

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 97.040.20 **Leden 2011**

Varné spotřebiče na plynná paliva pro domácnost -
Část 1-1: Všeobecné požadavky na bezpečnost

ČSN
EN 30-1-1+A1
06 1410

Domestic cooking appliances burning gas - Part 1-1: Safety - General

Appareils de cuisson domestiques utilisant les combustibles gazeux - Partie 1-1: Sécurité - Généralités

Haushalt-Kochgeräte für gasförmige Brennstoffe - Teil 1-1: Sicherheit - Allgemeines

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 30-1-1:2008+A1:2010. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 30-1-1:2008+A1:2010. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 30-1-1 (06 1410) z května 2009.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1 z července 2010. 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 88-1:2007 zavedena v ČSN EN 88-1:2008 (06 1801) Regulátory tlaku a příslušné bezpečnostní přístroje pro spotřebiče plyných paliv - Část 1: Regulátory tlaku pro vstupní přetlaky nejvýše 500 mbar

EN 125:1991 zavedena v ČSN EN 125+A1:1997* (06 1802) Pojistky plamene pro spotřebiče plyných paliv -
Termoelektrické pojistky plamene

EN 126:2004 zavedena v ČSN EN 126:2004 (06 1806) Vícefunkční řídicí přístroje spotřebičů na plynná

paliva

EN 257:1992 zavedena v ČSN EN 257:1994 (06 1804) Mechanické regulátory teploty pro spotřebiče plyných paliv

EN 437:2003+A1:2009 zavedena v ČSN EN 437+A1:2009 (06 1001) Zkušební plyny – Zkušební přetlaky – 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 pro plyná paliva

EN 751-1:1996 zavedena v ČSN EN 751-1:1998 (02 9285) Těsnicí materiály pro kovové závitové spoje přicházející do kontaktu s plyny první, druhé a třetí třídy a horkou vodou – Část 1: Anaerobní těsnicí prostředky

EN 751-2:1996 zavedena v ČSN EN 751-2:1998 (02 9285) Těsnicí materiály pro kovové závitové spoje přicházející do kontaktu s plyny první, druhé a třetí třídy a horkou vodou – Část 2: Netvrdnoucí těsnicí prostředky

EN 1106:2001 zavedena v ČSN EN 1106:2001 (06 1811) Ručně ovládané armatury pro spotřebiče na plyná paliva

EN 10226-1:2004 zavedena v ČSN EN 10226-1:2005 (01 4032) Trubkové závity pro spoje těsnící na závitech – Část 1: Vnější kuželové závity a vnitřní válcové závity – Rozměry, tolerance a označování

EN 10226-2:2005 zavedena v ČSN EN 10226-2:2006 (01 4032) Trubkové závity pro spoje těsnící na závitech – Část 2: Vnější kuželové závity a vnitřní kuželové závity – Rozměry, tolerance a označování

EN 60068-2-75:1997 zavedena v ČSN EN 60068-2-75:1999 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2: Zkoušky – Zkouška Eh: Zkoušky kladivem (paličkou, pružinovým přístrojem a svislým kladivem)

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

EN 60335-2-6:2003 zavedena v ČSN EN 60335-2-6 ed. 2:2004 (36 1045) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 2-6: Zvláštní požadavky na nepřenosné sporáky, varné panely, trouby a podobné spotřebiče

EN 60335-2-102:2006 zavedena v ČSN EN 60335-2-102:2007 (36 1045) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 2-102: Zvláštní požadavky na spotřebiče spalující plyná, ropná a pevná paliva obsahující elektrické spoje

EN 60584-1:1995 zavedena v ČSN EN 60584-1:1997 (25 8331) Termoelektrické články – Část 1: Referenční tabulky

EN 60730-2-1:1997 zavedena v ČSN EN 60730-2-1:1998 (36 1960) Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely – Část 2-1: Zvláštní požadavky na elektrická řídicí zařízení pro elektrické domácí spotřebiče

