


**2004**

	Ruční elektromechanické nářadí - Bezpečnost - Část 2-1: Zvláštní požadavky na vrtačky a přiklepové vrtačky	ČSN EN 60745-2-1  36 1575
---	---	------------------------------------

mod IEC 60745-2-1:2003

Hand-held motor-operated electric tools - Safety -  
Part 2-1: Particular requirements for drills and impact drills

Outils électroportatifs á moteur - Sécurité -  
Partie 2-1: Règles particulières pour les perceuses

Handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge - Sicherheit -  
Teil 2-1: Besondere Anforderungen für Bohrmaschinen und Schlagbohrmaschinen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60745-2-1:2003. Evropská norma EN 60745-2-1:2003 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60745-2-1:2003. The European Standard EN 60745-2-1:2003 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2005-12-01 se ruší ČSN EN 50144-2-1 ed. 2 (36 1570) z října 2000 a ČSN EN 50260-2-1 (36 1590) z února 2003, které do uvedeného data platí souběžně s touto normou

## Národní předmluva

### Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se mohou do 2005-12-01 používat ČSN EN 50144-2-1 ed. 2 (36 1570) Bezpečnost elektrického ručního nářadí - Část 2-1: Zvláštní požadavky na vrtačky z října 2000 a ČSN EN 50260-2-1 (36 1590) Bezpečnost ručního elektrického nářadí napájeného z baterií a bezpečnost bateriových souprav - Část 2-1: Zvláštní požadavky na vrtačky z února 2003 v souladu s předmluvou k EN 60745-2-1:2003.

### Změny proti předchozím normám

Tato norma přebírá EN 60745-2-1:2003, která modifikuje druhé vydání IEC 60745-2-1:2003. Došlo k celkové technické revizi. Skladba požadavků v ČSN EN 50144-2-1:2000 a ČSN EN 50260-2-1:2003 je podobná, liší se číslování článků, není uvedena definice pojmu vrtačka a příklepová vrtačka, částečně se liší metodika posuzování podmínek pro měření oteplení.

### Citované normy

EN 292-1 zavedena v ČSN EN 292-1 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci - Část 1: Základní terminologie, metodologie

EN 292-2 zavedena v ČSN EN 292-2 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci - Část 2: Technické zásady a specifikace

EN 792-3 zavedena v ČSN EN 792-3 (23 9060) Neelektrické ruční nářadí - Bezpečnostní požadavky - Část 3: Vrtačky a závitořezy

EN 792-5 zavedena v ČSN EN 792-5 (23 9060) Neelektrické ruční nářadí - Bezpečnostní požadavky - Část 5: Příklepové vrtačky

### Porovnání s IEC 60745-2-1:2003

Tato evropská norma je modifikací IEC 60745-2-1:2003, jejíž text byl upraven a doplněn v článcích 6.1.2.4, 6.1.2.5, 6.2.2.4, 17.2, 21.Z1 a doplněn o obrázek Z101. Modifikace oproti normě IEC jsou vyznačeny svislou čarou na levém okraji textu.

### Informativní údaje z IEC 60745-2-1:2003

Mezinárodní norma IEC 60745-2-1 byla připravena subkomisí 61F: Bezpečnost elektrického ručního nářadí technické komise IEC/TC 61: Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
61F/451/FDIS	61F/471/RVD

Úplné informace o hlasování při schvalování této normy je možné nalézt ve zprávě o hlasování uvedené v tabulce.

Komise rozhodla, že obsah této publikace zůstane beze změny do roku 2006. Po tomto datu bude publikace

- znovu schválena;
- zrušena;
- nahrazena revidovaným vydáním, nebo
- změněna.

Vypracování normy

Zpracovatel: NAREX a.s. Česká Lípa, IČO 00658251, Ing. Stanislav Jakeš

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

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jindřich Česták

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 60745-2-1 Červenec 2003
---	-------------------------------

ICS 25.140.20; 25.140.30  
-1:2002

Nahrazuje EN 50144-2-1:1999 a EN 50260--

Ruční elektromechanické nářadí -  
Bezpečnost -

Část 2-1: Zvláštní požadavky na vrtačky a příklepové vrtačky  
(IEC 60745-2-1:2003, modifikovaná)

Hand-held motor-operated electric tools -  
Safety

Part 2-1: Particular requirements for drills and impact drills  
(IEC 60745-2-1:2003, modified)

Outils électroportatifs á moteur -  
Sécurité

Partie 2-1: Règles particulières  
pour les perceuses  
(CEI 60745-2-1:2003, modifiée)

Handgeführte motorbetriebene  
Elektrowerkzeuge -

Sicherheit  
Teil 2-1: Besondere Anforderungen  
für Bohrmaschinen und  
Schlagbohrmaschinen  
(IEC 60745-2-1:2003, modifiziert)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2002-12-01. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Ústředním sekretariátu 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 Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Litvy, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

## **CENELEC**

**Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice**

**European Committee for Electrotechnical Standardization**

**Comité Européen de Normalisation Electrotechnique**

**Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung**

**Ústřední sekretariát: rue de Stassart 35, B-1050 Brusel**

© 2003 CENELEC. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky

jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 60745-2-1:2003 E

Strana 4

---

### Předmluva

Text mezinárodní normy IEC 60745-2-1:2003, připravený subkomisí SC 61F Bezpečnost elektrického ručního nářadí technické komise IEC/TC 61 Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely, se společnými modifikacemi připravenými technickou komisí CENELEC TC 61F Ruční a přenosné elektrickým motorem poháněné nářadí, byl podroben Jednotnému schvalovacímu postupu (UAP) a byl schválen CENELEC jako EN 60745-2-1 dne 2002-12-01.

