

2006

Hlídače tlaku pro hořáky na plynná paliva
a pro spotřebiče plyných paliv

ČSN
EN 1854

06 1808

Pressure sensing devices for gas burners and gas burning appliances

Dispositifs de surveillance de pression pour brûleurs à gaz et appareils à gaz

Druckwächter für Gasbrenner und Gasgeräte

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1854:2006. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1854:2006. 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 1854 (06 1808) z října 1998.



© Český normalizační institut, 2006
Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

77139

Změny proti předchozím normám

Tato norma je zvláštní normou pro řídicí přístroje pro hořáky a spotřebiče na plynná paliva, která se odvolává na EN 13611, tzn. že doplňuje a modifikuje její příslušné články, přičemž požadavky na konstrukci a provedení jsou, pokud je to možné, shodné s EN 13611. Oproti předchozímu vydání se změnila hodnota provozního tlaku ze 4 bar na 5 bar.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 298:2003 zavedena v ČSN EN 298:2004 (06 1805) Automatiky hořáků a spotřebičů plyných paliv s ventilátorem a bez ventilátoru

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

EN 13611:2000 zavedena v ČSN EN 13611:2001 (06 1820) Bezpečnostní a řídicí přístroje pro hořáky na plynná paliva a spotřebiče plyných paliv - Všeobecné požadavky

ENV 14459 zavedena v ČSN P ENV 14459 (06 1807) Metoda analýzy rizik a doporučení k používání elektroniky v systémech řízení hořáků a spotřebičů na plynná paliva

EN 60529:1991 zavedena v ČSN EN 60529:1993 (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 60730-2-6:1995 zavedena v ČSN EN 60730-2-6:1996 (36 1950) Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely - Část 2: Zvláštní požadavky na automatická elektrická řídicí zařízení na snímání tlaku včetně mechanických požadavků

EN 61058-1 zavedena v ČSN EN 61058-1 (35 4107) Spínače pro spotřebiče - Část 1: Všeobecné požadavky

EN ISO 75 (všechny části) zavedena v ČSN EN ISO 75 (64 0753) Plasty - Stanovení teploty průhybu při zatížení - Část 1: Obecná metoda zkoušení; Část 2: Plasty, ebonit a kompozity vyztužené dlouhými vlákny; Část 3: Reaktoplastové lamináty s vysokou pevností

ISO 4400 nezavedena

ISO 6952 nezavedena

Citované předpisy

Směrnice Rady 90/396/EEC z 1990-06-29, 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.

Vypracování normy

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

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

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jiří Hušák

EVROPSKÁ NORMA	EN 1854
EUROPEAN STANDARD	
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	Duben 2006

ICS 23.060.40
1854:1997

Nahrazuje EN

Hlídače tlaku pro hořáky na plynná paliva a pro spotřebiče plyných paliv
Pressure sensing devices for gas burners and gas burning appliances

Dispositifs de surveillance de pression pour brûleurs à gaz et appareils à gaz Druckwächter für Gasbrenner und Gasgeräte

Tato evropská norma byla schválena CEN 2006-02-27.

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, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malt, 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: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2006 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 1854:2006 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

.....	6
Úvod	7
1 Předmět normy	8
2 Citované normativní dokumenty	8
3 Termíny a definice	9
4 Třídění	9
5 Měřicí jednotky a zkušební podmínky	10
5.1 Měřicí jednotky	10
5.2 Zkušební podmínky	10
6 Požadavky na konstrukci	10
6.1 Všeobecně	10
6.1.1 Konstrukce, výroba a sestavení	10

6.1.2

Vzhled

.....
..... 10

6.1.3 Přístup k vnitřním částem

.....
.. 10

6.1.4 Demontáž a opětovná montáž

..... 10

6.1.5 Pohyblivé části

.....
..... 10

6.1.6 Krycí víčka

.....
..... 10

6.1.7 Odvětrávací otvory

.....
..... 10

6.1.8 Vnitřní průměr otvorů v prostoru pro přenos tlaku.....

10

6.1.9 Hlídače tlaku s ručním znovunastavením

..... 10

6.1.10 Hlídače tlaku pro plynná paliva

..... 11

6.1.11 Snímané médium

.....
..... 11

6.1.12 Hlídač tlaku třídy S

.....
..... 11

6.2

Materiály

.....

