

Tento text slúži výlučne ako dokumentačný nástroj a nemá žiadny právny účinok. Inštitúcie Únie nenesú nijakú zodpovednosť za jeho obsah. Autentické verzie príslušných aktov vrátane ich preambúl sú tie, ktoré boli uverejnené v Úradnom vestníku Európskej únie a ktoré sú dostupné na portáli EUR-Lex. Tieto úradné znenia sú priamo dostupné prostredníctvom odkazov v tomto dokumente

► **B**

NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2024/1103

z 18. apríla 2024,

ktorým sa vykonáva smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/125/ES, pokiaľ ide o požiadavky na ekodizajn lokálnych ohrievačov priestoru a samostatných regulátorov ohrievača, a ktorým sa zrušuje nariadenie Komisie (EÚ) 2015/1188

(Text s významom pre EHP)

(Ú. v. EÚ L 1103, 19.4.2024, s. 1)

Opravené a doplnené:

► **C1**

Korigendum, Ú. v. EÚ L 90295, 17.5.2024, s. 1 (2024/1103)

**NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2024/1103****z 18. apríla 2024,**

ktorým sa vykonáva smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/125/ES, pokiaľ ide o požiadavky na ekodizajn lokálnych ohrievačov priestoru a samostatných regulátorov ohrievača, a ktorým sa zrušuje nariadenie Komisie (EÚ) 2015/1188

(Text s významom pre EHP)*Článok 1***Predmet úpravy a rozsah pôsobnosti**

1. Týmto nariadením sa stanovujú požiadavky na ekodizajn na účely uvedenia na trh a uvedenia do prevádzky v prípade domácich lokálnych ohrievačov priestoru s menovitým tepelným výkonom 50 kW alebo menej a komerčných lokálnych ohrievačov priestoru s menovitým tepelným výkonom výrobu alebo tepelným výkonom jedného rúrového segmentu 300 kW alebo menej. V tomto nariadení sa takisto stanovujú požiadavky na ekodizajn samostatných regulátorov ohrievača.

2. Toto nariadenie sa nevzťahuje na:

- a) lokálne ohrievače priestoru využívajúce na výrobu tepla parný kompresný cyklus alebo sorpčný cyklus poháňané elektrickou energiou alebo palivom;
- b) lokálne ohrievače priestoru navrhnuté, odskúšané, uvádzané na trh a určené výlučne na použitie v exteriéri;
- c) lokálne ohrievače priestoru, ktorých priamy tepelný výkon predstavuje menej ako 6 % kombinovaného priameho tepelného výkonu a nepriameho tepelného výkonu pri menovitom tepelnom výkone;
- d) výrobky na ohrievanie vzduchu;
- e) saunové pece;
- f) spotrebiče na varenie.

3. Výrobcovia, dovozcovia ani splnomocnení zástupcovia nepovažujú výrobok za nepatriaci do rozsahu pôsobnosti tohto nariadenia na základe odseku 2, pokiaľ sa výrobok svojím návrhom, technickými charakteristikami, zamýšľaným použitím, marketingovými tvrdeniami alebo inými sprievodnými informáciami k výrobku, ktoré poskytol výrobca, dovozca alebo splnomocnený zástupca, dostatočne neodlišuje od lokálnych ohrievačov priestoru, na ktoré sa vzťahuje toto nariadenie.

*Článok 2***Vymedzenie pojmov**

Na účely tohto nariadenia sa uplatňuje toto vymedzenie pojmov:

- 1. „lokálny ohrievač priestoru“ je zariadenie vybavené jedným alebo viacerými zdrojmi tepla na premenu elektriny zo siete alebo plyného či kvapalného paliva priamo na tepelný výkon s cieľom poskytovať tepelnú pohodu ľuďom v uzavretom priestore, v ktorom sa nachádza, priamym prenosom tepla, prípadne v kombinácii s vydávaním tepla do iných priestorov alebo s prenosom tepla do kvapaliny;

▼ B

2. „domáci lokálny ohrievač priestoru“ je lokálny ohrievač priestoru iný než komerčný lokálny ohrievač priestoru;
3. „menovitý tepelný výkon“ (P_{nom}) je tepelný výkon lokálneho ohrievača priestoru vyjadrený v kW, ktorý zahŕňa priamy tepelný výkon aj nepriamy tepelný výkon (ak existuje), pri prevádzke s nastaveným maximálnym tepelným výkonom, ktorý možno udržiavať dlhší čas podľa údajov výrobcu;
4. „komerčný lokálny ohrievač priestoru“ je buď lokálny ohrievač priestoru s otvoreným plameňom, alebo rúrový lokálny ohrievač priestoru;
5. „lokálny ohrievač priestoru s otvoreným plameňom“ je lokálny ohrievač priestoru na plynne palivo alebo lokálny ohrievač priestoru na kvapalné palivo vybavený horákom, ktorý má byť nainštalovaný nad úrovňou hlavy a namierený na miesto použitia tak, aby teplo vyžarované z horáka, predovšetkým v podobe infračerveného žiarenia, priamo zahrievalo ľudí a spaliny boli odvádzané do priestoru, kde je ohrievač umiestnený;
6. „rúrový lokálny ohrievač priestoru“ je lokálny ohrievač priestoru na plynne alebo kvapalné palivo vybavený horákom, ktorý sa má inštalovať nad úrovňou hlavy v blízkosti ľudí, ktorí predstavujú cieľové subjekty, a ktorý vyhrieva priestor predovšetkým infračerveným žiarením z rúry/rúr alebo pásu/pásov vyhrievaných vnútorným prúdením spalín, pričom spaliny sa odvádzajú dymovodom;
7. „rúrový segment“ je časť rúrového lokálneho ohrievača priestoru, ktorá obsahuje všetky prvky potrebné na samostatnú prevádzku a ktorá teda môže byť preskúšaná nezávisle od ostatných častí systému rúrového ohrievača;
8. „tepelný výkon rúrového segmentu“ je tepelný výkon rúrového segmentu vyjadrený v kW, ktorý spolu s ostatnými rúrovými segmentmi tvorí súčasť konfigurácie systému rúrového ohrievania;
9. „systém rúrového ohrievania“ je rúrový lokálny ohrievač priestoru pozostávajúci z viacerých samostatných rúrových segmentov, v ktorom spaliny z jedného rúrového segmentu môžu vstupovať do ďalšieho rúrového segmentu, pričom spaliny viacerých rúrových segmentov sa vypúšťajú jedným odsávacím ventilátorom;
10. „priamy tepelný výkon“ je tepelný výkon výrobku vyjadrený v kW, ktorý sa prenáša vyžarovaním a prúdením zo samotného výrobku do vzduchu, s výnimkou tepelného výkonu prenášaného z výrobku do teplonosného média;
11. „nepriamy tepelný výkon“ je tepelný výkon výrobku vyjadrený v kW, ktorý sa prenáša do teplonosného média rovnakým procesom výroby tepla, akým sa dodáva priamy tepelný výkon výrobku;

▼B

12. „výrobok na ohrievanie vzduchu“ je výrobok na ohrievanie vzduchu v zmysle článku 2 bodu 1 nariadenia Komisie (EÚ) 2016/2281 ⁽¹⁾;
13. „saunová pec“ je výrobok na ohrievanie priestoru navrhnutý, odskúšaný, uvádzaný na trh a určený výlučne na použitie v suchej alebo vlhkej saune alebo v podobnom prostredí;
14. „spotrebič na varenie“ je spotrebič alebo jeho časť, ktorý(-á) obsahuje jednu alebo viac vykurovacích častí na elektrickú energiu a/alebo plyn, v ktorých sa jedlo pripravuje použitím konvenčného alebo ventilátorového režimu;
15. „lokálny ohrievač priestoru na plynne palivo“ je lokálny ohrievač priestoru využívajúci plynne palivo;
16. „lokálny ohrievač priestoru na kvapalné palivo“ je lokálny ohrievač priestoru využívajúci kvapalné palivo;
17. „ekvivalentný model“ je model uvedený na trh s tými istými technickými parametrami stanovenými v tabuľkách 1, 2, 3, 4, 5 alebo 6 prílohy II ako iný model uvedený na trh tým istým výrobcom;
18. „regulátor“ je zariadenie, ktoré poskytuje aspoň jednu regulačnú funkciu a ktoré koncový používateľ používa na reguláciu tepelného výkonu lokálneho ohrievača priestoru v rozsahu pôsobnosti tohto nariadenia;
19. „regulačná funkcia“ je každá z jednotlivých regulačných funkcií podľa tabuliek 10 a 11 prílohy III, ktoré slúžia na reguláciu lokálneho ohrievača priestoru;
20. „samostatný regulátor ohrievača“ je regulátor určený na použitie s lokálnymi ohrievačmi priestoru v rozsahu pôsobnosti tohto nariadenia, ktorý sa však na trh uvádza samostatne;
21. „deklarované hodnoty“ sú hodnoty, ktoré poskytol výrobca, dovozca alebo splnomocnený zástupca pre uvedené, vypočítané alebo namerané technické parametre v súlade s článkom 4 na účely overenia zhody orgánmi členských štátov;
22. „identifikačný kód modelu“ je zvyčajne alfanumerický kód, ktorým sa odlišuje konkrétny model výrobku od iných modelov s tou istou obchodnou značkou alebo názvom výrobcu, dovozcu alebo splnomocneného zástupcu.

