

1999

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

Domestic cooking appliances burning gas fuel - 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 30-1-1:1998. Evropská norma EN 30-1-1:1998 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 30-1-1:1998. The European Standard EN 30-1-1:1998 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Tato norma společně s ČSN EN 30-2-1 (06 1410) nahrazuje ČSN 06 1410 z 1990-05-14 v celém rozsahu.

© Český normalizační institut,
1999

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

54840

Národní předmluva

Citované normy

EN 88:1991 zavedena v ČSN EN 88+A1 Regulátory tlaku pro spotřebiče plyných paliv se vstupním přetlakem do 200 mbar (06 1801)

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

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

EN 437:1993 zavedena v ČSN EN 437 Zkušební plyny. Zkušební přetlaky. Kategorie spotřebičů (06 1001)

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)

EN 60335-2-6:1990 zavedena v ČSN EN 60335-2-6 Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely. Část 2: Zvláštní požadavky pro sporáky, trouby a podobné spotřebiče pro domácnost (36 1055)

EN 60730-2-1:1992 zavedena v ČSN EN 60730-2-1+A11+A12 Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely. Část 2: Zvláštní požadavky na elektrická řídicí zařízení pro elektrické domácí spotřebiče (obsahuje změny A11:1992 a A12:1993) (36 1950), nahrazena EN 60730-2-1:1997 dosud nezavedenou

IEC 335-1:1991 nezavedena, viz EN 60335-1:1988

IEC 479-1:1994 nezavedena

IEC 479-2:1987 nezavedena

IEC 584-1:1995 zavedena v ČSN EN 60584-1 Termoelektrické články. Část 1: Referenční tabulky (25 8331)

ISO 7-1:1982 nezavedena, nahrazena ISO 7-1:1994 zavedenou v ČSN ISO 7-1 Trubkové závit pro spoje těsnící na závitech. Část 1: Rozměry, tolerance a označování (01 4034)

ISO 228-1:1982 nezavedena, nahrazena ISO 228-1:1994 zavedenou v ČSN ISO 228-1 Trubkové závit pro spoje netěsnící na závitech. Část 1: Rozměry, tolerance a označování (01 4033)

ISO 868:1985 zavedena mod ISO 868:1985 v ČSN 62 1431 Pryž, plasty a ebonit. Stanovení tvrdosti vtlačováním hrotu tvrdoměru (Tvrdost Shore)

ISO 3166:1988 nezavedena, nahrazena ISO 3166:1993 zavedenou v ČSN ISO 3166 Kódy pro názvy zemí (97 1002), nahrazena ISO 3166-1:1997 dosud nezavedenou

ISO 5732:1978 nezavedena

ISO 6976:1995 nezavedena

CR 1472:1994 nezavedena, nahrazena CR 1472:1997 nezavedenou

Souvisící ČSN

ČSN ISO 31.3 Veličiny a jednotky. Část 3: Mechanika (01 1300)

ČSN ISO 1000 Jednotky SI a doporučení pro užívání jejich násobků a pro užívání některých dalších jednotek (01 1301)

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

ČSN 06 1008 Požární bezpečnost tepelných zařízení

ČSN 38 6441 Odběrní plynová zařízení na svítiplyn a zemní plyn v budovách

Vypracování normy

Zpracovatel: Remeš Brno, IČO 155 57 448, Petr Remeš

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

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jiří Hušák

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN
30-1-1	
EUROPEAN STANDARD	
Březen 1998	
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ISC 97.040.20

Nahrazuje EN 30:1979,
EN 30:1979/A2:1980,
EN 30:1979/A3 MOD.2:1995
a HD 1003:1990

Deskriptory: gas appliances, cooking appliances, household appliances, ovens, cookers, grills, equipment specifications, performance evaluation, temperature, tests, marking, name plates, technical notices, maintenance

Varné spotřebiče na plyná paliva pro domácnost -
Část 1.1: Všeobecné požadavky na bezpečnost
Domestic cooking appliances burning gas fuel -
Part 1-1: Safety - General

Tato evropská norma byla schválena CEN 18.ledna 1997.

