

2006

Specifikace pro spotřebiče spalující zkapalněné uhlovodíkové plyny - Přenosné spotřebiče využívající tlaku par zkapalněných uhlovodíkových plynů

ČSN
EN 521

06 1455

Specifications for dedicated liquefied petroleum gas appliances - Portable vapour pressure liquefied petroleum gas appliances

Spécifications pour les appareils fonctionnant exclusivement aux gaz de pétrole liquéfiés - Appareils portatifs alimentés à la pression de vapeur des gaz de pétrole liquéfiés

Festlegungen für Flüssiggasgeräte - Tragbare, mit Dampfdruck betriebene Flüssiggasgeräte

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 521:2006. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 521:2006. 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 521 (06 1455) z června 1999.



© Český normalizační institut, 2006

76597

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

V normě je obsažen výsledek studie o propichovacích zařízeních za účelem zlepšení úrovně bezpečnosti při výměně nádoby na plyn v přenosných spotřebičích na plynná paliva. Součástí normy je nová příloha C obsahující příklady řešení na připojování s ohledem na výměnu propichovatelných nádob.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 30-1-1 zavedena v ČSN EN 30-1-1 (06 1410) Varné spotřebiče na plynná paliva pro domácnost - Část 1-1: Všeobecné požadavky na bezpečnost

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

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 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

ISO 301 nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN EN 417 (69 8417) Kovové nádoby na zkapalněné uhlovodíkové plyny pro jedno použití s ventilem nebo bez něho pro přenosné spotřebiče - Konstrukce, kontrola, zkoušení a značení

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)

ČSN EN 484 (06 1452) Specifikace pro spotřebiče spalující zkapalněné uhlovodíkové plyny - Varné jednotky včetně varných jednotek s rožněm pro venkovní použití

ČSN EN 497 (06 1453) Specifikace pro spotřebiče spalující zkapalněné uhlovodíkové plyny - Víceúčelové vařidlové hořáky pro venkovní použití

ČSN EN 498 (06 1454) Specifikace pro spotřebiče spalující zkapalněné uhlovodíkové plyny - Rožně pro venkovní použití

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

ČSN 66 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 sblížování právních předpisů členských států týkajících se spotřebičů plynných paliv. 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, Brno, IČ 16332041

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

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jiří Hušák

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN 521
EUROPEAN STANDARD	
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	Únor 2006

ICS 27.060.20

Nahrazuje EN 521:1998

Specifikace pro spotřebiče spalující zkapalněné uhlovodíkové plyny -
Přenosné spotřebiče využívající tlaku par
zkapalněných uhlovodíkových plynů
Specifications for dedicated liquefied petroleum gas appliances -
Portable vapour pressure liquefied petroleum gas appliances

Spécifications pour les appareils fonctionnant exclusivement aux gaz de pétrole liquéfiés -
Appareils portatifs alimentés à la pression de vapeur des gaz de pétrole liquéfiés
Festlegungen für Flüssiggasgeräte - Tragbare,
mit Dampfdruck betriebene Flüssiggasgeräte

Tato evropská norma byla schválena CEN 2005-12-28.

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, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

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

© 2006 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 521:2006 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 6

1 Předmět
normy

.....
.. 7

2 Citované normativní
dokumenty.....

7

3 Termíny a
definice

..... 8

4
Třídění

..... 12

4.1 Třídění
paliv

..... 12

4.2 Třídění
spotřebičů

..... 12

5 Požadavky na
bezpečnost.....

12

5.1

Všeobecně

..... 12

5.2 Přestavění na jiná

paliva..... 12

5.3

Materiály

..... 12

5.4 Montáž, čištění a

údržba.....