*Článok 3***Požiadavky na ekodizajn**

1. Lokálne ohrievače priestoru a samostatné regulátory ohrievača uvedené v článku 1 musia spĺňať požiadavky na ekodizajn stanovené v prílohe II.

⁽¹⁾ Nariadenie Komisie (EÚ) 2016/2281 z 30. novembra 2016, ktorým sa vykonáva smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/125/ES o vytvorení rámca na stanovenie požiadaviek na ekodizajn energeticky významných výrobkov, pokiaľ ide o požiadavky na ekodizajn výrobkov na ohrievanie vzduchu, chladiacich výrobkov, vysokoteplotných priemyselných chladičov a ventilátorových konvektorov (Ú. v. EÚ L 346, 20.12.2016, s. 1).

▼B

2. Súlad s požiadavkami na ekodizajn sa meria a počíta v súlade s metodikou uvedenou v prílohe III a prílohe IV.

*Článok 4***Posudzovanie zhody**

1. Postupom posudzovania zhody uvedeným v článku 8 ods. 2 smernice 2009/125/ES je vnútorná kontrola návrhu stanovená v prílohe IV k uvedenej smernici alebo systém riadenia na posudzovanie zhody stanovený v prílohe V k uvedenej smernici.

2. Na účely posudzovania zhody podľa článku 8 smernice 2009/125/ES technická dokumentácia obsahuje deklarované hodnoty parametrov uvedených v bode 6 prílohy II k tomuto nariadeniu, ako aj podrobnosti a výsledky výpočtov vykonaných v súlade s prílohou III k tomuto nariadeniu.

3. Ak informácie uvedené v technickej dokumentácii pre konkrétny model boli získané niektorým z uvedených spôsobov, technická dokumentácia obsahuje podrobné údaje o výpočte, posúdení, ktoré výrobca vykonal s cieľom overiť presnosť daného výpočtu, a v prípade potreby aj vyhlásenie o totožnosti modelov odlišných výrobcov:

- a) z modelu, ktorý má tie isté technické charakteristiky relevantné z hľadiska technických informácií, ktoré sa majú poskytnúť, ale ktorý vyrába iný výrobca, alebo
- b) výpočtom na základe technického návrhu alebo extrapoláciou z iného modelu od rovnakého alebo iného výrobcu, prípadne kombináciou oboch týchto možností.

4. Technická dokumentácia zahŕňa zoznam všetkých ekvivalentných modelov vrátane ich identifikačných kódov.

*Článok 5***Postup overovania na účely dohľadu nad trhom**

Pri vykonávaní kontrol v rámci dohľadu nad trhom uvedených v článku 3 ods. 2 smernice 2009/125/ES členské štáty uplatňujú postup overovania stanovený v prílohe V k tomuto nariadeniu.

*Článok 6***Obchádzanie**

1. Výrobcovia, dovozcovia alebo splnomocnení zástupcovia neuvádzajú na trh ani do prevádzky lokálne ohrievače priestoru ani samostatné regulátory ohrievača navrhnuté tak, aby sa počas skúšania zmenilo ich správanie alebo vlastnosti, s cieľom dosiahnuť priaznivejší výsledok pre ktorúkoľvek z deklarovaných hodnôt parametrov uvedených v tomto nariadení.

▼B

2. Výrobcovia, dovozcovia alebo splnomocnení zástupcovia nepredpisujú pokyny na skúšanie, najmä v prípade skúšania lokálnych ohrievačov priestoru alebo samostatných regulátorov ohrievača, v dôsledku ktorých sa mení správanie alebo vlastnosti týchto ohrievačov alebo samostatných regulátorov ohrievača s cieľom dosiahnuť priaznivejší výsledok pre ktorúkoľvek z deklarovaných hodnôt parametrov uvedených v tomto nariadení.

3. Výrobcovia, dovozcovia alebo splnomocnení zástupcovia neuvádzajú na trh ani do prevádzky lokálne ohrievače priestoru ani samostatné regulátory ohrievača navrhnuté tak, aby sa v krátkom čase po uvedení do prevádzky zmenilo ich správanie alebo vlastnosti, v dôsledku čoho by sa zhoršila ktorákoľvek z deklarovaných hodnôt parametrov uvedených v tomto nariadení.

*Článok 7***Aktualizácie softvéru**

1. Aktualizácie softvéru alebo firmvéru nezhoršujú žiadnu deklarovanú hodnotu parametrov lokálneho ohrievača priestoru alebo samostatného regulátora ohrievača pri meraní skúšobnou metódou uplatniteľnou v čase ich uvedenia na trh alebo do prevádzky.

2. V dôsledku odmietnutia aktualizácie sa nesmú zmeniť žiadne deklarované hodnoty parametrov lokálneho ohrievača priestoru alebo samostatného regulátora ohrievača pri meraní skúšobnou metódou uplatniteľnou v čase ich uvedenia na trh alebo do prevádzky.

*Článok 8***Orientačné referenčné hodnoty**

Orientačné referenčné hodnoty pre najhospodárnejšie lokálne ohrievače priestoru dostupné na trhu v čase nadobudnutia účinnosti tohto nariadenia sú stanovené v prílohe VI.

*Článok 9***Preskúmanie**

Komisia do 9. mája 2029 preskúma toto nariadenie vzhľadom na technologický pokrok a výsledky tohto preskúmania vrátane prípadného návrhu revízie poskytnú konzultačnému fóru.

V preskúmaní sa posúdi najmä:

- či je vhodné stanoviť prísnejšie požiadavky na ekodizajn vo vzťahu k energetickej účinnosti a emisiám znečisťujúcich látok,
- či by sa nemali upraviť tolerancie overovania,
- platnosť korekčných faktorov použitých na účely posúdenia sezónnej energetickej účinnosti vykurovania priestoru lokálnych ohrievačov priestoru,
- či je vhodné zaviesť osvedčovanie zo strany tretích subjektov,

▼B

- či je vhodné zahrnúť do rozsahu pôsobnosti tohto nariadenia lokálne ohrievače priestoru určené výlučne na použitie v exteriéri, saunové pece a softvérové regulátory,
- či je vhodné stanoviť dodatočné požiadavky na efektívne využívanie zdrojov v súlade s cieľmi obehového hospodárstva vrátane otázok, či by nemalo byť k dispozícii viac náhradných dielov, či by sa nemali stanoviť požiadavky na kritické suroviny, či by sa nemali stanoviť dodatočné požiadavky na dostupnosť náhradných dielov,
- či sa životnosť lokálnych ohrievačov priestoru skrátila v dôsledku zavedenia pokročilejších regulátorov, ako aj vhodnosť revízie požiadaviek súvisiacich s regulátormi a ich uplatňovania s cieľom zabezpečiť čo najdlhšiu životnosť,
- či je vhodné stanoviť dodatočné požiadavky na aktualizovateľnosť regulátorov.

*Článok 10***Zrušenie**

Nariadenie (EÚ) 2015/1188 sa zrušuje od 1. júla 2025.

*Článok 11***Nadobudnutie účinnosti a uplatňovanie**

Toto nariadenie nadobúda účinnosť dvadsiatym dňom po jeho uverejnení v *Úradnom vestníku Európskej únie*.

Uplatňuje sa od 1. júla 2025.

Článok 6 sa však uplatňuje od 9. mája 2024.

Toto nariadenie je záväzné v celom rozsahu a priamo uplatniteľné vo všetkých členských štátoch.



