskou normou. Změny jsou uvedeny v předmluvě k EN.

Informace o citovaných dokumentech

EN 847-1:2005+A1:2007 zavedena v ČSN EN 847-1+A1:2008 (49 6122) Nástroje na strojní obrábění

dřeva –

Bezpečnostní požadavky – Část 1: Frézovací nástroje a pilové kotouče

EN 60825-1:2007 zavedena v ČSN EN 60825-1 ed. 2:2008 (36 7750) Bezpečnost laserových zařízení – Část 1:

Klasifikace zařízení a požadavky

EN 62471:2008 zavedena v ČSN EN 62471:2009 (36 7752) Fotobiologická bezpečnost světelných zdrojů a soustav světelných zdrojů

EN 1870-3:2001+A1:2009 zavedena v ČSN EN 1870-3+A1:2009 (49 6130) Bezpečnost dřevozpracujících strojů –

Kotoučové pily – Část 3: Horní kotoučové pily pro příčné řezání a kombinované horní kotoučové pily pro příčné řezání/stolové kotoučové pily

EN 61029-2-1:2012 zavedena v ČSN EN 61029-2-1 ed. 2:2013 (36 1581) Bezpečnost přenosného elektromechanického nářadí – Část 2-1: Zvláštní požadavky na stolové kotoučové pily

EN 61029-2-9:2012 zavedena v ČSN EN 61029-2-9 ed. 3:2013 (36 1581) Bezpečnost přenosného elektromechanického nářadí – Část 2-9: Zvláštní požadavky na pokosové pily

EN ISO 11688-1:2009 zavedena v ČSN EN ISO 11688-1:2010 (01 1682) Akustika – Doporučené postupy pro navrhování strojů a zařízení s nízkým hlukem – Část 1: Plánování

Porovnání s IEC 61029-2-11:2001

Tato evropská norma přejímá IEC 61029-2-11:2001 s modifikacemi.

Informativní údaje z IEC 61029-2-11:2001

Tuto mezinárodní normu vypracovala subkomise 61F *Bezpečnost ručního elektromechanického nářadí* technické komise IEC/TC 61 *Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely*.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS

61F/384/FDIS

Zpráva o hlasování

61F/406/RVD

Úplnou informaci o hlasování lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

Komise rozhodla, že obsah této základní publikace se nebude měnit až do výsledného data aktualizace 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.

Souvisící ČSN

ČSN EN 61029-1 ed. 3:2009 (36 1581) Bezpečnost přenosného elektromechanického nářadí – Část 1: Všeobecné požadavky

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

ČSN EN 1093-3+A1 (83 3240) Bezpečnost strojních zařízení – Hodnocení emise nebezpečných látek šířených vzduchem – Část 3: Metoda měření míry emise určitého polutantu na zkušební stolici

Vypracování normy

Zpracovatel: Protool s. r. o., Česká Lípa, IČ 658251, Ing. Stanislav Jakeš

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

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

EVROPSKÁ NORMA EN 61029-2-11

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Říjen 2012

ICS 25.080.60; 25.140.20 Nahrazuje EN 61029-2-11:2009

Bezpečnost přenosného elektromechanického nářadí –

Část 2-11: Zvláštní požadavky na kombinované pokosové-stolové kotoučové pily (IEC 61029-2-11:2001, modifikovaná)

Safety of transportable motor-operated electric tools –

Part 2-11: Particular requirements for combined mitre and bench saws

(IEC 61029-2-11:2001, modified)

Sécurité des machines-outils électriques
semi-fixes –
Partie 2-11: Règles particulières
pour les scies d'établi-scies à mortaiser
(CEI 61029-2-11:2001, modifiée)

Sicherheit transportabler motorbetriebener
Elektrowerkzeuge –
Teil 2-11: Besondere Anforderungen für kombinierte
Tisch- und Gehrungssägen
(IEC 61029-2-11:2001, modifiziert)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2012-09-03. 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.

CENELEC

Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice

European Committee for Electrotechnical Standardization

Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

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.

