

2018

Elektromechanické ruční nářadí, přenosné nářadí a žací a zahradní stroje – Bezpečnost –
Část 2-1: Zvláštní požadavky na ruční vrtačky a příklepové vrtačky

ČSN
EN 62841-2-1

36 1510

mod IEC 62841-2-1:2017

Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery –
Safety –
Part 2-1: Particular requirements for hand-held drills and impact drills

Outils électroportatifs a moteur, outils portables et machines pour jardins et pelouses – Sécurité –
Partie 2-1: Exigences particulieres pour les perceuses portatives et les perceuses a percussion

Elektrische motorbetriebene handgeführte Werkzeuge, transportable Werkzeuge und Rasen- und Gartenmaschinen – Sicherheit –
Teil 2-1: Besondere Anforderungen für handgeführte Bohrmaschinen und Schlagbohrmaschinen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 62841-2-1:2018. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 62841-2-1:2018. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2022-01-19 se nahrazuje ČSN EN 60745-2-1 ed. 2 (36 1551) z listopadu 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 62841-2-1:2018 dovoleno do 2022-01-19 používat dosud platnou ČSN EN 60745-2-1 ed. 2 (36 1551) z listopadu 2010.

Změny proti předchozí normě

- V kapitole 1 upřesněn rozsah platnosti,
- v kapitole 2 doplněny normativní odkazy,

- v článku 5.17 upřesněno měření hmotnosti nářadí,
- v článku 8.14 - doplněny informace do návodu k používání,
- v kapitole 18 Abnormální činnost zavedena Úroveň vlastností,
- v kapitole 19.102 přepracována zkouška statického krouticího momentu,
- v kapitole 21 doplněny požadavky na nářadí s výstupním krouticím momentem větším než 100 Nm.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 185:2005 dosud nezavedena

ISO 630-2:2011 dosud nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN EN 62841-1:2016 (36 1510) Elektromechanické ruční nářadí, přenosné nářadí a žací a zahradní stroje - Bezpečnost - Část 1: Obecné požadavky

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

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ 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).

Porovnání s mezinárodní normou

Tato evropská norma přejímá IEC 62841-2-1:2017 s modifikacemi.

Modifikace oproti normě IEC jsou vyznačeny svislou čarou po levém okraji textu.

Informativní údaje z IEC 62841-2-1:2017

Tuto mezinárodní normu vypracovala technická komise IEC/TC 116 *Bezpečnost elektromechanického nářadí*.

Text této mezinárodní normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
116/321/FDIS	116/330/RVD

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

Tato publikace byla vypracována v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 2.

Seznam všech částí souboru IEC 62841 se společným názvem *Elektromechanické ruční nářadí, přenosné nářadí a žací a zahradní stroje - Bezpečnost*, je možno nalézt na webových stránkách IEC.

Komise rozhodla, že obsah této publikace zůstane nezměněn až do data příští prověrky (stability date) 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.

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES (2006/42/EC) ze dne 17. května 2006, o strojních zařízeních. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 176/2008 Sb., ze dne 21. dubna 2008, kterým se stanovují technické požadavky na strojní zařízení, v platném znění.

Vypracování normy

Zpracovatel: Festool s. r. o., Česká Lípa, IČO 658251, Ing. Stanislav Jakeš

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

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Eva Kralevičová

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 62841-2-1

Leden 2018

ICS 25.140.20
60745-2-1:2010

Nahrazuje EN

Elektromechanické ruční nářadí, přenosné nářadí a žací a zahradní stroje - Bezpečnost -
Část 2-1: Zvláštní požadavky na ruční vrtačky a příklepové vrtačky
(IEC 62841-2-1:2017, modifikovaná)

Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools
and lawn and garden machinery - Safety -
Part 2-1: Particular requirements for hand-held drills and impact drills

(IEC 62841-2-1:2017, modified)

