

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 97.100.10 **Duben 2011**

**Saunová kamna na pevná paliva (dřevěná polena) se spalováním periodických dávek - Požadavky a metody zkoušení**

**ČSN**  
**EN 15821**  
06 1209

Multi-firing sauna stoves fired by natural wood logs – Requirements and test methods

Poeles de sauna a allumage multiple a buches de bois naturelles – Exigences et méthodes d,essai

Mehrfach befeuerbare Saunaöfen zur Verfeuerung fester Brennstoffe – Anforderungen und Prüfverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 15821:2010. 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 15821:2010. 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 14774-1 zavedena v ČSN EN 14774-1 (83 8220) Tuhá biopaliva – Stanovení obsahu vody – Metoda sušení v sušárně – Část 1: Celková voda – Referenční metoda

EN 14775 zavedena v ČSN EN 14775 (83 8210) Tuhá biopaliva – Stanovení obsahu popela

EN 14918 zavedena v ČSN EN 14918 (83 8214) Tuhá biopaliva – Stanovení spalného tepla a výhřevnosti

EN 15104 zavedena v ČSN P CEN/TS 15104 (83 8216) Tuhá biopaliva – Stanovení celkového obsahu uhlíku, vodíku a dusíku – Instrumentální metody

EN 15148 zavedena v ČSN EN 15148 (83 8222) Tuhá biopaliva – Stanovení obsahu prchavé hořlaviny

EN 15289 zavedena v ČSN P CEN/TS 15289 (83 8226) Tuhá biopaliva – Stanovení celkového obsahu síry a chloru

EN 60335-2-53 zavedena v ČSN EN 60335-2-53 ed. 2 (36 1045) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 2-53: Zvláštní požadavky na spotřebiče pro vytápění saun

EN ISO 9001:2008 zavedena v ČSN EN ISO 9001 ed. 2:2010 (01 0321) Systémy managementu

kvality – Požadavky

ISO 2859 (všechny části) zavedeny v ČSN ISO 2859 (01 0261) Statistické přejímky srovnáváním

Vypracování normy

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

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

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

## **EVROPSKÁ NORMA EN 15821**

### **EUROPEAN STANDARD**

### **NORME EUROPÉENNE**

### **EUROPÄISCHE NORM** Září 2010

ICS 97.100.10

#### **Saunová kamna na pevná paliva (dřevěná polena) se spalováním periodických dávek – Požadavky a metody zkoušení**

Multi-firing sauna stoves fired by natural wood logs – Requirements and test methods

Poeles de sauna a allumage multiple a buches  
de bois naturelles – Exigences et méthodes d'essai

Mehrfach befeuerbare Saunaöfen zur Verfeuerung fester  
Brennstoffe – Anforderungen und Prüfverfahren

Tato evropská norma byla schválena CEN 2010-08-07.

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 kteréhokoliv 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.

