ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 97.100.20 **Leden**
2008

Spotřebiče na zkapalněné uhlovodíkové plyny - Venkovní ohřívače - Sálavá topidla bez připojení ke kouřovodu pro venkovní použití nebo pro dostatečně větrané prostory	ČSN EN 14543+A1 06 1462

Specification for dedicated liquefied petroleum gas appliances - Parasol patio heaters - Flueless radiant heaters
for outdoor or amply ventilated area use

Spécifications pour les appareils fonctionnant exclusivement aux gaz de pétrole liquéfiés - Parasols pour chauffage
de terrasse - Appareils de chauffage radiants non raccordés utilisés à l’extérieur ou dans des espaces largement ventilés

Festlegungen für Flüssiggasgeräte - Terrassen-Schirmheizgeräte - Abzugslose Terrassenheizstrahler zur Verwendung
im Freien oder in gut belüfteten Räumen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14543:2005+A1:2007. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 14543:2005+A1:2007. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 14543 (06 1462) z prosince 2005.

© Český normalizační institut, 2008
Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1 z června 2007. Změny či doplněné a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami ! ". Vypuštěný text je zobrazen takto „! Vypuštěný text "“, opravený nebo nový text je zobrazen vloženým textem mezi obě značky.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 125 zavedena v ČSN EN 125+A1 (06 1802) Pojistky plamene pro spotřebiče plynných paliv - Termoelektrické pojistky plamene

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

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

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

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

EN 437:2003 zavedena v ČSN EN 437:2004 (06 1001) Zkušební plyny - Zkušební přetlaky - Kategorie spotřebičů

EN 449 zavedena v ČSN EN 449 (06 1451) Spotřebiče spalující zkapalněné uhlovodíkové plyny - Spotřebiče k vytápění pro domácnost bez připojení ke kouřovodu (včetně spotřebičů s difúzním katalytickým spalováním)

EN 549 zavedena v ČSN EN 549 (02 9283) Pryžové materiály pro těsnění a membrány pro spotřebiče plynných paliv a zařízení pro plynná paliva

EN 751-1 zavedena v ČSN EN 751-1 (02 9285) Těsnicí materiály pro kovové závitové spoje přicházející do kontaktu s plyny první, druhé a třetí třídy a s horkou vodou - Část 1: Anaerobní těsnicí prostředky

EN 751-2 zavedena v ČSN EN 751-2 (02 9285) Těsnicí materiály pro kovové závitové spoje přicházející do kontaktu s plyny první, druhé a třetí třídy a s horkou vodou - Část 2: Netvrdnoucí těsnicí prostředky

EN 751-3 zavedena v ČSN EN 751-3 (02 9285) Těsnicí materiály pro kovové závitové spoje přicházející do kontaktu s plyny první, druhé a třetí třídy a s horkou vodou - Část 3: Nespékané pásky z PTFE

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

EN 60335-2-102 zavedena v ČSN EN 60335-2-102 (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 ISO 228-1:2003 zavedena v ČSN ISO 228-1:2003 (01 4033) Trubkové závity pro spoje netěsnící na závitech - Část 1: Rozměry, tolerance a označování

ISO 7-1:1994 zavedena v ČSN ISO 7-1:1995 (01 4034) Trubkové závity pro spoje těsnící na závitech - Část 1: Rozměry, tolerance a označování

Souvisící ČSN

ČSN EN 416-1 (06 0217) Závěsné tmavé trubkové zářiče s hořákem na plynná paliva s ventilátorem, pro všeobecné použití vyjma domácností - Část 1: Požadavky na bezpečnost

ČSN EN 419-1 (06 0218) Závěsné zářiče na plynná paliva s hořákem bez ventilátoru pro všeobecné použití vyjma domácností - Část 1: Požadavky na bezpečnost

ČSN EN 461 (06 1458) Spotřebiče spalující zkapalněné uhlovodíkové plyny - Spotřebiče k vytápění do 10 kW, bez připojení ke kouřovodu, pro všeobecné použití vyjma domácností