13

5.5 Pevnost a

stabilita

..... 13

5.6 Těsnost sestavy palivového

rozvodu..... 14

5.7

Přípojky

..... 14

5.8 Zařízení pro přepravu, upevnění a

přemísťování..... 15

5.9 Nastavovací

členy

.....
16

5.10 Ovládací

rukojeti

.....
16

5.11

Trysky

..... 17

5.12 Zapalovací

zařízení

..... 17

5.13 Pojistky

plamene

.....	
17	
5.14 Hořáky a sálavé prvky.....	
17	
5.15 Rošty.....	
.....	
..... 18	
5.16 Otočné zařízení rožně.....	
18	
5.17 Ochrana spotřebičů k vytápění proti ohni.....	18
5.18 Místa a prostory pro znovuplnitelné lahve na plyn.....	19
5.19 Ověřování tepelných příkonů.....	19
5.20 Odolnost vůči přehřátí.....	19
5.21 Teplota různých částí spotřebiče.....	19
5.22 Teplota přilehlých stěn (podlahy, stěn nebo stropů).....	20
5.23 Zapalování, šíření plamene a stabilita plamene.....	20
5.24 Odolnost vůči průvanu.....	20
5.25 Odolnost vůči rozlití kapaliny.....	20
5.26 Spalování.....	
.....	
..... 21	
5.27 Hromadění nespáleného paliva.....	21

5.28 Bezpečnost při vysoké teplotě.....	21
5.29 Sazení - Kondenzace	21
5.30 Hospodárné využití energie.....	21
6 Zkušební metody	22
6.1 Všeobecně	22
6.2 Přestavění na jiná paliva.....	23
Strana 5	
	Strana
6.3 Materiály	23
6.4 Montáž, čištění a údržba.....	23
6.5 Pevnost a stabilita	23
6.6 Těsnost sestavy palivového rozvodu.....	24
6.7 Přípojky	25
6.8 Zařízení pro přepravu, upevnění a přemísťování.....	26
6.9 Nastavovací	

členy

.....
26

6.10 Ovládací
rukojeti

.....
26

6.11
Trysky

.....
..... 26

6.12 Zapalovací
zařízení

..... 26

6.13 Pojistky
plamene

.....
26

6.14 Hořáky a sálavé
prvky.....

27

6.15
Rošty

.....
..... 27

6.16 Otočné zařízení
rozně.....

27

6.17 Ochrana spotřebičů k vytápění proti
ohni.....

27

6.18 Místa a prostory pro znovuplnitelné lahve na
plyn.....

28

6.19 Ověřování tepelných
příkonů.....

28

6.20 Odolnost vůči
přehřátí

..... 29

6.21 Teploty různých částí
spotřebiče.....

29

6.22 Teplota panelů (podlahy, stěn nebo

stropů).....	30
6.23 Zapalování, šíření a stabilita plamene.....	30
6.24 Odolnost vůči tahovým podmínkám.....	31
6.25 Odolnost vůči rozlití tekutin.....	32
6.26 Spalování	32
6.27 Hromadění nespáleného paliva.....	33
6.28 Bezpečnost při vysoké teplotě.....	33
6.29 Sazení - Kondenzace	33
6.30 Hospodárné využití energie.....	33
7 Značení	35
7.1 Značení na spotřebiči	35
7.2 Značení na obalu	35
8 Návod k obsluze, údržbě a montáži.....	36
Příloha A (normativní) Vlastnosti zkušebních varných nádob (viz 6.5.2.3).....	47
Příloha B (normativní) Zkoušky ventilů s jehlovou kuželkou (viz 6.9).....	48
B.1 Odolnost vůči	

teplotě	48
B.2 Zkouška dlouhodobé provozní způsobilosti.....	48
Příloha C (informativní) Příklady schválených řešení.....	49
Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy vyjadřující základní požadavky nebo jiná ustanovení směrnice EC.....	52
Bibliografie	54

Strana 6

Předmluva

Tato evropská norma (EN 521:2006) byla vypracována technickou komisí CEN/TC 181 „Spotřebiče na zkapalněné uhlovodíkové plyny“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do srpna 2006 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 srpna 2006.

Tato evropská norma nahrazuje EN 521:1998.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnice (směrnic) ES.

Vztah ke směrnici (směrnicím) ES - viz informativní přílohu ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Tato evropská norma platí pouze pro zkoušení typu.

V roce 2001 Nizozemsko předložilo formální námitku k článku 5.7.2.1 „spotřebiče vybavené propichovatelnou nádobou“ v normě EN 521:1998, a to z toho důvodu, že nespĺňuje základní požadavky směrnice 90/396/EEC.

