

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 97.040.20 **Květen 2009**

Metody měření spotřeby energie  
pečicích trub na plynná paliva

**ČSN**  
**EN 15181**  
06 1905

Measuring method of the energy consumption of gas fired ovens

Méthode de mesurage de la consommation d'énergie des fours a gaz

Bestimmung des Energieverbrauchs von Gasbacköfen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 15181:2008. 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 15181:2008. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

## Národní předmluva

### Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 30-1-1:2008 zavedena v ČSN EN 30-1-1:2009 (06 1410) Varné spotřebiče na plynná paliva pro domácnost -

Část 1-1: Všeobecné požadavky na bezpečnost

EN 30-1-2:1999 zavedena v ČSN EN 30-1-2:2000 (06 1410) Varné spotřebiče na plynná paliva pro domácnost -

Část 1-2: Bezpečnost - Spotřebiče s pečicími troubami a/nebo rožni s nucenou konvekcí

EN 30-1-4:2002 zavedena v ČSN EN 30-1-4:2003 (06 1410) Varné spotřebiče na plynná paliva pro domácnost -

Část 1-4: Bezpečnost - Spotřebiče s hořákem nebo více hořáky s automatikou

EN 60584-2 zavedena v ČSN IEC 584-2 (25 8331) Termoelektrické články - Část 2: Tolerance

### Souvisící ČSN

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

### Souvisící právní předpisy

Směrnice Rady 92/75/EEC z 1992-09-22, o uvádění spotřeby energie a jiných zdrojů na energetických štítících spotřebičů pro domácnost a v normalizovaných informacích o výrobku.

Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií

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 15181**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM** Říjen 2008

ICS 97.040.20

**Metody měření spotřeby energie pečících trub  
na plynná paliva**

Measuring method of the energy consumption of gas fired ovens

Méthode de mesurage de la consommation  
d'énergie des fours a gaz

Bestimmung des Energieverbrauchs von Gasbacköfen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2008-09-13.

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 biblio-

grafické 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.

**CEN**

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

**Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel**

© 2008 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.  
EN 15181:2008 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

Obsah

Strana

Předmluva 5

Úvod 6

**1** Předmět normy 6

**2** Citované normativní dokumenty 6

**3** Termíny a definice 6

**4** Seznam měření 7

**4.1** Rozměry 7

**4.2** Spotřeba energie a doba ohřevu 7

**5** Všeobecné podmínky měření 7

**5.1** Všeobecně 7

**5.2** Teplota okolního prostředí 7

**5.3** Zkušební plyny a zkušební přetlaky 8

**5.4** Přívod elektrické energie 8

**5.5** Energetická zátěž 8

**5.6** Přístroje 9

**5.7** Umístění spotřebiče 9

**5.8** Pomocná elektrická energie 9

**6** Užitečný objem pečicí trouby 9

**7** Spotřeba energie a doba ohřevu energetické zátěže 9

**7.1** Měření teploty v pečicí troubě 9

**7.2** Spotřeba energie a doba ohřevu energetické zátěže 9

**7.2.1** Účel 9

**7.2.2** Příprava 10

### **7.2.3** Měření 10

**8** Údaje, které musí být uvedeny v protokolu o zkoušce 12

**9** Nejistota a postupy ověřování 13

**9.1** Spotřeba energie 13

**9.2** Objem pečicí trouby 13

**Příloha A** (normativní) Popis zkušební cihly a umístění termoelektrických článků 15

**A.1** Specifikace 15

**A.2** Umístění termoelektrických článků 15

**Příloha B** (informativní) Vysvětlivky ke vzorcům 16

**B.1** Vysvětlivky dolních indexů ve vzorcích 16

**B.2** Vysvětlivky horních indexů ve vzorcích 16

**Příloha C** (normativní) Výpočtový formulář 17

**Příloha D** (informativní) Příklad specifikace dodavatele a objednávky 19

Bibliografie 20

Předmluva

Tento dokument (EN 15181:2008) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 49 „Spotřebiče k vaření na plynná paliva“, jejíž sekretariát zajišťuje UNI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do dubna 2009 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 dubna 2009.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. Organizace CEN [a/nebo CENELEC] není odpovědná za identifikování žádných takových patentových práv.

Tento dokument je vhodný pro přímé porovnávání a je považován za dostatečně reprodukovatelný v rámci daných mezních hodnot pro účely energetických štítků v souladu se směrnicí EU 92/75/EEC o „uvádění spotřeby energie a jiných zdrojů na energetických štítcích spotřebičů pro domácnost a v normalizovaných informacích o výrobku“.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organi-

zace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

Úvod

Cílem této evropské normy je stanovit v souladu se směrnicí EU 92/75/EEC o „uvádění spotřeby energie a jiných zdrojů na energetických štítcích spotřebičů pro domácnost a v normalizovaných informacích o výrobku“:

- spotřebu energie s využitím normalizované zátěže v průběhu normalizovaného postupu;
- některé výkonnostní charakteristiky (např. objem ...);
- přípustné tolerance hodnot uváděných výrobcem a řídicích postupů pro kontrolu uváděných hodnot.

## 1 Předmět normy

Tato norma stanovuje metodu zjišťování spotřeby energie v pečicích troubách na plynná paliva pro domácnost, jestliže se pečicí trouby pro přípravu pokrmů, jak jsou definovány v 3.1, používají v jednom nebo několika programech. Norma platí pro pečicí trouby na plynná paliva pro domácnost, a to na paliva skupiny H nebo skupiny E, popř. po záměně paliva v souladu s návody výrobce.

Norma platí pro pečicí trouby na plynná paliva pro domácnost, ať se jedná o samostatné spotřebiče, nebo součást varných spotřebičů pro domácnost.

Rovněž platí pro spotřebiče pro domácnost, které mohou využívat plynovou a/nebo elektrickou energii pro výrobu tepla k přípravě pokrmů, jestliže pečicí trouby využívají plynovou energii k výrobě tepla pro vaření, nikoli však využívá-li se elektrická energie pro výrobu části nebo všeho tepla pro přípravu pokrmů v pečicí troubě.

Norma neplatí pro:

- mikrovlnné kombinované pečicí trouby;
- pečicí trouby s malým vnitřním prostorem (3.2);
- pečicí trouby bez nastavitelného regulátoru teploty;
- programy pro přípravy pokrmů jiné, než jsou definovány v 3.1.1 a 3.1.2;
- pečicí trouby s odtažením spalin s výměníkem, v němž energie určená k přípravě pokrmů rovněž, v závislosti na konstrukci, zajišťuje vytápění a/nebo ohřev vody;
- spotřebiče navržené pro použití pouze s palivy třetí třídy.

Tato norma se netýká požadavků na bezpečnost, ani požadavků na provozní vlastnosti.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.