

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 97.040.20 **Srpen 2013**

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

ČSN
EN 30-1-1+A3
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+A3:2013. 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+A3:2013. It was translated by the 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+A2 (06 1410) z května 2011

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tato norma obsahuje zapracovanou opravu 1 z listopadu 2011, změnu A1 z července 2010, změnu A2 z listopadu 2010 a změnu A3 z prosince 2012. Změny či doplněné a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami ~™, !", #\$ a %&. Vypuštěný text je zobrazen například takto „!vypuštěný text““, opravený nebo nový text je zobrazen vloženým textem mezi obě značky.

Informace o citovaných 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 nezavedena¹

EN 126:2004 nezavedena¹

EN 257:1992 nezavedena¹

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 na plynná 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 1106:2010 zavedena v ČSN EN 1106:2010 (06 1811) Ručně ovládané armatury pro spotřebiče plyných paliv

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 plynná, 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 částí – Část 1: Kódy zemí

ISO 5732:1978 nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: Strojírenský zkušební ústav, s. p., Centrum technické normalizace, IČ 00001490, RNDr. Bohdan Kratochvíl, Ph.D.

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

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Michal Dalibor

EVROPSKÁ NORMA EN 30-1-1:2008+A3

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Únor 2013

ICS 97.040.20 Nahrazuje EN 30-1-1:2008+A2:2010

Varné spotřebiče na plynná paliva pro domácnost - Část 1-1: Obecné 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 dne 2008-07-11 a obsahuje změnu 1 schválenou CEN dne 2010-05-29, změnu 2 schválenou CEN dne 2010-10-04, opravu 1 vydanou CEN dne 2011-11-23 a změnu A3 schválenou CEN dne 2012-12-31.

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, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, 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, Švédska, Švýcarska a Turecka.

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

© 2013 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 30-1-1:2008+A3:2013 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva	10
1 Předmět normy	11
2 Citované dokumenty	12
3 Termíny a definice	13
3.1 Obecné 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	23
4.1 Třídění plyných paliv	23
4.2 Kategorie spotřebičů	23
4.2.1 Obecně	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	Obecně	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	Pojízdne spotřebiče	29
5.1.8	Pripevnění 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 pečicí 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 rozně	36
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	Doplňující požadavky na spotřebiče s jedním nebo několika hořáky s dálkovým ovládáním	39

- 5.3.1** Použití 39
- 5.3.2** Obecně 39
- 5.3.3** Dálkové ovládání (typu 1) 40
- 5.3.4** Dálkové ovládání (typu 2) 40
- 6** Požadavky na provozní vlastnosti 40
 - 6.1** Obecně 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 metody⁸⁾ 50
 - 7.1** Obecně 50
 - 7.1.1** Základní a mezní zkušební plyny 50
 - 7.1.2** Zkušební přetlaky 53
 - 7.1.3** Zkušební podmínky 54
 - 7.1.4** Zkušební nádoby 57

- 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

Strana

- 7.3** Ověřování provozních vlastností 64
 - 7.3.1** Obecné zkoušky 64
 - 7.3.2** Zvláštní zkoušky varných jednotek 75
 - 7.3.3** Zvláštní zkoušky pro pečicí trouby a rožně 81
- 8** Značení a návody 86
 - 8.1** Značení na spotřebiči (včetně jakéhokoli typu ovládače s dvouručním ovládáním) 86
 - 8.2** Značení na obalu 87
 - 8.3** Návody 87
 - 8.3.1** Obecně 87
 - 8.3.2** Technický návod 88
 - 8.3.3** Návod k obsluze a údržbě 89
 - 8.3.4** Pokyny pro přestavbu na jiná paliva 91
- Příloha A** (informativní) Národní zvláštnosti 103
 - A.1** Obecně 103
 - A.2** Kategorie uvedené v základní části normy a používané v jednotlivých zemích 103
 - A.3** Připojovací přetlaky spotřebičů (viz 7.1.2) 106
 - A.4** Zvláštní kategorie uváděné na trh na území celé země nebo v jejích regionech 107