.....	11
6.2.1	
Všeobecně	
.....	
.....	11
6.2.2	
Slitiny	
zinku	
.....	
.....	11
6.2.3	
Těleso	
.....	
.....	11
6.2.4	
Odolnost proti korozi a ochrana	
povrchu.....	12
6.2.5	
Impregnace	
.....	
.....	12
6.2.6	
Ucpávková těsnění pohyblivých	
částí.....	12
6.3	
Mechanická	
připojení	
.....	
.....	12
6.3.1	
Závity pro hlídače tlaku pro plynná	
paliva.....	12
6.3.2	
Příruby pro hlídače tlaku pro plynná	
paliva.....	12
6.3.3	
Přípojky pro hlídače tlaku pro vzduch a	
spaliny.....	12
6.4	
Elektrické	
požadavky	
.....	
.....	12
7	
Provozní	
vlastnosti	
.....	
.....	13
7.1	

Všeobecně

.....
..... 13

7.2

Těsnost

.....
..... 13

7.2.1

Úniky

.....
..... 13

7.2.2 Zkouška těsnosti

.....
..... 13

7.3 Namáhání krutem

.....
..... 13

Strana 5

Strana

7.4

Funkce

.....
..... 13

7.4.1 Měření provozního tlaku

.....
..... 13

7.4.2

Odchylka

.....
..... 14

7.4.3

Drift

.....
..... 14

7.4.4 Diference provozního tlaku

.....

7.4.5	Hlídače tlaku s proměnnou výstupní veličinou.....	14
7.4.6	Hlídače tlaku třídy S	15
7.4.7	Vibrace	15
7.5	Dlouhodobá provozní způsobilost	15
7.5.1	Elastomery ve styku s plynným palivem.....	15
7.5.2	Značení	15
7.5.3	Odolnost proti otěru	15
7.5.4	Odolnost proti působení vlhkosti	15
8	Značení, návody k montáži a obsluze.....	15
8.1	Značení	15
8.2	Návody k montáži a obsluze	16
8.3	Upozornění	16

Předmluva

Tato evropská norma (EN 1854:2006) byla vypracována technickou komisí CEN/TC 58 „Bezpečnostní a řídicí přístroje pro hořáky na plynná paliva a pro spotřebiče plyných paliv“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 2006 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 října 2006.

Tato evropská norma nahrazuje EN 1854:1997.

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

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

Oproti nahrazené verzi byly provedeny tyto změny:

- zvýšení provozního tlaku ze 4 bar na 5 bar;
- redakční změny s ohledem na používání EN 13611 „Všeobecné požadavky“;
- technické změny s ohledem na aktualizaci citovaných normativních dokumentů, zejména jde o požadavek, aby elastomery ve styku s plyným palivem byly ve shodě s EN 549.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litevsko, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malty, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Úvod

Tato evropská norma je zvláštní normou pro konkrétní řídicí přístroje pro hořáky a spotřebiče na plynná paliva, v níž je, kdekoliv je to možné, citována EN 13611 „Bezpečnostní a řídicí přístroje pro hořáky na plynná paliva a spotřebiče plyných paliv - Všeobecné požadavky“. Tato evropská norma

nahrazuje nebo upravuje odpovídající kapitoly (články) EN 13611. Požadavky na konstrukci a na provozní vlastnosti jsou, pokud je to možné, v úplné shodě s EN 13611.

Strana 8

1 Předmět normy

Tato evropská norma předepisuje požadavky a zkušební metody pro hlídače tlaku (PSD - pressure sensing devices) určené k řízení tlaků plyných paliv první, druhé a třetí třídy, vzduchu, spalin a jejich směsí pro provozní tlaky do 5 bar. Norma platí pro všechny typy hlídačů tlaku, včetně elektronických, diferenčních a podobných typů.

Předpokládá se, že hlídače tlaku třídy „S“ splní požadavky na zvýšenou bezporuchovost hlídačů tlaku používaných u parních kotlů. Zkušební metody uvedené v této evropské normě jsou určeny pro provádění zkoušek typu výrobků. Zkoušky týkající zkoušení v průběhu výroby nejsou výslovně uvedeny.

Tato evropská norma se týká pouze zkoušení typu.

-- Vynechaný text --