Tato evropská norma nahrazuje EN 50144-2-1:1999 a EN 50260-2-1:2002.

Byla stanovena následující data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení EN k přímému používání jako normy národní (dop) 2004-0-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 2005-12-01

V tomto dokumentu jsou společné změny oproti mezinárodní normě vyznačeny svislou čarou na levém okraji textu.

Další normy, na které se v této evropské normě vyskytují odkazy, jsou uvedeny v kapitole 2. Kapitola 2 obsahuje seznam vydání těchto dokumentů, která jsou platná v době vydání této EN.

Tato norma je rozdělena do dvou částí:

Část 1: Všeobecné požadavky, které jsou společné pro většinu ručního elektrického nářadí (pro účely této normy dále uváděno jen jako nářadí), které by mohlo být zařazeno v rozsahu platnosti této normy.

Část 2: Požadavky na jednotlivé druhy nářadí, které doplňují nebo pozměňují požadavky stanovené v Části 1 a zohledňují tak zvláštní nebezpečí a vlastnosti těchto specifických druhů nářadí.

Tato evropská norma byla připravena na základě mandátu uděleného CEN a CENELEC Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění podstatných požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost, které jsou obsaženy v evropské směrnici pro strojní zařízení.

Splnění požadavků uvedených v kapitolách z Části 1 společně s touto Částí 2 je jedním ze způsobů, jak splnit podstatné požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, obsažené v uvedené směrnici.

CEN/TC 255 připravuje normy pro neelektrické vrtačky a závitorezy (EN 792-3) a pro neelektrické příklepové vrtačky (EN 792-5).

**Upozornění:** Na výrobky v rozsahu platnosti této normy se mohou vztahovat další požadavky a další směrnice ES.

Tato norma navazuje na obecné požadavky EN 292-1 a EN 292-2.

Tato Část 2-1 se musí používat ve spojení s EN 60745-1:2003. Uvádí-li tato norma „doplňk“, „úprava“ nebo „náhrada“, příslušný text v Části 1 se adekvátně upraví.

Články a obrázky, které jsou zde navíc oproti Části 1, jsou číslovány od 101.

Články, tabulky a obrázky, které jsou zde navíc oproti IEC 60745-2-1 jsou značeny „Z“.

POZNÁMKA V této normě jsou použity následující typy písma:

- požadavky: obyčejné kolmé písmo;
- *specifikace zkoušek: kurzíva;*
- poznámky: malé kolmé písmo.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60745-2-1:2003 byl schválen CENELEC jako evropská norma s dohodnutými společnými modifikacemi.

Strana 5

---

## Obsah

Strana

**1**      Rozsah  
platnosti

.....  
6

**2**      Normativní

odkazy	6
<b>3</b> Definice	6
<b>4</b> Všeobecné požadavky	6
<b>5</b> Všeobecné podmínky zkoušek	6
<b>6</b> Požadavky pracovního prostředí	6
<b>7</b> Třídění	7
<b>8</b> Značení a návod pro používání	7
<b>9</b> Ochrana před přístupem k živým částem	8
<b>10</b> Rozběh	8
<b>11</b> Příkon a proud	8
<b>12</b> Oteplení	8
<b>13</b> Unikající proud	8
<b>14</b> Odolnost proti vlhku	8

<b>15</b>	Elektrická pevnost	8
<b>16</b>	Ochrana transformátorů a přidružených obvodů proti přetížení.....	8
<b>17</b>	Trvanlivost	8
<b>18</b>	Abnormální činnost	9
<b>19</b>	Mechanická nebezpečí	9
<b>20</b>	Mechanická pevnost	9
<b>21</b>	Konstrukce	9
<b>22</b>	Vnitřní vedení	10
<b>23</b>	Součásti	10
<b>24</b>	Připojení k napájecímu zdroji a vnější pohyblivé přívody.....	10
<b>25</b>	Svorky pro vnější vodiče.....	10
<b>26</b>	Ochranné spojení se zemí.....	10
<b>27</b>	©rouby a spoje	10

<b>28</b>	Povrchové cesty, vzdušné vzdálenosti a vzdálenosti napříč izolací.....	10
<b>29</b>	Odolnost proti teple, ohni a plazivým proudům.....	10
<b>30</b>	Odolnost proti korozi .....	10
<b>31</b>	Vyzařování, toxicita a podobná nebezpečí.....	10
<b>Příloha K</b>	(normativní) Bateriové nářadí a bateriové soupravy.....	16
<b>Příloha L</b>	(normativní) Bateriové nářadí a bateriové soupravy opatřené připojením k síti nebo ke zdrojům s neoddělitelným výstupem.....	16
Bibliografie .....		16
Obrázek 101 - Zkušební zařízení.....		12
Obrázek 102 - Reakční moment pro držení jednou rukou.....		13
Obrázek 103 - Reakční moment pro držení oběma rukama.....		14
Obrázek Z101 - Způsob zatěžování.....		15
Tabulka Z101 - Složení betonu (na kubický metr).....		7
Tabulka Z102 - Zkušební podmínky pro příklepové vrtačky.....		7

## 1 Rozsah platnosti

Tato kapitola z Části 1 platí až na následující:



### **1.1** *Doplňk:*

Tato norma platí pro vrtačky a příklepové vrtačky.

## **2 Normativní odkazy**

Tato kapitola z Části 1 platí.

---

**-- Vynechaný text --**