Obsah

Strana

Předmluva 8

1 Rozsah platnosti 10

2 Definice 10

3 Obecný požadavek 11

4 Obecné poznámky ke zkouškám 11

5 Jmenovité hodnoty 11

6 Třídění 11

7 Značení a informace pro uživatele 11

8 Ochrana před úrazem elektrickým proudem 13

9 Rozběh 13

10 Příkon a proud 13

11 Oteplení 13

12 Unikající proud 13

13 Požadavky na prostředí 13

14 Ochrana před vniknutím cizích těles a odolnost proti vlhku 14

15 Izolační odpor a elektrická pevnost 14

16 Trvanlivost 14

17 Abnormální činnost 14

18 Stabilita a mechanická nebezpečí 14

19 Mechanická pevnost 21

20 Konstrukce 21

21 Vnitřní vedení 22

22 Součásti 22

23 Připojení k napájecímu zdroji a vnější pohyblivé přívody 23

24 Svorky pro vnější vodiče 23

25 Ochranné spojení se zemí 23

26 Šrouby a spoje 23

27 Povrchové cesty, vzdušné vzdálenosti a vzdálenosti napříč izolací 23

28 Odolnost proti teplotě, ohni a plazivým proudům 23

29 Odolnost proti korozi 23

30 Vyzařování 23

Příloha A (normativní) Normativní odkazy 44

Příloha ZD (informativní) Měření prašnosti 45

Příloha ZZ (informativní) Splnění základních požadavků směrnice 2006/42/ES 46

Obrázky

Obrázek Z101 – Kombinovaná pokosová-stolová kotoučová pila (typ „A“) 24

Obrázek Z102 – Kombinovaná pokosová-stolová kotoučová pila (typ „B“) 25

Obrázek Z103 – Orientace nářadí a obsluhy 26

Obrázek Z104 – Oblasti pilového kotouče – Kombinovaná pokosová-stolová kotoučová pila v pozici pokosové pily (typ „B“) 27

Obrázek Z105 – Ochranný kryt se samočinným zavíráním – Úhel otevření 28

Obrázek Z106 – Otevřená konstrukce ochranného krytu 29

Obrázek Z107 – Zakrytí pilového kotouče vzhledem k poloze stolu pokosové pily (Stroj typu „A“) 29

Strana

Obrázek Z108 – Rozměry zkušební sondy 30

Obrázek Z109 – Ochranný kryt upevněný na rozpěrném klínu 30

Obrázek Z110 – Boční stěny vrchního ochranného krytu 31

Obrázek Z111 – Ochranný kryt kotouče – Zkouška stability 33

Obrázek Z112 – Zakrytí pod stolem kotoučové pily (Stroj typu „B“) 34

Obrázek Z113 – Šířka drážky ve stole 34

Obrázek Z114 – Rozměry stolu stolové kotoučové pily 35

Obrázek Z115 – Nastavení rozpěrného klínu 36

Obrázek Z116 – Zkoušení rozpěrného klínu – Pevnost upevnění rozpěrného klínu 37

Obrázek Z117 – Zkoušení rozpěrného klínu – Pružnost rozpěrného klínu 38

Obrázek Z118 – Dvě polohy vodicího pravítka 39

Obrázek Z119 – Vzdálenost mezi vodicím pravítkem a pilovým kotoučem v režimu pokosové pily 40

Obrázek Z120 – Popis přírub 41

Obrázek Z121 – Příklady přitlačné tyče a přitlačného tělesa 42

Obrázek Z122 – Pila s podpěrou obrobku v režimu pokosové pily 43

Tabulky

Tabulka Z101 – Zkušební podmínky měření hluku pro kombinované pokosové-stolové kotoučové pily 14

Tabulka ZD.101 – Podmínky měření prašnosti 45

Předmluva

Tento dokument (EN 61029-2-11:2012) se skládá z textu IEC 61029-2-11:2001 vypracovaného technickou komisí IEC/SC 61F (změněnou na IEC/TC 116 *Bezpečnost ručního elektromechanického nářadí*), spolu se společnými modifikacemi vypracovanými technickou komisí CLC/TC 116 *Bezpečnost elektromechanického nářadí*.

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
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s dokumentem v rozporu

(dop) 2013-09-03

(dow) 2015-09-03

Tento dokument nahrazuje EN 61029-2-11:2009.