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

EN ISO 3166-1:2006 zavedena v ČSN EN ISO 3166-1:2007 (97 1002) Kódy pro názvy zemí a jejich

části – Část 1: Kódy zemí

ISO 5732:1978 nezavedena

ISO 15717:1998 nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN EN 15181:2009 (06 1905) Metody měření spotřeby energie pečících trub na plynná paliva

ČSN EN ISO 6976:2006 (38 5572) Zemní plyn – Výpočet spalného tepla, výhřevnosti, hustoty, relativní hustoty a Wobbeho čísla

Vypracování normy

Zpracovatel: Strojírenský zkušební ústav, s. p., Centrum technické normalizace, IČ 00001490, Ivana Petrašová, Petr Remeš

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

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci metrologii a státní zkušebnictví: Markéta Kuntová

EVROPSKÁ NORMA EN 30-1-1:2008+A1

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Červenec 2010

ICS 97.040.20 Nahrazuje EN 30-1-1:2008

Varné spotřebiče na plynná paliva pro domácnost - Část 1-1: Všeobecné požadavky na bezpečnost

Domestic cooking appliances burning gas -
Part 1-1: Safety - General

Appareils de cuisson domestiques utilisant les combustibles
gazeux -
Partie 1-1: Sécurité - Généralités

Haushalt-Kochgeräte für gasförmige Brennstoffe -
Teil 1-1: Sicherheit - Allgemeines

Tato evropská norma byla schválena CEN 2008-07-11 a obsahuje změnu A1 schválenou CEN 2010-0-29.

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 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 Řídicímu centru, 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,

Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2010 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 30-1-1:2008+A1:2010 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 10

1 Předmět normy 11

2 Citované normativní dokumenty 12

3 Termíny a definice 13

3.1 Všeobecné termíny a definice 13

3.2 Termíny a definice vztahující se ke spotřebiči 14

3.3 Termíny a definice vztahující se k palivům a k přetlakům paliv 15

3.3.1 Termíny a definice vztahující se k plyným palivům 15

3.3.2 Termíny a definice vztahující se k přetlakům 16

3.4 Termíny a definice vztahující se k částem spotřebiče 16

3.4.1 Hořáky 16

3.4.2 Pomocná zařízení, řídicí přístroje 18

3.4.3 Části spotřebiče 19

3.5 Termíny a definice vztahující se k provozu 21

4 Třídění 22

4.1 Třídění plyných paliv 22

- 4.2** Kategorie spotřebičů 23
 - 4.2.1** Všeobecně 23
 - 4.2.2** Kategorie I 23
 - 4.2.3** Kategorie II 24
 - 4.2.4** Kategorie III 24
- 4.3** Skupiny spotřebičů (viz obrázek 2) 24
- 5** Konstrukční požadavky 25
 - 5.1** Všeobecně 25
 - 5.1.1** Přestavění na jiná paliva 25
 - 5.1.2** Materiály 26
 - 5.1.3** Snadnost čištění a údržba 27
 - 5.1.4** Tuhost 27
 - 5.1.5** Těsnost palivového rozvodu 28
 - 5.1.6** Přípojky 28
 - 5.1.7** Pojízdné spotřebiče 29
 - 5.1.8** Připevnění nebo uchycení spotřebiče 29
 - 5.1.9** Přídavná zařízení 29
 - 5.1.10** Provozní bezpečnost v případě kolísání, výpadku a obnovení pomocné energie 29
 - 5.1.11** Elektrická bezpečnost spotřebičů a odolnost vůči elektromagnetickým jevům 30
 - 5.2** Zvláštní požadavky 30
 - 5.2.1** Nastavovací členy 30
 - 5.2.2** Ovládače 31
 - 5.2.3** Trysky a členy k předvolbě 32
 - 5.2.4** Regulátory teploty pečící trouby 33
 - 5.2.5** Zapalovací zařízení 33
 - 5.2.6** Pojistky plamene 34
 - 5.2.7** Regulátory tlaku paliva 34

