

**Kotle na plynná paliva pro ústřední vytápění -
Kotle provedení C se jmenovitým tepelným příkonem větším než
70 kW, nejvýše však 1 000 kW**

**ČSN
EN 15420**
07 5324

Gas-fired central heating boilers – Type C boilers of nominal heat input exceeding 70 kW, but not exceeding 1 000 kW

Chaudières de chauffage central utilisant les combustibles gazeux – Chaudières de type C dont le débit calorifique nominal est supérieur à 70 kW mais inférieur ou égal à 1 000 kW

Heizkessel für gasförmige Brennstoffe – Heizkessel der Bauart C mit einer Nennwärmebelastung größer als 70 kW aber gleich oder kleiner als 1 000 kW

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 15420:2010. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 15420:2010. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 88-1 zavedena v ČSN EN 88-1 (06 1801) Regulátory tlaku a příslušné bezpečnostní přístroje pro spotřebiče plyných paliv – Část 1: Regulátory tlaku pro vstupní přetlaky nejvýše 500 mbar

EN 125 zavedena v ČSN EN 125 (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 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, která byla zrušena a nahrazena ČSN EN 437+A1:2009

EN 483 zavedena v ČSN EN 483 (07 5323) Kotle na plynná paliva pro ústřední vytápění – Kotle provedení C se jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 70 kW

EN 1057 zavedena v ČSN EN 1057+A1 (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 ed. 2 (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 plyné 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 plyné palivo/vzduch pro hořáky na plynná paliva a pro spotřebiče plyných paliv – Část 2: Elektronické provedení

EN 50165 zrušena, nahrazena EN 60335-2-10 zavedenou v ČSN EN 60335-2-102 (36 1045) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 2-102: Zvláštní požadavky na spotřebiče spalující plyná, ropná a pevná paliva obsahující elektrické spoje

EN 60335-1:1992 zavedena v ČSN EN 60335-1:1997 (36 1040) Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely – 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 1960) 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 závity pro spoje netěsnící na závitech – Část 1: Rozměry, tolerance a označování

EN ISO 3166-1 zavedena v ČSN EN ISO 3166-1 (97 1002) Kódy pro názvy zemí a jejich částí – Část 1: Kódy zemí

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

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

ISO 857 zavedena v ČSN ISO 857 (05 0001) Metody svařování, tvrdého a měkkého pájení – Slovník

ISO 2553 nezavedena

CR 1404 zavedena v ČSN CR 1404 (06 1003) Stanovení emisí spotřebičů plyných paliv při zkoušení typu

CR 1472 nezavedena

Citované předpisy

Směrnice Rady 90/396/EHS^{*)} z 1990-06-29, o sbližování právních předpisů členských států týkajících se spotřebičů plyných paliv (Council Directive 90/396/EEC of 1990-06-29, on the approximation of the laws of the Member States relating to appliances burning gaseous fuels). 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/EHS z 1992-05-21, o požadavcích na účinnost nových teplovodních kotlů na kapalná nebo plyná paliva (Council Directive 92/42/EEC of 1992-05-21, on efficiency requirements for new hot-water boilers fired with liquid or gaseous fuels). 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.

Vypracování normy

Zpracovatel: Strojírenský zkušební ústav, s. p., Centrum technické normalizace, IČ 00001490, Ivana Petrašová, Petr Remeš

Technická normalizační komise: TNK 90 Kotle pro ústřední vytápění

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Petr Svoboda

EVROPSKÁ NORMA EN 15420

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Prosinec 2010

ICS 91.140.10

Kotle na plyná paliva pro ústřední vytápění - Kotle provedení C se jmenovitým tepelným příkonem větším než 70 kW, nejvýše však 1 000 kW

Gas-fired central heating boilers – Type C boilers of nominal heat input exceeding 70 kW,
but not exceeding 1 000 kW

Chaudières de chauffage central utilisant les combustibles gazeux – Chaudières de type C dont le débit calorifique nominal est supérieur a 70 kW mais inférieur ou égal a 1 000 kW

Heizkessel für gasförmige Brennstoffe – Heizkessel der Bauart C mit einer Nennwärmebelastung größer als 70 kW aber gleich oder kleiner als 1 000 kW

Tato evropská norma byla schválena CEN 2010-10-23.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv 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, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2010 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 15420:2010 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 12

