

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 97.060 Červen 2012

**Bubnové sušiče prádla s přímým ohřívacím systémem na plynná paliva pro domácnost, provedení B_{22D} a B_{23D}, s jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 6 kW -
Část 1: Bezpečnost**

ČSN
EN 1458-1
06 1420

Domestic direct gas-fired tumble dryers of types B_{22D} a B_{23D}, of nominal heat input not exceeding 6 kW

Part 1: Safety

Seche-linge domestiques a tambour rotatif a chauffage direct utilisant les combustibles gazeux, de type B_{22D} et B_{23D},

de débit calorifique nominal ne dépassant pas 6 kW -

Partie 1: Sécurité

Direkt gasbeheizte Haushalts-Trommeltrockner der Typen B_{22D} und B_{23D} mit Nennwärmebelastungen nicht über 6 kW - Teil 1: Sicherheit

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1458-1:2011. 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 1458-1:2011. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 1458-1 (06 1420) ze září 2000.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Oproti normě původní byly provedeny aktualizace, jejichž výčet je uveden v předmluvě evropské normy.

Informace o citovaných dokumentech

EN 88-1:2011 zavedena v ČSN EN 88-1 ed. 2:2011 (06 1801) Regulátory tlaku a příslušné bezpečnostní přístroje pro spotřebiče plyných paliv - Část 1: Regulátory tlaku pro vstupní přetlaky nejvýše 50 kPa

EN 125:2010 zavedena v ČSN EN 125:2010 (06 1802) Pojistky plamene pro spotřebiče plyných

paliv – Termoelektrické pojistky plamene

EN 126:2004 zavedena v ČSN EN 126:2004 (06 1806) Vícefunkční řídicí přístroje spotřebičů na plynná paliva

EN 161:2011 zavedena v ČSN EN 161 ed. 2:2011 (06 1803) Samočinné uzavírací ventily pro hořáky na plynná paliva a spotřebiče plyných paliv

EN 257:2010 zavedena v ČSN EN 257:2011 (06 1804) Mechanické regulátory teploty pro spotřebiče plyných paliv

EN 298:2003 zavedena v ČSN EN 298:2004 (06 1805) Automatiky hořáků a spotřebičů plyných paliv s ventilátorem a bez ventilátoru

EN 1057:2006+A1:2010 zavedena v ČSN EN 1057+A1:2010 (42 1526) Měď a slitiny mědi – Trubky bezešvé kruhové z mědi pro vodu a plyn pro sanitární instalace a vytápěcí zařízení

CEN/TR 1749:2009 nezavedena

EN 10226-1:2004 zavedena v ČSN EN 10226-1:2005 (01 4032) Trubkové závitky pro spoje těsnící na závitech – Část 1: Vnější kuželové závitky a vnitřní válcové závitky – Rozměry, tolerance a označování

EN 10226-2:2005 zavedena v ČSN EN 10226-2:2006 (01 4032) Trubkové závitky pro spoje těsnící na závitech – Část 2: Vnější kuželové závitky a vnitřní kuželové závitky – Rozměry, tolerance a označování

EN 60335-1:2002 zavedena v ČSN EN 60335-1 ed. 2:2003 (36 1045) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 1: Všeobecné požadavky

EN 60335-2-11:2003 zavedena v ČSN EN 60335-2-11 ed. 3:2004 (36 1045) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 2-11: Zvláštní požadavky na bubnové sušičky

EN 60335-2-102:2006 zavedena v ČSN EN 60335-2-102:2007 (36 1045) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 2-102: Zvláštní požadavky na spotřebiče spalující plynná, ropná a pevná paliva obsahující elektrické spoje

EN 60584-1:1995 zavedena v ČSN EN 60584-1:1997 (25 8331) Termoelektrické články – Část 1: Referenční tabulky

EN 60730-2-9:2002 zavedena v ČSN EN 60730-2-9 ed. 2:2002 (36 1960) Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely – Část 2-9: Zvláštní požadavky na řídicí zařízení pro snímání teploty

EN ISO 228-1:2003 zavedena v ČSN EN ISO 228-1:2003 (01 4033) Trubkové závitky pro spoje netěsnící na závitech – Část 1: Rozměry, tolerance a označování

EN ISO 1182:2010 zavedena v ČSN EN ISO 1182:2010 (73 0882) Zkoušení reakce výrobků na oheň – Zkouška nehořlavosti

EN ISO 3166-1:2006 zavedena v ČSN EN ISO 3166-1:2007 (97 1002) Kódy pro názvy zemí a jejich částí – Část 1: Kódy zemí

