

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 17.140.20; 97.060 **Únor 2013**

Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Zkušební předpis pro určení hluku šířeného vzduchem - Část 2-6: Zvláštní požadavky na bubnové sušičky

ČSN
EN 60704-2-6
ed. 2
36 1008

idt IEC 60704-2-6:2012

Household and similar electrical appliances – Test code for the determination of airborne acoustical noise –

Part 2-6: Particular requirements for tumble dryers

Appareils électrodomestiques et analogues – Code d'essai pour la détermination du bruit aérien –
Partie 2-6: Regles particulieres pour les seche-linge a tambour

Elektrische Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Prüfvorschrift für die Bestimmung der Luftschallemission –

Teil 2-6: Besondere Anforderungen für Wäschetrockner

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60704-2-6:2012. 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 60704-2-6:2012. 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 2015-05-01 se nahrazuje ČSN EN 60704-2-6 (36 1008) z prosince 2004, 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 60704-2-6:2012 dovoleno do 2015-05-01 používat dosud platnou ČSN EN 60704-2-6 (36 1008) z prosince 2004.

Změny proti předchozí normě

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

Informace o citovaných dokumentech

IEC 61121:2012 dosud nezavedena

IEC 60456:2010 zavedena v ČSN EN 60456 ed. 3:2012 (36 1060) Pračky pro domácnost – Metody měření funkce

ISO 7235 zavedena v ČSN EN ISO 7235 (01 1663) Akustika – Laboratorní měřicí postupy pro tlumiče hluku v potrubí a vzduchotechnické koncové jednotky – Vložený útlum, vlastní hluk a celková tlaková ztráta

Informativní údaje z IEC 60704-2-6:2012

Mezinárodní normu IEC 60704-2-6 vypracovala subkomise 59D *Domácí spotřebiče pro praní prádla* technické komise IEC/TC 59 *Funkce elektrických spotřebičů pro domácnost*.

Toto třetí vydání zrušuje a nahrazuje druhé vydání z roku 2003 a je jeho technickou revizí.

Toto vydání obsahuje vzhledem k předchozímu tyto hlavní změny:

- a. neobsahuje popis vhodného zkušebního krytu, který byl zahrnut do části 1;
- b. vyjasňuje, že pouze spotřebiče navržené pro přední plnění a určené výrobcem pro vestavění pod pracovní pult nebo umístění pod pracovní desku mezi skříňky (typy pro umístění pod pracovní pult), musí být umístěny ve zkušebním krytu.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
59D/394/FDIS	59D/397/RVD

Úplné informace o hlasování při schvalování této normy lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

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

Tato část 2-6 se používá spolu se třetím vydáním (2010) IEC 60704-1 *Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Zkušební předpis pro určení hluku šířeného vzduchem – Část 1: Všeobecné požadavky*.

POZNÁMKA Kdekoliv je v této normě uvedeno „část 1“, jde o odkaz na IEC 60704-1.

Tato část 2-6 doplňuje nebo mění odpovídající kapitoly IEC 60704-1 tak, aby tvořil zkušební předpis pro bubnové sušičky. Pokud není určitý článek z části 1 v této části 2-6 uveden, platí článek z části 1, pokud je použitelný. Kde tato norma uvádí „doplňěk“, „modifikace“ nebo „nahrazení“, je třeba příslušné požadavky, specifikace zkoušek nebo vysvětlující texty v části 1 odpovídajícím způsobem upravit.

Články, tabulky a obrázky, které jsou číslovány od 101, doplňují články, tabulky a obrázky v části 1. Doplňující přílohy jsou označeny písmeny AA, BB atd..

Pokud poznámky nejsou v novém článku nebo pokud nezahrnují poznámky z části 1, jsou číslovány od 101, včetně poznámek, které jsou v nahrazených kapitolách nebo člancích.

Seznam všech částí souboru IEC 60704 pod společným názvem *Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Zkušební předpis pro určení hluku šířeného vzduchem* je možno nalézt na webových stránkách IEC.

