

ČESKÁ NORMA

MDT 641.534.06:64.022/.026:620.1:614.8

Květen 1994



**SPOTŘEBIČE PLYNNÝCH PALIV
PRO PROVOZY SPOLEČNÉHO STRAVOVÁNÍ
Část 1: Všeobecné požadavky na bezpečnost** **ČSN
EN 20 3-1**

06 1901

Gas heated catering equipment. Part 1: Safety requirements

Appareils de cuisine professionnelle utilisant de combustibles gazeux. Partie 1: Règles générales de sécurité

Großküchengeräte für gasförmige Brennstoffe. Teil 1: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit

Tato národní norma je identická s EN 203-1:1992 a je vydána se souhlasem

CEN

Rue de Stassart 36

1050 Bruxelles

Belgium

This national standard is identical with EN 203-1:1992 and is published with the permission of

CEN

Rue de Stassart 36

1050 Bruxelles

Belgium

Národní předmluva

Citované normy

ISO 7-1:1982 zavedena v ČSN 01 4034 Základní pravidla zaměnitelnosti. Trubkový závit kuželový

ISO 228-1:1992 zavedena v ČSN 01 4033 Základní pravidla zaměnitelnosti. Trubkový závit válcový

Další souvisící normy

ČSN 01 1300 Zákonné měřicí jednotky

ČSN 01 1303 Veličiny a jednotky v mechanice tekutin a termomechanice

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

ČSN 06 1610 Části dymovodu domácích spotřebičů

ČSN 06 1910 Spotřebiče na plyná paliva pro provoz společného stravování. Varné kotle. Technické požadavky. Zkoušení

Ó Český normalizační institut, 1994

16145

Strana 2

ČSN 06 1911 Spotřebiče na plyná paliva pro provoz společného stravování. Sporáky, vařiče a pečicí skříně. Technické požadavky. Zkoušení

ČSN 06 1912 Spotřebiče na plyná paliva pro provoz společného stravování. Vodní, parní a vzdušné lázně, ohřívací skříně a teplé stoly. Technické požadavky. Zkoušení

ČSN 06 1915 Spotřebiče na plyná paliva pro provoz společného stravování. Opékače a smažiče. Technické požadavky. Zkoušení

Nahrazení předchozích norem

Tato norma nahrazuje ČSN 06 1901 z 23. 11. 1987 v celém rozsahu. Tato norma obsahuje národní přílohu.

Vypracování normy

Zpracovatel: Remeš, IČO 155 57 448, Petr Remeš

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

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

**EN 203-1
Srpen 1992**

MDT: 641.534.06:64.022/.026:620.1:614.8

Deskriptory: Communal equipment, gas appliances, cooking devices, safety requirements, equipment specifications, performance evaluation, burner, gas permeability tests, performance tests, technical notes, marking.

SPOTŘEBIČE PLYNNÝCH PALIV PRO PROVOZY SPOLEČNÉHO STRAVOVÁNÍ

Část 1: Všeobecné požadavky na bezpečnost

Gas heated catering equipment. Part 1: Safety requirements

Appareils de cuisine professionnelle utilisant de combustibles gazeux. Partie 1: Règles générales de sécurité

Großküchengeräte für gasförmige Brennstoffe. Teil 1: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit

Tato evropská norma byla organizací CEN přijata 31. 7. 1992. Členové CEN jsou povinni plnit požadavky jednatelství CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých je třeba této evropské normě bez jakýchkoliv změn dát status národní normy.

Aktualizované seznamy těchto národních norem s jejich bibliografickými údaji jsou na vyžádání k obdržení v Ústředním sekretariátu CEN nebo u každého člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v jakémkoliv jiném jazyku, pořízená členem CEN ve vlastní odpovědnosti překladem do národního jazyka a oznámena Ústřednímu sekretariátu CEN, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační organizace Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

