

2021

Specifikace pro spotřebiče spalující zkapalněné uhlovodíkové plyny - ČSN
Přenosné spotřebiče využívající tlaku par zkapalněných uhlovodíkových EN 521+AC
plynů

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 521:2019+AC:2019. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 521:2019+AC:2019. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 521+AC (06 1455) z března 2020.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 521:2019+AC:2019 do soustavy ČSN. Zatímco ČSN EN 521+AC z března 2020 převzala EN 521:2019+AC:2019 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Změny proti předchozí normě jsou popsány v evropské předmluvě této normy.

Informace o citovaných dokumentech

EN 30-1-1 zavedena v ČSN EN 30-1-1+A3 (06 1410) Varné spotřebiče na plynná paliva pro domácnost - Část 1-1: Obecné požadavky na bezpečnost

EN 125:2010+A1:2015 zavedena v ČSN EN 125+A1:2016 (06 1802) Pojistky plamene pro spotřebiče

plynných paliv - Termoelektrické pojistky plamene

EN 437:2018 zavedena v ČSN EN 437:2019 (06 1001) Zkušební plyny - Zkušební tlaky - Kategorie spotřebičů

EN 549:1994 zavedena v ČSN EN 549:1997 (02 9283) Pryžové materiály pro těsnění a membrány pro spotřebiče plyných paliv a zařízení na plynná paliva

Souvisící ČSN

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

ČSN EN ISO 9994 (94 5201) Zapalovače - Bezpečnostní specifikace

ČSN EN 16617:2015 (02 8323) Potrubí - Sestavy vlnovcových ohebných kovových hadic pro hořlavé plyny - Požadavky na provedení, zkoušení a značení

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

ČSN EN ISO 3821:2010 (05 4240) Zařízení pro plamenové svařování - Pryžové hadice pro svařování, řezání a příbuzné procesy

ČSN EN ISO 14113:2015 (05 4247) Zařízení pro plamenové svařování - Pryžové a plastové hadice a hadice s koncovkami pro technické plyny do 450 bar (45 MPa)

Upozornění na národní poznámku

Do normy byla k článku 6.6.2 doplněna národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: Strojírenský zkušební ústav, s. p., Centrum technické normalizace, IČO 00001490, Petr Remeš

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

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Ludmila Fuxová

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 521:2019+AC

Srpen 2019

ICS 27.060.20

Nahrazuje

EN 521:2019

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 dne 2019-02-15 a zahrnuje opravu AC schválenou CEN 2019-02-15.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje 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, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarska a Turecka.



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

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2019 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky Ref. č.

EN 521:2019+AC:2019 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

1..... Předmět normy

2..... Citované dokumenty

3..... Termíny a definice

4..... Třídění

4.1..... Třídění používaných paliv

4.2..... Třídění spotřebičů

5..... Požadavky na bezpečnost

5.1..... Obecně

5.2..... Nastavení hořáku

5.3..... Materiály

5.4..... Montáž, čištění a údržba

5.4.1... Montáž

5.4.2... Čištění a údržba

5.5..... Pevnost a stabilita

5.5.1... Pevnost

5.5.2... Stabilita

5.6..... Těsnost sestavy palivového rozvodu

5.7..... Přípojky

5.7.1... Obecně

5.7.2... Spotřebiče přímo připojené ke kartuši na plyn nebo lahvi na plyn

5.8..... Zařízení pro přepravu, upevnění a přemísťování

5.9..... Nastavovací členy

5.9.1... Obecně

5.9.2... Ventily s jehlovou kuželkou

5.10.... Ovládací rukojeti

[5.10.1 Provedení](#)

[5.10.2 Značení](#)

[5.11.... Trysky](#)

[5.12.... Zapalovací zařízení](#)

[5.13.... Pojistky plamene](#)

[5.14.... Hořáky a sálavé prvky](#)

[5.15.... Rošty](#)

[5.15.1 Obecně](#)

[5.15.2 Rošt s pevnou využitelnou plochou](#)

[5.16.... Otočné zařízení rožně](#)

[5.17.... Ochranné kryty proti ohni u spotřebičů pro vytápění](#)

[5.18.... Místa a prostory pro kartuše na plyn nebo lahve na plyn](#)

[5.18.1 Prostory pro lahev na plyn](#)

[5.18.2 Prostor pro kartuši na plyn](#)

[5.19.... Tepelný příkon](#)

[5.20.... Odolnost vůči přehřátí](#)

[5.21.... Teplota různých částí spotřebiče](#)

[5.21.1 Spotřebiče určené k umístění na podlahu nebo stůl](#)