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, České republiky, 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

..... 8

1 Předmět normy

..... 8

2 Normativní odkazy

..... 9

3	Termíny a definice	10
3.1	Všeobecné termíny a definice	10
3.1.1	Přestavění	10
3.1.2	Odnímatelná část	11
3.1.3	Srovnávací podmínky	11
3.1.4	Demontovatelná část	11
3.1.5	Běžná údržba	11
3.1.6	Měkké pájení	11
3.1.7	Země přímého určení	11
3.1.8	Země nepřímého určení	11
3.2	Termíny a definice vztahující se ke spotřebiči	11
3.2.1	Spotřebič s úložným prostorem pro lahev	11
3.2.2	Volně stojící spotřebič	11
3.2.3	Vestavný spotřebič pro zabudování mezi dva kusy nábytku	11
3.2.4	Vestavný spotřebič pro zabudování do nábytkové sestavy	11
3.2.5	Varný spotřebič pro domácnost	11
3.2.6	Sporák	

.....	11
3.2.7 Stolový sporák	
.....	11
3.2.8 Vaříč	
.....	11
3.2.9 Vaříč s rožněm	
.....	11
3.3 Termíny a definice vztahující se k palivům a k přetlakům paliv	11
3.3.1 Termíny a definice vztahující se k plynným palivům	11
3.3.2 Termíny a definice vztahující se k přetlakům	12
3.4 Termíny a definice vztahující s k části spotřebiče	13
3.4.1 Hořáky	13
3.4.2 Pomocná zařízení, řídicí přístroje	13
3.4.3 Části spotřebiče	14
3.5 Termíny a definice vztahující se k provozu.....	16
3.5.1 Žluté špičky	16
3.5.2 Sazení	16
3.5.3 Hmotnostní	

průtok	16
3.5.4 Objemový průtok	
16	
3.5.5 Tepelný příkon	
. 16	
3.5.6 Jmenovitý tepelný příkon hořáku	16
3.5.7 Podíl primárního vzduchu	16
3.5.8 Primární vzduch	
16	
3.5.9 Odtržení plamene	16

Strana 5

3.5.10 Prošlehnutí plamene	16
3.5.11 Stabilita plamene	
16	
3.5.12 Otvírací doba pojistky plamene	16
3.5.13 Bezpečná (uzavírací) doba při ztrátě plamene	16
3.5.14 Teplota ve středu pečicí trouby	16
4 Třídění	
..... 17	
4.1 Třídění plyných paliv	17
4.2 Kategorie spotřebičů	

.....	17
4.2.1 Všeobecně	
.....	17
4.2.2 Kategorie I	
.....	17
4.2.3 Kategorie II	
.....	18
4.2.4 Kategorie III	
.....	19
4.3 Skupiny spotřebičů (viz obrázek 2)	
.....	19
5 Konstrukční požadavky	
.....	20
5.1 Všeobecně	
.....	20
5.1.1 Přestavění na jiná paliva	
.....	21
5.1.2 Materiály	
.....	21
5.1.3 Přístupnost pro obsluhu a údržbu	
.....	22
5.1.4 Tuhost	
.....	22
5.1.5 Těsnost palivového rozvodu	
.....	22
5.1.6 Přípojky	
.....	22
5.1.7 Pojízdné spotřebiče	
.....	23

5.1.8	Přípevnění nebo uchycení spotřebiče	24
5.1.9	Přídavná zařízení	24
5.1.10	Provozní bezpečnost v případě kolísání, výpadku a obnovení pomocné energie	24
5.1.11	Elektrická bezpečnost spotřebičů	24
5.2	Zvláštní požadavky	24
5.2.1	Nastavovací členy	24
5.2.2	Ovládače	25
5.2.3	Trysky a členy k předvolbě	26
5.2.4	Regulátor teploty pečicí trouby	28
5.2.5	Zapalovací zařízení	28
5.2.6	Pojistky plamene	28
5.2.7	Regulátory tlaku paliva	29
5.2.8	Varné jednotky	29
5.2.9	Pečicí trouba a rožeň	31
5.2.10	Úložný prostor pro lahve	32
5.2.11	Spotřebiče s chladicím ventilátorem	33
5.2.12	Hromadění nespáleného paliva ve spotřebiči	