1 Předmět normy 13

2 Citované normativní dokumenty 13

3 Termíny a definice 15

3.1 Plynná paliva 15

3.2 Konstrukční části kotle 16

3.2.1 Rozvod paliva 16

3.2.2 Přívádění spalovacího vzduchu a odvádění spalin 18

3.2.3 Nastavovací, řídicí a bezpečnostní soustava 19

3.3 Provoz kotle 21

3.3.1 Průtoky paliva 21

3.3.2 Výkony 22

3.3.3 Účinnost 22

3.3.4 Spalování paliva 22

3.3.5 Doby 23

3.3.6 Opakované zapalování 23

3.3.7 Opakované spouštění 24

3.3.8 Regulační vypnutí 24

3.3.9 Bezpečnostní vypnutí 24

3.3.10 Blokování 24

3.4 Pomocná energie 24

3.5 Země určení 24

3.5.1 Země přímého určení 24

3.5.2 Země nepřímého určení 25

4 Třídění kotlů 25

4.1 Plynná paliva a kategorie 25

4.2 Způsob přivádění spalovacího vzduchu a odvádění spalin 25

4.2.1 Kotle provedení C 25

4.2.2 Způsob instalace kotle 25

4.2.3 Použití a umístění ventilátoru 26

4.3 Třídění podle provozních podmínek 26

4.3.1 Standardní kotel 26

4.3.2 Nízkoteplotní kotel 26

4.3.3 Kondenzační kotel na plynné palivo 26

4.4 Sestavný kotel 26

5 Požadavky na konstrukci 26

5.1 Všeobecně 26

5.2 Přestavění na různá paliva 26

5.3 Materiály a konstrukce 27

5.3.1 Všeobecně 27

5.3.2 Materiály a tloušťky stěn nebo trubek namáhaných tlakem vody 27

5.3.3 Tepelná izolace 34

5.4 Potrubí pro odvádění spalin 34

5.4.1 Stabilita při mechanickém zatížení 34

5.4.2 Stabilita při vystavení účinkům tepla 34

Strana

5.4.3 Odolnost proti korozi 34

5.4.4 Odolnost proti působení kondenzátu a vlhkosti při běžných provozních podmínkách 34

5.5 Provedení 34

5.5.1 Všeobecně 34

5.5.2 Sestavné kotle 35

5.6 Obsluha a údržba 35

5.7 Přípojky k potrubí paliva a vody 35

5.7.1 Všeobecně 35

5.7.2 Přípojky k palivovému potrubí 35

5.7.3 Přípojky k okruhu ústředního vytápění 35

5.8 Těsnost 36

5.8.1 Těsnost palivového rozvodu 36

5.8.2 Těsnost spalovacího okruhu 36

5.9 Přívádění spalovacího vzduchu a odvádění spalin 36

5.9.1 Všeobecně 36

5.9.2 Potrubí pro přívádění spalovacího vzduchu a pro odvádění spalin 36

5.9.3 Ochranné ústí 37

5.9.4 Kryt ochranného ústí 37

5.9.5 Mezikus 37

5.9.6 Regulační klapky v přívodu spalovacího vzduchu nebo ve spalinových cestách 37

5.9.7 Zvláštní požadavky na určité součásti kotlů s ventilátorem 37

- 5.9.8** Odvádění kondenzátu 38
- 5.10** Kontrola provozního stavu 38
- 5.11** Odvodnění 39
- 5.12** Elektrické zařízení 39
- 5.13** Provozní bezpečnost při výpadku pomocné energie 39
- 5.14** Požadavky na nastavovací, řídicí a bezpečnostní soustavu 39
 - 5.14.1** Všeobecně 39
 - 5.14.2** Členy k předvolbě a členy k seřízení tepelného příkonu 39
 - 5.14.3** Palivový rozvod 40
 - 5.14.4** Regulátor tlaku paliva 41
 - 5.14.5** Zapalovací zařízení 41
 - 5.14.6** Pojistky plamene 42
 - 5.14.7** Regulátory teploty a omezovače teploty vody 42
- 5.15** Hořáky 43
- 5.16** Sondy k měření tlaku 43
- 5.17** Chemické složení kondenzátu 43
- 6** Požadavky na provozní vlastnosti 43
 - 6.1** Všeobecně 43
 - 6.2** Těsnost 43
 - 6.2.1** Těsnost palivového rozvodu 43
 - 6.2.2** Těsnost spalovacího okruhu 43
 - 6.2.3** Těsnost vodního okruhu 44
 - 6.3** Jmenovitý, maximální a minimální tepelný příkon a tepelný výkon 44
 - 6.3.1** Jmenovitý tepelný příkon nebo maximální a minimální tepelný příkon 44
 - 6.3.2** Nastavení tepelného příkonu výstupním tlakem 44
 - 6.3.3** Příkon pro zapalování 45
 - 6.3.4** Jmenovitý výkon 45

