


**2002**

	Samočinné uzavírací ventily pro hořáky na plynná paliva a spotřebiče plyných paliv	ČSN EN 161  06 1803
---	--	------------------------------

Automatic shut-off valves for gas burners and gas appliances

Robinets automatiques de sectionnement pour brûleurs à gaz et appareils à gaz

Automatische Absperrventile für Gasbrenner und Gasgeräte

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 161:2001. Evropská norma EN 161:2001 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 161:2001. The European Standard EN 161:2001 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Tato norma nahrazuje ČSN EN 161 (06 1803) z března 1994.

© Český normalizační institut,  
2002

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

**65090**

## Citované normy

EN 30-1-1:1998 zavedena v ČSN EN 30-1-1:1999 (06 1410) Varné spotřebiče na plynná paliva pro domácnost - Část 1-1: Všeobecné požadavky na bezpečnost

EN 50165:1997 zavedena v ČSN EN 50165:1999 (36 1040) Elektrická zařízení neelektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Bezpečnostní požadavky

EN 55011:1998 zavedena v ČSN EN 55011:1999 (33 4225) Průmyslová, vědecká a lékařská (ISM) vysokofrekvenční zařízení - Charakteristiky rádiového rušení - Meze a metody měření

EN 55014-1:2000 zavedena v ČSN EN 55014-1:2001 ed. 2 (33 4214) Elektromagnetická kompatibilita - Požadavky na spotřebiče pro domácnost, elektrická nářadí a podobné přístroje - Část 1: Vyzařování

EN 55014-2:1997 zavedena v ČSN EN 55014-2:1998 (33 4214) Elektromagnetická kompatibilita - Požadavky na spotřebiče pro domácnost, elektrické nářadí a podobné přístroje - Část 2: Odolnost - Norma skupiny výrobků

EN 60529:1991 zavedena v ČSN EN 60529:1993 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)

EN 60730-1:1995 zavedena v ČSN EN 60730-1:1997 (36 1960) Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely - Část 1: Všeobecné požadavky

EN 61058-1:1992 zavedena v ČSN EN 61058-1 + A1:1996 (35 4107) Spínače pro spotřebiče - Část 1: Všeobecné požadavky (obsahuje změnu A1:1993)

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

ISO 65:1981 nezavedena

ISO 228-1:2000 nezavedena

ISO 262:1998 zavedena v ČSN ISO 262:2000 (01 4010) Metrické závity ISO pro všeobecné použití - Výběr rozměrů pro šrouby a matice

ISO 274:1975 nezavedena, zrušena bez náhrady 03/2000

ISO 301:1981 nezavedena

ISO 1817:1999 zavedena v ČSN EN 1817:2001 (62 1510) Pryž, vulkanizovaná - Stanovení účinku kapalin

ISO 4400:1994 nezavedena

ISO 6952:1994 nezavedena

ISO 7005 nezavedena

## Souvisící ČSN

ČSN 01 4275 Základní pravidla zaměnitelnosti - Kužele a kuželová spojení - Pojmy a definice

ČSN 02 6001 ©roubovitě pružiny válcové tlačné a tažné z drátu a tyčí kruhového průřezu - Základní

pojmy a veličiny, výpočet a směrnice pro konstrukci

ČSN 02 6004 Spirálové pružiny - Základní pojmy a výpočet

ČSN 02 9307 Strojírenská šroubení pájená - Těsnicí kroužky strojírenských šroubení s plochým těsněním

ČSN 03 8009 Povrchová ochrana kovů nátěrem - Předpisování

ČSN ISO 11845 (03 8100) Koroze kovů a slitin - Všeobecné zásady pro korozní zkoušky

ČSN 03 8220 Zásady povrchové úpravy nátěrem

ČSN 06 1401 Lokální spotřebiče na plynná paliva - Základní ustanovení

ČSN EN 203-1 (06 1901) Spotřebiče plyných paliv pro provoz společného stravování - Část 1: Všeobecné požadavky na bezpečnost

ČSN EN 203-2 (06 1901) Spotřebiče plyných paliv pro provoz společného stravování - Část 2: Hospodárné využití energie

Strana 3

---

ČSN 07 5801 Hořáky na plynná paliva - Technické požadavky

ČSN 07 5820 Ventily s elektrickým ovládáním pro plynná paliva - Technické požadavky - Zkoušení

ČSN EN 1333 (13 0009) Potrubní součásti - Definice a volba PN

ČSN 13 0010 Potrubí a armatury - Jmenovité tlaky a pracovní přetlaky

ČSN EN ISO 6708 (13 0015) Potrubní části - Definice a výběr jmenovitých světlostí - DN

ČSN 13 0030 Spoje potrubí a armatur - Připojovací závity

ČSN 13 3000 Armatury průmyslové - Názvosloví průmyslových armatur

ČSN 13 7700 Strojírenská šroubení nepájená - Přehled

ČSN 13 7701 Strojírenská šroubení pájená - Přehled

Citované a souvisící předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 90/396/EEC z 29. června 1990, o sbližování právních předpisů členských států, týkajících se spotřebičů spalujících plynná paliva. V České republice je tato směrnice zavedena Nařízením vlády č. 177/1997 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na spotřebiče plyných paliv, v platném znění.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly doplněny informativní národní poznámky, a sice k příloze A, k příloze B a k příloze C.

Vypracování normy

Zpracovatel: PETRAŠOVÁ Brno, IČO 404 48 584, Ivana Petrašová, Petr Remeš

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

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jiří Hušák

Strana 4

---

Prázdná strana

Strana 5

---

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 161 Listopad 2001
---	-------------------------

ICS 23.060.40

Nahrazuje EN 161:1991

Samočinné uzavírací ventily pro hořáky na plynná paliva  
a spotřebiče plyných paliv  
Automatic shut-off valves for gas burners and gas appliances

Robinets automatiques de sectionnement  
pour brûleurs à gaz et appareils à gaz

Automatische Absperrventile für Gasbrenner  
und Gasgeräte

Tato evropská norma byla schválena CEN 2001-09-28.