..... 33

5.2.13 Hygiena potravin v pečicích troubách s časovým
řízením..... 34

6 Požadavky na provozní vlastnosti..... 34

6.1 Všeobecně

..... 34

Strana 6

6.1.1 Těsnost a trvanlivost těsnicích prostředků palivového rozvodu
..... 34

6.1.2 Tepelné příkony

.....
34

6.1.3 Pojistka plamene

..... 35

6.1.4 Bezpečnost provozu

..... 35

6.1.5 Teploty povrchu

.....
36

6.1.6 Teplota povrchu lahve na paliva třetí třídy a jejího úložného
prostoru..... 38

6.1.7 Celkový příkon spotřebiče

..... 38

6.1.8 Nastavitelnost regulátoru tlaku paliva

..... 38

6.1.9 Spotřebiče s chladicím ventilátorem

..... 38

6.1.10 Bezpečnost v případě poruchy regulátoru teploty pečicí trouby

..... 41

6.2 Zvláštní požadavky na varné jednotky

..... 42

6.2.1 Zapalování, šíření a stabilita plamene

..... 42

6.2.2	Spalování	
.....		42
6.3	Zvláštní požadavky na pečicí trouby a rožně	43
6.3.1	Zapalování, šíření a stabilita plamene	43
6.3.2	Spalování	
.....		43
7	Zkušební metody	
.....		44
7.1	Všeobecně	
.....		44
7.1.1	Vlastnosti základních a mezních zkušebních plynů	44
7.1.2	Zkušební přetlaky	47
7.1.3	Zkušební podmínky	47
7.1.4	Zkušební nádoby	
.....		51
7.1.5	Teplota pečicí trouby a rožně	52
7.1.6	Spotřebiče napájené elektrickým proudem ze sítě	52
7.2	Ověřování konstrukčních požadavků	52
7.2.1	Tuhost	
.....		52

7.2.2	Pevnost, stabilita	
		
	53	
7.2.3	Hromadění nespáleného paliva ve spotřebiči	
	.....	54
7.2.4	Zkouška rozbití hlavních částí z tvrzeného skla	
	.....	55
7.2.5	Spotřebiče se skleněným sklopným víkem spojeným se zařízením pro uzavření přívodu paliva do hořáků varné jednotky	55
7.2.6	Hygiena pokrmů v pečicích troubách s programovací jednotkou	
	.....	56
7.3	Ověření provozních vlastností.....	56
7.3.1	Všeobecné zkoušky	
	.....	56
7.3.2	Zvláštní zkoušky varných jednotek	
	.....	68
7.3.3	Zvláštní zkoušky pro pečicí trouby a rožně	
	.....	74
8	Značení a návody	
	.....	79
8.1	Značení na spotřebiči	
	.....	80
8.2	Značení na obalu	
		
	80	
8.3	Návody	
		
	.....	80
8.3.1	Všeobecně	
		
	.....	80
8.3.2	Technické návody	
	.....	81

8.3.3	Návod k obsluze a údržbě	82
--------------	--------------------------	----

8.3.4	Pokyny pro přestavbu na jiná paliva	83
--------------	-------------------------------------	----

Přílohy

Příloha A	(informativní) Národní zvláštnosti	96
------------------	------------------------------------	----

A.1	Kategorie uvedené v základní části normy a používané v jednotlivých zemích	96
-----	--	----

A.2	Připojovací přetlaky spotřebičů (viz 7.1.2)	98
-----	---	----

A.3	Zvláštní kategorie používané na území celé země nebo v jejích regionech	99
-----	---	----

A.4	Zkušební plyny příslušející zvláštním kategoriím uvedeným v A.3	101
-----	---	-----

A.5	Zvláštní podmínky	103
-----	-------------------	-----

A.6	Podmínky pro připojování platné v jednotlivých zemích (viz 5.1.6)	103
-----	---	-----

Příloha B	(informativní) Směrnice pro rozšíření platnosti na jiné kategorie	104
------------------	---	-----

Příloha C	(normativní) Vlastnosti požadovaných zkušebních nádob	105
------------------	---	-----

C.1	Zkušební nádoby požadované pro zkoušky hořáků varných jednotek na plynná paliva	105
-----	---	-----

C.2	Zkušební nádoby požadované pro zkoušky hořáků varných jednotek s elektrickými plotýnkami	106
-----	--	-----

Příloha D	(normativní) Snímač teploty povrchu (7.3.1.5.3.1)	107
------------------	---	-----