Outils électroportatifs a moteur, outils portables et machines pour jardins et pelouses – Sécurité – Partie 2-1: Exigences particulieres pour les perceuses portatives et les perceuses a percussion (IEC 62841-2-1:2017, modifiée)	Elektrische Motorbetriebene handgeführte Werkzeuge, transportable Werkzeuge und Rasen- und Gartenmaschinen – Sicherheit – Teil 2-1: Besondere Anforderungen für handgeführte Bohrmaschinen und Schlagbohrmaschinen (IEC 62841-2-1:2017, modifiziert)
--	---

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2017-05-15. Členové CENELEC jsou povinni splnit vnitřní předpisy EN/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, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



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

© 2018 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN

62841-2-1:2018 E

Evropská předmluva

Text dokumentu 116/321/FDIS, budoucího prvního vydání IEC 62841-2-1, který vypracovala technická komise IEC/TC 116 *Bezpečnost elektromechanického nářadí*, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 62841-2-1:2018.

Návrh změny, který zahrnuje společné modifikace normy IEC 62841-2-1 (116/321/FDIS), vypracovala technická komise CLC/TC 116 *Bezpečnost elektromechanického nářadí* a byl schválen CENELEC.

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) 2018-07-19
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2022-01-19

Tento dokument nahrazuje EN 60745-2-1:2010.

Tato evropská norma je rozdělena do čtyř částí:

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

Část 2, 3 nebo 4: Požadavky na jednotlivé druhy nářadí, doplňující nebo pozměňující požadavky stanovené v části 1 a zohledňující tak zvláštní nebezpečí a vlastnosti těchto specifických druhů nářadí.

Tato část 2-1 se používá ve spojení s EN 62841-1:2015.

Tato část 2-1 doplňuje nebo upravuje odpovídající kapitoly EN 62841-1:2015 a tvoří tak společně s ní evropskou normu: Zvláštní požadavky na ruční vrtačky a příklepové vrtačky.

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

Jsou použity následující typy písma:

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

Termíny uvedené v kapitole 3 jsou vytištěny **tučně**.

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

Kapitoly, články, poznámky, tabulky, obrázky a přílohy, které jsou zde navíc oproti IEC 62841-2-1:2017, jsou označeny „Z“.

Tato evropská norma navazuje na souhrnné požadavky EN ISO 12100.

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.

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

Vztah se směrnicí (směrnicemi) EU je uveden v informativní příloze ZZ, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Splnění požadavků uvedených v kapitolách v části 1 společně s touto částí 2-1 poskytuje způsob, jak splnit základní požadavky na zdraví a bezpečnost směrnice pro strojní zařízení.

Upozornění Na výrobky spadající do rozsahu působnosti této normy se mohou vztahovat další požadavky a další směrnice EU.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 62841-2-1:2017 byl schválen CENELEC jako evropská norma se schválenými společnými modifikacemi.

1.....	Rozsah platnosti.....	
	.....	9
2.....	Citované dokumenty.....	
	.....	9
3.....	Termíny a definice.....	
	.....	9
4.....	Obecné požadavky.....	
	.....	9
5.....	Obecné podmínky zkoušek.....	
	.....	9
6.....	Vyzařování, toxicita a podobná nebezpečí.....	10
7.....	Třídění.....	
	.....	10
8.....	Označování a návod k používání.....	
	.....	10
9.....	Ochrana před přístupem k živým částem.....	11
10.....	Rozběh.....	
	.....	11
11.....	Příkon a proud.....	
	.....	11
12.....	Oteplení.....	
	.....	11
13.....	Odolnost proti teple a ohni.....	
	... ..	11

14.....	Odolnost proti vlhku.....	 11
15.....	Odolnost proti korozi.....	 11
16.....	Ochrana transformátorů a přidružených obvodů proti přetížení.....	11
17.....	Trvanlivost.....	 11
18.....	Abnormální činnost.....	 12
19.....	Mechanická nebezpečí.....	 13
20.....	Mechanická pevnost.....	 15
21.....	Konstrukce.....	 15
22.....	Vnitřní vedení.....	 15
23.....	Součásti.....	 15
24.....	Připojení k napájecímu zdroji a vnější pohyblivé přírůdky.....	15
25.....	Svorky pro vnější vodiče.....	 16
26.....	Ochranné spojení se zemí.....	. 16
27.....	Šrouby a spoje.....	 16