Související ČSN

ČSN ISO 80000-1 (01 1301) Veličiny a jednotky – Část 1: Obecně

ČSN ISO 80000-4 (01 1300) Veličiny a jednotky – Část 4: Mechanika

ČSN EN 437+A1:2009 (06 1001) Zkušební plyny – Zkušební přetlaky – Kategorie spotřebičů

ČSN EN 60034-5 ed. 2 (35 0000) Točivé elektrické stroje – Část 5: Stupně ochrany dané vlastní konstrukcí točivých elektrických strojů (IP kód) – Klasifikace

ČSN EN 60529:1993 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)

ČSN EN ISO 6976:2006 (38 5572) Zemní plyn – Výpočet spalného tepla, výhřevnosti, hustoty, relativní hustoty a Wobbeho čísla

Vypracování normy

Zpracovatel: Strojírenský zkušební ústav, s. p., Centrum technické normalizace, IČ 00001490, Ivana Petrašová, Petr Remeš

Technická normalizační komise: TNK 26 Spotřebiče na plynná, kapalná a pevná paliva

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Ludmila Fuxová

EVROPSKÁ NORMA EN 1458-1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Listopad 2011

ICS 97.060 Nahrazuje EN 1458-1:1999

**Bubnové sušiče prádla s přímým ohřevacím systémem na plynná paliva
pro domácnost, provedení B_{22D} a B_{23D}, s jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 6 kW -
Část 1: Bezpečnost**

Domestic direct gas-fired tumble dryers of types B_{22D} a B_{23D}, of nominal heat input not exceeding 6 kW -
Part 1: Safety

Seche-linge domestiques a tambour rotatif a chauffage direct utilisant les combustibles gazeux, de type B_{22D} et B_{23D}, de débit calorifique nominal ne dépassant pas 6 kW -
Partie 1: Sécurité

Direkt gasbeheizte Haushalts-Trommeltrockner der Typen B_{22D} und B_{23D} mit Nennwärmebelastungen nicht über 6 kW -
Teil 1: Sicherheit

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2011-09-25.

Členové CEN 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 Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska,

Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunská, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarsko.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídící centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2011 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 1458-1:2011 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 10

1 Předmět normy 11

2 Citované dokumenty 11

3 Termíny a definice 12

4 Třídění 20

4.1 Třídění paliv 20

4.2 Třídění spotřebičů 20

4.2.1 Třídění podle paliv vhodných k použití 20

4.2.2 Třídění podle způsobu odvádění spalin/přívádění spalovacího vzduchu 22

5 Požadavky na konstrukci a provedení 22

5.1 Obecně 22

5.1.1 Přestavění na různá paliva 22

5.1.2 Materiály a způsob provedení 23

5.1.3 Šrouby 23

5.1.4 Údržba a obsluha 23

5.1.5 Tepelná izolace 24

5.1.6 Přípojky paliva 24

5.1.7 Těsnost palivového rozvodu 24

- 5.1.8** Přivádění spalovacího vzduchu a odvádění spalin 25
- 5.1.9** Zachycování textilního prachu 25
- 5.1.10** Viditelnost plamene 25
- 5.1.11** Elektrické zařízení 25
- 5.1.12** Motory a ventilátory 25
- 5.1.13** Provozní bezpečnost při kolísání, přerušení a obnovení pomocné energie 26
- 5.1.14** Pokles průtoku spalovacího vzduchu 26
- 5.2** Požadavky na nastavovací, řídicí a bezpečnostní zařízení 26
 - 5.2.1** Obecně 26
 - 5.2.2** Samočinné uzavírací ventily 26
 - 5.2.3** Vícefunkční řídicí přístroje 27
 - 5.2.4** Pojistky plamene 27
 - 5.2.5** Regulátory 27
 - 5.2.6** Členy k předvolbě průtoku paliva 28
 - 5.2.7** Automatiky hořáku 28
 - 5.2.8** Palivové filtry 28
- 5.3** Zapalovací zařízení 28
 - 5.3.1** Obecně 28
 - 5.3.2** Zapalovací zařízení hlavního hořáku 29
 - 5.3.3** Zapalovací hořáky 29
- 5.4** Vytvoření plamene zapalovacího hořáku nebo zapalovacího plamene 29
- 5.5** Vytvoření plamene hlavního hořáku 29
 - 5.5.1** Vytvoření plamene hlavního hořáku plamenem zapalovacího hořáku nebo zapalovacím plamenem 29
 - 5.5.2** Přímé vytvoření plamene hlavního hořáku např. jiskrovým zapalováním, žhavicí spirálou 29
- 5.6** Hořáky 29
- 5.7** Regulátory teploty a přístroje k řízení teploty vzduchu 30

