

**2007**

Kotle na plynná paliva pro ústřední vytápění - Kotle provedení B s jmenovitým tepelným příkonem větším než 300 kW, nejvýše však 1 000 kW	ČSN EN 13836  07 5329
--	--------------------------------

Gas fired central heating boilers - Type B boilers of nominal heat input exceeding 300 kW, but not exceeding 1 000 kW

Chaudières de chauffage central utilisant les combustibles gazeux - Chaudières de type B dont le débit calorifique nominal est supérieur à 300 kW mains inférieur ou égal à 1 000 kW

Heizkessel für gasförmige Brennstoffe - Heizkessel des Typs B mit einer Nennwärmebelastung größer als 300 kW aber gleich oder kleiner als 1 000 kW

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13836:2006. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13836:2006. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.



## Národní předmluva

### Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 88 zavedena v ČSN EN 88 + A1 (06 1801) Regulátory tlaku pro spotřebiče plyných paliv se vstupním přetlakem do 200 mbar

EN 125 zavedena v ČSN EN 125 + A1 (06 1802) Pojistky plamene pro spotřebiče plyných paliv - Termoelektrické pojistky plamene

EN 126 zavedena v ČSN EN 126 (06 1806) Vícefunkční řídicí přístroje spotřebičů na plynná paliva

EN 161 zavedena v ČSN EN 161 (06 1803) Samočinné uzavírací ventily pro hořáky na plynná paliva a spotřebiče plyných paliv

EN 257 zavedena v ČSN EN 257 (06 1804) Mechanické regulátory teploty pro spotřebiče plyných paliv

EN 297 zavedena v ČSN EN 297 (07 5397) Kotle na plynná paliva pro ústřední vytápění - Kotle provedení B<sub>11</sub> a B<sub>11BS</sub> s atmosférickými hořáky a s jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 70 kW

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

EN 437:2003 zavedena v ČSN EN 437:2004 (06 1001) Zkušební plyny - Zkušební přetlaky - Kategorie spotřebičů

EN 656 zavedena v ČSN EN 656 (07 5327) Kotle na plynná paliva pro ústřední vytápění - Kotle provedení B s jmenovitým tepelným příkonem nad 70 kW, nejvýše však 300 kW

EN 1057 zavedena v ČSN EN 1057 (42 1526) Měď a slitiny mědi - Trubky bezešvé kruhové z mědi pro vodu a plyn pro sanitární instalace a vytápěcí zařízení

EN 1092-1 zavedena v ČSN EN 1092-1 (13 1170) Příruby a přírubové spoje - Kruhové příruby pro trubky, armatury, tvarovky a příslušenství s označením PN - Část 1: Příruby z oceli

EN 1092-2 zavedena v ČSN EN 1092-2 (13 1170) Příruby a přírubové spoje - Kruhové příruby pro trubky, armatury, tvarovky a příslušenství s označením PN - Část 2: Příruby z litiny

EN 1092-3 zavedena v ČSN EN 1092-3 (13 1170) Příruby a přírubové spoje - Kruhové příruby pro trubky, armatury, tvarovky a příslušenství s označením PN - Část 3: Příruby ze slitin mědi

EN 1561 zavedena v ČSN EN 1561 (42 0953) Slévárenství - Litiny s lupínkovým grafitem

EN 1643 zavedena v ČSN EN 1643 (06 1830) Soustava k hlídání těsnosti samočinných uzavíracích ventilů pro hořáky na plynná paliva a spotřebiče plyných paliv

EN 1854 zavedena v ČSN EN 1854 (06 1808) Hlídače tlaku pro hořáky na plynná paliva a pro spotřebiče plyných paliv

EN 10029 zavedena v ČSN EN 10029 (42 5311) Plechy ocelové válcované za tepla, tloušťky od 3 mm - Mezní úchytky rozměrů, tvaru a hmotnosti

EN 12067-1 zavedena v ČSN EN 12067-1 (06 1809) Poměrové regulátory plynné palivo/vzduch pro hořáky

na plynná paliva a pro spotřebiče plyných paliv - Část 1: Pneumatické provedení

EN 12067-2 zavedena v ČSN EN 12067-2 (06 1809) Poměrové regulátory plynné palivo/vzduch pro hořáky na plynná paliva a spotřebiče plyných paliv - Část 2: Elektronické provedení