28..... Povrchové cesty, vzdušné vzdálenosti a vzdálenosti napříč izolací..... 16

Přílohy.....
.....
.....
..... 26

Příloha I (normativní) Měření emisí hluku a vibrací..... 26

Příloha K (normativní) Bateriové nářadí a bateriové soupravy..... 32

Příloha L (normativní) Bateriové nářadí a bateriové soupravy opatřené připojením k síti nebo ke zdrojům s neodděleným výstupem..... 35

Bibliografie..... 36

Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a jim odpovídající evropské publikace..... 37

Příloha ZZ (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice 2006/42/ES [2006 OJ L157], které mají být pokryty..... 38

Obrázky

Obrázek 101 – Příklad zkušebního zařízení..... 17

Obrázek 102 – Polohovací bod „S“ na různých síťových spínačích a konstrukcích držadel..... 18

Obrázek 103 – Umístění bodu „F“ na různých konstrukcích obruby..... 19

Obrázek 104 – Měření reakčního krouticího momentu na nářadí s jednou rukojetí (1)..... 20

Obrázek 105 – Měření reakčního krouticího momentu na nářadí s jednou rukojetí (2).....	21
Obrázek 106 – Měření reakčního krouticího momentu na nářadí s více rukojetmi (1).....	22
Obrázek 107 – Měření reakčního krouticího momentu na nářadí s více rukojetmi (2).....	23
Obrázek 108 – Příklad krouticího momentu nářadí se stabilní oblastí signálu.....	24
Obrázek 109 – Příklad krouticího momentu nářadí bez stabilní oblasti signálu.....	24
Obrázek 110 – Příklad krouticího momentu nářadí vybaveného spojkou.....	25
Obrázek I.101 – Způsob zatěžování.....	30
Obrázek I.102 – Polohy snímačů pro vrtačky a příklepové vrtačky.....	31
Obrázek I.103 – Polohy snímačů pro vrtačky s diamantovým korunkovým vrtákem.....	31
Tabulky	
Tabulka 4 – Požadovaná úroveň vlastností.....	12
Tabulka I.101 – Složení betonu pro příklepové vrtačky (na kubický metr).....	26
Tabulka I.102 – Zkušební podmínky pro měření hluku pro příklepové vrtačky.....	27
Tabulka I.103 – Zkušební podmínky pro měření vibrací pro vrtačky.....	27
Tabulka I.104 – Průměr vrtáku a přítlačná síla pro vrtačky.....	28
Tabulka I.105 – Zkušební podmínky pro měření vibrací pro příklepové vrtačky.....	28
Tabulka I.106 – Zkušební podmínky pro měření vibrací pro vrtačky s diamantovým korunkovým vrtákem.....	28
Tabulka I.107 – Složení betonu pro vrtačky s diamantovým korunkovým vrtákem (na kubický	

metr)..... 29

Tabulka K.4 - Požadovaná úroveň
vlastností..... 32

Tabulka ZZ.1 - Vztah mezi touto evropskou normou a přílohou I směrnice
2006/42/ES..... 38

1 Rozsah platnosti

Tato kapitola z části 1 platí až na následující:

Doplňk:

Tato část IEC 62841 platí pro ruční **vrtačky** a **příklepové vrtačky**, včetně **vrtaček s diamantovým korunkovým vrtákem**. Tato norma také platí pro **vrtačky**, které se mohou použít pro šroubování šroubů pomocí šroubovacích dříků.

Tato norma neplatí pro vrtací kladiva, a to ani v případě, že je lze použít jako **vrtačku**.

POZNÁMKA 101 Pro vrtací kladiva platí IEC 62841-2-6.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.