

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 27.060.20 **Leden 2011**

Mechanické regulátory teploty pro spotřebiče plyných paliv

ČSN
EN 257
06 1804

Mechanical thermostats for gas-burning appliances

Thermostats mécaniques pour appareils a gaz

Mechanische Temperaturregler für Gasgeräte

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 257:2010. 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 257:2010. 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 257 (06 1804) z října 1994.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Oproti předchozímu vydání normy byly provedeny technické změny v souladu s aktuálními poznatky vědy a techniky. Přehled změn je podrobně popsán v předmluvě.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 13611:2007 zavedena v ČSN EN 13611:2008 (06 1820) Bezpečnostní a řídicí přístroje pro hořáky a spotřebiče plyných paliv – Všeobecné požadavky

Souvisící ČSN

ČSN ISO 80000-4 (01 1300) Veličiny a jednotky – Část 4: Mechanika

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

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

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 97/23/ES (97/23/EC) ze dne 29. května 1997, o sbližování právních předpisů členských států týkajících se tlakových zařízení. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 26/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na tlaková zařízení, v platném znění.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/142/ES (2009/142/EC) ze dne 30. listopadu 2009 o spotřebičích plyných paliv

Vypracování normy

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

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

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Ludmila Fuxová

EVROPSKÁ NORMA EN 257

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Červen 2010

ICS 27.060.20 Nahrazuje EN 257:1992

Mechanické regulátory teploty pro spotřebiče plyných paliv

Mechanical thermostats for gas-burning appliances

Thermostats mécaniques pour appareils à gaz

Mechanische Temperaturregler für Gasgeräte

Tato evropská norma byla schválena CEN 2010-05-19.

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, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

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 jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 257:2010 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 5

1 Předmět normy 6

2 Citované normativní dokumenty 6

3 Termíny a definice 6

4 Třídění 8

5 Jednotky měření a zkušební podmínky 8

6 Požadavky na konstrukci 8

7 Provozní vlastnosti 10

8 Požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) / Požadavky na elektrická zařízení 19

9 Značení, návody k montáži a obsluze 19

Příloha A (informativní) Podmínky používání přípojek paliva v jednotlivých zemích 21

Příloha B (informativní) Zkouška těsnosti – metoda měřením objemu 22

Příloha C (informativní) Zkouška těsnosti – metoda měřením poklesu tlaku 23

Příloha D (normativní) Výpočet úniku vzduchu z poklesu tlaku 24

Příloha E (normativní) Druhy poruchových stavů elektrických/elektronických součástí 25

Příloha F (normativní) Doplnující požadavky na bezpečnostní výstroj a tlakovou výstroj, jak jsou definovány ve směrnici EU 97/23/ES 26

Příloha G (normativní) Materiály pro tlakové části 27

Příloha H (informativní) Doplnující materiály pro tlakové části 28

Příloha I (normativní) Požadavky na řídicí přístroje používané v hořácích a ve spotřebičích plyných paliv, které jsou napájeny stejnosměrným proudem 29

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU

2009/142/ES

týkající se spotřebičů plyných paliv 30

Bibliografie 32

Obrázky

Obrázek 1 – Zkušební zařízení pro zkoušku regulátoru 15

Obrázek 2 – Typické provozní charakteristiky regulátoru v rozsahu nastavení požadované teploty 16

Tabulky

Tabulka 1 – Pořadí zkoušek 10

Tabulka 2 – Maximální hodnoty úniku 11

Tabulka 3 – Výjimky tepelného přetížení 17

Tabulka 4 – Počet mechanických cyklů 18

Tabulka ZA.1 – Vztah mezi touto evropskou normou a směrnicí 2009/142/ES týkající se spotřebičů plyných paliv 30

Předmluva

Tento dokument (EN 257:2010) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 58 „Bezpečnostní a řídicí přístroje pro hořáky a spotřebiče plyných nebo kapalných paliv“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 2010 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 prosince 2010.

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 byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu (ESVO) a podporuje základní požadavky směrnice EU.

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

Tento dokument nahrazuje EN 257:1992.

Tato evropská norma je určena k použití spolu s EN 13611:2007, odkazuje na kapitoly/články EN 13611:2007 nebo je upravuje s uvedením „s touto úpravou“, „s tímto dodatkem“, „se nahrazuje tímto textem“ nebo „není aplikovatelný“. Tato evropská norma doplňuje strukturu EN 13611:2007 o kapitoly nebo články, které jsou specifické pro tuto evropskou normu. Je třeba poznamenat, že tyto kapitoly a články nejsou označeny jako dodatek.

Je třeba poznamenat, že do této evropské normy byly ve srovnání s předchozím vydáním začleněny dále uvedené významné technické změny:

- a. rozšíření předmětu normy o hodnoty maximálních vstupních přetlaků nejvýše do 50 kPa (500 mbar);
- b. uvedení do souladu s EN 13611:2007;
- c. aktualizování kapitoly 2 „Citované normativní dokumenty“;
- d. aktualizování jednotek měření a zkušebních podmínek podle EN 13611:2007;
- e. doplnění požadavků a zkoušek týkajících se životnosti elastomerů přicházejících do styku s plyným palivem (7.8 této evropské normy), které jsou nyní zcela v souladu se 7.8 z EN 13611:2007;
- f. doplnění dodatečných informací týkajících se značení, instalace a provozních instrukcí (kapitola 9 této evropské normy).

Podle Vnitřních předpisů 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, Švédska a Švýcarska.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje požadavky na bezpečnost, konstrukci a provozní vlastnosti mechanických regulátorů teploty určených pro použití se spotřebiči plyných paliv a pro podobné účely, dále jen „regulátory“.

Tato evropská norma platí pro regulátory se stanovenými maximálními vstupními přetlaky nejvýše 50 kPa (500 mbar) a s přípojovacími rozměry odpovídajícími jmenovité světlosti nejvýše DN 50, které jsou použitelné pro jedno nebo více paliv v souladu s EN 437.

Tato evropská norma platí pro regulátory určené k přímému nebo nepřímému řízení průtoku paliva armaturou, která je jeho nedílnou součástí, bez nutnosti přivádění elektrické energie pro jejich ovládání u nezávislého zdroje.

Tato evropská norma platí pouze pro regulátory používané se spotřebiči plyných paliv, které nejsou instalovány ve venkovním prostředí.

Regulátory, o nichž pojednává tato evropská norma, jsou určeny pro řídicí funkce.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.