6.3.5 Regulátor tlaku paliva 45

6.4 Bezpečnost provozu 45

6.4.1 Mezní teploty 45

6.4.2 Zapalování, šíření a stabilita plamene 46

6.4.3 Předběžné provětrávání 47

6.4.4 Funkce zapalovacího hořáku s nepřerušovanou činností v případě přerušení provozu ventilátoru v průběhu pohotovostního stavu 47

6.5 Nastavovací, řídicí a bezpečnostní soustava 47

6.5.1 Všeobecně 47

6.5.2 Zapalovací zařízení 48

6.5.3 Pojistky plamene 48

6.5.4 Zapalovací hořák a příkony pro zapalování 50

6.5.5 Přístroje ke kontrole průtoku spalovacího vzduchu 50

6.5.6 Hlídače tlaku paliva 51

6.5.7 Řídicí regulátor teploty a bezpečnostní omezovač teploty 51

6.5.8 Blokování potrubí pro odvádění kondenzátu 52

6.6 Spalování 52

6.6.1 Oxid uhelnatý 52

6.6.2 Mezní podmínky 52

6.6.3 Zvláštní podmínky 52

6.6.4 Sazení 52

6.6.5 Jiné znečišťující látky 53

6.7 Tepelné účinnosti 53

6.7.1 Tepelná účinnost při jmenovitém tepelném příkonu 53

6.7.2 Tepelná účinnost při částečném zatížení 53

6.8 Kritéria pro kondenzaci v potrubí pro odvádění spalin 54

6.9 Odolnost materiálů proti působení tlaku 54

6.9.1 Všeobecně 54

6.9.2 Kotle vyrobené z ocelových plechů nebo z neželezných kovů 54

6.9.3 Kotle vyrobené z litiny a litých materiálů 54

6.10 Hydraulický odpor 54

6.11 Kondenzace v kotli 54

6.12 Spalovací vzduch a regulační klapky 54

7 Metody zkoušení 54

7.1 Všeobecně 54

7.1.1 Vlastnosti základních a mezních zkušebních plynů 54

7.1.2 Všeobecné podmínky zkoušek 59

7.2 Těsnost 61

7.2.1 Těsnost palivového rozvodu 61

7.2.2 Těsnost spalovacího okruhu 62

7.2.3 Těsnost vodního okruhu 62

7.3 Jmenovitý, maximální a minimální tepelný příkon a jmenovitý výkon 63

7.3.1 Jmenovitý tepelný příkon nebo maximální a minimální tepelný příkon 63

7.3.2 Seřízení tepelného příkonu výstupním tlakem 63

7.3.3 Příkon pro zapalování 64

Strana

7.3.4 Jmenovitý výkon 64

7.3.5 Regulátor tlaku paliva 64

7.4 Bezpečnost provozu 64

7.4.1 Mezní teploty 64

7.4.2 Zapalování, šíření a stabilita plamene 65

7.4.3 Předběžné provětrávání 68

7.4.4 Funkce zapalovacího hořáku s nepřerušovanou činností v případě přerušení provozu ventilátoru v průběhu pohotovostního stavu 68

7.5 Nastavovací, řídicí a bezpečnostní soustava 68

7.5.1 Všeobecně 68

7.5.2	Zapalovací zařízení	69
7.5.3	Pojistky plamene	69
7.5.4	Zapalovací hořák a příkony pro zapalování	71
7.5.5	Přístroj ke kontrole spalovacího vzduchu	71
7.5.6	Hlídače tlaku paliva	72
7.5.7	Řídicí regulátor teploty a bezpečnostní omezovač teploty	73
7.5.8	Blokování odvádění kondenzátu	74
7.6	Spalování	74
7.6.1	Oxid uhelnatý	74
7.6.2	Mezní podmínky	75
7.6.3	Zvláštní podmínky	77
7.7	Tepelné účinnosti	79
7.7.1	Tepelná účinnost při jmenovitém tepelném příkonu	79
7.7.2	Tepelná účinnost při částečném zatížení	80
7.8	Kritéria pro kondenzaci v potrubí pro odvádění spalin	84
7.8.1	Stanovení ztrát citelným teplem spalin	84
7.8.2	Nejnižší teplota spalin	85
7.9	Odolnost materiálů proti působení tlaku	85
7.9.1	Všeobecně	85
7.9.2	Kotle z ocelových plechů nebo z neželezných kovů	85
7.9.3	Kotle z litiny a litých materiálů	85
7.10	Hydraulický odpor	85
7.11	Kondenzace v kotli	86
7.12	Regulační klapka v okruhu spalovacího vzduchu a spalin	86
8	Značení a návody	86
8.1	Značení kotle	86
8.1.1	Všeobecně	86
8.1.2	Výrobní štítek	86