- 5.2.8** Varné jednotky 34
- 5.2.9** Pečicí trouby a rožně 36
- 5.2.10** Úložný prostor pro lahev 38
- 5.2.11** Spotřebiče s chladicím ventilátorem 38
- 5.2.12** Hromadění nespáleného paliva 38
- 5.2.13** Hygiena potravin v pečicích troubách s časovým řízením 39
- 5.3** Doplnující požadavky na spotřebiče s jedním nebo několika hořáky s dálkovým ovládním 39
 - 5.3.1** Použití 39
 - 5.3.2** Všeobecně 39
 - 5.3.3** Dálkové ovládním (typu 1) 40
 - 5.3.4** Dálkové ovládním (typu 2) 40
- 6** Požadavky na provozní vlastnosti 40
 - 6.1** Všeobecně 40
 - 6.1.1** Těsnost 40
 - 6.1.2** Tepelné příkony 40
 - 6.1.3** Pojistky plamene 41
 - 6.1.4** Bezpečnost provozu 41
 - 6.1.5** Teploty povrchu 42
 - 6.1.6** Teplota povrchu lahve na LPG a jejího úložného prostoru 44
 - 6.1.7** Celkový příkon spotřebiče 45
 - 6.1.8** Nastavitelnost regulátoru tlaku paliva 45
 - 6.1.9** Spotřebiče s chladicím ventilátorem 45
 - 6.1.10** Bezpečnost v případě poruchy regulátoru teploty pečicí trouby 47
 - 6.2** Zvláštní požadavky na varné jednotky 48
 - 6.2.1** Zapalování, šíření a stabilita plamene 48
 - 6.2.2** Spalování 49
 - 6.3** Zvláštní požadavky na pečicí trouby a rožně 49
 - 6.3.1** Zapalování, šíření a stabilita plamene 49

6.3.2	Spalování	50
7	Zkušební metody	51
7.1	Všeobecně	51
7.1.1	Základní a mezní zkušební plyny	51
7.1.2	Zkušební přetlaky	54
7.1.3	Zkušební podmínky	54
7.1.4	Zkušební nádoby	58
7.1.5	Teplota pečicí trouby a rožně	59
7.1.6	Spotřebiče napájené elektrickým proudem ze sítě	59
7.1.7	Spotřebiče s jedním nebo několika víceprstencovými hořáky varné jednotky	59
7.2	Ověřování konstrukčních požadavků	59
7.2.1	Tuhost	59
7.2.2	Pevnost, stabilita	61
7.2.3	Hromadění nespáleného paliva ve spotřebiči	62
7.2.4	Spotřebiče se skleněným víkem se zařízením pro přerušení přívodu paliva do hořáků varné jednotky	63
7.2.5	Hygiena pokrmů v pečicích troubách s programovací jednotkou	63
7.3	Ověřování provozních vlastností	63
7.3.1	Všeobecné zkoušky	63
7.3.2	Zvláštní zkoušky varných jednotek	74
7.3.3	Zvláštní zkoušky pro pečicí trouby a rožně	81
8	Značení a návody	85
8.1	Značení na spotřebiči (včetně jakéhokoli typu ovládače s dvouručním ovládáním)	85
8.2	Značení na obalu	86
8.3	Návody	86
8.3.1	Všeobecně	86
8.3.2	Technický návod	87

8.3.3 Návod k obsluze a údržbě 88

8.3.4 Pokyny pro přestavbu na jiná paliva 89

Příloha A (informativní) Národní zvláštnosti 102

A.1 Všeobecně 102

A.2 Kategorie uvedené v základní části normy a používané v jednotlivých zemích 102

A.3 Připojovací přetlaky spotřebičů (viz 7.1.2) 105

A.4 Zvláštní kategorie uváděné na trh na území celé země nebo v jejích regionech 106

