


2000

	<p>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</p>	<p>ČSN EN 1458-1 06 1420</p>
---	--	---

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

Sèche-linge domestiques à tambour rotatif à 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 1458-1:1999. Evropská norma EN 1458-1:1999 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1458-1:1999. The European Standard EN 1458-1:1999 has the status of a Czech Standard.

(c) Český normalizační institut,
2000

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

59893

Citované normy

EN 88 zavedena v ČSN EN 88+A1 (06 1801) Regulátory tlaku pro spotřebiče plyných paliv se vstupním přetlakem do 200 mbar (obsahuje změnu A1:1996)

EN 125 zavedena v ČSN EN 125+A1 (06 1802) Pojistky plamene pro spotřebiče plyných paliv - Termoelektrické pojistky plamene (obsahuje změnu A1:1996)

EN 126 zavedena v ČSN EN 126 (06 1806) Vícefunkční řídicí přístroje hořáků a spotřebičů plyných paliv

EN 161 zavedena v ČSN EN 161 (06 1803) Samočinné uzavírací ventily pro hořáky na plyná paliva a spotřebiče plyných paliv

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

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

EN 437:1993 zavedena v ČSN EN 437:1996 (06 1001) Zkušební plyny. Zkušební přetlaky. Kategorie spotřebičů

EN 1057 zavedena v ČSN EN 1057 (42 1526) Měď a slitiny mědi - Trubky bezešvé kruhové z mědi pro vodu a plyn pro sanitární instalace a vytápěcí zařízení

EN 50165 zavedena v ČSN EN 50165 (36 1040) Elektrická zařízení neelektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Bezpečnostní požadavky

EN 60034-5 zavedena v ČSN EN 60034-5 (35 0000) Elektrické točivé stroje. Část 5: Stupně ochrany krytem točivých elektrických strojů

EN 60335-1 zavedena v ČSN EN 60335-1 (36 1040) a ČSN EN 60335-1+A55 (36 1055) Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely. Část 1: Všeobecné požadavky

EN 60335-2-11 zavedena v ČSN EN 60335-2-11 (36 1040) Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2: Zvláštní požadavky na bubnové sušiče

EN 60529 zavedena v ČSN EN 60529 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)

EN 60730-2-9 zavedena v ČSN EN 60730-2-9 (36 1950) Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely. Část 2: Zvláštní požadavky na řídicí zařízení pro snímání teploty

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

CR 1749 nezavedena

ISO 7-1 zavedena v ČSN ISO 7-1 (01 4034) Trubkové závity pro spoje těsnící na závitech. Část 1: Rozměry, tolerance a označování

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

ISO 1182 nezavedena

ISO 6976 nezavedena, částečně obsažena v ČSN 38 5572 Zemní plyn. Výpočet spalného tepla, výhřevnosti, hustoty a relativní hustoty

Souvisící ČSN

ČSN ISO 31-3 (01 1300) Veličiny a jednotky. Část 3: Mechanika

ČSN ISO 31-4 (01 1300) Veličiny a jednotky. Část 4: Teplo

ČSN ISO 1000 (01 1301) Jednotky SI a doporučení pro užívání jejich násobků a pro užívání některých dalších jednotek

ČSN 06 1000 Lokální spotřebiče pevných, kapalných a plyných paliv. Termíny a definice

ČSN 06 1008 Požární bezpečnost tepelných zařízení

Strana 3

ČSN P ENV 1954 (06 1807) Chování elektronických částí souvisejících s bezpečností u spotřebičů plyných paliv při vnitřních a vnějších poruchových stavech

ČSN 13 1000 Přírubové spoje potrubí. Příruby. Přehled

ČSN 13 1060 Potrubí a armatury. Kovové příruby. Připojovací rozměry

ČSN 13 3000 Armatury průmyslové. Názvosloví průmyslových armatur

ČSN IEC 902 (18 0000) Automatizace. Měření a řízení průmyslových procesů. Termíny a definice

ČSN IEC 50(151) (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 151: Elektrické a magnetické předměty

ČSN IEC 50(351) (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 351: Automatické řízení

ČSN 38 5590 Vzorkování spalin

ČSN 42 8706 Trubky ze slitin mědi pro výměníky tepla. Rozměry

ČSN 42 8709 Trubky kruhové z bezkyslíkaté mědi. Rozměry

ČSN 42 8710 Trubky kruhové z mědi a slitin mědi tažené za studena. Rozměry

ČSN 42 8712 Trubky kruhové z mědi a slitin mědi lisované za tepla. Rozměry

Souvisící předpisy

Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů

Nařízení vlády č. 177/1997 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na spotřebiče plyných paliv

Vysvětlivky k textu převzaté normy

V originálu v cizojazyčných názvech je chybně uvedeno označení provedení spotřebiče (B22D a B23D). V této normě se používá správné označení provedení spotřebiče tak, jak již bylo zavedeno v jiných ČSN a jak bylo použito v jiných evropských normách a v CR 1749.