PRÍLOHA I

Vymedzenie pojmov na účely príloh II až VI

Na účely príloh II až VI sa uplatňuje toto vymedzenie pojmov:

1. „sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru“ (η_s) je pomer medzi potrebou vykurovaného priestoru dodávanou lokálnym ohrievačom priestoru a ročnou spotrebou energie potrebnou na dosiahnutie tejto potreby, vyjadrený v %;
2. „spredu otvorený lokálny ohrievač priestoru“ je lokálny ohrievač priestoru na plynné palivo alebo lokálny ohrievač priestoru na kvapalné palivo, ktorého spaľovacia komora je otvorená smerom do miestnosti, v ktorej sa lokálny ohrievač priestoru nachádza, a ktorý je pripojený k dymovodu na odvod spalín;
3. „lokálny ohrievač priestoru otvorený do komína“ je lokálny ohrievač priestoru na plynné alebo kvapalné palivo určený na umiestnenie pod komínom alebo v kozube bez pevného oddelenia výrobku od otvoru komína alebo kozuba, ktorý umožňuje neobmedzený prenos spalín z ohniska do komína alebo potrubia;
4. „spredu uzavretý lokálny ohrievač priestoru s otvoreným spaľovaním“ je lokálny ohrievač priestoru na plynné palivo alebo lokálny ohrievač priestoru na kvapalné palivo, ktorého spaľovacia komora je od priestoru, v ktorom sa lokálny ohrievač priestoru nachádza, oddelená panelom alebo podobným prostriedkom, hoci z tohto priestoru nasáva spaľovací vzduch, a ktorý je pripojený k spalínovodu odvádzajúcemu spaliny do vonkajšieho prostredia;
5. „lokálny ohrievač priestoru s vyváženým vzduchospalínovým systémom“ je lokálny ohrievač priestoru na plynné palivo alebo lokálny ohrievač priestoru na kvapalné palivo, ktorého spaľovacia komora je tesne oddelená od miestnosti, v ktorej sa lokálny ohrievač priestoru nachádza, a ktorý je pripojený k potrubiu pozostávajúcemu z dvoch sústredných prieduchov, pričom vonkajší prieduch slúži na prívod spaľovacieho vzduchu z vonkajšieho prostredia budovy a vnútorný prieduch slúži na odvod spalín z budovy;
6. „elektrický prenosný lokálny ohrievač priestoru“ je elektrický lokálny ohrievač priestoru okrem viditeľne žiariaceho sálavého elektrického prenosného lokálneho ohrievača priestoru, ktorý výrobca vybavil sieťovou šnúrou a zástrčkou, skonštruovaný na prenášanie medzi miestnosťami podľa potrieb používateľa na vykurovanie, ktorý nemusí byť zaistený na určitom mieste;
7. „elektrický lokálny ohrievač priestoru“ je lokálny ohrievač priestoru využívajúci na výrobu tepla elektrický Joulov jav;
8. „viditeľne žiariaci sálavý elektrický lokálny ohrievač priestoru“ je elektrický lokálny ohrievač priestoru, ktorého vykurovacie teleso je viditeľné z vonkajšej strany ohrievača a ktorého teplota je pri bežnom používaní najmenej 650 °C;
9. „viditeľne žiariaci sálavý elektrický prenosný lokálny ohrievač priestoru“ je viditeľne žiariaci sálavý elektrický lokálny ohrievač priestoru, ktorý výrobca vybavil sieťovou šnúrou a zástrčkou, je skonštruovaný na prenášanie medzi miestnosťami podľa potrieb používateľa na vykurovanie a ktorý nemusí byť zaistený na určitom mieste. Viditeľne žiariace sálavé elektrické lokálne ohrievače priestoru vybavené prvkami, ktoré sa môžu použiť na ich upevnenie na strop, stenu alebo k podlahe, sa považujú za viditeľne žiariace sálavé elektrické lokálne ohrievače priestoru; pripevnenie koliesok nestačí na to, aby sa viditeľne žiariaci sálavý elektrický lokálny ohrievač priestoru mohol považovať za prenosný;

▼B

10. „upevnený elektrický lokálny ohrievač priestoru“ je elektrický lokálny ohrievač priestoru iný ako akumulčný elektrický lokálny ohrievač priestoru alebo podlahový elektrický lokálny ohrievač priestoru, skonštruovaný tak, aby bol pri používaní upevnený alebo zaistený na určitom mieste, alebo upevnený na stene; prenosný spotrebič vybavený prvkami, ktoré sa môžu použiť na jeho upevnenie na stenu a/alebo k podlahe, sa považuje za upevnený elektrický lokálny ohrievač priestoru;
11. „akumulčný elektrický lokálny ohrievač priestoru“ je elektrický lokálny ohrievač priestoru, ktorý je skonštruovaný tak, aby ukladal teplo v akumulčnom izolovanom jadre a uvoľňoval ho počas niekoľkých hodín po skončení akumulčnej fázy;
12. „podlahový elektrický lokálny ohrievač priestoru“ je elektrický ohrievač priestoru skonštruovaný tak, aby bol zabudovaný do štruktúry budovy alebo do obkladu budovy, vrátane samoregulačných vykurovacích káblov a rohoží;
13. „sušič uterákov“ je upevnený elektrický lokálny ohrievač priestoru, ktorého konštrukcia umožňuje zavesenie uterákov na účely ich zahriatia;
14. „elektronický regulátor množstva tepla so spätnou väzbou izbovej a/alebo vonkajšej teploty“ je automaticky ovládané snímacie zariadenie zabudované vo výrobku, ktorým sa meria jeho vnútorná teplota a mení akumulované množstvo tepla v závislosti buď od vonkajšej teploty, alebo od potreby tepla v miestnosti, alebo od vonkajšej teploty aj potreby tepla v miestnosti;
15. „tepelný výkon s pomocou ventilátora“ znamená, že výrobok je vybavený zabudovaným a ovládateľným ventilátorom (alebo ventilátormi), ktorým sa mení uvoľňovanie akumulovanej energie podľa potreby tepla;
16. „emisie oxidov dusíka“ sú emisie oxidov dusíka (NO_x) pri menovitom tepelnom výkone vyjadrené v mg/kWh_{input} na základe spalného tepla (GCV) pre lokálne ohrievače priestoru na plynné palivo alebo lokálne ohrievače priestoru na kvapalné palivo;
17. „spalné teplo na suchom základe“ (GCV) je celkové množstvo tepla uvoľnené dokonalým spálením jednotkového množstva paliva s vysušenou vnútornou vlhkosťou s kyslíkom pri ochladení spalín na teplotu okolia; toto množstvo zahŕňa kondenzačné teplo vodných pár vzniknutých spálením vodíka obsiahnutého v palive;
18. „lokálny ohrievač priestoru bez odvodu spalín“ je lokálny ohrievač priestoru na plynné palivo alebo lokálny ohrievač priestoru na kvapalné palivo iný ako komerčný lokálny ohrievač priestoru, ktorý vypúšťa spaliny do priestoru, v ktorom je výrobok umiestnený;
19. „režim vypnutia“ je režim, v ktorom je výrobok pripojený na sieťový zdroj napájania a neposkytuje žiadnu funkciu, alebo je v stave, keď poskytuje iba:
 - a) údaj, že je v stave režimu vypnutia;
 - b) funkcie určené na zabezpečenie elektromagnetickej kompatibility podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2014/30/EÚ ⁽¹⁾;

⁽¹⁾ Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2014/30/EÚ z 26. februára 2014 o harmonizácii právnych predpisov členských štátov vzťahujúcich sa na elektromagnetickú kompatibilitu (Ú. v. EÚ L 96, 29.3.2014, s. 79).