[5.21.2 Spotřebiče určené k držení v ruce během používání](#)

[5.22.... Teplota přilehlých stěn \(podlahy, stěny nebo stropy\)](#)

[5.22.1 Spotřebiče stojící na podlaze a stole](#)

[5.22.2 Spotřebiče určené k zavěšení](#)

[5.23.... Zapalování, šíření plamene a stabilita plamene](#)

[5.24.... Odolnost vůči \(větru\) průvanu](#)

[5.25.... Odolnost vůči rozlití tekutiny](#)

[5.26.... Spalování](#)

[5.27.... Hromadění nespáleného paliva](#)

[5.28.... Bezpečnost při vysoké teplotě](#)

[5.29.... Sazení - kondenzace](#)

[5.30.... Hospodárné využití energie](#)

[5.30.1 Účinnost hořáků vařičů](#)

[5.31.... Trvanlivost značení](#)

[5.32.... Požadavky na pevnost a trvanlivost](#)

[6..... Zkušební metody](#)

[6.1..... Obecně](#)

[6.1.1... Zkušební plyny](#)

[6.1.2... Zkušební podmínky](#)

[6.1.3... Zkušební plyny a tlaky](#)

[6.1.4... Zkušební nádoba](#)

[6.2..... Nastavení hořáku](#)

[6.3..... Materiály](#)

[6.4..... Montáž, čištění a údržba](#)

[6.5..... Pevnost a stabilita](#)

[6.5.1... Pevnost](#)

[6.5.2... Stabilita](#)

[6.6..... Těsnost sestavy palivového rozvodu](#)

[6.6.1... Těsnost spotřebiče](#)

[6.6.2... Těsnost přípojek ohebné hadice](#)

[6.6.3... Těsnost sestav hořáku](#)

[6.7..... Přípojky](#)

[6.7.1... Obecně](#)

[6.7.2... Spotřebiče přímo připojené ke kartuši na plyn nebo lahvi na plyn](#)

[6.8..... Zařízení pro přepravu, upevnění a přemísťování](#)

[6.9..... Nastavovací členy](#)

[6.10.... Ovládací rukojeti](#)

[6.11.... Trysky](#)

[6.12.... Zapalovací zařízení](#)

[6.13.... Pojistky plamene](#)

[6.13.1 Obecně](#)

[6.13.2 Bezpečná doba při zapalování](#)

[6.13.3 Bezpečná doba při ztrátě plamene](#)

[6.14.... Hořáky a sálavé prvky](#)

[6.15.... Rošty](#)

[6.16.... Otočné zařízení rozně](#)

[6.17.... Ochrané kryty proti ohni u spotřebičů k vytápění](#)

[6.17.1 Pevnost ochranných krytů proti ohni](#)

[6.17.2 Rozměry](#)

[6.18.... Místa a prostory pro kartuši na plyn nebo lahev na plyn](#)

[6.19.... Ověřování tepelných příkonů](#)

[6.19.1 Zkouška](#)

[6.19.2 Výpočet tepelných příkonů](#)

[6.20.... Odolnost vůči přehřátí](#)

[6.21.... Teploty různých částí spotřebiče](#)

[6.21.1 Zkušební zařízení](#)

[6.21.2 Zkušební metoda](#)

[6.22.... Teplota panelů \(podlahy, stěny nebo stropu\)](#)

[6.22.1 Spotřebiče stojící na podlaze](#)

[6.22.2 Upevněné spotřebiče](#)

[6.23.... Zapalování, šíření a stabilita plamene](#)

[6.23.1 Zkušební podmínky](#)

[6.23.2 Zkouška jednotlivých hořáků; ostatní jsou uhasnuty](#)

[6.23.3 Zkouška jednotlivých hořáků; ostatní jsou zapáleny](#)

[6.24.... Odolnost vůči větru \(průvanu\)](#)

[6.25.... Odolnost vůči rozlití tekutiny](#)

[6.26.... Spalování](#)

[6.26.1 Obecné podmínky](#)

[6.26.2 Hořáky vařičů](#)

[6.26.3 Rozbor spalin](#)

[6.27.... Hromadění nespáleného paliva](#)

[6.28.... Bezpečnost při vysoké teplotě](#)

[6.29.... Sazení - kondenzace](#)

[6.30.... Hospodárné využití energie](#)

[6.30.1 Otevřené hořáky vařiče](#)

[6.30.2 Kryté hořáky](#)

[6.31 Trvanlivost značení](#)

[6.32.... Zkouška pevnosti a odolnosti](#)