Vypracování normy

Zpracovatel: Strojírenský zkušební ústav, s.p., IČO 00001490, Drahoslav Svoboda

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

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jiří Hušák

Strana 4

Prázdná strana

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA	EN 1458-1
EUROPEAN STANDARD	Říjen 1999
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 97.060

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

Sèche-linge domestiques à tambour rotatif à 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 1999-05-19.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoli modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Ústředním sekretariátu nebo u kteréhokoli 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 Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

)c(1999 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref. č. EN 1458-1:1999 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Strana 6

Obsah

	Strana
1 Předmět normy	
.....	
12	
2 Normativní odkazy	
.....	
..... 12	
3 Termíny a definice	
.....	
..... 13	
3.1 Bubnový sušič prádla s přímým ohřívacím systémem na plynná paliva.....	13
3.2 Plynná paliva	
.....	
..... 13	
3.3 Provozní a měřicí podmínky	
.....	
14	

3.4..... Konstrukční části spotřebiče	15
3.5..... Zajištění členu k předvolbě nebo řídicího přístroje.....	16
3.6..... Provozní vlastnosti spotřebiče	16
3.7..... Značení na spotřebiči a na obalu..... 18	
4..... Roztřídění	18
4.1..... Roztřídění paliv	18
4.2..... Roztřídění spotřebičů	18
5..... Požadavky na konstrukci a provedení..... 20	
5.1..... Všeobecně	20
5.1.1... Přestavění na různá paliva 20	
5.1.2... Materiály a způsob provedení	21
5.1.3... Šrouby	22

5.1.4... Údržba a obsluha 22	
5.1.5... Tepelná izolace 22	
5.1.6... Přípojky paliva 22	
5.1.7... Těsnost palivového rozvodu 23	
5.1.8... Přivádění spalovacího vzduchu a odvádění spalin..... 23	
5.1.9... Shromažďování textilního prachu..... 23	
5.1.10 Viditelnost plamene 24	
5.1.11 Elektrické zařízení 24	
5.1.12 Motory a ventilátory 24	
5.1.13 Provozní bezpečnost při kolísání, přerušení a obnovení pomocné energie..... 24	
5.1.14 Porucha průtoku spalovacího vzduchu..... 25	
5.2..... Požadavky na nastavovací, řídicí a bezpečnostní soustavu..... 25	
5.2.1... Všeobecně	

.....	25
5.2.2... Samočinné uzavírací ventily	.....
.....	25
5.2.3... Vícefunkční řídicí přístroje	.....
.....	26
5.2.4... Pojistky plamene	.....
.....	26
5.2.5... Regulátory tlaku	.....
.....	26
5.2.6... Členy k předvolbě průtoku paliva.....	.....
.....	26
5.2.7... Automatiky hořáku	.....
.....	27
5.2.8... Palivové filtry	.....
.....	27
5.3..... Zapalovací zařízení	.....
.....	27

5.3.1... Všeobecně	.....
.....	27

5.3.2... Zapalovací zařízení hlavního hořáku.....	27
5.3.3... Zapalovací hořáky	27
5.4..... Vytvoření zapalovacího plamene nebo plamene zapalovacího hořáku.....	28
5.5..... Vytvoření plamene hlavního hořáku.....	28
5.5.1... Vytvoření plamene hlavního hořáku prostřednictvím plamene zapalovacího hořáku nebo zapalovacího plamene	28
5.5.2... Vytvoření plamene hlavního hořáku přímým zapalováním paliva zapalovacím zařízením buď s jiskrovým zapalováním, nebo se žhavicím zapalovacím tělískem.....	28
5.6..... Hořáky	28
5.7..... Regulátory teploty a řízení teploty vzduchu.....	29
5.7.1... Všeobecné požadavky	29
5.7.2... Pojistka proti přehřátí	29
5.8..... Hodiny a časovací spínací přístroje.....	29
5.9..... Sondy k měření přetlaku paliva	29
5.10.... Mechanické nebezpečí	

