


ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 23.060.40; 27.060.20

Říjen

1998

	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 1854:1997. Evropská norma EN 1854:1997 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1854:1997. The European Standard EN 1854:1997 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
1998

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

53605

Strana 2

Národní předmluva

Citované normy

EN 298:1993 zavedena v ČSN EN 298 Automatiky hořáků a spotřebičů plyných paliv s ventilátorem a

bez ventilátoru (06 1805)

EN 549:1994 zavedena v ČSN EN 549 Pryžové materiály pro těsnění a membrány pro spotřebiče plyných paliv a zařízení pro plyná paliva (02 9283)

ENV 1954:1996 zavedena v ČSN P ENV 1954 Chování elektronických částí souvisejících s bezpečností u spotřebičů plyných paliv při vnitřních a vnějších poruchových stavech (06 1807)

EN 60529:1991 zavedena v ČSN EN 60529 Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód) (33 0330)

EN 60730-1:1995 zavedena v ČSN EN 60730-1 Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely - Část 1: Všeobecné požadavky (36 1960)

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

EN 61058 zavedena v ČSN EN 61058-1+A1 Spínače pro spotřebiče - Část 1: Všeobecné požadavky (obsahuje změnu A1:1993) (35 4107)

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

ISO 65:1981 nezavedena

ISO 75:1993 nezavedena

ISO 228-1:1994 zavedena v ČSN ISO 228-1 Trubkové závity pro spoje netěsnící na závitech - Část 1: Rozměry, tolerance a označování (01 4033)

ISO 262:1973 nezavedena

ISO 301:1981 nezavedena

IEC 536:1992 nezavedena

ISO 1817:1985 zavedena v ČSN ISO 1817 Pryž - Stanovení účinku kapalin (62 1510)

ISO 7005 nezavedena (norma ISO obsahuje tři části)

Související ČSN

ČSN ISO 31-3 Veličiny a jednotky - Část 3: Mechanika (01 1300)

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

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

ČSN EN 126 Vícefunkční řídicí přístroje hořáků a spotřebičů plyných paliv (06 1806)

ČSN EN 676 Hořáky na plyná paliva s ventilátorem a s automatickým řízením (07 5802)

ČSN 13 1060 Potrubí a armatury - Kovové příruby - Připojovací rozměry

ČSN 13 3000 Armatury průmyslové - Názvosloví průmyslových armatur

ČSN IEC 902 Automatizace - Měření a řízení průmyslových procesů - Termíny a definice (18 0000)

ČSN IEC 50(351) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Kapitola 351: Automatické řízení (33 0050)

ČSN IEC 50(441) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Kapitola 441: Spínací a řídicí zařízení a pojistky (33 0050)

ČSN 33 0600 Elektrotechnické předpisy - Klasifikace elektrických a elektrotechnických zařízení z hlediska ochrany před úrazem elektrickým proudem a zásady ochrany (mod IEC 536-11976, mod IEC 536-2:1992, idt HD CENELEC 366 S1:1996)

Strana 3

ČSN EN 60730-1+A1+A11+A12 Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a pro podobné účely - Část 1: Všeobecné požadavky (obsahuje změny A1:1991, A11:1991, A12:1993) (36 1950)

ČSN 42 8706 Trubky ze slitin mědi pro výměníky tepla - Rozměry

ČSN 42 8709 Trubky kruhové z bezkyslíkaté mědi - Rozměry

ČSN 42 8710 Trubky kruhové z mědi a slitin mědi tažené za studena - Rozměry

ČSN 42 8712 Trubky kruhové z mědi a slitin mědi lisované za tepla - Rozměry

Souvisící předpisy

Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů

Nařízení vlády č. 177/1997 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na spotřebiče plyných paliv

Poznámky k překladu

Při přejímání normy EN 1854:1997 bylo obtížné jednoznačně převzít anglický termín „pressure sensing device“ přímým překladem jako „snímač tlaku“, a to z důvodů odlišnosti použití tohoto termínu ve francouzské verzi „dispositif de surveillance de pression“ (presostat) a v německé verzi „Druckwächter“ (hlídač tlaku). Vzhledem k tomu, že v ČR je pro tento přístroj v oboru hořáků a spotřebičů zaveden termín „hlídač tlaku“, který je ve shodě s výše uvedeným německým termínem (viz např. ČSN 06 1000, ČSN EN 126, ČSN EN 676 aj.), byl tento termín použit i v této normě.

