

2025

Spotřebiče pro domácnost na pevná paliva – ČSN
Část 2-4: Teplovodní kotle pro domácnost – Jmenovitý tepelný výkon do EN 16510-2-4
50 kW

06 0211

Residential solid fuel burning appliances –
Part 2-4: Independent boilers – Nominal heat output up to 50 kW

Apparails de chauffage domestiques a combustible solide –
Partie 2-4: Chaudieres a installer dans le volume habitable – Puissance utile nominale inférieure ou
égale a 50 kW

Häusliche Feuerstätten für feste Brennstoffe –
Teil 2-4: Heizkessel für feste Brennstoffe – Nennwärmeleistung bis 50 kW

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 16510-2-4:2022. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 16510-2-4:2022. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 16510-2-4 (06 0211) ze srpna 2023.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 16510-2-4:2022 do soustavy ČSN. Zatímco ČSN EN 16510-2-4 ze srpna 2023 převzala EN 16510-2-4:2022 vyhlášením jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 15804:2012+A2:2019 zavedena v ČSN EN 15804+A2:2022 (73 0912) Udržitelnost staveb – Environmentální prohlášení o produktu – Základní pravidla pro produktovou kategorii stavebních produktů

EN 16510-1:2022 zavedena v ČSN EN 16510-1 ed. 2:2024 (06 0211) Spotřebiče pro domácnost na pevná paliva – Část 1: Obecné požadavky a zkušební metody

Citované předpisy

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 ze dne 9. března 2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS (Text s významem pro EHP) (Regulation (EU) No 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 laying down harmonised conditions for the marketing of construction products and repealing Council Directive 89/106/EEC (Text with EEA relevance))

Vypracování normy

Zpracovatel odborného překladu: Strojírenský zkušební ústav, s.p., IČO 00001490

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

Vydala: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace

Citované dokumenty a souvisící ČSN lze získat na e-shopu.

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 16510-2-4

Prosinec 2022

ICS 91.140.65; 97.100.30
EN 12809:2001

Nahrazuje

Spotřebiče pro domácnost na pevná paliva –
Část 2-4: Teplovodní kotle pro domácnost – Jmenovitý tepelný výkon do 50 kW

Residential solid fuel burning appliances –
Part 2-4: Independent boilers – Nominal heat output up to 50 kW

Apparails de chauffage domestiques
a combustible solide –
Partie 2-4: Chaudières a installer dans le volume
habitable – Puissance utile nominale inférieure
ou égale a 50 kW

Häusliche Feuerstätten für feste Brennstoffe –
Teil 2-4: Heizkessel für feste Brennstoffe –
Nennwärmeleistung bis 50 kW

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2022-10-23.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a biblio-

grafické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC 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 CEN-CENELEC, 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, Maltu, Německa,

Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.



Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2022 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN 16510-2-4:2022 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	6
1..... Předmět normy.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
3..... Termíny a definice.....	7
4..... Charakteristiky.....	7
4.1..... Ochrana hořlavých materiálů.....	7
4.2..... Emise oxidu uhelnatého (CO).....	8
4.3..... Emise oxidů dusíku (NO _x).....	8
4.4..... Emise organických plynných sloučenin (OGC).....	9
4.5..... Emise pevných částic (PM).....	9
4.6..... Bezpečnost a dostupnost při užívání.....	9
4.6.1..... Obecně.....	9
4.6.2..... Výstupní teplota spalin při jmenovitém tepelném výkonu.....	10

4.6.3..... Výstupní teplota spalin při částečném tepelném výkonu.....	10
4.6.4..... Minimální tah komína.....	10
4.6.5..... Hmotnostní průtok spalin při jmenovitém tepelném výkonu.....	11
4.6.6..... Hmotnostní průtok spalin při částečném tepelném výkonu.....	11
4.6.7..... Požární bezpečnost při instalaci do komína.....	11
4.7..... Úspora energie a akumulace tepla (retence).....	11
4.7.1..... Tepelný výkon do prostoru při jmenovitém tepelném výkonu.....	11
4.7.2..... Tepelný výkon do vody, pokud existuje, při jmenovitém tepelném výkonu.....	12
4.7.3..... Účinnost při jmenovitém tepelném výkonu.....	12
4.7.4..... Tepelný výkon do prostoru při částečném tepelném výkonu.....	12
4.7.5..... Tepelný výkon do vody, pokud existuje, při částečném tepelném výkonu.....	12
4.7.6..... Účinnost při částečném tepelném výkonu.....	12
4.7.7..... Sezónní účinnost vytápění při jmenovitém tepelném výkonu spotřebiče.....	12
4.7.8..... Energetická účinnost.....	13
4.7.9..... Spotřeba elektrické energie při jmenovitém tepelném výkonu, pokud existuje.....	13
4.7.10... Spotřeba elektrické energie při částečném tepelném výkonu, pokud existuje.....	13

4.7.11... Spotřeba energie v pohotovostním režimu, pokud existuje.....	13
4.8..... Environmentální udržitelnost.....	13
5..... Technické vlastnosti.....	15
5.1..... Údaje pro případné použití se systémy ventilace místnosti: typ spotřebiče (ve vztahu k jeho těsnosti vůči místnosti).....	15
5.2..... Údaje pro statiku budovy: hmotnost spotřebiče.....	15
5.3..... Materiály a konstrukční prvky.....	15
5.3.1..... Obecně.....	15
5.3.2..... Běžná namáhání.....	15
5.3.3..... Vestavěný ohřívač nebo výměník tepla.....	15
5.4..... Riziko vypadnutí hořícího paliva.....	15
5.5..... Oteplení v zásobníku paliva.....	15
5.6..... Oteplení ovládacích součástí.....	15