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

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 60730-2-9 zavedena v ČSN EN 60730-2-9 ed. 2 (36 1950) Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely - Část 2-9: Zvláštní požadavky na řídicí zařízení pro snímání teploty

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

Strana 3

---

EN ISO 3166-1 zavedena v ČSN EN ISO 3166-1 (97 1020) Kódy pro názvy zemí a jejich částí - Část 1: Kódy zemí

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

Související ČSN

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

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

ČSN EN 2553 (01 3155) Svarové a pájené spoje - Označování na výkresech

ČSN ISO 857 (05 0001) Metody svařování, tvrdého a měkkého pájení - Slovník

ČSN EN ISO 4063 (05 0011) Svařování a příbuzné procesy - Přehled metod a jejich číslování

ČSN 06 1002 Evropský systém třídění spotřebičů na plynná paliva podle způsobu odvádění spalin (provedení spotřebičů)

ČSN EN 15417 (07 5328) Kotle na plynná paliva pro ústřední vytápění - Zvláštní požadavky na kondenzační kotle s jmenovitým tepelným příkonem větším než 70 kW, nejvýše však 1 000 kW

ČSN 07 0703 Kotelny se zařízeními na plynná paliva

ČSN 38 6405 Plynová zařízení - Zásady provozu

Citované předpisy

Směrnice Rady 90/396/EEC z 29. června 1990, o sblížení 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 Rady 92/42/EEC ze dne 21. května 1992 o požadavcích na účinnost nových teplovodních kotlů na kapalná nebo plyná paliva. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č.

25/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na účinnost nových teplovodních kotlů spalujících kapalná nebo plyná paliva, v platném znění.

Upozornění na národní poznámky

Do této normy byly k článkům 6.5.7.3.3, 6.6.1, 7.5.9, 7.6.1.1, 7.6.1.2, 7.6.2.2.1 a 7.6.2.2.3, 7.7.2.3.2, 7.8.1, 8.1.3 a k tabulce 24 doplněny informativní národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: PETRAŠOVÁ BRNO, IČ 40448584, Ivana Petrašová, Petr Remeš

Technická normalizační komise: TNK 90 Kotle

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jan Jokeš, Ing. Jiří Hušák

Strana 4

---

Prázdna strana

Strana 5

---

EVROPSKÁ NORMA	EN 13836
EUROPEAN STANDARD	
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	Srpen 2006

ICS 91.140.65

Kotle na plyná paliva pro ústřední vytápění -  
Kotle provedení B s jmenovitým tepelným příkonem větším než 300 kW,  
nejvýše však 1 000 kW  
Gas fired central heating boilers -  
Type B boilers of nominal heat input exceeding 300 kW,  
but not exceeding 1 000 kW

Chaudières de chauffage central utilisant les combustibles gazeux - Chaudières de type B dont le débit calorifique nominal est supérieur à 300 kW mains inférieur ou égal à 1 000 kW	Heizkessel für gasförmige Brennstoffe - Heizkessel des Typs B mit einer Nennwärmebelastung größer als 300 kW aber gleich oder kleiner als 1 000 kW
--	--

Tato evropská norma byla schválena CEN 2006-04-20.

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, Irsko, 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: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel**

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

Ref. č. EN 13836:2006 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 6

---

Obsah

	Strana
Předmluva	
.....	
..... 10	10
<b>1</b> Předmět normy	
.....	
..... 11	11
<b>2</b> Citované normativní dokumenty	
.....	
..... 11	11
<b>3</b> Termíny a definice	
.....	
..... 13	13
<b>3.1</b> Plynná	

paliva	.....	.....
.....	.....	13
<b>3.2</b>	Hlavní části	
	kotle	.....
.....	.....	14
<b>3.2.1</b>	Přívod plynného	
	paliva	.....
.....	.....	14
<b>3.2.2</b>	Spalovací	
	okruh	.....
.....	.....	16
<b>3.2.3</b>	Nastavovací, řídicí a bezpečnostní	
	soustava.....	16
<b>3.3</b>	Provozní vlastnosti	
	kotle	.....
.....	.....	19
<b>3.3.1</b>	Průtoky	
	paliva	.....
.....	.....	19
<b>3.3.2</b>	Výkony	
.....	.....	19
<b>3.3.4</b>	Spalování	
	paliva	.....
.....	.....	20
<b>3.3.5</b>	Doby	
.....	.....	20
<b>3.3.10</b>	Blokování	
.....	.....	21
<b>4</b>	Třídění	
	kotlů	.....
.....	.....	22
<b>4.1</b>	Paliva a	
	kategorie	

