

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 25.080.60; 25.140.20 **Červen 2013**

## **Bezpečnost přenosného elektromechanického nářadí - Část 2-1: Zvláštní požadavky na stolové kotoučové pily**

**ČSN**  
**EN 61029-2-1**  
ed. 2  
36 1581

mod IEC 61029-2-1:1993 + idt IEC 61029-2-1:1993/A1:1999  
+ idt IEC 61029-2-1:1993/A2:2001

Safety of transportable motor-operated electric tools -  
Part 2-1: Particular requirements for circular saw benches

Sécurité des machines-outils électriques semi-fixes -  
Partie 2-1: Regles particulieres pour les scies circulaires a table

Sicherheit transportabler motorbetriebener Elektrowerkzeuge -  
Teil 2-1: Besondere Anforderungen an Tischkreissägen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 61029-2-1:2012. 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 61029-2-1:2012. 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 61029-2-1 (36 1581) z června 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 61029-2-1:2012 dovoleno do 2015-09-03 používat dosud platnou ČSN EN 61029-2-1 (36 1581) z června 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 1870-1:2007+A1:2009 zavedena v ČSN EN 1870-1+A1:2009 (49 6130) Bezpečnost dřezozpracujících strojů – Kotoučové pily – Část 1: Stolové kotoučové pily (s posuvným a bez posuvného stolu), formátovací kotoučové pily a tesařské kotoučové pily pro staveniště

EN 13898:2003+A1:2009 zavedena v ČSN EN 13898+A1:2009 (20 0723) Obráběcí a tvářecí stroje – Bezpečnost – Pily na studený kov

EN 60745-2-5:2007 zavedena v ČSN EN 60745-2-5 ed. 2:2007 (36 1550) Ruční elektromechanické nářadí – Bezpečnost – Část 2-5: Zvláštní požadavky na kotoučové 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 61029-2-1:1993, IEC 61029-2-1:1993/A1:1999 a IEC 61029-2-1:1993/A2:2001

Tato evropská norma přejímá IEC 61029-2-1:1993 s modifikacemi a její změny A1:1999 a A2:2001 identicky.

Informativní údaje z IEC 61029-2-1:1993

Tato část mezinárodní normy IEC 61029 byla připravena subkomisí 61F *Bezpečnost ručního elektromechanického nářadí*, technické komise IEC 61 *Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely*.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
61F/CO/86	61F/CO/94

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

Informativní údaje z IEC 61029-2-1:1993/A1:1999

Tuto změnu vypracovala subkomise 61F *Bezpečnost ručního elektromechanického nářadí*, technické komise IEC 61 *Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely*.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
61F/257/FDIS	61F/263/RVD

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

Informativní údaje z IEC 61029-2-1:1993/ A2:2001

Tuto změnu vypracovala subkomise 61F *Bezpečnost ručního elektromechanického nářadí*, technické komise IEC 61 *Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely*.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS  
61F/370/FDIS

Zpráva o hlasování  
61F/385/RVD

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

Komise rozhodla, že obsah základní publikace a jejích změn 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 stoličce

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 Králevičová

**EVROPSKÁ NORMA EN 61029-2-1**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM** Říjen 2012

ICS 25.140.20 Nahrazuje EN 61029-2-1:2010

**Bezpečnost přenosného elektromechanického nářadí –**  
**Část 2-1: Zvláštní požadavky na stolové kotoučové pily**  
**(IEC 61029-2-1:1993, modifikovaná + A1:1999 + A2:2001)**

Safety of transportable motor-operated electric tools –  
Part 2-1: Particular requirements for circular saw benches  
(IEC 61029-2-1:1993, modifikovaná + A1:1999 + A2:2001)

Sécurité des machines-outils électriques semi-fixes –  
Partie 2-1: Règles particulières pour les scies circulaires à table  
(CEI 61029-2-1:1993, modifiée + A1:1999 + A2:2001)

Sicherheit transportabler motorbetriebener Elektrowerkzeuge –  
Teil 2-1: Besondere Anforderungen an Tischkreissägen  
(IEC 61029-2-1:1993, modifiziert + A1:1999 + A2:2001)

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**

© 2012 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.  
Ref. č. EN 61029-2-1:2012 E