- A.4.1** Rozvod paliva na národní úrovni 107
- A.4.2** Kategorie 107
- A.4.3** Členy k předvolbě průtoku paliva 108
- A.4.4** Přípustné operace při záměně paliva 109
- A.5** Zkušební plyny příslušející zvláštním kategoriím uvedeným v A.4 109
- A.6** Zvláštní podmínky pro Belgii 110
- A.7** Požadavky na připojování platné v jednotlivých zemích (viz 5.1.6) 110
- Příloha B** (informativní) Směrnice pro rozšíření platnosti na jiné kategorie 112
- Příloha C** (normativní) Vlastnosti zkušebních nádob 113
 - C.1** Zkušební nádoby pro zkoušky hořáků varných jednotek na plynná paliva 113
 - C.2** Vlastnosti zkušebních nádob pro zkoušky hořáků elektrických varných jednotek 114
- Příloha D** (normativní) Snímač teploty povrchu (7.3.1.5.3.2) 115
 - D.1** Provedení 115
 - D.2** Zkouška validací 115
 - D.2.1** Zásada 115
 - D.2.2** Postup 115
 - D.2.3** Validace 115
- Příloha E** (normativní) Značky používané na spotřebiči a na obalu 117
 - E.1** Informace, které musí být povinně uvedeny na spotřebiči a na obalu v souladu s kapitolou 8 117
 - E.1.1** Přívod elektrické energie 117
 - E.1.2** Druh paliva 117
 - E.1.3** Přetlak 117
 - E.1.4** Země 118
 - E.1.5** Kategorie 118
 - E.2** Jiné volitelné informace 118
 - E.2.1** Obecně 118
 - E.2.2** Jmenovitý tepelný příkon hořáku: Q_n 118

E.2.3 Jmenovitý tepelný příkon všech hořáků spotřebiče: $S Q_n$ 118

E.3 Informace, které musí být uvedeny na spotřebiči a na jeho obalu v souladu s 8.1 a 8.2 118

Příloha F (normativní) Symbol „Víko nesklápět, je-li hořák zapálen“ 121

Příloha G (normativní) Požadavky na tříštění tvrzeného sodnovápenatého skla 122

G.1 Požadavky 122

G.2 Zkušební metoda 122

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU ~2009/142/ES™ 123

Bibliografie 125

Předmluva

Tento dokument (EN 30-1-1:2008+A3:2013) vypracovala technická komise CEN/TC 49 *Varné spotřebiče na plynná paliva*, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do srpna 2013 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 2013.

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

Tento dokument obsahuje opravu 1 vydanou CEN dne 2011-11-23, změnu 1 schválenou CEN dne 2010-05-29, změnu 2 schválenou CEN dne 2010-10-04 a změnu 3 schválenou CEN dne 2012-12-31.

Tento dokument nahrazuje %EN 30-1-1:2008+A2:2010&.

Začátek a konec textu vloženého nebo upraveného změnou jsou vyznačeny značkami !", #\$ a %&.

Úpravy podle příslušné opravy CEN jsou zařazeny na příslušná místa v textu a 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.

~ Požadavky týkající se emise NO_x nejsou v této evropské normě zmiňovány; a to s ohledem na používání spotřebičů a jejich malý výkon, neboť jejich podíl na znečištění životního prostředí je zanedbatelný.™

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

- Část 1-1: Obecné 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 – Obecně;
- Část 2-2: Hospodárné využití energie – Spotřebiče s pečicími 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, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, 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, Švýcarska a Turecka.

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 tabulka 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 pečicí trouby;
- vestavné pečicí 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

- spotřebiče určené k venkovnímu použití,
- spotřebiče připojené k potrubí pro odvádění spalin,
- spotřebiče se samočisticí pyrolytickou plynovou pečicí troubou,
- spotřebiče s plotnovými hořáky, které nesplňují konstrukční požadavky 5.2.8.2.2,
- spotřebiče s pojistkami plamene a se samočinným zapalovacím zařízením, které má konstrukčně omezenou bezpečnou dobu pro spouštění,
- spotřebiče s hořákem, jehož pravidelný cyklus zapalování a uzavírání je ovládán samočinným dvupolohovým spínačem (zapnuto/vypnuto),
- spotřebiče, které mají pečicí troubu a/nebo rožeň vybavenou ventilátorem:
 - buď pro přivádění spalovacího vzduchu, nebo pro odvádění spalin,
 - nebo pro cirkulaci spalin v jejich prostorech,
- 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 rožně, 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 rožněm
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.