



**Spotřebiče spalující zkapalněné
uhlovodíkové plyny - Spotřebiče k
vytápění
pro domácnost bez připojení ke
kouřovodu
(včetně spotřebičů s difúzním
katalytickým spalováním)**

**ČSN
EN 449**

06 1451

Specification for dedicated liquefied petroleum gas appliances - Domestic flueless space heaters
(including diffusive catalytic combustion heaters)

Spécifications pour les appareils fonctionnant exclusivement aux gaz de pétrole liquéfiés - Appareils
de chauffage domestiques non raccordés (y compris les appareils de chauffage à combustion
catalytique diffusive)

Festlegungen für Flüssiggasgeräte - Abzugslose Haushaltsraumheizer (einschließlich Heizer mit
diffusiver katalytischer Verbrennung)

Tato norma je identická s EN 449:1996 a je vydána se souhlasem CEN, rue de Stassart 36, B-1050
Brussels.

This standard is identical with EN 449:1996 and is published with permission of CEN, rue de Stassart
36, B-1050 Brussels.

Národní předmluva

Citované normy

EN 125 dosud nezavedena

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

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

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

EN 549 zavedena v ČSN EN 549 Pryžové materiály pro těsnění a membrány spotřebičů plyných paliv a zařízení na plyná paliva (02 9283)

EN 60335-1:1988 zavedena v ČSN EN 60335-1+A55 Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 1: Všeobecné požadavky (36 1055)

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

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

ISO 274:1975 dosud nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN 01 1300 Zákonné měřicí jednotky

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

ČSN 06 1008 Požární bezpečnost tepelných zařízení

ČSN EN 437 Zkušební plyny - Zkušební přetlaky - Kategorie spotřebičů (06 1001)

ČSN 06 1341 Kempingové spotřebiče na zkapalněné uhlovodíkové plyny - Všeobecné technické podmínky

© Český normalizační institut, 1997

21744

Strana 2

ČSN 06 1401 Lokální spotřebiče na plyná paliva - Základní ustanovení

ČSN 06 1431 Lokální spotřebiče na plyná paliva - Kuželové kohouty

ČSN 06 1441 Lokální spotřebiče na plyná paliva - Pojistky plamene

ČSN 38 5502 Plyná paliva - Základní rozdělení

ČSN 38 6460 Předpisy pro instalaci a rozvod propan-butanu v obytných budovách

ČSN 63 5324 Hadice - Hadice pro propan-butan - Pracovní přetlak statický 2 MPa

ČSN 65 6480 Zkapalněné uhlovodíkové plyny - Základní společná ustanovení

ČSN 65 6481 Zkapalněné uhlovodíkové plyny - Propan

ČSN 65 6482 Zkapalněné uhlovodíkové plyny - Propan-butan

ČSN 65 6483 Zkapalněné uhlovodíkové plyny - Butan

Vypracování normy

Zpracovatel: RNDr. Zdeněk Krejčí, Brno, IČO 16332041

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

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jiří Tříška

Strana 3

**EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM**

**EN 449
Únor 1996**

ICS 21.140; 23.040.70; 91.140.20

Deskriptory: heaters, household appliances, gas appliances, liquefied petroleum gases, definition, classifications, characteristics, safety, tests, marking, technical notices

Spotřebiče spalující zkapalněné uhlovodíkové plyny - Spotřebiče k vytápění pro domácnost bez připojení ke kouřovodu (včetně spotřebičů s difúzním katalytickým spalováním)

Specification for dedicated liquefied petroleum gas appliances - Domestic flueless space heaters (including diffusive catalytic combustion heaters)

Spécifications pour les appareils fonctionnant exclusivement aux gaz de pétrole liquéfiés - Appareils de chauffage domestiques non raccordés (y compris les appareils de chauffage à combustion catalytique diffusive)