.....	22
<b>4.2</b> Třídění podle způsobu odvádění spalin.....	22
<b>4.2.1</b> Všeobecně .....	22
<b>4.2.2</b> Provedení B .....	22
<b>4.3</b> Třídění podle provozních podmínek.....	23
<b>4.3.1</b> Standardní kotel .....	23
<b>4.3.2</b> Nízkoteplotní kotel .....	23
<b>4.3.3</b> Kondenzační kotel na plynné palivo.....	23
<b>4.4</b> Sestavný kotel .....	23
<b>5</b> Požadavky na konstrukci .....	23
<b>5.1</b> Všeobecně .....	23
<b>5.2</b> Přestavění na různá plynná paliva.....	23
<b>5.3</b> Materiály a způsob provedení .....	23
<b>5.3.1</b> Všeobecně	

.....	23
<b>5.3.2</b> Materiály a tloušťky stěn nebo potrubí namáhané přetlakem vody.....	24
<b>5.3.3</b> Tepelná izolace	.....
.....	30
<b>5.4</b> Provedení	.....
.....	31
<b>5.4.1</b> Všeobecně	.....
.....	31
<b>5.4.2</b> Sestavné kotle	.....
.....	31
<b>5.5</b> Obsluha a údržba	.....
.....	31
<b>5.6</b> Přípojky k potrubí paliva a vody.....	31
<b>5.6.1</b> Všeobecně	.....
.....	31
<b>5.6.2</b> Přípojky k palivovému potrubí	.....
.....	32
<b>5.6.3</b> Přípojky k okruhu ústředního vytápění.....	32
<b>5.7</b> Těsnost	.....
.....	32
<b>5.7.1</b> Těsnost palivového okruhu	.....
.....	32
<b>5.7.2</b> Těsnost spalovacího	.....



okruhu

.....  
32

Strana 7

Strana

<b>5.8</b>	Přívádění spalovacího vzduchu a odvádění spalin.....	32
<b>5.8.1</b>	Regulační klapky v přívodu spalovacího vzduchu nebo ve spalinových cestách.....	32
<b>5.8.2</b>	Ventilátor .....	33
<b>5.8.3</b>	Kontrola spalovacího vzduchu .....	33
<b>5.8.4</b>	Poměrové regulátory palivo/vzduch .....	33
<b>5.8.5</b>	Odvádění kondenzátu .....	33
<b>5.9</b>	Kontrola stavu provozu .....	34
<b>5.10</b>	Odvodnění .....	34
<b>5.11</b>	Elektrické vybavení .....	34
<b>5.12</b>	Provozní bezpečnost při výpadku pomocné energie.....	34
<b>5.13</b>	Nastavovací, řídicí a bezpečnostní soustava.....	34
<b>5.13.1</b>	Všeobecně .....	34
<b>5.13.2</b>	Členy k předvolbě a členy k seřízení tepelného	

příkonu.....	35
<b>5.13.3</b> Palivový okruh ..... .....	35
<b>5.13.4</b> Regulátor tlaku paliva ..... .....	36
<b>5.13.5</b> Zapalovací zařízení ..... .....	36
<b>5.13.6</b> Pojistky plamene ..... .....	37
<b>5.13.7</b> Regulátory teploty a omezovače teploty vody.....	38
<b>5.13.8</b> Hlídač odvádění spalin ..... .....	38
<b>5.14</b> Hořáky ..... .....	38
<b>5.15</b> Sondy k měření tlaku ..... .....	39
<b>5.16</b> Chemické složení kondenzátu u nízkoteplotních kotlů.....	39
<b>6</b> Požadavky na provozní vlastnosti .....	39
<b>6.1</b> Všeobecně ..... .....	39
<b>6.2</b> Těsnost ..... .....	39
<b>6.2.1</b> Těsnost palivového okruhu	