▼ B

20. „pohotovostný režim“ je stav, keď je výrobok pripojený na sieťový zdroj napájania a poskytuje iba jednu alebo viacero z týchto funkcií, ktoré môžu pretrvávať neurčitý čas:
- a) funkciu opätovnej aktivácie alebo funkciu opätovnej aktivácie a indikáciu zapnutej funkcie opätovnej aktivácie;
 - b) funkciu opätovnej aktivácie prostredníctvom pripojenia na sieť („pohotovostný režim pri pripojení na sieť“);
 - c) zobrazenie informácií alebo stavu;
21. „funkcia opätovnej aktivácie“ je funkcia, ktorá diaľkovým spínačom, diaľkovým ovládaním, vnútorným snímačom alebo časovačom zabezpečuje prepnutie z pohotovostného režimu do iného režimu vrátane aktívneho režimu, pričom poskytuje dodatočné funkcie;
22. „aktívny režim“ je stav, v ktorom je výrobok pripojený na sieťový zdroj napájania a v ktorom je aktivovaná aspoň jedna z hlavných funkcií poskytujúcich zamýšľanú službu zariadenia;
23. „režim nečinnosti“ je stav, v ktorom je výrobok pripojený na sieťový zdroj napájania a je schopný automaticky vykurovať miestnosť na nastavenú teplotu;
24. „sieť“ je komunikačná infraštruktúra s topológiou spojení, architektúrou vrátane fyzických komponentov, organizačnými princípmi, komunikačnými procedúrami a formátmi (protokoly);
25. „funkcia nepriameho vyhrievania“ znamená, že výrobok je schopný prenášať časť celkového tepelného výkonu do teplotného média, ktoré sa využíva na vykurovanie priestoru alebo na prípravu teplej vody v domácnosti;
26. „minimálny tepelný výkon“ ($P_{\min}$) je tepelný výkon lokálneho ohrievača priestoru vyjadrený v kW, ktorý zahŕňa priamy tepelný výkon aj nepriamy tepelný výkon (ak existuje), pri prevádzke s nastaveným najnižším tepelným výkonom podľa údajov výrobcu;
27. „užitočná účinnosť“ pri „menovitom“ alebo „minimálnom tepelnom výkone“ ($\eta_{\text{th, nom}}$ alebo $\eta_{\text{th, min}}$ v uvedenom poradí) je pomer medzi užitočným tepelným výkonom a celkovým energetickým príkonom lokálneho ohrievača priestoru, vyjadrený v %, pričom:
- a) pri domácich lokálnych ohrievačoch priestoru sa celkový energetický príkon vyjadruje ako NCV a/alebo ako súčin koncovej energie a konverzného súčiniteľa CC;
 - b) pri komerčných lokálnych ohrievačoch priestoru sa celkový energetický príkon vyjadruje ako GCV a ako súčin koncovej energie a konverzného koeficientu CC;
28. „čistá výhrevnosť“ (NCV) je celkové množstvo tepla uvoľnené dokonalým spaľením jednotkového množstva paliva, ktoré má primeraný obsah vlhkosti, s kyslíkom, ak sa spaľiny neochladia na teplotu okolia;
29. „konverzný koeficient“ (CC) je predvolený koeficient pre primárnu energiu na kWh elektriny uvedený v smernici Európskeho parlamentu a Rady 2012/27/EÚ⁽²⁾. Hodnota konverzného koeficientu je $CC = 1,9$;

⁽²⁾ Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2012/27/EÚ z 25. októbra 2012 o energetickej efektívnosti, ktorou sa menia a dopĺňajú smernice 2009/125/ES a 2010/30/EÚ a ktorou sa zrušujú smernice 2004/8/ES a 2006/32/ES (Ú. v. EÚ L 315, 14.11.2012, s. 1).

▼B

30. „obsah vlhkosti“ je objem vody v palive v pomere k celkovému objemu paliva používaného v lokálnom ohrievači priestoru;

31. „vlastná spotreba elektrickej energie pri menovitom tepelnom výkone“ ($e_{l_{max}}$) je spotreba elektrickej energie lokálneho ohrievača priestoru pri poskytovaní menovitého tepelného výkonu. Spotreba elektrickej energie vyjadrená v kW sa stanoví bez prihliadnutia na spotrebu energie obehového čerpadla v prípade, že výrobok poskytuje funkciu nepriameho vyhrievania a obehové čerpadlo je v ňom zabudované;

32. „vlastná spotreba elektrickej energie pri minimálnom tepelnom výkone“ ($e_{l_{min}}$) je spotreba elektrickej energie lokálneho ohrievača priestoru pri poskytovaní minimálneho tepelného výkonu. Spotreba elektrickej energie vyjadrená v kW sa stanoví bez prihliadnutia na spotrebu energie obehového čerpadla v prípade, že výrobok poskytuje funkciu nepriameho vyhrievania a obehové čerpadlo je v ňom zabudované;

33. „jednoúrovňový tepelný výkon bez ovládania izbovej teploty“ znamená, že výrobok nedokáže automaticky meniť svoj tepelný výkon a neexistuje spätná väzba izbovej teploty na automatické prispôsobenie tepelného výkonu;

34. „dve alebo viac manuálnych úrovní bez ovládania izbovej teploty“ znamená, že výrobok dokáže manuálne meniť svoj tepelný výkon v dvoch alebo viacerých úrovniach a nie je vybavený zariadením na automatickú reguláciu tepelného výkonu v závislosti od požadovanej vnútornej teploty;

35. „regulátor izbovej teploty mechanickým termostatom“ je neelektronické zariadenie, ktoré výrobku umožňuje, aby automaticky menil svoj tepelný výkon počas určitého časového obdobia v závislosti od určitej požadovanej úrovne tepelnej pohody v interiéri;

36. „elektronický regulátor izbovej teploty“ je zabudované alebo externé elektronické zariadenie, ktoré výrobku umožňuje, aby automaticky menil svoj tepelný výkon počas určitého časového obdobia v závislosti od určitej požadovanej úrovne tepelnej pohody v interiéri;

37. „elektronický regulátor izbovej teploty s denným časovačom“ je zabudované alebo externé elektronické zariadenie, ktoré výrobku umožňuje, aby automaticky menil svoj tepelný výkon počas určitého časového obdobia v závislosti od určitej požadovanej úrovne tepelnej pohody v interiéri podľa nastavení používateľa, a ktoré používateľovi umožňuje nastaviť časovanie a úroveň teploty v 24-hodinovom intervale časovača;

38. „elektronický regulátor izbovej teploty s týždenným časovačom“ je zabudované alebo externé elektronické zariadenie, ktoré výrobku umožňuje, aby automaticky menil svoj tepelný výkon počas určitého časového obdobia v závislosti od určitej požadovanej úrovne tepelnej pohody v interiéri podľa nastavení používateľa, a ktoré používateľovi umožňuje nastaviť časovanie a úroveň teploty na celý týždeň. Počas 7-dňového intervalu musí byť možnosť meniť nastavenia na každodennom základe;

39. „regulátor izbovej teploty s detekciou prítomnosti“ je zabudované alebo externé elektronické zariadenie, ktoré automaticky znižuje nastavenú hodnotu izbovej teploty, keď nie je zaznamenaná prítomnosť žiadnej osoby v miestnosti;

▼B

40. „regulátor izbovej teploty s detekciou otvoreného okna“ je zabudované alebo externé elektronické zariadenie, ktoré automaticky buď prepne na režim ochrany pred mrazom, alebo obmedzí spotrebu energie lokálneho ohrievača priestoru na úroveň spotreby energie v režime nečinnosti po otvorení okna alebo dverí. Snímač používaný na detekciu otvoreného okna alebo dverí môže byť nainštalovaný na výrobku, mimo výrobku, zabudovaný do štruktúry budovy alebo ako kombinácia týchto možností;
41. „režim ochrany pred mrazom“ je funkcia, pri ktorej lokálny ohrievač priestoru udržiava vnútornú teplotu na úrovni $7\text{ °C} \pm 3\text{ °C}$;
42. „možnosť diaľkového ovládania“ je funkcia, ktorá umožňuje diaľkové ovládanie výrobku z miesta mimo budovy, v ktorej je lokálny ohrievač priestoru nainštalovaný;
43. „prispôsobivé ovládanie spustenia“ je funkcia, ktorá predvída a vykoná optimálne spustenie vykurovania s cieľom dosiahnuť nastavenú teplotu zóny v požadovanom čase;
44. „nastavená teplota zóny“ je požadovaná teplota nastavená používateľom;
45. „obmedzenie času prevádzky“ je funkcia, ktorá automaticky deaktivuje lokálny ohrievač priestoru po vopred stanovenom časovom období;
46. „čierny guľový snímač“ je zabudované alebo externé elektronické zariadenie, ktoré meria teplotu vzduchu a sálavú teplotu;
47. „samoučenie“ je funkcia, ktorá automaticky zaznamenáva, ako používateľ využíva lokálny ohrievač priestoru, a na základe toho automaticky programuje obdobia vysokých a nízkych teplôt;
48. „presnosť ovládania“ (CA) je miera, v akej je regulátor lokálneho ohrievača priestoru schopný reagovať na zmeny teploty zóny s cieľom udržať túto teplotu zóny čo najbližšie k nastavenej teplote zóny;
49. „zónová teplota“ je skutočná teplota uzavretého priestoru, ktorý sa má vykurovať;
50. „požiadavka na stálu spotrebu energie zapalovacieho horáka“ (P_{pilot}) je spotreba plyného alebo kvapalného paliva lokálneho ohrievača priestoru vyjadrená v kW na udržanie plameňa, ktorý slúži ako zapalovací zdroj pre výkonnejší proces spaľovania potrebný na zabezpečenie menovitého alebo čiastočného tepelného výkonu, keď je zapálený dlhšie ako päť minút pred zapnutím hlavného horáka;
51. „maximálny priebežný tepelný výkon“ ($P_{\text{max,e}}$) je tepelný výkon elektrického lokálneho ohrievača priestoru vyjadrený v kW pri prevádzke s nastavením na maximálny tepelný výkon, ktorý možno priebežne udržiavať dlhší čas podľa údajov výrobcu;
52. „tepelný výkon rúrového systému“ je kombinovaný tepelný výkon rúrového segmentu vyjadrený v kW v konfigurácii, v akej sa uvádza na trh;
53. „súčiniteľ sálania“ pri „menovitom“ alebo „minimálnom tepelnom výkone“ (RF_{nom} alebo RF_{min} v uvedenom poradí) je pomer tepelného výkonu infračerveného žiarenia lokálneho ohrievača priestoru a celkového energetického príkonu vyjadrený v %;