5.7.1 Obecné požadavky 30

5.7.2 Pojistka proti přehřátí 30

5.8 Hodiny a časovací spínací přístroje 30

5.9 Sondy k měření přetlaku paliva 30

5.10 Mechanická nebezpečí 30

5.10.1 Obecně 30

5.10.2 Požadavky na spotřebiče s rozměrem vkládacího otvoru větším než 200 mm a s bubnem o objemu větším než 60 dm³ 30

6 Provozní bezpečnost 30

6.1 Obecně 30

6.1.1 Vlastnosti zkušebních plynů: základní a mezní zkušební plyny 30

6.1.2 Podmínky vztahující se k přípravě zkušebních plynů 32

6.1.3 Praktické použití zkušebních plynů 33

6.1.4 Zkušební přetlaky 35

6.1.5 Použití zkušebních plynů 36

6.1.6 Zkušební místnost 36

6.1.7 Příprava spotřebiče 36

6.1.8 Zkušební podmínky 36

6.2 Šrouby 37

6.2.1 Požadavky 37

6.2.2 Zkoušky 37

6.3 Ručně ovládané přístroje automatiky hořáku 37

6.3.1 Požadavky 37

6.3.2 Zkoušky 37

6.4 Mechanická nebezpečí 38

6.4.1 Obecně 38

6.4.2 Spotřebiče s rozměrem vkládacího otvoru větším než 200 mm a s objemem bubnu větším než 60 dm³ 38

- 6.5** Stabilita spotřebičů 38
- 6.6** Těsnost palivového rozvodu 38
 - 6.6.1** Požadavky 38
 - 6.6.2** Zkoušky 38
- 6.7** Tepelné příkony 39
 - 6.7.1** Jmenovitý tepelný příkon 39
 - 6.7.2** Snížený průtok 40
 - 6.7.3** Tepelný příkon zapalovacích hořáků 41
- 6.8** Hořáky 41
 - 6.8.1** Odolnost proti přehřátí 41
 - 6.8.2** Únik nespáleného paliva 41
- 6.9** Mezní teplota různých částí spotřebiče 41
 - 6.9.1** Požadavky 41
 - 6.9.2** Zkoušky 42
- 6.10** Mezní teplota podlahy, stěn a pracovní plochy 42
 - 6.10.1** Požadavky 42
 - 6.10.2** Zkoušky 42
- 6.11** Mezní teplota součástí 43
 - 6.11.1** Běžný provoz 43
 - 6.11.2** Ztížený provoz 43
 - 6.11.3** Abnormální provoz 43
- 6.12** Teploty motoru 44
 - 6.12.1** Ložiska motoru 44
 - 6.12.2** Vinutí motoru 44
- 6.13** Zapalování paliva, šíření a stabilita plamene 44
 - 6.13.1** Zapalování paliva a šíření plamene 44
 - 6.13.2** Stabilita plamene 46

Strana

- 6.13.3** Doplnující požadavky a zkoušky 47
- 6.14** Pojistky plamene 47
 - 6.14.1** Pojistky plamene s ručním řízením 47
 - 6.14.2** Pojistky plamene se samočinným řízením 47
- 6.15** Regulátory 48
 - 6.15.1** Požadavky 48
 - 6.15.2** Zkoušky 48
- 6.16** Spalování 48
 - 6.16.1** Obecně 48
 - 6.16.2** Požadavky 49
 - 6.16.3** Zkoušky při běžných podmínkách 50
 - 6.16.4** Doplnující zkoušky při zvláštních podmínkách 51
- 6.17** Sazení 53
 - 6.17.1** Požadavky 53
 - 6.17.2** Zkoušky 53
- 6.18** Provozní cykly 53
 - 6.18.1** Požadavky 53
 - 6.18.2** Zkoušky 54
- 7** Značení 54
 - 7.1** Značení na spotřebiči 54
 - 7.1.1** Výrobní štítky 54
 - 7.1.2** Výstražné nápisy 54
 - 7.1.3** Jiná značení 54
 - 7.2** Značení na obalu 55
 - 7.3** Použití značek na spotřebiči a na obalu 55
 - 7.3.1** Elektrické napájení 55
 - 7.3.2** Druh paliva 55
 - 7.3.3** Připojovací přetlak paliva 56