A.4.1 Rozvod paliva na národní úrovni 106

A.4.2 Kategorie 106

A.4.3 Členy k předvolbě průtoku paliva 108

A.4.4 Přípustné operace při záměně paliva 108

A.5 Zkušební plyny příslušející zvláštním kategoriím uvedeným v A.4 108

A.6 Zvláštní podmínky pro Belgii 109

A.7 Požadavky na připojování platné v jednotlivých zemích (viz 5.1.6) 109

Příloha B (informativní) Směrnice pro rozšíření platnosti na jiné kategorie 111

Příloha C (normativní) Vlastnosti zkušebních nádob 112

C.1 Zkušební nádoby pro zkoušky hořáků varných jednotek na plynná paliva 112

C.2 Vlastnosti zkušebních nádob pro zkoušky hořáků elektrických varných jednotek 113

Příloha D (normativní) Snímač teploty povrchu (7.3.1.5.3.2) 114

D.1 Provedení 114

D.2 Zkouška validací 114

D.2.1 Zásada 114

D.2.2 Postup 114

D.2.3 Validace 114

Příloha E (normativní) Značky používané na spotřebiči a na obalu 116

E.1 Informace, které musí být povinně uvedeny na spotřebiči a na obalu v souladu s kapitolou 8 116

E.1.1 Přívod elektrické energie 116

E.1.2 Druh paliva 116

E.1.3 Přetlak 116

E.1.4 Země 116

E.1.5 Kategorie 117

Strana

E.2 Jiné volitelné informace 117

E.2.1 Všeobecně 117

E.2.2 Jmenovitý tepelný příkon hořáku: Q_n 117

E.2.3 Jmenovitý tepelný příkon všech hořáků spotřebiče: $S Q_n$ 117

E.3 Informace, které musí být uvedeny na spotřebiči a na jeho obalu v souladu s 8.1 a 8.2 117

Příloha F (normativní) Symbol „Víko nesklápět, je-li hořák zapálen“ 119

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 90/396/EEC 120

Bibliografie 122

Předmluva

Tento dokument (EN 30-1-1:2008+A1:2010) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 49 „Varné spotřebiče na plynná paliva“, jejíž sekretariát zajišťuje UNI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2011 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 ledna 2011.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci libovolného patentového práva nebo všech takových patentových práv.

Tento dokument obsahuje změnu A1 schválenou CEN 2010-05-29.

Tento dokument nahrazuje !EN 30-1-1:2008".

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 (směrnic) EU.

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

EN 30 Varné spotřebiče na plynná paliva pro domácnost sestává z těchto částí:

- Část 1-1: Všeobecné požadavky na bezpečnost;
- Část 1-2: Bezpečnost – Spotřebiče s pečícími troubami a/nebo rožni s nucenou konvekcí;

- Část 1-3: Bezpečnost – Spotřebiče se sklokeramickou varnou deskou;
- Část 1-4: Bezpečnost – Spotřebiče s hořákem nebo více hořáky s automatikou;
- Část 2-1: Hospodárné využití energie – Všeobecně;
- Část 2-2: Hospodárné využití energie – Spotřebiče s pečícími troubami a/nebo rožni s nucenou konvekcí.

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

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje konstrukční a provozní požadavky, jakož i metody zkoušek a požadavky na bezpečnost a značení volně stojících a vestavných varných spotřebičů na plynná paliva pro domácnost podle 4.1 a v souladu s kategoriemi specifikovanými v 4.2, dále jen „spotřebiče“.

Tato evropská norma platí pro dále uvedené typy spotřebičů (viz tabulku 1), které jsou definovány v kapitole 3 a které patří do příslušných skupin definovaných v 4.3:

- vařiče;
- vestavné varné jednotky;
- vařiče s rožněm;
- stolové sporáky;
- volně stojící pečící trouby;
- vestavné pečící trouby;
- volně stojící nebo vestavné rožně;
- plotnové opékače;
- sporáky;
- vestavné sporáky.