▼B

54. „izolácia plášt'a“ je úroveň tepelnej izolácie plášt'a alebo izolačnej vrstvy výrobku, ktorá slúži na minimalizáciu tepelných strát, ak sa výrobok môže inštalovať v exteriéri;
55. „súčiniteľ strát plášt'a“ sú tepelné straty tej časti výrobku, ktorá je inštalovaná mimo uzavretého priestoru, ktorý sa má vykurovať, určuje sa ako súčiniteľ priepustnosti príslušného plášt'a danej časti a vyjadruje sa v %;
56. „jednoúrovňový“ znamená, že výrobok nedokáže automaticky meniť svoj tepelný výkon;
57. „dvojurovňový“ znamená, že výrobok dokáže automaticky regulovať svoj tepelný výkon v dvoch rozličných úrovniach, v závislosti od skutočnej vnútornej teploty vzduchu a požadovanej vnútornej teploty vzduchu, pričom sa na reguláciu používajú snímače teploty a rozhranie, ktoré nemusí byť zabudované v samotnom výrobku;
58. „modulačný“ znamená, že výrobok dokáže automaticky regulovať svoj tepelný výkon v troch alebo viacerých rozličných úrovniach v závislosti od skutočnej vnútornej teploty vzduchu a požadovanej vnútornej teploty vzduchu, pričom sa na reguláciu používajú snímače teploty a rozhranie, ktoré nemusí byť zabudované v samotnom výrobku;
59. „odchýlka ovládania od nastavenej hodnoty“ (CSD) je rozdiel medzi priemernou teplotou zóny nameranou za určité obdobie a nastavenou teplotou zóny;
60. „náhradný diel“ je samostatný diel, ktorým sa môže nahradiť diel s rovnakou alebo podobnou funkciou vo výrobku;
61. „odborný opravár“ je osoba alebo podnik, ktorý poskytuje služby opravy a odbornej údržby lokálnych ohrievačov priestoru;
62. „záruka“ je akýkoľvek záväzok maloobchodníka alebo výrobcu voči spotrebiteľovi buď vrátiť zaplatenú cenu, alebo vymeniť alebo opraviť lokálny ohrievač priestoru, či akokoľvek s ním naložiť, ak nezodpovedá špecifikáciám uvedeným vo vyhlásení o záruke alebo v príslušnej reklame.



PRÍLOHA II

Požiadavky na ekodizajn uvedené v článku 3

1. POŽIADAVKY NA SEZÓNNU ENERGETICKÚ ÚČINNOSŤ VYKUROVANIA PRIESTORU

1. Lokálne ohrievače priestoru musia spĺňať tieto požiadavky:
 - a) sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru spredu otvorených lokálnych ohrievačov priestoru a lokálnych ohrievačov priestoru otvorených do komína nesmie byť nižšia ako 40,3 %;
 - b) sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru spredu uzavretých lokálnych ohrievačov priestoru s otvoreným spaľovaním nesmie byť nižšia ako 63,6 %;
 - c) sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru lokálnych ohrievačov priestoru s vyváženým vzduchospalínovým systémom nesmie byť nižšia ako 63,6 %;
 - d) sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru elektrických prenosných lokálnych ohrievačov priestoru nesmie byť nižšia ako 44,7 %;
 - e) sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru upevnených elektrických lokálnych ohrievačov priestoru s menovitým tepelným výkonom nad 250 W okrem sušičov uterákov nesmie byť nižšia ako 47,5 %;
 - f) sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru upevnených elektrických lokálnych ohrievačov priestoru s menovitým tepelným výkonom najviac 250 W okrem sušičov uterákov nesmie byť nižšia ako 43,1 %;
 - g) sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru akumulčných elektrických lokálnych ohrievačov priestoru nesmie byť nižšia ako 47,3 %;
 - h) sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru podlahových elektrických lokálnych ohrievačov priestoru nesmie byť nižšia ako 47,5 %;
 - i) sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru viditeľne žiariacich sálavých elektrických lokálnych ohrievačov priestoru s menovitým tepelným výkonom nad 1,2 kW okrem viditeľne žiariacich sálavých elektrických prenosných lokálnych ohrievačov priestoru nesmie byť nižšia ako 46,8 %;
 - j) sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru viditeľne žiariacich sálavých elektrických lokálnych ohrievačov priestoru s menovitým tepelným výkonom najviac 1,2 kW okrem viditeľne žiariacich sálavých elektrických prenosných lokálnych ohrievačov priestoru nesmie byť nižšia ako 40,5 %;
 - k) sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru viditeľne žiariacich elektrických prenosných lokálnych ohrievačov priestoru nesmie byť nižšia ako 39,5 %;
 - l) sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru lokálnych ohrievačov priestoru s otvoreným plameňom nesmie byť nižšia ako 90,0 %;
 - m) sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru rúrových lokálnych ohrievačov priestoru nesmie byť nižšia ako 80,0 %.
 - n) sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru sušičov uterákov s menovitým tepelným výkonom nad 250 W nesmie byť nižšia ako 46,0 %;
 - o) sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru sušičov uterákov s menovitým tepelným výkonom nad 60 W a najviac 250 W nesmie byť nižšia ako 42,1 %.

▼B

2. Akumulačné elektrické lokálne ohrievače priestoru musia byť vybavené elektronickým regulátorom množstva tepla so spätnou väzbou izbovej a/alebo vonkajšej teploty a tepelným výkonom s pomocou ventilátora.
3. Sušiče uterákov s menovitým tepelným výkonom najviac 60 W musí byť možné obsluhovať len prostredníctvom obmedzenia času prevádzky s maximálnym vopred stanoveným časovým obdobím najviac šesť hodín.
4. Elektrické lokálne ohrievače priestoru uvedené na trh bez regulátora nesmú poskytovať tepelný výkon bez regulácie.

2. POŽIADAVKY NA EMISIE

Emisie oxidov dusíka (NO_x) z lokálnych ohrievačov priestoru na kvapalné a plyné palivo nesmú prekročiť na základe spalného tepla tieto hodnoty:

1. Emisie oxidov dusíka zo spredu otvorených lokálnych ohrievačov priestoru, z lokálnych ohrievačov priestoru otvorených do komína, zo spredu uzavretých lokálnych ohrievačov priestoru s otvoreným spaľovaním, z lokálnych ohrievačov priestoru s vyváženým vzduchospalinovým systémom a lokálnych ohrievačov priestoru bez odvodu spalín nesmú prekročiť $120 \text{ mg/kWh}_{\text{input}}$.
2. Emisie oxidov dusíka z lokálnych ohrievačov priestoru s otvoreným plameňom a z rúrových lokálnych ohrievačov priestoru nesmú prekročiť $180 \text{ mg/kWh}_{\text{input}}$.

3. POŽIADAVKY NA REŽIMY NÍZKEJ SPOTREBY ENERGIE

Lokálne ohrievače priestoru s regulátormi a samostatné regulátory ohrievača musia spĺňať tieto požiadavky:

1. Musia mať režim vypnutia alebo pohotovostný režim alebo oboje. Spotreba elektrickej energie v režime vypnutia (P_o) nesmie prekročiť 0,50 W a spotreba elektrickej energie v pohotovostnom režime (P_{sm}) nesmie prekročiť 0,50 W; od 9. mája 2027 nesmie spotreba elektrickej energie v režime vypnutia prekročiť 0,30 W.
2. Ak pohotovostný režim zahŕňa zobrazovanie informácií alebo stavu, spotreba elektrickej energie v uvedenom režime nesmie prekročiť 1,00 W.
3. Ak pohotovostný režim umožňuje pripojenie k sieti a pohotovostný režim pri pripojení na sieť v zmysle článku 2 bodu 10 nariadenia (EÚ) 2023/826, spotreba elektrickej energie v tomto režime (P_{nsm}) nesmie prekročiť 2,00 W; ak komunikácia medzi zdrojom tepla a regulátorom prebieha bezdrôtovo alebo prostredníctvom elektrického vedenia, spotreba elektrickej energie v tomto režime nesmie prekročiť 3,00 W.
4. Ak umožňujú režim nečinnosti, spotreba elektrickej energie v režime nečinnosti (P_{idle}) nesmie prekročiť 1,00 W v priemere za jednu hodinu s výnimkou prípadov, ak režim nečinnosti závisí od vstupu zo sieťového pripojenia, aby mohol automaticky vykurovať miestnosť, a v takom prípade spotreba elektrickej energie nesmie prekročiť 3,00 W v priemere za jednu hodinu.