Festlegungen für Flüssiggasgeräte - Abzugslose Haushaltsraumheizer (einschließlich Heizer mit diffusiver katalytischer Verbrennung)

Tato evropská norma byla schválena CEN 1995-07-19. Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoli modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze vyžádat 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 odpovídá a kterou notifikuje Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

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

CEN

Evropská komise pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

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

Strana 4

Obsah	strana
Předmluva	
1 Předmět normy	6
2 Normativní odkazy	6
3 Termíny a definice	7
4 Třídění	9
4.1 Třídění plyných paliv	9
4.2 Třídění spotřebičů	9

5	Požadavky na konstrukci a bezpečnost	9
5.1	Zkušební metody	9
5.2	Přestavění na jiná paliva	9
5.3	Materiály	9
5.4	Čištění a údržba obsluhou	10
5.5	Pevnost sestavy	10
5.6	Těsnost palivového rozvodu	10
5.7	Přípojky	10
5.8	Stabilita spotřebiče, upevňovací a pojezdové zařízení	11
5.9	Nastavovací členy a ovládače	11
5.10	Ovládací rukojeti, otočné ovládače nebo tlačítka	12
5.11	Trysky	12
5.12	Zapalovací zařízení	12
5.13	Bezpečnostní přístroje	12
5.14	Úložný prostor pro láhev	13
5.15	Ověření tepelného příkonu	13
5.16	Vliv prošlehnutí plamene	13
5.17	Teplota různých částí spotřebiče	13
5.18	Teplota podložky, stěn a přilehlých povrchů	14
5.19	Teplota nastavovacích členů a součástí	14
5.20	Přehřátí láhve na zkapalněný uhlovodíkový plyn a jejího úložného prostoru	14
5.21	Zapalování	14
5.22	Šíření plamene	15
5.23	Stabilita plamene	15
5.24	Spalování	16
5.25	Doplňující požadavky	16
6	Zkušební metody	17
6.1	Všeobecně	17
6.2	Přestavění na jiná paliva	19
6.3	Materiály	19
6.4	Čištění a údržba obsluhou	19
6.5	Pevnost sestavy	19
6.6	Těsnost palivového rozvodu	19
6.7	Přípojky	21
6.8	Stabilita spotřebiče, upevňovací a pojezdové zařízení	21
6.9	Nastavovací členy a ovládače	21
6.10	Ovládací rukojeti, otočné ovládače nebo tlačítka	21
6.11	Trysky	21
6.12	Zapalovací zařízení	21
6.13	Bezpečnostní přístroje	21
6.14	Úložný prostor pro láhev	22
6.15	Ověření tepelného příkonu	22
6.16	Vliv prošlehnutí plamene	23
6.17	Teplota různých částí spotřebiče	23
6.18	Teplota podložky, stěn a přilehlých povrchů	24
6.19	Teplota nastavovacích členů a součástí	24
6.20	Přehřátí láhve na zkapalněný uhlovodíkový plyn a jejího úložného prostoru	24