5.7.....	Únik spalin do místnosti.....	15
5.7.1.....	Případný únik CO, pokud je pro daný druh paliva relevantní.....	15
5.7.2.....	Otevřený provoz.....	15
5.8.....	Čistitelnost.....	16
5.8.1.....	Topné plochy.....	16
5.8.2.....	Spalinové cesty.....	16
5.8.3.....	Popelníková zásuvka.....	16
5.8.4.....	Rošt.....	16
5.8.5.....	Odtahová klapka.....	16
5.8.6.....	Zařízení pro vypnutí ventilátoru.....	16
5.9.....	Pevnost a těsnost těles ohřívače.....	16
6.....	Posuzování a ověřování stálosti vlastností (AVCP).....	16
6.1.....	Obecně.....	16
6.2.....	Posuzování	

vlastností.....	16
6.2.1.....	
Obecně.....	16
6.2.2.....	
Zkušební vzorky, zkoušení a kritéria shody.....	17
6.3.....	
Ověřování stálosti vlastností.....	18
6.3.1.....	
Řízení výroby u výrobce (FPC).....	18
Příloha A (normativní) Zkušební metody.....	21
A.1.....	
Zkušební prostředí.....	21
A.2.....	
Zkušební sestava.....	21
A.3.....	
Měřicí zařízení.....	21
A.4.....	
Zkušební postupy.....	21
A.5.....	
Výsledky zkoušky.....	23
A.6.....	
Metody výpočtu.....	23
A.7.....	
Protokol o zkoušce.....	23
Příloha ZA (informativní) Vztah této evropské normy k nařízení (EU) č. 305/2011.....	25

ZA.1 Oblast použití a příslušné charakteristiky.....	25
ZA.2 Systém posuzování a ověřování stálosti vlastností (AVCP).....	27
ZA.3 Přiřazování úkolů AVCP.....	27

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 16510-2-4:2022) vypracovala technická komise CEN/TC 295 *Spotřebiče pro domácnost na pevná paliva*, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2023 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do listopadu 2025.

Upozorňujeme na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoli nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 12809:2001 ve znění pozdějších změn a oprav. Ve vztahu k EN 12809:2001 ve znění pozdějších změn a oprav byly provedeny následující změny:

- metody měření emisí NO_x, uhlovodíků a pevných částic u spotřebičů na pevná paliva,
- specifikace pro klasifikaci spotřebičů na pevná paliva a hranice systému pro uzavřené spotřebiče,
- přidány požadavky na bezpečnost spotřebičů na pevná paliva se součástmi obsahujícími vodu,
- aktualizována příloha ZA v souladu s požadavky M/577,
- přidána energetická účinnost a označování energetické třídy a sezónní účinnost vytápění,
- přidány požadavky na environmentální udržitelnost.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu (European Free Trade Association; EFTA).

Vztah k nařízení (EU) č. 305/2011 je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Struktura EN 16510 *Spotřebiče pro domácnost na pevná paliva* je následující:

- Část 1: *Obecné požadavky a zkušební metody*
- Část 2-1: *Kamna*
- Část 2-2: *Vestavné spotřebiče včetně krbových vložek*
- Část 2-3: *Sporáky*
- Část 2-4: *Teplovodní kotle pro domácnost – Jmenovitý tepelný výkon do 50 kW*
- Část 2-5: *Akumulační kamna*
- Část 2-6: *Kamna, vestavné spotřebiče a sporáky s mechanickou dodávkou dřevních pelet*

Budou doplněny další části 2, které se budou týkat spotřebičů pro domácnost na pevná paliva, a které nejsou zahrnuty v částech 2-1 až 2-6.

Články a obrázky, které doplňují ty v EN 16510-1:2022, jsou číslovány od 401. Přílohy, které doplňují ty v EN 16510-1:2022, jsou číslovány od DA.

Jakákoli zpětná vazba a otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na webových stránkách CEN.

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, Republiky Severní Makedonie Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

1 Předmět normy

Tento dokument se vztahuje na teplovodní kotle pro domácnost na pevná paliva se jmenovitým tepelným výkonem do 50 kW (teplovodní kotle s ručním nebo automatickou dodávkou paliva (dále nazývané spotřebiče)).

Spotřebiče jsou určeny k vytápění prostor v obytných budovách. Vytápění probíhá buď přímo, nebo prostřednictvím teplé vody pro ústřední vytápění. Jsou navrženy pro použití pouze s otevřenými vytápěcími soustavami při pracovním tlaku nepřesahujícím 2 bar.

Spotřebiče mohou spalovat jeden nebo více druhů následujících pevných paliv:

- dřevěná polena,
- lisované neupravené dřevo,
- dřevní pelety,
- hnědouhelné brikety,
- pevná minerální paliva,
- rašelinové brikety.

Spotřebiče jsou provozovány jako uzavřené a/nebo otevřené.

Spotřebiče jsou rozděleny do typů podle těsnosti v závislosti na jejich určení v souladu s možným provozem spolu se systémem větrání místnosti.

Tento dokument se nevztahuje na:

- spotřebiče pouze pro výrobu teplé vody a tepelný výkon < 5 kW,
- zařízení na automatické přikládání.

Tento dokument specifikuje postupy pro posuzování a ověřování stálosti vlastností (assessment and verification of constancy of performance; AVCP) charakteristik teplovodních kotlů pro domácnost na pevná paliva.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.