4. POŽIADAVKY NA INFORMÁCIE O VÝROBKU

1. Príručky pre montérov a používateľov, ako aj voľne prístupné webové sídla výrobcov, ich splnomocnených zástupcov a dovozcov musia obsahovať tieto prvky:

▼B

- a) pre lokálne ohrievače priestoru na plynne palivo alebo lokálne ohrievače priestoru na kvapalné palivo vrátane lokálnych ohrievačov priestoru bez odvodu spalín, okrem komerčných lokálnych ohrievačov priestoru, informácie stanovené v tabuľke 1, alebo v prípade lokálnych ohrievačov priestoru uvádzaných na trh bez regulátora informácie stanovené v tabuľke 2 tejto prílohy, spolu s ich technickými parametrami nameranými a vypočítanými v súlade s prílohou III a s uvedením podstatných údajov podľa týchto tabuliek;
 - b) pre elektrické lokálne ohrievače priestoru informácie stanovené v tabuľke 3, alebo v prípade lokálnych ohrievačov priestoru uvádzaných na trh bez regulátora informácie uvedené v tabuľke 4 tejto prílohy, spolu s ich technickými parametrami nameranými a vypočítanými v súlade s prílohou III a s uvedením podstatných údajov podľa týchto tabuliek;
 - c) pre domáce lokálne ohrievače priestoru uvádzané na trh bez regulátora tabuľku 7, ako je uvedená v tejto prílohe a bez akýchkoľvek úprav;
 - d) pre komerčné lokálne ohrievače priestoru informácie stanovené v tabuľke 5 tejto prílohy spolu s ich technickými parametrami nameranými a vypočítanými v súlade s prílohou III a s uvedením podstatných údajov podľa tejto tabuľky;
 - e) všetky osobitné bezpečnostné opatrenia, ktoré sa prijímajú pri montáži, inštalácii alebo údržbe lokálneho ohrievača priestoru;
 - f) informácie dôležité pre demontáž, recykláciu a/alebo likvidáciu na konci životnosti;
 - g) pre lokálne ohrievače priestoru uvádzané na trh bez regulátora sa informácie v tabuľkách 2 a 4 vypracujú aspoň v prípade jednej kombinácie lokálneho ohrievača priestoru a regulačných funkcií, v dôsledku ktorých je výrobok v súlade s týmto nariadením;
 - h) pre samostatné regulátory ohrievača tabuľku 7, ako je uvedená v tejto prílohe a bez akýchkoľvek úprav, a informácie v tabuľke 6.
2. V príručke pre montérov a používateľov, na voľne prístupných webových sídlach výrobcov, ich splnomocnených zástupcov a dovozcov a na obale výrobku sa musí uviesť táto informácia o výrobku, a to tak, aby bola zaisťovaná jej jasná viditeľnosť a čitateľnosť, a v ľahko zrozumiteľnom jazyku pre používateľov v členskom štáte, v ktorom sa výrobok predáva:

- a) pre lokálne ohrievače priestoru uvádzané na trh bez regulátora:

„Tento výrobok je [vložíte kategóriu výrobkov v súlade s bodom 1 ods. 1 tejto prílohy] a aby bol v súlade s povinnými požiadavkami na ekodizajn stanovenými v nariadení Komisie (EÚ) 2024/1103, musí sa doplniť o regulátor, ktorý poskytuje aspoň tieto regulačné funkcie:

[zoznam kódov regulačných funkcií podľa formátu v tabuľke 7. Ak regulátor umožňuje viacero kombinácií regulačných funkcií, každá kombinácia sa uvedie v osobitnom riadku. Formát kódu je TC (f1/f2/f3/f4/f5/f6/f7/f8), kde TC je kód pre funkciu F(2) a f1 až f8 sú kódy príslušnej funkcie F(3), ak táto funkcia existuje, v opačnom prípade sa uvedie „0“];

▼B

- b) iba pre lokálne ohrievače priestoru bez odvodu spalín a lokálne ohrievače priestoru otvorené do komína:

„Tento výrobok nie je vhodný ako hlavné vykurovacie zariadenie.“;

- i) v príručke pre používateľov musí byť táto veta uvedená na titulnej strane príručky;

- ii) na voľne prístupných webových sídlach výrobcov musí byť táto veta zobrazená spolu s ostatnými vlastnosťami výrobku;

- iii) na obale výrobku musí byť táto veta umiestnená na nápadnom mieste obalu;

- c) pre elektrické prenosné lokálne ohrievače priestoru a viditeľne žiariace sálavé elektrické prenosné lokálne ohrievače priestoru:

„Tento výrobok je určený iba do dobre izolovaných priestorov alebo na príležitostné použitie.“;

- i) v príručke pre používateľov musí byť táto veta uvedená na titulnej strane príručky;

- ii) na voľne prístupných webových sídlach výrobcov musí byť táto veta zobrazená spolu s ostatnými vlastnosťami výrobku;

- iii) na obale výrobku musí byť táto veta umiestnená na nápadnom mieste obalu.

3. V prípade samostatných regulátorov ohrievača sa v príručkách pre montérov a používateľov, na voľne prístupných webových sídlach výrobcov, ich splnomocnených zástupcov a dovozcov a na obale výrobku musí uviesť táto informácia o výrobku, a to tak, aby bola zaistená jej jasná viditeľnosť a čitateľnosť, a v ľahko zrozumiteľnom jazyku pre používateľov v členskom štáte, v ktorom sa výrobok predáva:

„Tento regulátor má tieto regulačné funkcie“:

[zoznam kódov regulačných funkcií podľa formátu v tabuľke 7. Formát kódu je TC (f1/f2/f3/f4/f5/f6/f7/f8), kde TC je kód pre funkciu F(2) a f1 až f8 sú kódy príslušnej funkcie F(3), ak táto funkcia existuje, v opačnom prípade sa uvedie „0“].

4. V príručkách pre montérov a používateľov, na voľne prístupných webových sídlach výrobcov, ich splnomocnených zástupcov a dovozcov a na obale výrobku sa môžu uvádzať doplňujúce informácie o vlastnostiach výrobku, ktoré by mohli byť užitočné pre montérov a používateľov, vrátane informácií o kompatibilitate ohrievačov a regulátorov, aby mohli spĺňať požiadavky uvedené v bodoch 1 a 3 tejto prílohy.

5. POŽIADAVKY NA EFEKTÍVNOSŤ VYUŽÍVANIA ZDROJOV

1. Dostupnosť náhradných dielov:

- a) Výrobcovia, dovozcovia alebo splnomocnení zástupcovia musia pre všetky modely elektrických lokálnych ohrievačov priestoru, ktorých jednotky sa uvádzajú na trh od 1. júla 2025, sprístupniť odborným oprávárom aspoň tieto náhradné diely:

▼ B

- i) pre elektrické prenosné lokálne ohrievače priestoru a viditeľne žiariace sálavé elektrické prenosné lokálne ohrievače priestoru:

- regulátor,
- priestorový termostat (iba pre elektrické prenosné lokálne ohrievače priestoru),
- motor pre ohrievače vybavené ventilátorom (iba pre elektrické prenosné lokálne ohrievače priestoru),
- dosky plošných spojov,
- displej alebo indikátory stavu,
- obežné kolesá,
- regulačné snímače,
- tlačidlá a prepínače,
- snímače diaľkového ovládania;

- ii) pre upevnené elektrické lokálne ohrievače priestoru, sušiče uterákov a podlahové elektrické lokálne ohrievače priestoru:

- regulátor,
- priestorový termostat,
- podlahové snímače (iba pre podlahové elektrické lokálne ohrievače priestoru),
- súprava na opravu vykurovacích káblov (iba pre podlahové elektrické lokálne ohrievače priestoru),
- fixačné svorky, v prípade potreby,
- dosky plošných spojov,
- displej alebo indikátory stavu,
- obežné kolesá,
- regulačné snímače,
- tlačidlá a prepínače,
- snímače diaľkového ovládania;

- iii) pre akumulčné elektrické lokálne ohrievače priestoru:

- vykurovacie telesá,
- regulátor,
- bezpečnostné spínače,
- spájacie káble,
- kryt pre mechanické diely,
- fixačné svorky,
- ventilátory a obežné kolesá,
- dosky plošných spojov,