.....	29
5.10.1	
Všeobecně	
.....	
.....	29
5.10.2	
Požadavky na spotřebiče s rozměrem otevření větším než 30 cm a s bubnem o objemu větším než 100 dm ³	
.....	
.....	29
6.....	
Provozní bezpečnost	
.....	
.....	29
6.1.....	
Všeobecně	
.....	
.....	29
6.1.1...	
Vlastnosti zkušebních plynů - základní a mezní zkušební plyny.....	29
6.1.2...	
Podmínky vztahující se k přípravě zkušebních plynů.....	32
6.1.3...	
Praktické použití zkušebních plynů.....	32
6.1.4...	
Zkušební přetlaky	
.....	
.....	34
6.1.5...	
Použití zkušebních plynů	
.....	
..	35
6.1.6...	
Zkušební místnost	
.....	
.....	35
6.1.7...	
Příprava spotřebiče ke zkouškám	
.....	
.....	35

6.1.8... Zkušební podmínky	.....
.....	36
6.2..... Šrouby	.....
.....	36
6.2.1... Požadavky	.....
.....	36
6.2.2... Zkoušky	.....
.....	36
6.3..... Ručně ovládané přístroje automatiky hořáku.....	37
6.3.1... Požadavky	.....
.....	37
6.3.2... Zkoušky	.....
.....	37
6.4..... Mechanická nebezpečí	.....
.....	37
6.4.1... Všeobecně	.....
.....	37
6.4.2... Doplnující požadavky a zkoušky vztahující se ke spotřebičům s rozměrem vkladacího otvoru větším než 30 cm a s objemem bubnu větším než 100 dm ³	37
6.5..... Stabilita spotřebičů	.....
.....	38

6.5.1 Všeobecně
..... 37

6.5.2 Spotřebiče se shora výklopnými (padacími) dvířky
..... 37

6.6..... Těsnost palivového
rozvodu
.....
38

Strana 8

Strana

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... Tepelný příkon při sníženém
průtoku..... 41

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..... Nejvyšší přípustná teplota povrchu různých částí spotřebiče.....	42
6.9.1... Požadavky 42	
6.9.2... Zkoušky 42	
6.10.... Nejvyšší přípustná teplota podlahy, stěn a pracovní plochy.....	43
6.10.1 Požadavky 43	
6.10.2 Zkoušky 43	
6.11.... Nejvyšší přípustná teplota povrchu součástí.....	43
6.11.1 Běžný provoz 43	
6.11.2 Extrémní provozní podmínky 44	
6.11.3 Abnormální provozní podmínky	44
6.12.... Teploty součástí motoru 44	

6.12.1 Ložiska motoru	.....
..... 44	
6.12.2 Vinutí motoru	.....
..... 45	
6.13.... Zapalování paliva, šíření a stabilita plamene.....	45
6.13.1 Zapalování paliva a šíření plamene.....	45
6.13.2 Stabilita plamene	.....
..... 47	
6.13.3 Doplnující požadavky a zkoušky	..... 48
6.14.... Pojistky plamene	.....
..... 48	
6.14.1 Přístroje s ručním řízením	.....
48	
6.14.2 Přístroje se samočinným řízením.....	48
6.15.... Regulátory tlaku	.....
..... 49	
6.15.1 Požadavky	.....
..... 49	
6.15.2 Zkoušky	.....

.....	49
6.16.... Úroveň spalování	.....
.....	49
6.16.1 Všeobecně	.....
.....	49
6.16.2 Požadavky	.....
.....	50
6.16.3 Zkoušky při běžných podmínkách	.....
.....	51
6.16.4 Doplnkové zkoušky při zvláštních podmínkách.....	52
6.17.... Sazení	.....
.....	54
6.17.1 Požadavky	.....
.....	54
6.17.2 Zkoušky	.....
.....	54
6.18.... Pracovní cykly	.....
.....	55
6.18.1 Požadavky	.....
.....	55

6.18.2

Zkoušky

.....
..... 55**7.....**

Značení

.....
..... 55**7.1.....** Značení na
spotřebiči.....
..... 55**7.1.1...** Výrobní
štítek.....
..... 55**7.1.2...**

Upozornění

.....
..... 56**7.1.3...** Jiná
značení.....
..... 56**7.2.....** Značení na
obalu.....
..... 56**7.3.....** Použití symbolů na spotřebiči a na
obalu..... 56**7.3.1...** Elektrické
napájení.....
..... 56**7.3.2...** Druh
paliva.....
..... 56**7.3.3...** Připojovací přetlak
paliva

.....