8.1.3 Doplnkové značení 87

8.1.4 Balení 88

8.1.5 Upozornění uvedené na kotli a na obalu 88

8.1.6 Jiné informace 88

8.2 Návod 89

8.2.1 Technické návody k montáži 89

8.2.2 Návod k montáži spalovacího okruhu 90

8.2.3 Návod k obsluze a údržbě prováděné uživatelem 90

8.2.4 Návod k přestavění na různá paliva 91

Strana

8.3 Jazyková redakce 92

Příloha A (informativní) Národní zvláštnosti 107

A.1 Kategorie uváděné na trh v jednotlivých zemích 107

A.2 Zvláštní kategorie uváděné na trh v určité zemi nebo v jejích regionech 108

A.3 Skupiny paliv z veřejných distribučních sítí v regionech 108

A.4 Připojovací přetlaky kotlů 109

A.5 Přípojky paliva používané v jednotlivých zemích 110

Příloha B (informativní) Zvláštní národní podmínky 111

Příloha C (informativní) Odchytky typu A 112

Příloha D (informativní) Třídění kotlů provedení C 113

Příloha E (informativní) Praktický způsob kalibrování zkušebního zařízení umožňujícího stanovení tepelné ztráty D_p 120

Příloha F (informativní) Hlavní značky a zkratky použité v této evropské normě 121

Příloha G (informativní) Souhrn zkušebních podmínek 122

Příloha H (informativní) Vybavení palivového rozvodu ventily 124

H.1 Všeobecně 124

H.2 Kotle se zapalovacím hořákem s nepřerušovanou činností nebo se zapalovacím hořákem se střídavě přerušovanou činností nebo s přístrojem pro kontrolu těsnosti uzavíracích ventilů nebo s předběžným

provětráváním 124

H.2.1 Tepelné příkony L 150 kW 124

H.2.2 Tepelné příkony L 300 kW 125

H.3 Kotle bez zapalovacího hořáku s nepřerušovanou činností nebo bez zapalovacího hořáku se střídavě přerušovanou činností, bez přístroje pro kontrolu těsnosti uzavíracích ventilů a bez předběžného provětrávání 126

H.3.1 Tepelné příkony L150 kW 126

H.3.2 Tepelné příkony L 300 kW 127

H.4 Tepelné příkony > 300 kW do L 1 000 kW 128

H.4.1 Kotle se zapalovacím hořákem s nepřerušovanou činností nebo se zapalovacím hořákem se střídavě přerušovanou činností nebo s přístrojem pro kontrolu těsnosti uzavíracích ventilů nebo s předběžným provětráváním 128

H.4.2 Kotle bez zapalovacího hořáku s nepřerušovanou činností nebo bez zapalovacího hořáku se střídavě přerušovanou činností, bez přístroje ke kontrole těsnosti a bez předběžného provětrávání 129

Příloha I (informativní) Stanovení tepelných ztrát ze zkušebního zařízení nepřímou metodou a podíly oběhového čerpadla zkušebního zařízení 130

Příloha J (informativní) Způsob stanovení doby zapalování při plném průtoku 131

Příloha K (informativní) Příklad výpočtu váhových faktorů NO_x u kotle s několika příkony 132

K.1 Poměrné rozdělení $Q_{pi} = 20 \%$ 132

K.2 Poměrné rozdělení $Q_{pi} = 40 \%$ 132

K.3 Poměrné rozdělení $Q_{pi} = 60 \%$ 132

K.4 Poměrné rozdělení $Q_{pi} = 70 \%$ 132

K.5 Celkové poměrné rozdělení 133

Příloha L (informativní) Výpočet přepočtů NO_x 134

Příloha M (normativní) Zkušební zařízení pro kotle provedení C_2 (viz 7.4.2.3.3) 135