	.....	39
<b>6.2.2</b>	Těsnost spalovacího okruhu a dokonalé odvádění spalin.....	39
<b>6.2.3</b>	Těsnost vodních cest .....	39
<b>6.3</b>	Jmenovité, největší a nejmenší tepelné příkony a jmenovitý tepelný výkon.....	39
<b>6.3.1</b>	Jmenovitý tepelný příkon nebo největší a nejmenší tepelný příkon.....	39
<b>6.3.2</b>	Nastavení tepelného příkonu výstupním tlakem.....	39
<b>6.3.3</b>	Nejmenší příkon pro zapalování .....	39
<b>6.3.4</b>	Jmenovitý výkon .....	40
<b>6.3.5</b>	Regulátor tlaku paliva .....	40
<b>6.4</b>	Bezpečnost provozu .....	40
<b>6.4.1</b>	Mezní teploty .....	40
<b>6.4.2</b>	Zapalování, šíření plamene a stabilita plamene.....	40
<b>6.4.3</b>	Předběžné provětrávání .....	42
<b>6.5</b>	Nastavovací, řídicí a bezpečnostní soustava.....	42
<b>6.5.1</b>	Všeobecně .....	42
<b>6.5.2</b>	Zapalovací	

zařízení	42
<b>6.5.3</b> Pojistky plamene	43
<b>6.5.4</b> Zapalovací hořák a příkon pro zapalování	44
<b>6.5.5</b> Přístroje ke kontrole průtoku spalovacího vzduchu	44
<b>6.5.6</b> Hlídače tlaku paliva	45

Strana 8

	Strana
<b>6.5.7</b> Řídicí regulátor teploty a bezpečnostní omezovač teploty	46
<b>6.5.8</b> Hlídač odvádění spalin	47
<b>6.5.9</b> Blokování potrubí pro odvádění kondenzátu	47
<b>6.6</b> Spalování	47
<b>6.6.1</b> Oxid uhelnatý	47
<b>6.6.2</b> Jiné znečišťující látky	47
<b>6.7</b> Účinnost	48
<b>6.7.1</b> Účinnost při jmenovitém tepelném příkonu	48
<b>6.7.2</b> Účinnost při částečném	

zatížení	48
6.8 Kritéria týkající se kondenzace v kouřovodu	48
6.9 Odolnost materiálu proti působení tlaku	48
6.9.1 Všeobecně	48
6.9.2 Kotle vyrobené z ocelových plechů nebo z neželezných kovů	48
6.9.3 Kotle vyrobené z šedé litiny a litých materiálů	49
6.10 Hydraulický odpor	49
6.11 Spalovací vzduch a spalinové klapky/kouřová hradítka	49
6.12 Kondenzace ve standardním kotli	49
7 Zkušební metody	49
7.1 Všeobecně	49
7.1.1 Vlastnosti základních a mezních zkušebních plynů	49
7.1.2 Všeobecné zkušební podmínky	53
7.2 Těsnost	55
7.2.1 Těsnost palivového okruhu	55
7.2.2 Těsnost spalovacího okruhu a dokonalé odvádění spalin	56

<b>7.2.3</b>	Těsnost vodního okruhu	.....	
	....	56	
<b>7.3</b>	Jmenovitý, největší a nejmenší tepelný příkon a jmenovitý výkon.....	56	
<b>7.3.1</b>	Jmenovitý tepelný příkon nebo největší a nejmenší tepelný příkon.....	56	
<b>7.3.2</b>	Nastavení tepelného příkonu výstupním tlakem.....	57	
<b>7.3.3</b>	Nejmenší příkon pro zapalování	.....	57
<b>7.3.4</b>	Jmenovitý výkon	.....	57
<b>7.3.5</b>	Regulátor tlaku paliva	.....	57
<b>7.4</b>	Bezpečnost provozu	.....	57
<b>7.4.1</b>	Mezní teploty povrchu	.....	57
<b>7.4.2</b>	Zapalování, šíření a stabilita plamene.....	58	
<b>7.4.3</b>	Předběžné provětrávání	.....	60
<b>7.5</b>	Nastavovací, řídicí a bezpečnostní soustava.....	60	
<b>7.5.1</b>	Všeobecně	.....	60
<b>7.5.2</b>	Zapalovací zařízení	.....	60
<b>7.5.3</b>	Pojistka		