D.1	Provedení	107
-----	-----------	-----

D.2	Zkouška validací	107
-----	------------------	-----

D.2.1		
-------	--	--

Zásada

..... 107

D.2.2

Postup

..... 107

D.2.3

Validace

..... 108

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

..... 109

E.1 Informace, které musí být povinně uvedeny na spotřebiči a na obalu v souladu s kapitolou 8..... 109

E.1.1 Přívod elektrické

energie..... 109

E.1.2 Druh

paliva

..... 109

E.1.3 Připojovací přetlak

paliva..... 109

E.1.4 Označení zemí

určení..... 109

E.1.5

Kategorie

..... 109

E.2 Jiné volitelné informace

..... 110

E.2.1 Jmenovitý tepelný příkon hořáku

Q_n 110

E.2.2 Jmenovitý tepelný příkon všech hořáků spotřebiče z

Q_n 110

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

..... 110

Příloha F (normativní)

Ochrana proti úrazu elektrickým proudem v případě zapalovacího zařízení

..... 111

Příloha ZA (informativní)

Ustanovení této evropské normy vyjadřující podstatné požadavky nebo jiná ustanovení směrnic EU

..... 113

Strana 8

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 49 "Varné spotřebiče na plynná paliva", jejíž sekretariát zajišťoval AFNOR; nyní jej zajišťuje UNI na základě Usnesení BT 50/1996.

Tato evropská norma nahrazuje EN 30:1979, EN 30:1979/A2:1980, EN 30:1979/A3 MOD.2:1995 a HD 1003:1990.

Této evropské normě se nejpozději do září 1998 uděluje status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, se zruší nejpozději do září 1998.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění podstatných požadavků směrnice (směrnic) EU.

Vztah ke směrnicím EU je uveden v informativní příloze ZA, která tvoří nedílnou součást této normy.

V rámci předmětu normy je Část 1-1 "Všeobecné požadavky na bezpečnost" doplněna Částí 1-2 "Hospodárné využití energie". Obě tyto části nahrazují EN 30:1985.

Tato evropská norma se nezabývá otázkami týkajícími se systémů zabezpečování jakosti, výrobních zkoušek a osvědčení (certifikátů) o shodě těchto spotřebičů, včetně doplňujících zařízení.

V této normě nejsou uvedeny žádné požadavky týkající se emisí NO_x s ohledem na způsob používání těchto spotřebičů a na jejich nízký výkon a také vzhledem k tomu, že znečištění životního prostředí je zanedbatelné.

POZNÁMKA - "U zemí, které požadují zvláštní kategorie (specifikované v EN 437:1993), znamená neuvedení specifických informací týkajících se A.3.3 a A.3.4, že všeobecné požadavky (viz 5.2.3 a 5.1.1) platí rovněž pro tyto zvláštní kategorie".

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

1 Předmět normy

Tato norma stanoví konstrukční požadavky, provozní vlastnosti, 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 norma platí pro dále uvedené typy spotřebičů, které jsou definovány v kapitole 3 a zaříděny do kategorií podle 4.3 (viz tabulku 1):

- 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 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).

Strana 9

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

Tato norma neplatí pro:

- spotřebiče určené k venkovnímu použití;
- spotřebiče připojené k potrubí pro odvádění spalin;
- spotřebiče vybavené samočisticí pyrolytickou plynovou pečicí troubou;
- spotřebiče s plotnovými hořáky, které nesplňují konstrukční požadavky 5.2.8.2.2;
- spotřebiče vybavené pojistkou plamene a samočinným zapalovacím zařízením, které má omezenou bezpečnou dobu pro spouštění;
- spotřebiče s hořákem, jehož cyklus zapalování a uzavírání je ovládán dvoupolohovým regulátorem teploty;

- spotřebiče, které mají pečicí troubu a/nebo rožeň vybaveny ventilátorem;
- buď pro přivádění spalovacího vzduchu nebo pro odvádění spalin; nebo pro cirkulaci spalin;
- spotřebiče pro vyšší přetlaky paliva, než jsou přetlaky uvedené v 7.1.2;
- spotřebiče s vyhrazeným prostorem, v němž může být souběžně v provozu hořák a elektrický topný funkční uzel.

Tato norma nestanoví požadavky pro lahve na paliva třetí třídy, jejich regulátory tlaku a přípojky.

Tato norma platí pouze pro typové zkoušení.

-- Vynechaný text --