6.21	Zapalování	25
6.22	Šíření plamene	26

6.23	Stabilita plamene	27
6.24	Spalování	28
6.25	Doplňující požadavky	30
7	Označování a návody	31
7.1	Výrobní štítek	31
7.2	Štítek s upozorněním	31
7.3	Obaly	31
7.4	Návod k obsluze a údržbě prováděné obsluhou	32
7.5	Návod k montáži	33
7.6	Návod k údržbě a opravám pro odborné pracovníky	33
Obrázky		
	Obrázek 1 Přístroj pro zkoušku těsnosti	20
	Obrázek 2 Zkušební zařízení pro měření zvýšení přetlaku par	25
	Obrázek 3 Stabilita plamenů: Příklad zkušebního zařízení pro zkoušku odolnosti vůči průvanu	28
	Obrázek 4 Zkušební trn	30
	Obrázek A.1 Hadicové násadce	37
	Obrázek A.2 Šroubové spojky	38
	Obrázek B.1 Místnost se znečištěným prostředím	40
Tabulky		
	Tabulka 1 Třídění plynných paliv	9
	Tabulka 2 Nejvýše přípustné zvýšení přetlaku v láhvi na zkapalněný uhlovodíkový plyn	14
	Tabulka 3 Zkušební plyny odpovídající kategoriím spotřebičů	18
	Tabulka 4 Vlastnosti zkušebních plynů	18
	Tabulka 5 Zkušební přetlaky	19
	Tabulka 6 Zkušební plyny a přetlaky pro zkoušky zapalování	26
	Tabulka 7 Zkušební plyny a přetlaky pro zkoušky šíření plamene	26
	Tabulka 8 Zkušební plyny, zkušební přetlaky a podmínky pro zkoušky spalování	29
	Příloha A (normativní) Zvláštní národní podmínky	34
	Tabulka A.1 Jmenovité připojovací přetlaky spotřebičů	34
	Tabulka A.2 Kategorie spotřebičů uváděné na trh v jednotlivých státech	35
	Tabulka A.3 Druhy přípojek používaných v jednotlivých státech	36
	Příloha B (normativní) Místnost se znečištěným prostředím	39
	Příloha C (informativní) Přívod vzduchu a větrání	41
	Příloha ZA (informativní) Shodnost této normy se Směrnicí 90/396/EHS	42

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 181 „Spotřebiče na zkapalněné uhlovodíkové plyny“, jejíž sekretariát zajišťuje NSAI.

Této evropské normě bude udělen do srpna 1996 status národní normy buď vydáním identického znění, nebo převzetím k přímému používání, a normy, které jsou s ní v rozporu, budou zrušeny nejpozději do srpna 1996.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a napomáhá splnění základních požadavků Směrnice EU.

Informativní Příloha ZA, která je nedílnou součástí této normy, obsahuje vztah ke Směrnici EU.

V souladu s Vnitřními předpisy CEN/CENELEC jsou národní normalizační organizace následujících států povinny zavést tuto evropskou normu: Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 6

1 Předmět normy

Tato norma stanoví požadavky, zkušební metody a značení spotřebičů k vytápění pro domácnost¹⁾ bez připojení ke kouřovodu, včetně spotřebičů s difúzním katalytickým spalováním, které mají jmenovitý tepelný příkon (H_s) nepřevyšující 4,2 kW, při spalování paliv třetí třídy při jmenovitých hodnotách provozních přetlaků nepřevyšujících 50 mbar, dále jen „spotřebiče“, pro účely provádění typových zkoušek.

Norma platí pro následující typy spotřebičů:

- a) pevné spotřebiče spalující butan a/nebo propan obchodní jakosti;
- b) přenosné nebo mobilní spotřebiče spalující buď butan obchodní jakosti, nebo butan a/nebo propan obchodní jakosti včetně těch spotřebičů, které mají úložný prostor pro přenosnou plnitelnou láhev na zkapalněné uhlovodíkové plyny.

Neexistují žádné zvláštní požadavky na tepelnou účinnost přiměřené těmto typům spotřebičů, a sice:

- c) veškeré teplo vznikající spalovacím procesem se uvolňuje do prostoru vytápěné místnosti;
- d) požadavky s ohledem na funkci spalování, která je záležitostí bezpečnosti, jsou zajištěny úplným spalováním topného plynu.

Norma neplatí pro spotřebiče s elektrickými systémy regulace paliva.

Příloha A uvádí podrobnosti o kategoriích spotřebičů uváděných na trh v jednotlivých státech.

Požadavky na spotřebiče uvedené v této normě předpokládají, že přívod paliva z láhve bude řízen regulátorem tlaku s nejvyšším jmenovitým výstupním přetlakem 50 mbar.

Tato norma neplatí pro láhve na zkapalněné uhlovodíkové plyny ani jejich připojené regulátory.

-- Vynechaný text --