ČSN EN 521 (06 1455) Specifikace pro spotřebiče spalující zkapalněné uhlovodíkové plyny - Přenosné spotřebiče využívající tlaku par zkapalněných uhlovodíkových plynů

ČSN EN 559 (05 4240) Zařízení pro plamenové svařování - Pryžové hadice pro svařování, řezání a příbuzné procesy

---

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

ČSN EN ISO 4275 (65 6480) Zkapalněné ropné plyny - Vzorkováni

ČSN 65 6481 Zkapalněné ropné plyny - Topné plyny - Propan, butan a jejich směsi - Technické požadavky a metody zkoušení

Citované předpisy

Směrnice Rady 90/396/EEC z 29. června 1990, o sbližování právních předpisů členských států, týkajících se spotřebičů spalujících plynná paliva. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 22/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na spotřebiče plynných paliv, v platném znění.

Vypracování normy

Zpracovatel: RNDr. Zdeněk Krejčí, IČO 16332041

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

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jiří Hušák

Prázdná strana

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 14543:2005+A1 Červen 2007

ICS 97.100.20

Spotřebiče na zkapalněné uhlovodíkové plyny - Venkovní ohřívače - Sálavá topidla bez připojení ke kouřovodu pro venkovní použití nebo pro dostatečně větrané prostory

Specification for dedicated liquefied petroleum gas appliances - Parasol patio heaters - Flueless radiant heaters for outdoor or amply ventilated area use

Spécifications pour les appareils fonctionnant exclusivement aux gaz de pétrole liquéfiés - Parasols pour chauffage de terrasse - Appareils de chauffage radiants non raccordés utilisés à l´extérieur ou dans des espaces largement ventilés

Festlegungen für Flüssiggasgeräte - Terrassen-Schirmheizgeräte - Abzugslose Terrassenheizstrahler zur Verwendung im Freien oder in gut belüfteten Räumen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2007-04-27.

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 Řídicím centru 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, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, ©panělska, ©védska a ©výcarska.

CEN
Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung
Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel
© 2007 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.
Ref. č. EN 14543:2005+A1:2007 E