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 Brusel

Strana 4

Obsah	strana
1 Všeobecně	6
1.1 Předmět normy	6
1.2 Odkazy na jiné normy	7
1.3 Termíny a definice	7
1.3.1 Termíny a definice týkající se plyných paliv	7
1.3.2 Všeobecné termíny a definice týkající se konstrukce spotřebičů	7
1.3.3 Termíny a definice týkající se provozních vlastností spotřebiče	9
1.4 Roztřídění spotřebičů	11
1.4.1 Všeobecně	11
1.4.2 Vlastnosti použitých plyných paliv (kategorie)	11
1.4.3 Třídění podle způsobu přivádění spalovacího vzduchu a odvádění spalin	13
2 Požadavky na konstrukci	13
2.1 Všeobecně	13
2.1.1 Přestavění na různé třídy nebo skupiny plyných paliv	13
2.1.2 Materiál a provedení	15
2.1.3 Obsluha a údržba	15
2.1.4 Přípojka paliva	15
2.1.5 Spoje	15
2.1.6 Přivádění spalovacího vzduchu a odvádění spalin	16
2.1.7 Dostupnost hořáků	17
2.1.8 Bezpečnost provozu při výpadku pomocné energie	17
2.2 Zvláštní požadavky na části rozvodu paliva	17
2.2.1 Členy k řízení průtoku paliva	17
2.2.2 Doplnující uzly	18
2.2.3 Hořáky	20
2.2.4 Členy k předvolbě průtoku paliva	20
2.3 Zvláštní požadavky	20
2.3.1 Překypění pokrmu	20
2.3.2 Stabilita a pevnost	21
2.3.3 Protipožární bezpečnost	21
3 Požadavky na provozní vlastnosti	21
3.1 Všeobecně	21

3.2	Těsnost	21
3.2.1	Těsnost rozvodu paliva	21
3.2.2	Spolehlivost odvádění spalin u spotřebičů provedení B ₁	22
3.3	Dosažení průtoku paliva	22
3.3.1	Jmenovitý tepelný příkon	22
3.3.2	Celkový průtok	22
3.3.3	Snížený průtok	22
3.4	Bezpečnost provozu	22
3.4.1	Hořák	22
3.4.2	Povrchové teploty	23
3.4.3	Zapalování, šíření plamene, stabilizace plamene	24
3.5	Doplňující uzly	24
3.5.1	Pojistka plamene	24
3.5.2	Zapalovací soustava	24
3.5.3	Regulátor tlaku paliva	25
3.6	Úroveň spalování	25
3.7	Zvláštní požadavky	25
3.7.1	Omezovač teploty ponorného smažiče	25
3.7.2	Stabilita a mechanická bezpečnost	25
4	Zkoušení	25
4.1	Všeobecně	25
4.1.1	Vlastnosti základních a mezních zkušebních plynů	25
4.1.2	Podmínky pro přípravu zkušebních plynů	27
4.1.3	Základní zkoušky	28
4.1.4	Zkušební přetlaky	29
4.1.5	Doprovodné zkoušky	29

Strana 5

4.2	Těsnost	30
4.2.1	Těsnost rozvodu paliva	30
4.2.2	Těsnost spoju vůči úniku spalin a spolehlivost odvádění spalin u spotřebičů provedení B ₁	30
4.3	Dosažení průtoku paliva	30
4.3.1	Jmenovitý tepelný příkon	31
4.3.2	Celkový průtok	32
4.3.3	Snížený průtok	33
4.4	Bezpečnost provozu	33
4.4.1	Hořák	33
4.4.2	Povrchové teploty	33
4.4.3	Zapalování, šíření plamene, stabilizace plamene	34
4.5	Doplňující uzly	37
4.5.1	Pojistka plamene	37
4.5.2	Zapalovací soustava	37
4.5.3	Regulátor tlaku paliva	37
4.6	Úroveň spalování	38
4.6.1	Všeobecně	38
4.6.2	Zkoušky při běžných provozních podmínkách	38
4.6.3	Zkoušky při zpětném proudění (spotřebiče provedení B ₁)	40
4.6.4	Zkoušky s mezním zkušebním plynem na sazení	40
4.7	Zvláštní zkoušky	40
4.7.1	Stabilita a mechanická bezpečnost	40
4.7.2	Omezovač teploty ponorného smažiče	40