Komise rozhodla, že obsah této 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 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

ČSN EN 60704-2-4 (36 1008) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Zkušební předpis pro určení hluku šířeného vzduchem - Část 2-4: Zvláštní požadavky na pračky a odstředivky

ČSN EN 60704-3 ed. 2 (36 1008) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Zkušební předpis pro určení hluku šířeného vzduchem - Část 3: Postup pro určení a ověření deklarovaných hodnot emise hluku

ČSN EN ISO 3743-1 (01 1605) Akustika - Určování hladin akustického výkonu a hladin akustické energie zdrojů hluku pomocí akustického tlaku - Technické metody pro malé přemístitelné zdroje v dozvukovém poli - Část 1: Srovnávací metoda pro zkušební místnosti s tuhými stěnami

ČSN EN ISO 3743-2 (01 1605) Akustika - Určování hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku - Technické metody pro malé přemístitelné zdroje v dozvukovém poli - Část 2: Metody pro speciální dozvukové zkušební místnosti

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

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN Petr Voda, IČ 65706501, Radka Horská, IČ 16315251

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 60704-2-6

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Říjen 2012

ICS 17.140.20; 97.060 Nahrazuje EN 60704-2-6:2004

**Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely -
Zkušební předpis pro určení hluku šířeného vzduchem -
Část 2-6: Zvláštní požadavky na bubnové sušičky
(IEC 60704-2-6:2012)**

Household and similar electrical appliances –
Test code for the determination of airborne acoustical noise –
Part 2-6: Particular requirements for tumble dryers
(IEC 60704-2-6:2012)

Appareils électrodomestiques et analogues –
Code d'essai pour la détermination du bruit aérien –
Partie 2-6: Règles particulières pour les sèche-linge à tambour
(CEI 60704-2-6:2012)

Elektrische Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke –
Prüfvorschrift für die Bestimmung der Luftschallemission –
Teil 2-6: Besondere Anforderungen für Wäschetrockner
(IEC 60704-2-6:2012)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2012-05-01. 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, 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
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 60704-2-6:2012 E

Předmluva

Text dokumentu 59D/394/FDIS, budoucího třetího vydání IEC 60704-2-6, vypracovaný IEC/SC 59D *Domácí spotřebiče pro praní prádla* technické komise IEC/TC 59 *Funkce elektrických spotřebičů pro domácnost*, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 60704-2-6:2012.

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) 2013-04-19
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2015-05-01

Tento dokument nahrazuje EN 60704-2-6:2004.

EN 60704-2-6:2012 obsahuje ve srovnání s EN 60704-2-6:2004 tyto významné změny:

- neobsahuje popis příslušného zkušebního krytu, který byl zahrnut do části 1;
- vyjasňuje, že pouze spotřebiče navržené pro přední plnění a určené výrobcem pro vestavění pod pracovní pult nebo umístění pod pracovní desku mezi skříňky (typy pro umístění pod pracovní pult), musí být umístěny ve zkušebním krytu.

Tato norma se používá spolu s EN 60704-1:2010.

POZNÁMKA Kdekoliv je v této normě uvedeno „část 1“, jde o odkaz na EN 60704-1.

Tato část 2-6 doplňuje nebo modifikuje odpovídající kapitoly EN 60704-1 a tím tvoří zkušební předpis pro bubnové sušičky. Pokud není určitý článek z části 1 v této části 2-6 uveden, platí daný článek z části 1, pokud je použitelný. Kde tato norma uvádí „doplňk“, „modifikace“ nebo „nahrazení“, je třeba příslušné požadavky, specifikace zkoušek nebo vysvětlující texty v části 1 odpovídajícím způsobem upravit.

Články, tabulky a obrázky, které jsou číslovány od 101, doplňují odpovídající články, tabulky a obrázky v části 1. Doplňující přílohy jsou označeny písmeny AA, BB atd..

Poznámky, pokud se nevztahují k novému článku nebo pokud nezahrnují poznámky z části 1, jsou číslovány od 101, včetně poznámek, které jsou v nahrazených kapitolách nebo člancích.

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.

Pokud jde o vztah k nařízení Komise (ES), viz informativní přílohu ZZ, která je součástí tohoto dokumentu.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60704-2-6:2012 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