Obsah

Strana

Předmluva 8

1 Předmět normy 9

2 Citované normativní dokumenty 9

3 Termíny a definice 10

4 Klasifikace a označování 12

5 Konstrukční požadavky 13

5.1 Všeobecně 13

5.2 Vhodnost pro různá

paliva 13

5.3 Materiály 13

5.4 Sestava - Pevnost 13

5.5 Stabilita spotřebiče 14

5.6 Rozvod paliva 14

5.7 Hořák 15

5.7.1 Konstrukce hořáku 15

5.7.2 Tryska 15

5.7.3 Přivádění primárního spalovacího vzduchu 15

5.7.4 Zapalovací zařízení 15

5.7.5 Možnost ověření provozu 15

5.7.6 Zařízení k ochraně proti náhodnému dotyku

hořáku..... 15

5.8 Pomocná zařízení 16

5.8.1 Ventily 16

5.8.2 Pojistka plamene 16

5.8.3 Hlídač okolního prostředí 16

5.8.4 Elektrické vybavení 16

5.8.5 Regulátor teploty 16

5.9 Úložný prostor pro lahev na LPG..... 16

5.10 Ochrana proti dotyku odrazové plochy..... 17

5.10.1 Všeobecně 17

5.10.2 Rozměry a umístění 17

5.10.3 Alternativní ochranné zařízení 17

6 Provozní požadavky 17

6.1 Těsnost palivového rozvodu 17

6.2 Ověření jmenovitého tepelného příkonu..... 17

6.3 Provozní bezpečnost 17

6.3.1 Odolnost hořáku proti přehřátí 17

6.3.2 Zvýšení teploty 18

6.3.3 Zapálení, šíření plamene, stabilita plamene..... 18

6.3.4 Odolnost proti větru 19

6.3.5 Odolnost proti dešti 19

6.3.6 Hromadění sazí 19

6.3.7 Zapálení při nízké teplotě 19

Strana

6.3.8 Provoz hlídače plamene 19

6.3.9 Hlídač okolního prostředí 19

6.3.10 Elektrická bezpečnost 19

6.4 Spalování 19

6.5 Funkční charakteristiky 19

7 Zkušební metody 19

7.1 Zkušební podmínky 19

7.2 Ověření shody s konstrukčními požadavky 20

7.2.1 Stabilita spotřebiče 20

7.2.2 Ochrana proti náhodnému dotyku hořáku 20

7.3 Ověření shody s provozními požadavky 20

7.3.1 Vyloučení netěsnosti v palivovém rozvodu..... 20

7.3.2 Tepelný příkon 21

7.3.3 Bezpečnost provozu 22

7.3.4 Spalování 28

7.3.5 Funkční charakteristiky 28

8 Značení, balení a pokyny 28

8.1 Všeobecně 28

8.2 Značení na spotřebiči 28

8.3 Značení na obalu 29

8.4 Návod k montáži a provozu 30

Příloha A (normativní) Zvláštní národní podmínky..... 31

Příloha B (informativní) Průtok z lahví na LPG..... 35

Příloha C (informativní) Funkční charakteristiky 36

Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy vyjadřující základní požadavky nebo jiná ustanovení směrnic EU 38

Bibliografie 40

Předmluva

Tento dokument (EN 14543:2005+A1:2007) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 181 „Spotřebiče na zkapalněné uhlovodíkové plyny“, jejíž sekretariát zajiš»uje AFNOR.

Tomuto dokumentu je nutno nejpozději do prosince 2007 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 prosince 2007.

Tento dokument obsahuje změnu A1 schválenou CEN 2007-04-27.

Tento dokument nahrazuje EN 14543:2005.

Začátek a konec textu vloženého nebo upraveného změnou jsou vyznačeny značkami ! ".

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnice EU 90/396/EEC.

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

Příloha A je normativní.

Přílohy B, C a ZA jsou informativní.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, ©panělska, ©védska a ©výcarska.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanoví požadavky na návrh, bezpečnost a značení a zkušební metody pouze pro venkovní ohřívače - sálavá topidla bez připojení ke kouřovodu pro venkovní použití nebo pro dostatečně větrané prostory.

Ačkoliv nejsou uvedeny v tomto dokumentu, jsou požadavky použitelné i pro spotřebiče, které se smějí používat uvnitř obytných prostorů a které kromě toho nesmějí mít tepelný příkon větší než 4,2 kW a odpovídají EN 449.

Tyto spotřebiče jsou určeny výlučně pro použití s palivy třetí třídy, jak je definováno v kapitole 4.

Tato evropská norma platí pro spotřebiče, jejichž jmenovitý tepelný příkon není větší než 17 kW (vztaženo na spalné teplo):

– stacionární nebo

– pojízdné včetně spotřebičů, které obsahují prostor pro uložení přenosné a plnitelné lahve na zkapalněné uhlovodíkové plyny.

Tato evropská norma neplatí pro spotřebiče, které jsou opatřeny ventilátorem buď pro přivádění spalovacího vzduchu, nebo pro cirkulaci konvekčního vzduchu.

Tato evropská norma se netýká lahví na zkapalněné uhlovodíkové plyny, ani jejich příslušného regulátoru, potrubí a ohebných hadic, které musí splňovat platné národní požadavky.

Tato evropská norma nestanoví žádné specifické požadavky na tepelnou účinnost tohoto typu spotřebičů, ale požadavky týkající se spalování, což je otázka bezpečnosti, zajiš»ující účinné spalování plynného paliva. Avšak metoda měření funkčních charakteristik je popsána v informativní příloze C.

Tato norma neplatí pro spotřebiče, na které se vztahuje norma EN 416-1, EN 419-1, EN 449, EN 461 a EN 521.

Tato evropská norma se týká pouze zkoušení typu.

Tato evropská norma neuvádí otázky týkající se systémů zabezpečování jakosti, výrobních zkoušek a příslušných osvědčení o shodě přídavného zařízení.

-- Vynechaný text --