▼B

— displej alebo indikátory stavu,

— regulačné snímače,

— tlačidlá a prepínače,

— snímače diaľkového ovládania;

iv) pre viditeľne žiariace sálavé elektrické lokálne ohrievače priestoru okrem viditeľne žiariacich sálavých elektrických prenosných lokálnych ohrievačov priestoru:

— regulátor,

— vykurovacie telesá,

— spájacie káble,

— fixačné svorky,

— dosky plošných spojov,

— displej alebo indikátory stavu,

— obežné kolesá,

— regulačné snímače,

— tlačidlá a prepínače,

— snímače diaľkového ovládania.

b) Dostupnosť náhradných dielov uvedených v písmene a) musí byť zabezpečená na minimálne obdobie, ktoré sa začína najneskôr 1. júla 2025 alebo dva roky po uvedení prvej jednotky modelu na trh, podľa toho, čo nastane neskôr, a končí sa najmenej desať rokov po uvedení poslednej jednotky príslušného modelu na trh. Na tento účel sa na voľne prístupnom webovom sídle výrobcu, dovozcu alebo splnomocneného zástupcu, a to aspoň počas uvedeného minimálneho obdobia, verejne sprístupní zoznam náhradných dielov a postup ich objednávaní.

c) Výrobcovia, dovozcovia alebo splnomocnení zástupcovia musia pre všetky modely lokálnych ohrievačov priestoru, ktorých jednotky sa uvádzajú na trh od 1. júla 2025, sprístupniť odborným oprávárom a používateľom aspoň tieto náhradné diely:

— diaľkové ovládanie.

d) Dostupnosť náhradných dielov uvedených v písmene c) musí byť zabezpečená na minimálne obdobie, ktoré sa začína uvedením danej jednotky na trh a končí sa najmenej desať rokov po uvedení poslednej jednotky dotknutého modelu na trh. Na tento účel sa na voľne prístupnom webovom sídle výrobcu, dovozcu alebo splnomocneného zástupcu, a to aspoň počas uvedeného minimálneho obdobia, verejne sprístupní zoznam náhradných dielov, postup ich objednávaní a informácie na účely opráv a údržby.

e) Výrobcovia, dovozcovia lokálnych ohrievačov priestoru alebo splnomocnení zástupcovia zabezpečia, aby sa náhradné diely uvedené v písmenách a) a c) dali vymeniť bežne dostupnými nástrojmi a bez trvalého poškodenia lokálneho ohrievača priestoru.

▼ B

- f) Počas období uvedených v písmenách b) a d) výrobcovia, dovozcovia alebo splnomocnení zástupcovia na voľne prístupnom webovom sídle výrobcu, dovozcu alebo splnomocneného zástupcu uvádzajú orientačné ceny náhradných dielov uvedených v písmenách a) a c) pred zdanením a prinajmenšom v eurách, a to vrátane orientačnej ceny upevňovacích prvkov a nástrojov pred zdanením, ak sa dodávajú s náhradným dielom.
- g) Výrobcovia a dovozcovia lokálnych ohrievačov priestoru alebo splnomocnení zástupcovia sprístupňujú aktualizácie softvéru a firmvéru minimálne desať rokov po uvedení výrobku na trh a tieto aktualizácie softvéru a firmvéru sa poskytujú bezplatne.
2. Maximálne dodacie lehoty náhradných dielov:
- Počas obdobia dostupnosti náhradných dielov výrobca, dovozca alebo splnomocnený zástupca zabezpečí dodanie náhradných dielov do desiatich pracovných dní od prijatia objednávky.
3. Prístup k informáciám na účely opráv a údržby:
- Počas obdobia uvedeného v bode 1 písm. b) musí výrobca, dovozca alebo splnomocnený zástupca poskytnúť odborným opravárom prístup k informáciám na účely opráv a údržby spotrebiča, a to za týchto podmienok:
- a) na webovom sídle výrobcu, dovozcu alebo splnomocneného zástupcu sa uvedie postup, ako odborní opravári môžu požiadať o prístup k informáciám. Na vyhovenie takejto žiadosti výrobcovia, dovozcovia alebo splnomocnení zástupcovia môžu vyžadovať len to, aby odborný opravár preukázal, že:
- i) daný odborný opravár je technicky spôsobilý opravovať lokálne ohrievače priestoru a spĺňa platné predpisy, ktoré sa vzťahujú na opravárov lokálnych ohrievačov priestoru v členských štátoch, kde vykonáva činnosť. Ako dôkaz súladu s týmto bodom sa akceptuje odkaz na oficiálny systém registrácie odborných opravárov, ak v daných členských štátoch takýto systém existuje;
- ii) daný odborný opravár má poistenie zodpovednosti za škody spôsobené pri vykonávaní svojej činnosti bez ohľadu na to, či sa to v príslušnom členskom štáte vyžaduje;
- b) výrobcovia, dovozcovia alebo splnomocnení zástupcovia musia registráciu akceptovať alebo zamietnuť do piatich pracovných dní od dátumu žiadosti;
- c) výrobcovia, dovozcovia alebo splnomocnení zástupcovia si môžu účtovať za prístup k informáciám na účely opráv a údržby alebo za poskytovanie pravidelných aktualizácií primerané a úmerné poplatky. Poplatok je primeraný, ak neodrádza od prístupu k informáciám tým, že by nezohľadnil rozsah, v akom dané informácie odborný opravár používa;
- d) po registrácii sa odbornému opravárovi poskytne do jedného pracovného dňa od žiadosti prístup k vyžadovaným informáciám na účely opráv a údržby. Informácie možno v relevantných prípadoch poskytnúť aj k ekvivalentnému modelu lokálneho ohrievača priestoru alebo modelu lokálneho ohrievača priestoru tej istej skupiny;

▼B

- e) informácie na účely opráv a údržby musia zahŕňať:
- i) jednoznačnú identifikáciu lokálneho ohrievača priestoru;
 - ii) plán demontáže alebo zobrazenie pri rozobraní;
 - iii) technickú príručku s pokynmi na opravu;
 - iv) zoznam potrebného opravárskeho a skúšobného vybavenia;
 - v) informácie o súčiastkach a diagnostické informácie (ako sú minimálne a maximálne teoretické hodnoty pre merania);
 - vi) schémy zapojenia a obvodov;
 - vii) diagnostické kódy porúch a chýb (prípadne vrátane špecifických kódov výrobcu);
 - viii) pokyny na inštaláciu príslušného softvéru a firmvéru vrátane softvéru na obnovu výrobného nastavenia;
 - ix) informácie o prístupe k záznamom hlásených porúch uložených v lokálnom ohrievači priestoru (ak sú k dispozícii) a
 - x) schémy elektronických dosiek;
- f) s výnimkou prípadu lokálnych ohrievačov priestoru na plynne a kvapalné palivo sa bez toho, aby boli dotknuté práva duševného vlastníctva, tretím stranám povoľuje používať a zverejňovať nezmenené informácie na účely opráv a údržby, ktoré pôvodne zverejnil výrobca, dovozca alebo splnomocnený zástupca a na ktoré sa vzťahuje písmeno e), keď výrobca, dovozca alebo splnomocnený zástupca ukončí prístup k týmto informáciám na konci obdobia prístupu k informáciám na účely opráv a údržby.
4. Požiadavky na demontáž na účely zhodnocovania materiálov a recyklácie bez znečisťovania životného prostredia:
- a) výrobcovia, dovozcovia alebo splnomocnení zástupcovia musia zabezpečiť, aby boli lokálne ohrievače priestoru navrhnuté tak, aby sa materiály a súčiastky uvedené v prílohe VII k smernici Európskeho parlamentu a Rady 2012/19/EÚ ⁽¹⁾ dali zo spotrebiča odstrániť s použitím bežne dostupných nástrojov;
 - b) výrobcovia, dovozcovia alebo splnomocnení zástupcovia si musia plniť povinnosti stanovené v článku 15 ods. 1 smernice 2012/19/EÚ.

6. TECHNICKÁ DOKUMENTÁCIA

1. Technická dokumentácia pre lokálne ohrievače priestoru na účely posudzovania zhody podľa článku 4 a na účely postupu overovania stanoveného v prílohe V musí obsahovať tieto prvky:
- a) deklarované hodnoty všetkých parametrov uvedených v tabuľkách 1 až 5; na tento účel možno použiť rovnaké usporiadanie ako v tabuľkách 1 až 5;

⁽¹⁾ Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2012/19/EÚ zo 4. júla 2012 o odpade z elektrických a elektronických zariadení (OEEZ) (Ú. v. EÚ L 197, 24.7.2012, s. 38).