Úvod 8

1 Rozsah platnosti a předmět normy 9

1.1 Rozsah platnosti 9

1.2 Předmět normy 9

1.3 Nejistota měření 9

2 Citované dokumenty 10

3 Termíny a definice 10

4 Metody měření a akustická prostředí 11

4.2	Přímá metoda	11	
4.3	Srovnávací metoda	11	
5	Vybavení přístroji	11	
6	Činnost a umístění spotřebičů při zkoušce	11	
6.1	Vybavení a předběžná příprava spotřebičů	11	
6.2	Přívod elektrické energie a vody nebo plynu	12	
6.3	Klimatické podmínky	12	
6.4	Zatěžování a provoz spotřebičů během zkoušek	12	
6.5	Umístění a montáž spotřebičů	12	
6.101	Normalizovaný zkušební program pro měření hluku	12	
6.102	Normalizovaná zkušební zátěž pro měření hluku	13	
7	Měření hladin akustického tlaku	14	
7.1	Uspořádání mikrofónů, měřicí povrch a umístění RSS v přibližně volném poli nad odrazivou rovinou (odrazivými rovinami)	14	
7.4	Měření	15	
8	Výpočet hladin akustického tlaku a hladin akustického výkonu	15	
9	Zaznamenané údaje	15	
9.6	Vybavení a předběžná příprava zkoušeného spotřebiče	15	
9.7	Elektrické napájení, přívod vody atd.	15	
10	Údaje uváděné v protokolu	15	
Přílohy 17			
Příloha A	(normativní) Normalizovaný zkušební stůl	17	
Příloha ZA	(normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace	18	
Příloha ZZ	(informativní) Pokrytí požadavků prováděcího nařízení Komise (ES) č. 392/2012, kterým se doplňuje směrnice 2010/30/EU.....	19	
Obrázek 101 - Normalizované zařízení pro odsávání vzduchu			16
Tabulka 101 - Směrodatné odchylky hladin akustického výkonu			9

Tabulka 102 – Směrodatné odchytky pro deklarování a ověřování 10

Úvod

Podmínky měření stanovené v této části IEC 60704 zajišťují dostatečnou přesnost při určování vyzařovaného hluku a srovnávání výsledků měření provedených v různých laboratořích tím, že simulují co možná nejpřesněji praktické používání bubnových sušiček.

Určování hladin hluku se doporučuje považovat za součást komplexního zkušební postupu, zahrnujícího řadu aspektů, týkajících se vlastností a funkcí bubnových sušiček pro domácnost.

POZNÁMKA Jak je uvedeno v úvodu k IEC 60704-1, tento zkušební předpis se zabývá pouze hlukem šířeným vzduchem.

1.1 Rozsah platnosti

1.1.1 Obecně

Doplňk:

Tyto zvláštní požadavky platí pro samostatné elektrické bubnové sušičky pro domácnost a podobné použití, určené pro umístění na podlahu proti zdi, pro vestavění nebo umístění pod pracovní pult, pod kuchyňskou pracovní desku nebo pod dřez, pro montáž na stěnu nebo pro montáž na pracovní pult. Pro účely této normy je kombinace pračky a sušičky, kdy tato pracuje jako sušička, považována za bubnovou sušičku.

POZNÁMKA 101 Pro funkci praní viz IEC 60704-2-4.

Tato norma platí také pro elektrické bubnové sušičky vytápěné plynem.

1.1.2 Typy hluku

Nahrazení:

Pro měření hluku vyzařovaného bubnovými sušičkami mohou být použity metody uvedené v ISO 3743-1, ISO 3743-2 a ISO 3744.

1.1.3 Velikost zdroje

Nahrazení:

Metoda uvedená v ISO 3744 platí pro zdroje hluku jakékoliv velikosti. Při použití ISO 3743-1 a ISO 3743-2 je třeba dbát na to, aby maximální velikost zkoušeného spotřebiče splňovala požadavky uvedené v 1.3 ISO 3743-1 a ISO 3743-2.

1.2 Předmět normy

Doplňk:

Požadavky na deklarování hodnot emise hluku nejsou v rozsahu platnosti této normy.

POZNÁMKA 101 Pro určování a ověřování hodnot emise hluku deklarováných ve specifikacích výrobků viz IEC 60704-3.

1.3 Nejistota měření

Nahrazení:

Odhadem stanovené hodnoty směrodatných odchylek hladin akustického výkonu, určené podle této normy, jsou tyto:

Tabulka 101 - Směrodatné odchylky hladin akustického výkonu

Směrodatná odchylka (dB)	
s_r (opakovatelnosti)	s_R (reprodukovatelnosti)
0,4	0,8

Doplňěk:

1.101 Směrodatná odchylka pro deklarování a ověřování

Pro účely určování a ověřování deklarováných hodnot emise hluku podle IEC 60704-3 platí hodnoty uvedené v tabulce 102:

Tabulka 102 - Směrodatné odchylky pro deklarování a ověřování

Směrodatná odchylka (dB)		
s_p (výroby)	s_t (celková)	s_M (referenční)
0,7 až 1,0	1,1 až 1,3	1,5

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.