

2008

Bezpečnostní a řídicí přístroje pro hořáky
a spotřebiče plyných paliv - Všeobecné požadavky

ČSN
EN 13611

06 1820

Safety and control devices for gas burners and gas burning appliances - General requirements

Equipements auxiliaires pour brûleurs à gaz et appareils à gaz - Exigences générales

Sicherheits-, Regel- und Steuereinrichtungen für Gasbrenner und Gasgeräte - Allgemeine Anforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13611:2007. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13611:2007. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 13611 (06 1820) z června 2001.



© Český normalizační institut, 2008

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

81156

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Oproti předchozímu vydání tato norma obsahuje požadavky na elektrické části řídicích přístrojů a požadavky na ochranu proti vnitřním poruchovým stavům pro účely funkční bezpečnosti. Je doplněn seznam materiálů, které splňují základní požadavky směrnice pro tlaková zařízení (PED).

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 549 zavedena v ČSN EN 549 (02 9283) Pryžové materiály pro těsnění a membrány pro spotřebiče plyných paliv a zařízení pro plyná paliva

EN 10028-2:2003 zavedena v ČSN EN 10028-2:2004 (42 0938) Ploché výrobky z ocelí pro tlakové nádoby a zařízení - Část 2: Nelegované a legované oceli se stanovenými vlastnostmi pro vyšší teploty

EN 10028-3:2003 zavedena v ČSN EN 10028-3:2004 (42 0939) Ploché výrobky z ocelí pro tlakové nádoby a zařízení - Část 3: Svařitelné jemnozrnné oceli, normalizačně žíhané

EN 10028-4:2003 zavedena v ČSN EN 10028-4:2004 (42 0940) Ploché výrobky z ocelí pro tlakové nádoby a zařízení - Část 4: Oceli legované niklem se zaručenými vlastnostmi při nízkých teplotách

EN 10028-5:2003 zavedena v ČSN EN 10028-5:2004 (42 0941) Ploché výrobky z ocelí pro tlakové nádoby a zařízení - Část 5: Svařitelné jemnozrnné oceli, termomechanicky válcované

EN 10028-6:2003 zavedena v ČSN EN 10028-6:2004 (42 0942) Ploché výrobky z ocelí pro tlakové nádoby a zařízení - Část 6: Svařitelné jemnozrnné oceli, zušlechtěné

EN 10028-7:2007 dosud nezavedena

EN 10213-3:1995 zavedena v ČSN EN 10213-3:1997 (42 1262) Technické dodací podmínky pro ocelové odlitky pro tlakové nádoby - Část 3: Značky ocelí pro použití za nízkých teplot

EN 10222-1:1998 zavedena v ČSN EN 10222-1:2000 (42 0290) Ocelové výkovky pro tlakové nádoby a zařízení - Část 1: Všeobecné požadavky pro volné výkovky

EN 10222-5:1999 zavedena v ČSN EN 10222-5:2002 (42 0294) Ocelové výkovky pro tlakové nádoby a zařízení - Část 5: Martenzitické, austenitické a austeniticko-feritické korozivzdorné oceli

EN 10272:2000 zavedena v ČSN EN 10272:2003 (42 1031) Tyče z korozivzdorných ocelí pro tlakové nádoby a zařízení; nahrazena EN 10272:2008 zavedenou v ČSN EN 10272:2008 (42 1031) Tyče z korozivzdorných ocelí pro tlakové nádoby a zařízení

EN 13906-1 zavedena v ČSN EN 13906-1 (02 6001) ©roubové válcové pružiny vyráběné z drátů a tyčí kruhového průřezu - Výpočet a konstrukce - Část 1: Tlačné pružiny

EN 13906-2 zavedena v ČSN EN 13906-2 (02 6001) ©roubové válcové pružiny vyráběné z drátů a tyčí kruhového průřezu - Výpočet a konstrukce - Část 2: Tažné pružiny

EN 60068-2-6 zavedena v ČSN EN 60068-2-6 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2: Zkoušky - Zkouška Fc: Vibrace (sinusové)

EN 60127-1 zavedena v ČSN EN 60127-1 ed. 2 (35 4730) Miniaturní pojistky - Část 1: Definice miniaturních pojistek a všeobecné požadavky na miniaturní tavné pojistkové vložky

EN 60335-1:2002 zavedena v ČSN EN 60335-1:2003 ed. 2 (36 1045) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - Část 1: Všeobecné požadavky

EN 60529 zavedena v ČSN EN 60529 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)

EN 60730-1:2000 zavedena v ČSN EN 60730-1:2001 ed. 2 (36 1960) Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely - Část 1: Všeobecné požadavky

EN 60947-5-1:2004 zavedena v ČSN EN 60947-5-1:2005 ed. 2 (35 4101) Spínací a řídicí přístroje nízkého napětí - Část 5-1: Přístroje a spínací ústrojí řídicích obvodů - Elektromechanické přístroje řídicích obvodů