Není-li stanoveno jinak, platí tato evropská norma pro uvedené spotřebiče nebo jejich funkční uzly, ať jsou volně stojící, nebo tvoří součást spotřebiče, a to i tehdy, jestliže jiné topné funkční uzly spotřebiče využívají elektrickou energii (např. kombinovaný sporák na plynná paliva a elektrickou energii).

Tato evropská norma stanovuje požadavky na elektrickou bezpečnost zařízení zabudovaného ve spotřebiči v souvislosti se spalováním plynného paliva. Norma však nestanovuje požadavky týkající se elektrické bezpečnosti elektrických funkčních uzlů nebo jejich příslušného zařízení¹⁾.

Tato evropská norma neplatí pro:

- a. spotřebiče určené k venkovnímu použití;
- b. spotřebiče připojené k potrubí pro odvádění spalin;
- c. spotřebiče se samočisticí pyrolytickou plynovou pečící troubou;
- d. spotřebiče s plotnovými hořáky, které nespĺňují konstrukční požadavky 5.2.8.2.2;
- e. spotřebiče s pojistkami plamene a se samočinným zapalovacím zařízením, které má konstrukčně omezenou bezpečnou dobu pro spouštění;
- f. spotřebiče s hořákem, jehož pravidelný cyklus zapalování a uzavírání je ovládán samočinným dvoupolohovým spínačem (zapnuto/vypnuto);
- g. spotřebiče, které mají pečící troubu a/nebo rožeň vybavenou ventilátorem:

1. buď pro přívádění spalovacího vzduchu, nebo pro odvádění spalin;
2. nebo pro cirkulaci spalin v jejich prostorech;

- h. spotřebiče provozované při vyšších přetlácích paliva, než jsou přetlaky uvedené v 7.1.2;
- i. spotřebiče s jedním nebo několika hořáky, které jsou vhodné pro dálkové ovládání (typ 1 nebo typ 2), pokud se nejedná o termostaticky řízené hořáky pečicí trouby s časovou regulací, které jsou konstruovány pro opožděné spouštění bez přítomnosti obsluhy;

!

- j. spotřebiče s jedním nebo několika hořáky vařiče nebo rozně, u nichž může obsluha naprogramovat cyklus přípravy pokrmů, včetně začátku a/nebo konce cyklu."

Tato evropská norma nestanovuje požadavky týkající se lahví na paliva třetí třídy, jejich regulátorů tlaku a přípojek.

Tato evropská norma platí pouze pro zkoušení typu.

Tabulka 1 - Tabulka s názvy různých druhů varných spotřebičů pro domácnost

Tables de cuisson isolées	Freistehende Kochteile	Independent hotplates - freestanding	Vařič
Tables de cuisson a encastrer	Eingebaute Kochteile	Independent hotplates - built-in	Vestavná varná jednotka
Tables-grilloirs	Kochteile mit Strahlungsgrilleinrichtung	Independent hotplates and grill	Vařič s rozněm
Réchauds-fours	Tischherde	Table cookers	Stolový sporák
Fours isolés	Freistehende Backöfen	Ovens - freestanding	Volně stojící pečicí trouba
Fours a encastrer	Einbaubacköfen	Ovens - built-in	Vestavná pečicí trouba
Grilloirs par rayonnement isolés	Freistehende Strahlungsgrilleinrichtungen	Grills - freestanding	Volně stojící rožeň
Grilloirs par rayonnement a encastrer	Eingebaute Strahlungsgrilleinrichtungen	Grills - built-in	Vestavný rožeň
Grilloirs par contact	Kontaktgrilleinrichtungen	Griddles	Plotnový opékač
Cuisinieres isolées	Freistehende Herde	Cookers - freestanding	Sporák
Cuisinieres encastrées	Eingebaute Herde	Cookers - built-in	Vestavný sporák

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.