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, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, 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

© 2001 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref. č. EN 161:2001 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Strana 6

Obsah

Strana

<b>1</b>	Předmět normy	
..	9	
<b>2</b>	Normativní odkazy	9
<b>3</b>	Termíny a definice	10
<b>4</b>	Třídění	
.....	11	
<b>4.1</b>	Třídy ventilů	
.....	11	
<b>4.2</b>	Skupiny ventilů	
.	12	
<b>5</b>	Měřicí jednotky	
..	12	
<b>5.1</b>		

Rozměry

..... 12

## 5.2

Přetlaky

..... 12

## 5.3 Ohybové momenty a krouticí

momenty..... 12

## 6

Požadavky na  
konstrukci

..... 12

### 6.1

Všeobecně

..... 12

### 6.2

Materiály

..... 13

### 6.3

Palivové  
přípojky

.....  
14

### 6.4

Utěsnění pohyblivých  
částí.....

15

### 6.5

Sondy pro měření  
přetlaku.....

15

### 6.6

Palivové  
filtry

.....  
.... 15

### 6.7

Pneumatická a hydraulická ovládací  
část.....

16

### 6.8

Elektrická  
část

.....  
.. 16

### 6.9

Obvody pro úsporu  
energie.....

17

<b>7</b>	Požadavky na provozní vlastnosti.....	17
----------	---------------------------------------	----

## **7.1**

Všeobecně

..... 17

## **7.2**

Pracovní poloha

..... 17

## **7.3**

Uzavírací funkce

..... 17

## **7.4**

Uzavírací síla

.... 17

## **7.5**

Doba zpoždění a otevírací doba..... 17

## **7.6**

Uzavírací doba

.. 18

## **7.7**

Těsnost

..... 18

## **7.8**

Těsnicí síla

..... 18

## **7.9**

Krut a ohyb

..... 19

## **7.10**

Jmenovitý průtok

..... 19

## **7.11**

Spínače s indikátory uzavřené polohy..... 20

## 7.12

Odolnost

..... 20

## 8 Zkušební metody

21

### 8.1 Zkušební podmínky

..... 21

### 8.2 Pracovní poloha

21

### 8.3 Uzavírací funkce

21

### 8.4 Uzavírací síla

.... 21

### 8.5 Doba zpoždění a otevírací doba

..... 21

### 8.6 Uzavírací doba

.. 22

### 8.7

Těsnost

..... 22

Strana 7

Strana

### 8.8 Těsničí síla

..... 22



<b>8.9</b>	Krut a ohyb	.....
		..... 23
<b>8.10</b>	Jmenovitý průtok	.....
		25
<b>8.11</b>	Spínače s indikátorem polohy uzavřeno.....	26
<b>8.12</b>	Odolnost	.....
		..... 26
<b>8.13</b>	Zkoušky elektrické části.....	29
<b>8.14</b>	Obvody pro úsporu energie.....	29
<b>9</b>	Značení, návody k montáži a obsluze.....	30
<b>9.1</b>	Značení	.....
		..... 30
<b>9.2</b>	Návody k montáži a obsluze.....	30
<b>9.3</b>	Upozornění	.....
		..... 30
<b>Příloha A</b>	(informativní) Použití závitů pro přípojky paliva (viz 6.3.2.2) podle ISO 7-1:1994 a ISO 228-1:2000.....	31
<b>Příloha B</b>	(informativní) Zkouška těsnosti - Metoda měřením objemu.....	32
<b>Příloha C</b>	(informativní) Zkouška těsnosti - Metoda měřením poklesu tlaku.....	34
<b>Příloha D</b>	(normativní) Přepočet poklesu tlaku na únik vzduchu.....	36
<b>Příloha ZA</b>	(informativní) Ustanovení této evropské normy vyjadřující základní požadavky směrnice	

---

Strana 8

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 58 „Zabezpečovací a regulační zařízení pro hořáky na plyná paliva a pro spotřebiče plyných paliv“, jejíž sekretariát zajišuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2002 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 2002.

Tato evropská norma nahrazuje EN 161:1991 a prEN 1531:1994.

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 této normy.

Přílohy A, B, C a ZA jsou informativní. Příloha D je normativní.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarsko.

---

Strana 9

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanoví požadavky na bezpečnost, konstrukční a provozní vlastnosti samočinných uzavíracích ventilů určených pro hořáky na plyná paliva, pro spotřebiče plyných paliv a pro podobné použití (dále jen ventily).

Tato evropská norma se týká pouze zkoušení typu.

Tato norma platí pro ventily s nejvyšším pracovním tlakem 4 bar, které jsou určeny pro hořáky na plyná paliva nebo spotřebiče plyných paliv první, druhé nebo třetí třídy.

Tato norma platí pro ventily, které jsou řízeny přímým působením elektrické energie, a pro ventily, které jsou řízeny hydraulicky, avšak za předpokladu, že řídicí ventily této hydrauliky jsou řízeny působením elektrické energie. Externí elektrický spínač, který dává impuls k vyslání signálu pro uvolnění elektrické energie nebo k řízení hydrauliky, není předmětem této normy.

Tato norma platí pro ventily, kdy průtok je řízen externími elektrickými signály buď v nespojitých krocích, nebo proporcionálně k použitým signálům.

Norma platí pro ventily vybavené spínači s indikátorem polohy uzavřeno.

---

**-- Vynechaný text --**