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 10

**4** Obecné poznámky ke zkouškám 10

**5** Jmenovité hodnoty 10

**6** Třídění 10

**7** Značení a informace pro uživatele 11

**8** Ochrana před úrazem elektrickým proudem 12

**9** Rozběh 12

**10** Příkon a proud 12

- 11** Oteplení 12
  - 12** Unikající proud 12
  - 13** Požadavky na prostředí 12
  - 14** Ochrana před vniknutím cizích těles a odolnost proti vlhku 13
  - 15** Izolační odpor a elektrická pevnost 13
  - 16** Trvanlivost 13
  - 17** Abnormální činnost 13
  - 18** Stabilita a mechanická nebezpečí 13
  - 19** Mechanická pevnost 17
  - 20** Konstrukce 17
  - 21** Vnitřní vedení 18
  - 22** Součásti 18
  - 23** Připojení k napájecímu zdroji a vnější pohyblivé přívody 18
  - 24** Svorky pro vnější vodiče 18
  - 25** Ochranné spojení se zemí 18
  - 26** Šrouby a spoje 18
  - 27** Povrchové cesty, vzdušné vzdálenosti a vzdálenosti napříč izolací 19
  - 28** Odolnost proti teple, ohni a plazivým proudům 19
  - 29** Odolnost proti korozi 19
  - 30** Vyzařování 19
  - Příloha A** (normativní) Normativní odkazy 30
  - Příloha ZD** (informativní) Měření prašnosti 31
  - Příloha ZZ** (informativní) Splnění základních požadavků směrnice 2006/42/ES 33
- Obrázky
- Obrázek Z101 – Příklad stolové kotoučové pily 20
  - Obrázek Z102 – Ochranný kryt upevněný na rozpěrném klínu 20
  - Obrázek Z103 – Příklad provedení žeber na bocích ochranného krytu 21
  - Obrázek Z104 – Ochranný kryt kotouče – Zkouška stability 22

Obrázek Z105 – Zkušební sonda 23

Obrázek Z106 – Nastavení rozpěrného klínu 24

Obrázek Z107 – Zkoušení rozpěrného klínu – Pevnost upevnění rozpěrného klínu 24

Strana

Obrázek Z108 – Zkoušení rozpěrného klínu – Pružnost rozpěrného klínu 25

Obrázek Z109 – Rozměry stolu pily 26

Obrázek Z110 – Rozměry drážky ve stole 26

Obrázek Z111 – Vodicí plochy vodicího pravítka 27

Obrázek Z112 – Popis přírub 28

Obrázek Z113 – Příklady přítlačné tyče a přítlačného tělesa 29

Obrázek ZD.101 – Orientace náradí a obsluhy 32

Tabulky

Tabulka Z101 – Zkušební podmínky pro měření hluku pro stolové kotoučové pily 13

Tabulka ZD.101 – Podmínky měření prašnosti 31

Předmluva

Tento dokument (EN 61029-2-1:2012) se skládá z textu IEC 61029-2-1:1993 a jeho změn 1:1999 a 2:2001 vypracovaného technickou komisí IEC/SC 61F (změněnou na IEC/TC 116 *Bezpečnost ručního elektromechanického náradí*), společně se společnými modifikacemi vypracovanými technickou komisí CLC/TC 116 *Bezpečnost elektromechanického náradí*.

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) 2013-09-03
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2015-09-03

Tento dokument nahrazuje EN 61029-2-1:2010.

EN 61029-2-1:2012 obsahuje oproti EN 61029-2-1:2010 následující důležité technické změny:

- přepracování kapitoly 7 a
- změna článku 13.1 v příloze ZD.

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 touto částí 2 poskytuje způsob, jak splnit stanovené základní požadavky na zdraví a bezpečnost 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.

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

Není-li dílčí článek z části 1 uveden v této části 2-1, tento článek platí v nejvyšším možném rozsahu. Je-li v této části 2-1 uvedeno „doplňk“, „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 61029-2-1, 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 61029-2-1:1993 byl schválen CENELEC jako evropská norma se schválenými společnými modifikacemi.

### 1 Rozsah platnosti

Tato kapitola z části 1 platí až na následující:

#### 1.1 *Doplňk:*

Tato evropská norma platí pro stolové kotoučové pily určené k řezání dřeva a podobných materiálů, plastů a neželezných kovů s výjimkou hořčíku s průměrem kotouče nepřesahujícím 315 mm, které mohou být dále jednoduše označovány jako pily nebo nářadí.

#### 1.2 *Doplňk:*

Tato norma neplatí pro stolové kotoučové pily, které jsou určeny k řezání ostatních materiálů, například hořčík, ocel a železo. Tato norma neplatí pro stolové kotoučové pily s automatickým posuvem.

Tato norma neplatí pro pily, které jsou určeny pro použití s brusnými kotouči.

POZNÁMKA Z101 Pro ruční elektrické kotoučové pily a ruční kotoučové pily připevněné na stolech platí EN 60745-2-5.

POZNÁMKA Z102 EN 1870-1 uvádí požadavky na stolové kotoučové pily jiné než přenosné nebo ruční elektrické nářadí.

POZNÁMKA Z103 EN 13898 uvádí požadavky na pily na studený kov.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.