Hlídačem tlaku se v oboru hořáků a spotřebičů rozumí manometrický přístroj (manostat), který v určitém omezeném prostoru části hořáku nebo spotřebiče udržuje stálý tlak v určitých nastavitelných mezích a který v závislosti na změně přetlaku hlídané látky elektricky ovládá provoz hořáku a spotřebiče (tj. při nepřipustných tlakových provozních podmínkách hořáku a spotřebiče spíná výstražnou signalizaci, zabraňuje spuštění hořáku a spotřebiče nebo zastavuje provoz hořáku a spotřebiče; po odstranění těchto nepřipustných tlakových provozních podmínek je možné samočinné, popř. ručním zásahem opětovné spuštění hořáku a spotřebiče). Hlídač tlaku se obvykle skládá z tlakového převáděcího členu (membrány, vlnovce aj.), který prostřednictvím kontaktů spíná elektrické

proudy přiváděné do příslušných signalizačních zařízení a uzavíracích armatur hořáku a spotřebiče.

Pro anglický termín „operating pressure“ byl v této normě použit český ekvivalent „provozní přetlak“ a pro anglický termín „drift“ byly použity české ekvivalenty „drift; posuv“. V závorce za těmito termíny je upřesněno, k čemu se tyto termíny vztahují, a to proto, že termín „drift“ je v jiných českých normách definován odlišně.

Vypracování normy

Zpracovatel: Strojírenský zkušební ústav, s.p., Brno, IČO 00001490, Drahoslav Svoboda

Technická normalizační komise: TNK 26 Spotřebiče na pevná, kapalná a plynná paliva a TNK 90 Kotle pro ústřední vytápění

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jiří Hušák

Strana 4

Prázdná strana

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA 1854 EUROPEAN STANDARD 1997 NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN Srpen
--	------------------------

ICS 23.060.40; 27.060.20

Deskriptory: gas appliances, burners, pressure, inspection devices, safety devices, definitions, classifications, equipment specifications, materials, performance evaluation, leaktightness, specifications, durability, tests, testing conditions

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 1997-07-24. Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoli modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze vyžádat v Ústředním sekretariátu 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 Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

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 Brussels

Strana 6

Obsah

Strana

Předmluva

..... 7

1 Předmět normy

..... 7

2 Normativní odkazy

.... 7

3 Termíny a definice

.... 8

4 Roztřídění

.....

.....	9
5 Měřicí jednotky	
.....	
.....	9
6 Požadavky na konstrukci	
.....	9
7 Požadavky na provozní vlastnosti	
.....	13
8 Zkušební metody	
.....	
....	17
9 Značení a návody k montáži a provozu	
.....	21
Příloha A (informativní) Zkouška těsnosti - metoda měřením objemu	
.....	23
Příloha B (informativní) Zkouška těsnosti - metoda měřením poklesu tlaku	
.....	25
Příloha C (informativní) Přepočet poklesu tlaku na únik vzduchu (objemový)	
.....	26
Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy vyjadřující podstatné požadavky nebo jiná ustanovení směrnic EU	27

Strana 7

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 58 „Bezpečnostní a řídicí přístroje hořáků na plynná paliva a spotřebičů plyných paliv“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI (Britský normalizační institut).

Této evropské normě se nejpozději do února 1998 uděluje status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, se zruší nejpozději do února 1998.

Vztah ke směrnici (směrnicím) EU je uveden v informativní příloze ZA, která tvoří nedílnou součást této normy.

V souladu s Vnitřními předpisy CEN/CENELEC jsou povinny zavést tuto evropskou normu národní normalizační organizace těchto zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu,

Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

1 Předmět normy

Tato norma stanoví požadavky a zkušební metody na hlídače tlaku určené ke zjišťování přetlaku plynného paliva první, druhé a třetí třídy, vzduchu, spalin a jejich směsí nejvýše 4 bar^{*)}. Platí pro všechny typy hlídačů tlaku včetně elektronických, diferenčních a podobných typů.

Předpokládá se, že hlídače tlaku třídy „S“ splní požadavky na zvýšenou spolehlivost hlídačů tlaku používaných u parních kotlů.

Zkušební metody uvedené v této normě jsou určeny k provádění typových zkoušek výrobku. Specifikace zkoušek týkající se zkoušení výrobků během jejich výroby nejsou v této normě zahrnuty.

-- Vynechaný text --