plamene	61
<b>7.5.4</b> Zapalovací hořák a příkony pro zapalování	62
<b>7.5.5</b> Přístroj ke kontrole spalovacího vzduchu	63
<b>7.5.6</b> Hlídače tlaku paliva	64
<b>7.5.7</b> Řídicí regulátor teploty a bezpečnostní omezovač teploty	64
<b>7.5.8</b> Hlídač odváděných spalin	65
<b>7.5.9</b> Blokování odvádění kondenzátu	66

	Strana
<b>7.6</b> Spalování	66
<b>7.6.1</b> Oxid uhelnatý	66
<b>7.6.2</b> Jiné znečišťující látky	69
<b>7.7</b> Účinnosti	71
<b>7.7.1</b> Účinnost při jmenovitém tepelném příkonu	71
<b>7.7.2</b> Účinnost při částečném zatížení	72
<b>7.8</b> Kritéria pro kondenzaci v	

kouřovodu	76
<b>7.8.1</b> Stanovení ztrát citelným teplem spalin.....	76
<b>7.8.2</b> Nejnižší teplota spalin .....	76
<b>7.9</b> Odolnost materiálů proti působení tlaku.....	76
<b>7.9.1</b> Všeobecně .....	76
<b>7.9.2</b> Kotle vyrobené z ocelových plechů nebo z neželezných kovů.....	76
<b>7.9.3</b> Kotle vyrobené ze šedé litiny a z litých materiálů.....	76
<b>7.10</b> Hydraulický odpor .....	77
<b>7.11</b> Uzavírací klapka v okruhu spalovacího vzduchu a spalin.....	77
<b>7.12</b> Kondenzace ve standardním kotli.....	77
<b>8</b> Značení a návod .....	77
<b>8.1</b> Značení kotle .....	77
<b>8.1.1</b> Všeobecně .....	77
<b>8.1.2</b> Tovární štítek .....	77
<b>8.1.3</b> Doplnkové značení .....	78



<b>8.1.4</b>	Balení	
	.....	
	.....	79
<b>8.1.5</b>	Upozornění na kotli a na obalu	
	.....	
	.....	79
<b>8.1.6</b>	Jiné informace	
	.....	
	.....	80
<b>8.2</b>	Návody	
	.....	
	.....	80
<b>8.2.1</b>	Technický návod k montáži	
	.....	
	.....	80
<b>8.2.2</b>	Návod k obsluze a údržbě prováděné uživatelem.....	81
<b>8.2.3</b>	Návod na přestavění na jiné palivo.....	81
<b>8.3</b>	Jazyková redakce	
	.....	
	.....	81
<b>Příloha A</b> (informativní) Národní zvláštnosti	.....	92
<b>Příloha B</b> (informativní) Zvláštní národní podmínky.....		96
<b>Příloha C</b> (informativní) Odchyly typu A.....		97
<b>Příloha D</b> (informativní) Praktický způsob kalibrování zkušebního zařízení umožňující stanovení tepelné ztráty $D_p$	.....	
	.....	98
<b>Příloha E</b> (informativní) Hlavní značky a veličiny použité v této evropské normě.....		99
<b>Příloha F</b> (informativní) Souhrn zkušebních podmínek použitých v této evropské normě.....		100
<b>Příloha G</b> (informativní) Vybavení palivového okruhu		

ventily.....	102
<b>Příloha H</b> (informativní) Stanovení tepelných ztrát ze zkušebního zařízení nepřímou metodou a podíly oběhového čerpadla zkušebního zařízení.....	105
<b>Příloha I</b> (informativní) Způsob stanovení doby zapalování při plném průtoku.....	106
<b>Příloha J</b> (informativní) Příklad výpočtu součinitelů statistického vážení pro kotle s rozdílnými příkony.....	107
<b>Příloha K</b> (informativní) Výpočet přepočtů NO <sub>x</sub> .....	109
<b>Příloha L</b> (informativní) Použití zkušebních plynů.....	110
<b>Příloha ZA</b> (informativní) Ustanovení této evropské normy vyjadřující základní požadavky nebo jiná ustanovení směrnice EU.....	111
Bibliografie	
.....	
.....	113