7.3.4... Země určení 57	
7.3.5... Kategorie 57	
7.3.6... Jiné nepovinné údaje 57	
7.4..... Návody 59	
7.4.1... Všeobecně 59	
7.4.2... Technické návody k montáži a seřizení..... 59	
7.4.3... Návody k obsluze a údržbě 60	
7.5..... Jazyková forma 60	

Tabulky

1..... Roztřídění paliv 18	
2..... Vlastnosti zkušebních plynů ¹⁾ (suchý plyn při 15 °C a 1 013,25 mbar)..... 30	
3..... Tepelné hodnoty zkušebních plynů třetí třídy..... 31	

4.....	Zkušební plyny příslušející ke kategoriím spotřebiče.....	33
5.....	Zkušební přetlaky v případě, že neexistuje dvojice přetlaků.....	34
6.....	Zkušební přetlaky v případě, že existuje dvojice přetlaků.....	35
7.....	Hodnoty krouticích momentů pro šrouby.....	37
8.....	Nejvyšší oteplení povrchu částí spotřebiče s možností náhodného dotyku.....	42
9.....	Hodnoty $V_{CO_2,N}$	50
10.....	Symbole základních zkušebních plynů.....	57
11.....	Způsob značení druhů paliv platný v jednotlivých zemích.....	58

Obrázky

1.....	Normalizovaný zkušební prst.....	61
2a.....	Zařízení k měření teplot povrchu podlahy a stěn.....	62
2b.....	Zařízení k měření teplot povrchu podlahy a stěn.....	63
2c.....	Zkušební deska pro měření teplot povrchu pracovní desky.....	64
3.....	Dotykový snímač k měření teploty povrchu.....	64
4.....	Tlakové rozdíly pro zkoušku odolnosti proti textilnímu prachu.....	65
5.....	Umístění přepážky s ohledem na výstupní otvor generátoru textilního prachu.....	66
6.....	Generátor textilního prachu	66

7..... Filtr textilního
prachu

..... 67

Strana 10

Strana

Přílohy

A..... (informativní) Národní
zvláštnosti
..... 68

A.1..... Kategorie spotřebičů uvedené v hlavní části této normy, které jsou uváděny na trh v
různých zemích..... 68

A.2..... Připojovací přetlaky příslušející ke kategoriím spotřebičů uvedeným v
A.1..... 70

A.3..... Zvláštní kategorie spotřebičů uváděné na trh v celé zemi nebo v jejích regionech
a příslušné zkušební
plyny
.....
71

A.4..... Zkušební plyny příslušející k zvláštním kategoriím uvedeným v
A.3..... 72

A.5..... Přípojky paliva používané v různých zemích (viz
5.1.6)..... 75

A.6..... Pravidla pro porovnání
rovnocennosti
..... 75

Příloha B (normativní) Zvláštní národní
podmínky..... 77

Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy vyjadřující podstatné požadavky
nebo jiná ustanovení směrnic
EU..... 78

Strana 11

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 299 "Sorpční spotřebiče plyných

paliv a spotřebiče plyných paliv k praní a vysoušení pro domácnost", jejíž sekretariát zajišťuje AENOR (Španělská normalizační společnost).

Této evropské normě je nutno nejpozději do dubna 2000 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 dubna 2000.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění podstatných požadavků směrnice EU.

Vztah ke směrnicím EU je uveden v informativní příloze ZA, která tvoří nedílnou součást této normy.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemska, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Směrnice EU neuvádí žádné specifikace ve vztahu k největším jmenovitým hodnotám spotřebičů, které spadají do jejího předmětu. Předmět této normy je však omezen na spotřebiče s tepelnými příkony nejvýše 6 kW.

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

Pro bubnové sušiče prádla s ohřívacím systémem na plyná paliva provedení B s jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 20 kW platí EN 12752-1 a EN 12752-2.

Požadavky na značení uvedené v této evropské normě jsou stanoveny s ohledem na CR 1472 "*Všeobecný návod pro značení spotřebičů plyných paliv*".

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

Tato norma se týká pouze zkoušení typu.

Strana 12

1 Předmět normy

Tato část 1 evropské normy EN 1458 stanoví požadavky a zkušební metody týkající se konstrukce, bezpečnosti a značení bubnových sušičů prádla s přímým ohřívacím systémem na plyná paliva pro domácnost, navržených jako spotřebiče provedení B_{22D} a B_{23D}, s jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 6 kW (dále jen spotřebiče).

Tato norma neplatí pro:

- a) spotřebiče s katalytických spalováním;
- b) spotřebiče konstruované výlučně pro průmyslové použití;

- 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 vysoušení jsou odvlhčovány chlazením pomocí vody nebo vzduchu;
- e) spotřebiče, u nichž se předpokládá, že budou používány ve vozidlech (pozemních nebo kolejových) nebo na palubě buď lodí, nebo letadel.

Tato norma se týká pouze zkoušení typu.

-- Vynechaný text --