EN 61000-4-2 zavedena v ČSN EN 61000-4-2 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4: Zkušební a měřicí technika - Oddíl 2: Elektrostatický výboj - zkouška odolnosti - Základní norma EMC

EN 61000-4-3 zavedena v ČSN EN 61000-4-3 ed. 3 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-3: Zkušební a měřicí technika - Vyzařované vysokofrekvenční elektromagnetické pole - Zkouška odolnosti

Strana 3

EN 61000-4-4 zavedena v ČSN EN 61000-4-4 ed. 2 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-4: Zkušební a měřicí technika - Rychlé elektrické přechodové jevy/skupiny impulzů - Zkouška odolnosti

EN 61000-4-5 zavedena v ČSN EN 61000-4-5 ed. 2 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-5: Zkušební a měřicí technika - Rázový impulz - Zkouška odolnosti

EN 61000-4-6 zavedena v ČSN EN 61000-4-6 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4: Zkušební a měřicí technika - Oddíl 6: Odolnost proti rušením šířeným vedením, indukovaným vysokofrekvenčními poli

EN 61000-4-8 zavedena v ČSN EN 61000-4-8 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4: Zkušební a měřicí techniky - Oddíl 8: Magnetické pole síťového kmitočtu - zkouška odolnosti - Základní norma EMC

EN 61000-4-11 zavedena v ČSN EN 61000-4-11 ed. 2 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-11: Zkušební a měřicí technika - Krátkodobé poklesy napětí, krátká přerušení a pomalé změny napětí - Zkoušky odolnosti

EN 61000-4-29 zavedena v ČSN EN 61000-4-29 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-29: Zkušební a měřicí technika - Krátkodobé poklesy, krátká přerušení a pomalé změny napětí na vstupech stejnosměrného napájení - Zkouška odolnosti

EN 61558-2-6 zavedena v ČSN EN 61558-2-6 (35 1330) Bezpečnost výkonových transformátorů, napájecích zdrojů a podobně - Část 2-6: Zvláštní požadavky pro bezpečnostní ochranné transformátory pro všeobecné použití

EN 61558-2-17 zavedena v ČSN EN 61558-2-17 (35 1330) Bezpečnost výkonových transformátorů, napájecích zdrojů a podobně - Část 2-17: Zvláštní požadavky pro zdroje napájení s měničem kmitočtu

EN ISO 228-1:2003 zavedena v ČSN EN ISO 228-1:2003 (01 4033) Trubkové závitky pro spoje netěsnící na závitech - Část 1: Rozměry, tolerance a označování

ISO 7-1:1994 zavedena v ČSN ISO 7-1:1996 (01 4034) Trubkové závitky pro spoje těsnící na závitech - Část 1: Rozměry, tolerance a označování

ISO 65 nezavedena

ISO 262 zavedena v ČSN ISO 262 (01 4010) Metrické závitky ISO pro všeobecné použití - Výběr rozměrů pro šrouby a matice

ISO 301 nezavedena

ISO 7005 nezavedena

ISO 7637-2 zavedena v ČSN ISO 7637-2 (30 4012) Silniční vozidla - Elektrické rušení vedením a vazbou - Část 2: Komerční vozidla se stejnosměrným napájecím napětím 24 V - ©íření elektrického přechodového jevu pouze po napájecím vedení

ISO 7637-3 nezavedena

IEC 61643-1 nezavedena

Citované předpisy

Směrnice Rady 90/396/EEC z 29. června 1990, o sbližování právních předpisů členských států týkajících se spotřebičů plyných paliv. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 22/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na spotřebiče plyných paliv, v platném znění.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 97/23/EC z 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.

Upozornění na národní poznámky

Do této normy byly ke kapitole 1, k článkům 3.26, 3.27, 6.2.9, 6.6.1.1 a k obrázku B.1 doplněny informativní národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: PETRA©OVÁ BRNO, IČ 40448584, Ivana Petrašová, Petr Remeš

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

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jiří Hušák

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 13611 Listopad 2007
---	-------------------------------

ICS 23.060.40
13611:2000

Nahrazuje EN

Bezpečnostní a řídicí přístroje pro hořáky a spotřebiče plyných paliv -
Všeobecné požadavky
Safety and control devices for gas burners and gas burning appliances -
General requirements

Equipements auxiliaires pour brûleurs à gaz
et appareils à gaz - Exigences générales

Sicherheits-, Regel- und Steuereinrichtungen
für Gasbrenner und Gasgeräte - Allgemeine
Anforderungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2007-10-07.