[7..... Značení](#)

[7.1..... Značení na spotřebiči](#)

[7.2..... Značení na obalu](#)

[8..... Pokyny k montáži a obsluze](#)

[8.1..... Obecně](#)

[8.2..... Obsah pokynů](#)

Strana

[**Příloha A \(normativní\) Vlastnosti zkušebních varných nádob \(viz 6.5.2.3\)**](#)

[**Příloha B \(normativní\) Zkoušky ventilů s jehlovou kuželkou \(viz 6.9\)**](#)

[**B.1..... Odolnost vůči teplotě**](#)

[**B.2..... Zkouška dlouhodobé provozní způsobilosti**](#)

[**Příloha C \(informativní\) Příklady schválených řešení**](#)

[**Bibliografie**](#)

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 521:2019+AC:2019) vypracovala technická komise CEN/TC 181 *Spotřebiče a zařízení na zkapalněné uhlovodíkové plyny určené pro rekreační vozidla a spotřebiče na zemní plyn pro venkovní použití*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 2019 udělit 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 října 2019.

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

Tento dokument zahrnuje opravu 1 vydanou CEN 2019-08-07.

Tento dokument nahrazuje ~EN 521:2019™.

Tento dokument zahrnuje opravu 1, kterou se aktualizuje obrázek 3 a doplňuje se legenda k obrázkům C.2 a C.4.

Začátek a konec textu vloženého nebo upraveného v opravě je v textu vyznačen značkami ~™.

Hlavní změny oproti verzi z roku 2006 jsou úpravy z důvodu, že ploché vařiče na plynná paliva byly vyjmuty z předmětu normy této nové verze.

V souladu s vnitřními předpisy CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Chorvatska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

1 Předmět normy

Tento dokument stanovuje konstrukční a provozní vlastnosti ve vztahu k bezpečnosti a hospodárnému využití energie přenosných spotřebičů spalujících zkapalněné uhlovodíkové plyny využívající tlaku par uvnitř kartuše na plyn nebo lahve na plyn s výjimkou těch spotřebičů, kdy je vložena kartuše na plyn vodorovně do tělesa spotřebiče.

POZNÁMKA Tyto spotřebiče se v textu normy nazývají jako „spotřebiče“.

Tento dokument platí pro různé typy přenosných spotřebičů spalujících zkapalněné uhlovodíkové plyny využívající tlaku par a konstruované pro použití s kartušemi podle EN 417 nebo lahvemi na plyn.

Tento dokument platí pro spotřebiče používané pouze ve venkovním prostředí nebo v dobře větraných

prostorech.

Jedná se například o následující typy spotřebičů:

- a) varné spotřebiče (vařiče, grily, rožně atd.);

Tento dokument neplatí pro rožně, které lze používat v místnosti.

- b) spotřebiče ke svícení;

- c) spotřebiče k vytápění;

Tento dokument platí pouze pro spotřebiče s největším tepelným příkonem do 3 kW (H_s) pro použití pouze ve venkovním prostředí.

- d) pájecí lampy;

Tento dokument platí pouze pro pájecí lampy bez ohebné hadice.

- e) laboratorní hořáky.

Požadavky platí pro uvedené spotřebiče nebo pro jejich funkční součásti, které jsou nebo nejsou samostatné nebo zabudované do jednoho celku.

Spotřebiče, pro něž platí tento dokument, se nepřipojují ke kouřovodu pro odvádění spalin ani k přívodu elektřiny ze sítě.

Tento dokument neplatí pro spotřebiče spalující zkapalněné uhlovodíkové plyny v kapalně fázi ani pro spotřebiče s pevně zabudovaným zásobníkem na plynná paliva, který může nebo nemusí uživatel opakovaně plnit.

Neplatí pro cigaretové zapalovače, jak jsou definované v EN ISO 9994.

Neplatí pro spotřebiče, které jsou provozovány s ventilem kartuše, který je vodorovně zabudován do tělesa spotřebiče, nazývané také „ploché přenosné vařiče na plynná paliva“.

Obsahuje požadavky na hospodárné využití energie hořáků vařiče.

Tyto požadavky však nejsou zahrnuty na jiné typy spotřebičů, protože:

- u grilů a rožňů se jedná o přípravu pokrmů pomocí různých prostředků, např. sálavých prvků; kromě toho se tento druh přípravy pokrmů liší v závislosti na druhu potravin 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 do okolního prostředí;
- u náradí, např. pájecích lamp, které nejsou profesionálním náradím s pravidelným používáním, závisí spotřeba plynného paliva na způsobu použití.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.