## Předmluva

Tato evropská norma (EN 13836:2006) byla vypracována technickou komisí CEN/TC 109 „Kotle pro ústřední vytápění na plynná paliva“, jejíž sekretariát zajišťuje NEN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do února 2007 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 února 2007.

Norma byla vypracována s cílem zahrnout hlediska související s:

- bezpečností;
- hospodárným využitím energie;
- vhodností pro daný účel.

Kotle jiných provedení jsou předmětem samostatných norem.

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

Vztah ke směrnicím EU 90/396/EEC „Sbližování právních předpisů členských zemí, které se týkají spotřebičů plyných paliv“ a 92/42/EEC „Požadavky na účinnost nových teplovodních kotlů na kapalná nebo plynná paliva“ je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí této evropské normy.

Tato norma se týká pouze zkoušení typu.

Kotle podle předmětu této evropské normy jsou většinou instalovány v místnosti oddělené od obytných místností s odpovídajícím přímým větráním do venkovního prostředí. Kotle nemusí být vybaveny pojistkou zpětného toku spalin, avšak odpovídající upozornění na obalu a v návodu musí jasně uvádět omezení pro používání kotle tohoto provedení.

Není účelné používat pro zkoušení typu úplný rozsah zkušebních plynů podle EN 437, poněvadž jejich dostupnost pro příkony nad 300 kW může způsobovat zkušebním i výrobcům problémy. Informativní příloha L obsahuje návod pro používání zkušebních plynů pro zjišťování shody se směrnicí EU 90/396/EEC „Sbližování právních předpisů členských států týkajících se spotřebičů plyných paliv.“

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou následující země povinny převzít tuto evropskou normu: Belgie, Česká republika, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 11

---

## 1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje požadavky a metody zkoušení týkající se zejména konstrukce, bezpečnosti, vhodnosti pro daný účel a hospodárného využití energie a také třídění a označování kotlů na plyná paliva pro ústřední vytápění, které jsou vybaveny atmosférickými hořáky, atmosférickými hořáky s ventilátorem nebo hořáky s úplným předmísením (dále jen „kotle“).

Tato evropská norma platí pro kotle provedení B podle 4.2:

- které využívají jedno nebo několik paliv tří tříd při zkušebních přetlacích uvedených v tabulce 16 a 17;
- které mají jmenovitý tepelný příkon (vztažený k výhřevnosti) větší než 300 kW, nejvýše však 1 000 kW, včetně sestavných kotlů;
- u nichž teplota teplotnosné látky při běžném provozu nepřekročí 105 °C;
- u nichž největší provozní tlak ve vodním okruhu nepřekročí 6 bar;
- u nichž může za určitých okolností nastat kondenzace;
- standardního nebo nízkoteplotního provedení.

Tato evropská norma platí pro kotle navržené pro soustavy s uzavřeným nebo s otevřeným vodním okruhem.

Tato evropská norma neobsahuje všechny požadavky nezbytné pro:

- kotle určené k instalování ve venkovním prostředí nebo v obytných prostorech;
- kotle stabilně opatřené více než jedním hrdlem pro odvádění spalin;

- kotle, jejichž spalovací okruh je vůči prostředí, v němž jsou umístěny, těsný;
- kondenzační kotle;
- kotle určené k připojení ke společnému komínu s nuceným odtahem;
- kotle s hořáky s ventilátorem podle EN 676 (viz EN 303-7);
- kotle pro ohřev teplé užitkové vody pro domácnost.

Tato norma se týká pouze zkoušení typu.

Záležitosti týkající se systémů prokazování kvality, mezioperačních zkoušek a certifikátů shody pomocných zařízení nejsou předmětem této evropské normy.

---

**-- Vynechaný text --**