## **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 jakýmkoli prostředky Ref. č.

EN 15821:2010 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska,

Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Obsah

Strana

Předmluva 6

**1** Předmět normy 7

**2** Citované normativní dokumenty 7

**3** Termíny a definice 8

**4** Požadavky na materiály, návrh a provedení 11

**4.1** Výrobní dokumentace 11

**4.2** Provedení 11

**4.2.1** Všeobecné požadavky na provedení 11

**4.2.2** Čištění vytápěcích povrchů 12

**4.2.3** Hrdlo pro odvádění spalin 12

**4.2.4** Popelníková zásuvka a odstraňování popela 12

**4.2.5** Rošt 12

**4.2.6** Přivádění spalovacího vzduchu 12

**4.2.7** Regulace průtoku spalin 13

**4.2.8** Přikládací dvířka a uzavírací dvířka 13

**4.2.9** Zatápěcí klapka 13

**4.2.10** Čelní přepážky a/nebo posuvný rošt 13

**5** Požadavky na bezpečnost 13

**5.1** Oteplení ovládacích součástí 13

**5.2** Teplota přilehlých hořlavých materiálů 13

**6** Požadavky na provozní vlastnosti 14

**6.1** Teplota spalin 14

**6.2** Emise oxidu uhelnatého 14

**6.3** Účinnost 14

<b>6.4</b>	Tah komína	14
<b>6.5</b>	Doplňování paliva	14
<b>6.6</b>	Tepelný tok do prostoru	14
<b>7</b>	Návody	14
<b>7.1</b>	Všeobecně	14
<b>7.2</b>	Návod k montáži	14
<b>7.3</b>	Návod k obsluze	15
<b>8</b>	Hodnocení shody	16
<b>8.1</b>	Všeobecně	16
<b>8.2</b>	Počáteční zkoušení typu	16
<b>8.2.1</b>	Všeobecně	16
<b>8.2.2</b>	Počáteční zkoušení typu v případě změn kamen	17
<b>8.3</b>	Řízení výroby u výrobce (FPC)	18
<b>8.3.1</b>	Všeobecně	18
<b>8.3.2</b>	Suroviny a součásti	19
<b>8.3.3</b>	Řízení kontrolního, měřicího a zkušebního zařízení	19
<b>8.3.4</b>	Procesní řízení	19
<b>8.3.5</b>	Kontrola, zkoušení a hodnocení výrobku	19
<b>8.3.6</b>	Neshodné výrobky	20
<b>8.3.7</b>	Nápravná a preventivní opatření	20
<b>8.3.8</b>	Manipulace, skladování, balení, ochrana a dodávání	20
<b>9</b>	Značení	20
<b>Příloha A</b>	(normativní) Metody zkoušení	21
<b>A.1</b>	Zkušební prostředí	21
<b>A.1.1</b>	Teplota ve zkušebním prostoru sauny	21
<b>A.1.2</b>	Teplota okolního vzduchu vstupujícího do zkušebního prostoru sauny	21
<b>A.1.3</b>	Vnější zdroje tepla	21

## **A.2** Zkušební sestava 21

### **A.2.1** Všeobecně 21

### **A.2.2** Zkušební prostor sauny 21

### **A.2.3** Měřicí úsek spalin 22

### **A.2.4** Připojení kamen k měřicímu úseku spalin 23

## **A.3** Měřicí přístroje 23

## **A.4** Zkušební postupy 23

### **A.4.1** Instalace kamen 23

### **A.4.2** Dávka paliva 24

### **A.4.3** Doplnění paliva a odpopelňování ohniště 24

### **A.4.4** Ztráta citelným teplem spalin 24

### **A.4.5** Ztráta tepla mechanickým nedopalem 24

### **A.4.6** Zkouška provozních vlastností při jmenovitém tepelném výkonu 24

### **A.4.7** Zkouška odolnosti proti tepelnému přetížení 25

## **A.5** Výsledky zkoušek 26

## **A.6** Metody výpočtu 27

### **A.6.1** Použité značky a jednotky 27

### **A.6.2** Rovnice 28

## **A.7** Protokol o zkoušce 30

## **Příloha B** (normativní) Zkušební paliva a doporučená paliva 38

### **B.1** Všeobecně 38

### **B.2** Zkušební palivo 38

#### **B.2.1** Výběr zkušebního paliva 38

#### **B.2.2** Skladování, příprava a rozbor 38

## **Příloha ZA** (informativní) Kapitoly a články této evropské normy, které se týkají ustanovení směrnice EU

### o stavebních výrobcích 40

#### **ZA.1** Předmět a příslušné charakteristiky 40

#### **ZA.2** Postup prokazování shody saunových kamen na pevná paliva (dřevěná polena) se spalováním

periodických dávek 42

### **ZA.3** Označení shody CE a značení štítkem 43

#### Předmluva

Tento dokument (EN 15821:2010) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 295 „Lokální spotřebiče na pevná paliva“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do března 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 2012.

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.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu (ESVO) a podporuje základní požadavky směrnice (směrnic) EU.

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

Podle Vnitřních předpisů 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, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

#### 1 Předmět normy

Tato evropská norma se týká saunových kamen se spalováním periodických dávek paliva, v nichž jsou vytápěcí kameny odděleny od ohniště a spalin a jsou jimi nepřímě ohřívány; do kamen může být doplňováno několik dávek paliva (dále jen „kamna“).

Tato evropská norma stanovuje požadavky týkající se návrhu, výroby, konstrukce, bezpečnosti a provozních vlastností (účinnosti a emisí) saunových kamen se spalováním periodických dávek paliva (dřevěných polen) a uvádí návody k jejich obsluze. Kromě toho norma obsahuje ustanovení pro hodnocení shody (tj. počáteční zkoušení typu (ITT - initial type testing), řízení výroby u výrobce (FPC - factory production control) a značení těchto výrobků.

Tato norma platí pro saunová kamna s přerušovaným spalováním a s ruční dodávkou paliva, které dodávají teplo do prostoru, v němž jsou instalována.

Kamna mohou být dodávána buď jako smontovaný spotřebič, nebo jako výrobcem navržená jednotka sestávající z prefabrikovaných součástí určených k montáži na místě použití v souladu s návody výrobce k montáži. Individuálně vyrobené sestavy nejsou zahrnuty.

Tato kamna mohou spalovat pouze přírodní dřevěná polena v souladu s návody k obsluze.

Předmětem této evropské normy nejsou saunová kamna s akumulací tepla s jednorázovou dodávkou paliva, v nichž jsou kameny přímo ohřívány ohništěm a spalinami, které přes ně proudí. Tato norma rovněž neplatí pro saunová kamna s mechanickou dodávkou paliva, saunová kamna s ventilátorem

pro přívádění spalovacího vzduchu, saunová kamna s ohříváčem, saunová kamna se zabudovaným kouřovodem ani pro saunová kamna s jakoukoli elektrickou přípojkou.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.