Příloha N (informativní) Požadavky a metody zkoušení pro samostatná potrubí pro přivádění spalovacího vzduchu a pro odvádění spalin u kotlů provedení C_6 136

N.1 Požadavky 136

N.1.1 Tlakové ztráty 136

N.1.2 Tlaková ztráta při působení proudu vzduchu 136

N.1.3 Podtlak při působení proudu vzduchu 136

N.1.4 Recirkulace spalin 136

N.2 Metody zkoušení 137

Strana

N.2.1 Tlaková ztráta v klidném ovzduší 137

N.2.2 Tlaková ztráta při působení proudu vzduchu 137

N.2.3 Podtlak při působení proudu vzduchu 137

N.2.4 Recirkulace spalin 137

N.2.5 Zkušební podmínky při působení proudu vzduchu 137

Příloha O (informativní) Použití zkušebních plynů 140

O.1 Kotle v rámci jedné typové řady 140

O.2 Návod k používání zkušebních plynů 140

Příloha ZA (informativní) Kapitoly/články této evropské normy, které řeší základní požadavky nebo jiná ustanovení směrnic EU 141

Bibliografie 144

Předmluva

Tento dokument (EN 15420:2010) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 109 „Kotle pro ústřední vytápění na plynná paliva“, jejíž sekretariát zajišťuje NEN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2011 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 června 2011.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci libovolného patentového práva nebo všech takových patentových práv.

Bylo stanoveno, že se tato norma bude zabývat hledisky

- bezpečnosti,
- hospodárného využití energie,
- vhodnosti pro daný účel.

Kotle jiných provedení jsou předmětem samostatných norem.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským

sdužením volného obchodu (ESVO) a podporuje základní požadavky směrnic EU 90/396/EHS a 92/42/EHS.

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

Tato norma se týká pouze zkoušení typu.

Otázky týkající se systémů zabezpečování kvality, zkoušení v průběhu výroby a certifikátů shody pomocných zařízení nejsou předmětem této normy.

Je nepraktické používat pro zkoušení typu celý rozsah zkušebních plynů podle EN 437, poněvadž jejich dostupnost pro tepelné zatížení větší než 300 kW může zkušebnám a výrobcům způsobovat problémy. V informativní příloze O je uveden návod na používání zkušebních plynů s cílem zajistit shodu se směrnicí EU 90/396/EHS „Sbližování právních předpisů členských států týkajících se spotřebičů plyných paliv“.

V souladu s Vnitřními předpisy CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

1 Předmět normy

Tento dokument stanovuje požadavky a metody zkoušení týkající se zejména konstrukce, bezpečnosti, vhodnosti pro daný účel a hospodárného využití energie, jakož i třídění a značení kotlů pro ústřední vytápění na plyná paliva, které jsou vybaveny atmosférickými hořáky, atmosférickými hořáky s ventilátorem nebo hořáky s úplným předmísením; dále jen „kotle“.

Tento dokument platí pro kotle provedení C, jak je uvedeno v 4.2, a to:

- kotle, které používají jedno nebo více paliv tří tříd paliva při přetlácích uvedených v tabulkách 14 a 15;
- kotle se jmenovitým tepelným příkonem (vztaženo k výhřevnosti) větším než 70 kW, avšak nejvýše 1 000 kW, včetně sestavných kotlů;
- kotle, v nichž teplota teplotnosného média při běžném provozu není větší než 105 °C;
- kotle, v nichž největší provozní tlak ve vodním okruhu není větší než 6 bar;
- kotle, v nichž může za určitých okolností nastat kondenzace.

Tento dokument platí pro kotle konstruované pro uzavřené nebo otevřené vodní soustavy.

Tento dokument neobsahuje všechny nezbytné požadavky pro

- kotle určené k instalaci ve venkovním prostředí nebo v obytných místnostech,
- kotle trvale vybavené více než jedním hrdlem pro odvádění spalín,
- kondenzační kotle,
- kotle určené k připojení ke společnému odtahovému systému s mechanickým odváděním spalín,
- kotle provedení C₂₁, C₄₁, C₅₁, C₆₁, C₇ a C₈₁,
- kotle vybavené hořákem s ventilátorem v souladu s EN 676,
- kotle zajišťující ohřev teplé vody pro domácnost.

Tento dokument se týká pouze zkoušení typu.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.