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 CEN 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, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

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

© 2007 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 13611:2007 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

..... 7

1 Předmět normy

.. 8

2 Citované normativní dokumenty..... 8

3 Termíny a definice..... 11

4 Třídění

..... 14

5 Jednotky měření a zkušební podmínky..... 14

6 Požadavky na konstrukci..... 15

7 Provozní vlastnosti..... 24

8 Požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) / Požadavky na elektrická zařízení..... 33

9 Značení, návody k montáži a obsluze..... 38

Příloha A (informativní) Podmínky používání přípojek paliva v jednotlivých zemích..... 39

Příloha B (informativní) Zkouška těsnosti - metoda měřením objemu..... 40

Příloha C (informativní) Zkouška těsnosti - metoda měřením poklesu tlaku..... 42

Příloha D (normativní) Výpočet úniku vzduchu z poklesu tlaku..... 43

Příloha E (normativní) Druhy poruchových stavů elektrických/elektronických součástek..... 44

Příloha F (normativní) Doplnující požadavky na bezpečnostní výstroj a tlakovou výstroj, jak jsou definovány ve směrnici EU 97/23/EC.....	46
Příloha G (normativní) Materiály pro tlakové části.....	48
Příloha H (informativní) Doplnující materiály pro tlakové části.....	49
Příloha I (normativní) Požadavky na řídicí přístroje používané v hořácích a ve spotřebičích plyných paliv, které jsou napájeny stejnosměrným proudem.....	57
Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy vyjadřující požadavky nebo ustanovení směrnic EU.....	60
Příloha ZB (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice 97/23/EC pro tlaková zařízení.....	62
Bibliografie.....	63

Předmluva

Tento dokument (EN 13611: 2007) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 58 „Bezpečnostní a řídicí přístroje pro hořáky a spotřebiče plyných paliv“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2008 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 května 2008.

Tento dokument nahrazuje EN 13611:2000.

Upozorňuje se na možnost, že některá ustanovení tohoto dokumentu mohou podléhat patentovým právům. CEN [a/nebo CENELEC] neodpovídá za zjištění žádných takových patentových práv.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice (směrnic) ES.

Vztah ke směrnicím ES - viz informativní přílohy ZA nebo ZB, které jsou nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Doplňující požadavky na bezpečnostní výstroj a tlakovou výstroj, jak je definována ve směrnici EU 97/23/EC - viz normativní přílohu F.

Doplňující požadavky na řídicí přístroje použité v hořácích a ve spotřebičích plyných paliv napájených stejnosměrným proudem - viz normativní přílohu I.

Tato evropská norma se týká pouze zkoušení typu.

Zkoušky zamýšlené pro zkoušení ve výrobě nejsou výslovně uvedeny.

Tato norma uznává úroveň bezpečnosti, kterou stanovila CEN/TC 58; norma je považována za horizontální normu pojednávající o bezpečnosti, konstrukci a provedení řídicích přístrojů pro hořáky a spotřebiče plyných paliv a o jejich zkoušení.

Tato evropská norma se má používat spolu se zvláštní normou pro určitý typ řídicího přístroje (např. s EN 88-1, EN 88-2, EN 125, EN 126, EN 161, EN 257, EN 298, EN 1106, EN 1643, EN 1854, EN 12067-1 a EN 12067-2, EN 12078) nebo pro řídicí přístroje pro zvláštní použití. Pokud je to odůvodnitelné, lze tuto normu rovněž použít pro řídicí přístroje, které nejsou uvedeny ve zvláštní normě, a pro řídicí přístroje navržené podle nových zásad, přičemž v tomto případě mohou být nezbytné doplňující požadavky.

Jiné normy pro řídicí přístroje mají využívat tuto normu, a to formou její úpravy, přičemž v příslušných kapitolách/článcích těchto jiných norem se uvede „dodatek“, „úprava“ nebo „náhrada“.

Toto druhé vydání EN 13611 obsahuje EN 13611:2000/A1:2004 a nový článek 6.5 Elektronické části řídicího přístroje a 6.6 Ochrana proti vnitřním poruchovým stavům pro účely funkční bezpečnosti. V příloze G je uveden seznam materiálů, které splňují základní požadavky směrnice pro tlaková zařízení (PED).

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharsko, České republiky, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litevsko, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 8

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje požadavky na bezpečnost, konstrukci, provedení a zkoušení bezpečnostních řídicích přístrojů nebo nastavovacích přístrojů a montážních celků nebo příslušenství (dále jen řídicí přístroje) pro hořáky a spotřebiče plyných paliv, a to pro paliva první, druhé nebo třetí třídy.

Mezi řídicí přístroje, pro něž platí tato evropská norma, patří:

- samočinné uzavírací ventily;

- automatiky hořáků;
- pojistky plamene;
- poměrové regulátory palivo/vzduch;
- regulátory tlaku;
- ruční nastavovací členy;
- mechanické regulátory teploty;
- vícefunkční řídicí přístroje;
- hlídače tlaku;
- hlídače těsnosti ventilu;
- nulové regulátory tlaku.

Metody zkoušení uvedené v této normě jsou určeny ke zkoušení typu výrobku.

Pro řídicí přístroje napájené stejnosměrným proudem platí příloha H*).

POZNÁMKA 1 Neexistuje-li zvláštní norma pro řídicí přístroj, lze daný řídicí přístroj zkoušet podle této normy a při dalších zkouškách se vezme v úvahu zamýšlené použití.

POZNÁMKA 2 Tato evropská norma se má používat spolu se zvláštní normou pro řídicí přístroj (viz bibliografii).

-- Vynechaný text --