EN 61029-2-11:2012 obsahuje oproti EN 61029-2-11:2009 následující důležité technické změny:

- zavedení termínu „provázaná činnost“;
- přepracování některých kapitol;
- zpřesnění a vyjasnění kapitoly 18.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CENELEC [a/nebo CEN] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tato evropská norma je rozdělena do dvou částí:

Část 1 Obecné požadavky, které jsou společné pro většinu přenosného elektromechanického nářadí (pro účely této evropské normy uváděného jen jako nářadí), které může být v rozsahu platnosti této evropské normy.

Část 2 Požadavky na jednotlivé druhy nářadí, doplňující nebo pozměňující požadavky stanovené v části 1 a zohledňující tak zvláštní nebezpečí a vlastnosti těchto specifických druhů nářadí.

Splnění požadavků uvedených v příslušných kapitolách v části 1 společně s příslušnou částí 2 této evropské normy poskytuje způsob, jak splnit stanovené základní požadavky směrnice pro strojní zařízení.

Tato evropská norma navazuje na souhrnné požadavky EN ISO 12100.

Tato evropská norma obsahuje požadavky na měření hluku a vibrací, informace, které plynou z těchto měření, a informace o požadovaných osobních ochranných pracovních prostředcích. Zvláštní požadavky na omezení nebezpečí vyplývajícího z hluku a vibrací prostřednictvím konstrukce nářadí nejsou stanoveny, neboť tato norma odráží současný stav techniky.

UPOZORNĚNÍ Pro výrobky spadající do působnosti této evropské normy mohou platit také jiné požadavky vyplývající z dalších směrnic EU.

CEN zpracoval normy pro průmyslové stroje, které mohou platit i pro přenosné stroje. Přestože CEN a CENELEC použily všude tam, kde je to vhodné, společná řešení k zajištění shodné úrovně ochrany, osoby používající tuto evropskou normu by měly prověřit rozsah platnosti jak této normy, tak norem CEN, a ujistit se, zda je používána správná norma.

Tato část 2-11 se používá ve spojení s EN 61029-1:2009. Tato část 2-11 doplňuje nebo upravuje odpovídající kapitoly EN 61029-1 a tvoří tak společně s ní evropskou normu: „Zvláštní požadavky na kombinované pokosové-stolové kotoučové pily“.

Není-li dílčí článek z části 1 uveden v této části 2-11, tento článek platí v nejvyšším možném rozsahu. Je-li v této části 2-11 uvedeno „doplňek“, „úprava“ nebo „náhrada“, příslušný text z části 1 se podle toho upraví.

Kapitoly, články, poznámky, tabulky a obrázky, které jsou zde navíc oproti části 1, jsou číslovány od čísla 101.

Kapitoly, články, poznámky, tabulky a obrázky, které jsou zde navíc oproti IEC 61029-2-11, jsou označeny „Z“.

POZNÁMKA V této evropské normě jsou použity následující typy písma:

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

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu, který byl CENELEC udělen Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a zahrnuje základní požadavky směrnic EU.

Pro vztah se směrnicí EU 2006/42/ES viz informativní přílohu ZZ, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 61029-2-11:2001 byl schválen CENELEC jako evropská norma se schválenými společnými modifikacemi.

1 Rozsah platnosti

Tato kapitola z části 1 platí až na následující:

1.1 *Doplňěk:*

Tato evropská norma platí pro přenosné kombinované pokosové-stolové kotoučové pily s průměrem kotouče nepřesahujícím 315 mm a určené k řezání dřeva a podobných materiálů, plastů a neželezných kovů kromě hořčíku.

1.2 *Doplňěk:*

Tato evropská norma neplatí pro přenosné kombinované pokosové-stolové kotoučové pily určené k řezání železných kovů, hořčíku nebo potravin.

Tato norma neplatí pro

- stolové kotoučové pily, které nemají žádnou jinou funkci;
- pokosové pily, které nemají žádnou jinou funkci;
- kombinované pokosové-stolové pily jiné než přenosné.

POZNÁMKA Z101 Pro přenosné stolové kotoučové pily, které nemají žádnou jinou funkci, platí EN 61029-2-1.

POZNÁMKA Z102 Pro přenosné pokosové pily, které nemají žádnou jinou funkci, platí EN 61029-2-9.

POZNÁMKA Z103 EN 1870-3 stanoví požadavky pro kombinované pokosové-stolové kotoučové pily pro řezání dřeva jiné než přenosné.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.