Komise rozhodla, že norma EN 521:1998 i nadále dává předpoklad shody s příslušnými ustanoveními směrnice 90/396/EEC.

Ve stejné době byl vypracován evropský mandát M/327, jehož cílem je zohledňování rizik vyvolávaných určitým stavem při výměně nádoby na plyn v přenosných (kempinkových) spotřebičích na plynná paliva a zlepšení vlastní úrovně bezpečnosti s ohledem na výměnu této nádoby. Revize této evropské normy je odpovědí na tento mandát M/327.

Jako odpověď na tento mandát CEN/TC 181/WG 4 vypracovala studii o propichovacích zařízeních; závěry

této studie jsou nedílnou součástí této evropské normy. Úpravy provedené v této evropské normě jsou zaměřeny na ustanovení 5.7.2.1 a jsou odpovědí na mandát M/327.

Rovněž je začleněna nová příloha (Příloha C) a doplňuje změny provedené v článku 5.7.2.1. V příloze jsou uvedeny příklady schválených řešení, která předepisují požadavky na připojování s ohledem na výměnu propichovatelných nádob.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou následující země povinny převzít tuto evropskou normu: Belgie, Česká republika, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 7

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanoví provozní a konstrukční vlastnosti ve vztahu k bezpečnosti a hospodárnému využívání energie přenosných spotřebičů spalujících zkapalněné uhlovodíkové plyny při přetlaku páry uvnitř lahve na plyny. Norma rovněž definuje zkušební metody a požadavky na značení a na informace, které je třeba uvést v návodech.

POZNÁMKA Tyto spotřebiče se v základní části normy nazývají „spotřebiče“.

Tato evropská norma platí pro různé typy přenosných spotřebičů spalujících zkapalněné uhlovodíkové plyny při přetlaku páry, které jsou konstruovány pro použití s (neplnitelnými) nádobami na plyn odpovídajícími EN 417, nebo s jinými typy lahví na plyn, než jsou tyto nádoby. Například se jedná o dále uvedené typy spotřebičů:

a) varné spotřebiče (varné jednotky, grily, rožně atd.);

tato evropská norma neplatí pro rožně, které lze používat v místnosti;

b) spotřebiče ke svícení;

c) spotřebiče k vytápění;

tato evropská norma platí pouze pro spotřebiče s největším tepelným příkonem 3 kW (H_s) pro použití pouze ve venkovním prostředí;

d) pájecí lampy;

tato evropská norma platí pouze pro pájecí lampy bez hadice;

e) laboratorní hořáky.

Požadavky platí pro uvedené spotřebiče nebo pro jejich funkční součásti, které mohou nebo nemusí být samostatné nebo zabudované do jednoho celku.

Tato evropská norma platí pouze pro zkoušení typu.

Spotřebiče, pro něž platí tato evropská norma, se nepřipojují ke kouřovodu pro odvádění spalin ani k

přívodu elektřiny ze sítě.

Tato evropská norma neplatí pro spotřebiče spalující zkapalněné uhlovodíkové plyny v kapalné fázi, ani pro spotřebiče s pevně zabudovaným zásobníkem plynu, který může nebo nemusí uživatel opakovaně plnit. Tato evropská norma neplatí pro lahve na plyn, ani pro hadice.

Norma neplatí pro cigaretové zapalovače, pro něž platí EN ISO 9994.

Norma obsahuje požadavky na hospodárné využití energie hořáků varných jednotek.

Nebyly však zahrnuty takové požadavky na jiné typy spotřebičů, protože:

- u grilů a rožňů se jedná o přípravu pokrmů pomocí různých prostředků, například sálavých prvků; kromě toho se tento druh přípravy pokrmů liší v závislosti na druhu potraviny a místě, kde se spotřebič používá;
- u spotřebičů ke svícení je spotřeba bezvýznamná, protože tyto spotřebiče mají velmi malý příkon a používají se pouze po několik hodin v roce;
- u spotřebičů k vytápění je všechno vyrobené teplo předáváno prostředí;
- u nářadí, např. pájecích lamp, které nejsou profesionálním nářadím s pravidelným používáním, závisí spotřeba paliva na způsobu použití.

-- Vynechaný text --