7.3.4 Země určení 56

7.3.5 Kategorie 56

7.3.6 Jiné nepovinné údaje 56

Strana

7.4 Návody 58

7.4.1 Obecně 58

7.4.2 Technické návody k montáži a nastavení 58

7.4.3 Návody k obsluze a údržbě 59

7.5 Jazyková forma 60

Příloha A (informativní) Národní zvláštnosti 66

A.1 Obecně 66

A.2 Kategorie spotřebičů uvedené v hlavní části této normy a uváděné na trh v různých zemích 66

A.3 Připojovací přetlaky spotřebičů odpovídající daným kategoriím uvedeným v A.2 68

A.4 Zvláštní kategorie uváděné na trh v celé zemi nebo v jejích regionech 69

A.4.1 Obecně 69

A.4.2 Definice zvláštních kategorií 71

A.4.3 Členy k předvolbě průtoku paliva, členy k předvolbě přívodu vzduchu a regulátory 74

A.4.4 Přestavění na různá paliva 74

A.5 Zkušební plyny odpovídající zvláštním kategoriím uvedeným v A.4 74

A.6 Přípojky paliva používané v různých zemích 77

A.7 Pravidla pro porovnání rovnocennosti 78

A.7.1 Obecně 78

A.7.2 Přeřazení do kategorií v rámci zúženého rozsahu Wobbeho čísla 78

A.7.3 Přeřazení do kategorií v rámci identického rozsahu Wobbeho čísla 78

A.7.4 Přeřazení do kategorií v rámci rozšířeného rozsahu Wobbeho čísla 78

Příloha B (normativní) Zvláštní národní podmínky 79

B.1 Zvláštní národní podmínky 79

B.2 Belgie 79

B.3 Itálie 79

B.4 Polsko 79

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2009/142/ES o sblížení právních předpisů členských států týkajících se spotřebičů plyných paliv 82

Bibliografie 83

Předmluva

Tento dokument (EN 1458-1:2011) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 299 „Sorpční spotřebiče na plyná paliva, sorpční spotřebiče s nepřímým spalováním, endotermická tepelná čerpadla na plyná paliva a spotřebiče na plyná paliva k praní a sušení pro domácnost“, jejíž sekretariát zajišťuje UNI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2012 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do května 2012.

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

Tento dokument nahrazuje EN 1458-1:1999.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu (ESVO) a podporuje základní požadavky směrnice (směrnic) EU.

Vztah ke směrnici (směrnicím) EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Toto vydání bylo vypracováno s cílem aktualizovat tuto evropskou normu z hlediska

- a. elektrické bezpečnosti s využitím EN 60335-2-102,
- b. citovaných dokumentů a
- c. členských zemí CEN a jejich národních zvláštností.

Zkušební plyny, zkušební přetlaky a kategorie spotřebičů uvedené v této evropské normě jsou v souladu s požadavky uvedenými v EN 437.

Požadavky na značení uvedené v této evropské normě berou v úvahu CR 1472.

První část této normy stanovuje požadavky a zkušební metody týkající se konstrukce, bezpečnosti, značení a zkoušení těchto spotřebičů. Druhá část normy stanovuje požadavky na racionální využití energie.

Tato evropská norma se týká pouze zkoušení typu.

V souladu s vnitřními předpisy CEN/CENELEC jsou povinny zavést tuto evropskou normu národní normalizační organizace těchto zemí: 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, Švédsko a Švýcarska.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje požadavky a zkušební metody týkající se konstrukce, bezpečnosti a značení bubnových sušičů prádla s přímým ohřívacím systémem na plynná paliva pro domácnost, navržených jako spotřebiče provedení B_{22D} a B_{23D}, s jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 6 kW (dále jen spotřebiče).

Tato evropská norma neplatí pro

- a. spotřebiče s katalytickým spalováním,
- b. spotřebiče navržené výlučně pro průmyslové účely,
- c. spotřebiče, u nichž se předpokládá, že budou používány v prostorech, kde převládají zvláštní podmínky, jako je např. korozivní nebo výbušné prostředí,
- d. kondenzační spotřebiče, u nichž ohřátý vzduch a spaliny používané k procesu sušení jsou zbavovány vlhkosti chlazením vodou nebo vzduchem,
- e. spotřebiče, u nichž se předpokládá, že budou používány ve vozidlech nebo na palubě lodí nebo letadel.

Tato evropská norma se týká pouze zkoušení typu.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.