5	Označování výrobku	41
6	Údaje o výrobku	41
6.1	Údaje o spotřebiči	41
6.1.1	Výrobní štítek	41
6.1.2	Pokyny k montáži	41
6.1.3	Lepený štítek	41
6.2	Směrnice	42
6.2.1	Směrnice pro provoz a dohled	42
6.2.2	Směrnice pro instalaci, umístění a seřízení	42
6.2.3	Směrnice pro přestavění	42
7	Odlišné podmínky jednotlivých států	43
7.1	Kategorie spotřebičů používané v jednotlivých státech a jejich vzájemné porovnání	43
7.1.1	Kategorie spotřebičů používané v jednotlivých státech	43
7.1.2	Pravidla pro porovnávání	43
7.2	Podmínky pro připojování spotřebičů k přívodnímu palivovému potrubí platné v jednotlivých státech	45
7.3	Podmínky pro odvádění spalin v jednotlivých státech	46
7.4	Připojovací přetlak paliva	47
	Tabulky	
	1 Složení a fyzikální vlastnosti zkušebních plynů - obrázek	26
	2 Zkušební plyny příslušející k jednotlivým kategoriím spotřebičů - obrázek	27
	3 Zkušební přetlaky	29
	4 Maximální koncentrace oxidu uhličitého v suchých spalinách	38
	5 Kategorie spotřebičů používané v jednotlivých státech	43
	6 Podmínky pro připojování spotřebičů k přívodnímu palivovému potrubí v jednotlivých státech	45
	7 Podmínky pro odvádění spalin v jednotlivých státech	46
	8 Připojovací přetlaky paliva platné v jednotlivých státech	47
	9 Vnitřní průměry zkušebních nádob přiřazené k jmenovitým tepelným příkonům hořáků	51
	10 Rozměry zkušebních nádob ke zkouškám úrovně spalování	52
	Obrázky	
	1 Přístroj pro zkoušku těsnosti	48
	2 Způsob zkoušení spotřebičů provedení B ₁ při zvláštních provozních podmínkách	49
	3 Způsob zkoušení úrovně spalování. Přístroj k odběru vzorku spalin pro zkušební nádoby o průměru 22 cm až 34 cm	50
	4 Způsob zkoušení úrovně spalování. Přístroj k odběru vzorku spalin pro zkušební nádoby o průměru 38 cm až 50 cm	51
	5 Zkušební nádoba ke zkouškám úrovně spalování	52
	6 Zkušební zařízení k vyvození proudu vzduchu	53
	7 Uspořádání zkušebního zařízení pro zkoušku proudem vzduchu - obrázek	53

Předmluva

Norma prEN 203 byla navržena společnou komisí MARCOGAZ-EFCM-CL 11 „Plynové spotřebiče pro velké kuchyně“ a byla přímo předložena členům CEN k předběžnému hlasování s termínem do 15. května 1983.

Poněvadž byl tento dokument předmětem četných připomínek, Ústřední sekretariát CEN a MARCOGAZ navrhly po vzájemné dohodě, aby byly vznesené připomínky projednány skupinou CL 11.

Vzhledem k tomu, že tato skupina nebyla schopná vyřešit značný počet vznesených připomínek, podnítila zasedání technické komise CEN/TC 106 v Paříži dne 11. června 1987. CEN/TC 106 se rozhodl předložit k novému veřejnému přezkoumání v rámci CEN návrh normy sestavený EFCEM, který se omezuje pouze na hlediska bezpečnosti a který vychází z původního návrhu.

Nejpozději do konce února 1993 musí být vydány národní normy identické s touto evropskou normou a národní normy, které jsou s touto normou v rozporu, musí být zrušeny.

Tato evropská norma EN 203-1 byla schválena CEN dne 1. 7. 1992.

Vzhledem ke společným směrnici CEN/CENELEC se následující státy zavazují k převzetí této evropské normy: Belgie, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Úvod

Tato norma stanoví požadavky na bezpečnost spotřebičů plyných paliv pro provozování společného stravování. Druhá část této normy bude pojednávat o účinnosti a vhodnosti použití.

Jakmile budou vypracovány evropské normy týkající se terminologie, zkušebních plynů a kategorií spotřebičů, budou příslušná ustanovení této normy nahrazena odkazy na ustanovení těchto nových norem.

1 Všeobecně

1.1 Předmět normy

Tato norma stanoví požadavky na bezpečnost¹⁾ spotřebičů plyných paliv pro provozování společného stravování, které jsou vybaveny elektrickými atmosférickými hořáky. Norma obsahuje rovněž příslušné způsoby zkoušení.

V této normě jsou zahrnuty pouze spotřebič provedení A a B₁ (spotřebiče s odvodem spalin účinkem přirozeného tahu).

Tato norma platí pro všechny spotřebiče určené k přípravě a vaření pokrmu v provozech společného stravování s výjimkou spotřebičů

- vybavených hořáky s úplným předmísením;
- provedení B₂ (bez usměrňovače tahu).

-- Vynechaný text --