▼B

- b) zoznam všetkých ekvivalentných modelov, ak existuje;
 - c) všetky ostatné prvky uvedené v článku 4, ak existujú.
2. V prípade lokálnych ohrievačov priestoru uvádzaných na trh bez regulátora sa informácie v tabuľkách 2 a 4 vypracujú pre kombináciu, príp. kombinácie lokálneho ohrievača priestoru a regulačných funkcií podľa bodu 4 ods. 1 písm. g).
3. Technická dokumentácia pre samostatné regulátory ohrievača na účely posudzovania zhody podľa článku 4 a na účely postupu overovania stanoveného v prílohe V musí obsahovať tieto prvky:
- a) deklarované hodnoty všetkých parametrov uvedených v tabuľke 6; na tento účel možno použiť rovnaké usporiadanie ako v tabuľke 6;
 - b) zoznam všetkých ekvivalentných modelov, ak existuje;
 - c) všetky ostatné prvky uvedené v článku 4, ak existujú.


Tabuľka 1: Požiadavky na informácie pre lokálne ohrievače priestoru na plynne/kvapalné palivo

Kontaktné údaje		Názov a adresa výrobcu alebo jeho splnomocneného zástupcu.	
Identifikačný(-é) kód(-y) modelu:			
Funkcia nepriameho vyhrievania: [áno/nie]			
Priamy tepelný výkon: ... (kW)			
Nepriamy tepelný výkon: ... (kW)			
Minimálna prípustná celková dĺžka dymovodu (vertikálne + horizontálne potrubie): ... (m)			
Palivo		Emisie oxidov dusíka (NO _x)	
		Hodnota	Jednotka
Zvoľte typ paliva [plynné/kvapalné]		x	mg/kWh _{input} (GCV)
Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka
Tepelný výkon		Učinnosť (čistá výhrevnosť)	
Menovitý tepelný výkon	P_{nom}	x,x	kW
Minimálny tepelný výkon (orientačný)	P_{min}	[x,x/ neuvádza sa]	kW
Vlastná spotreba elektrickej energie		Učinnosť (čistá výhrevnosť)	
Pri menovitom tepelnom výkone	$e_{l,max}$	x,x	kW
Pri minimálnom tepelnom výkone	$e_{l,min}$	x,x	kW
Spotreba energie		Učinnosť (čistá výhrevnosť)	
V režime vypnutia	P_0	x,xx	W
V pohotovostnom režime	P_{sm}	x,xx	W
V režime nečinnosti	P_{idle}	x,xx	W
V pohotovostnom režime pri pripojení na sieť	P_{nsm}	x,xx	W
Pohotovostný režim so zobrazením informácií alebo stavu		[áno/nie]	
Požiadavka na stálu spotrebu energie zapalovacieho horáka		Učinnosť (čistá výhrevnosť)	
Požiadavka na spotrebu energie zapalovacieho horáka (ak je k dispozícii)	P_{pilot}	[x,xxx/ neuvádza sa]	kW
		Typ regulácie tepelného výkonu/izbovej teploty (vyberte jeden)	
		jednoúrovňový tepelný výkon bez ovládania izbovej teploty [áno/nie]	
		dve alebo viac manuálnych úrovní bez ovládania izbovej teploty [áno/nie]	
		ovládanie izbovej teploty mechanickým termostatom [áno/nie]	
		elektronické ovládanie izbovej teploty [áno/nie]	
		elektronické ovládanie izbovej teploty s denným časovačom [áno/nie]	
		elektronické ovládanie izbovej teploty s týždenným časovačom [áno/nie]	
		Ďalšie možnosti regulácie (možnosť viacnásobného výberu)	
		ovládanie izbovej teploty s detekciou prítomnosti [áno/nie]	
		ovládanie izbovej teploty s detekciou otvoreného okna [áno/nie]	
		možnosť diaľkového ovládania [áno/nie]	
		prispôsobivé ovládanie spustenia [áno/nie]	
		obmedzenie času prevádzky [áno/nie]	
		čierny guľový snímač [áno/nie]	
		funkcia samoučenia [áno/nie]	
		presnosť ovládania [áno/nie]	



Tabuľka 2: Požiadavky na informácie pre lokálne ohrievače priestoru na plynne/kvapalné palivo uvádzané na trh bez regulátora

Tento výrobok potrebuje na splnenie povinných požiadaviek na ekodizajn stanovených v nariadení (EÚ) 2024/1103 regulátor.			
Kontaktné údaje	Názov a adresa výrobcu alebo jeho splnomocneného zástupcu.		
Identifikačné kódy modelu:			
Funkcia nepriameho vyhrievania: [áno/nie]			
Priamy tepelný výkon: ... (kW)			
Nepriamy tepelný výkon: ... (kW)			
Minimálna prípustná celková dĺžka dymovodu (vertikálne + horizontálne potrubie): ... (m)			
Palivo		Emisie oxidov dusíka (NOx)	
		Hodnota	Jednotka
Zvoľte typ paliva [plynné/kvapalné]		x	mg/kWh _{input} (GCV)
Regulačné funkcie nevyhnutné na splnenie povinných požiadaviek na ekodizajn stanovených v nariadení (EÚ) 2024/1103.			
Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka
Tepelný výkon			
Menovitý tepelný výkon	P_{nom}	x,x	kW
Minimálny tepelný výkon (orientačný)	P_{min}	[x,x/ neuvádza sa]	kW
Vlastná spotreba elektrickej energie			
pri menovitom tepelnom výkone	eI_{max}	x,xxx	kW
pri minimálnom tepelnom výkone	eI_{min}	x,xxx	kW
Požiadavka na stálu spotrebu energie zapáľovacieho horáka			
Požiadavka na spotrebu energie zapáľovacieho horáka (ak je k dispozícii)	P_{pilot}	[x,xxx/ neuvádza sa]	kW
		Typ regulácie tepelného výkonu/izbovej teploty (vyberte jeden)	
		jednoúrovňový tepelný výkon bez ovládania [áno/nie]	
		izbovej teploty [áno/nie]	
		dve alebo viac manuálnych úrovní bez ovládania [áno/nie]	
		izbovej teploty [áno/nie]	
		ovládanie izbovej teploty mechanickým termostatom [áno/nie]	
		elektronické ovládanie izbovej teploty [áno/nie]	
		elektronické ovládanie izbovej teploty s denným časovačom [áno/nie]	
		elektronické ovládanie izbovej teploty s týždenným časovačom [áno/nie]	
		Ďalšie možnosti regulácie (možnosť viacnásobného výberu)	
		detekcia prítomnosti [áno/nie]	
		detekcia otvoreného okna [áno/nie]	
		možnosť diaľkového ovládania [áno/nie]	
		prispôsobivé ovládanie spustenia [áno/nie]	
		obmedzenie času prevádzky [áno/nie]	
		čierny guľový snímač [áno/nie]	
		presnosť ovládania [áno/nie]	


Tabuľka 3: Požiadavky na informácie pre elektrické lokálne ohrievače priestoru

Kontaktné údaje		Názov a adresa výrobcu alebo jeho splnomocneného zástupcu.				
Identifikačné kódy modelu:						
Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka	Položka	Jednotka	
Tepelný výkon				Typ regulácie tepelného výkonu/izbovej teploty (vyberte jeden)		
Menovitý tepelný výkon	P_{nom}	x,xxx	kW	jednourovňový tepelný výkon bez ovládania izbovej teploty	[áno/nie]	
Minimálny tepelný výkon (orientačný)	P_{min}	[x,xxx/ neuvádza sa]	kW	dve alebo viac manuálnych úrovní bez ovládania izbovej teploty	[áno/nie]	
Maximálny priebežný tepelný výkon	$P_{max,c}$	x,xxx	kW	s ovládaním izbovej teploty mechanickým termostatom	[áno/nie]	
Spotreba energie				s elektronickým ovládaním izbovej teploty		[áno/nie]
V režime vypnutia	P_o	x,xx	W	elektronické ovládanie izbovej teploty s denným časovačom	[áno/nie]	
V pohotovostnomrežime	P_{sm}	x,xx	W	elektronické ovládanie izbovej teploty s týždenným časovačom	[áno/nie]	
V režime nečinnosti	P_{idle}	x,xx	W	Ďalšie možnosti regulácie (možnosť viacnásobného výberu)		
V pohotovostnomrežime pri pripojení na sieť	P_{nsm}	x,xx	W	ovládanie izbovej teploty s detekciou prítomnosti	[áno/nie]	
Pohotovostný režim so zobrazením informácií alebo stavu		[áno/nie]				
Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru v aktívnom režime	$\eta_{s,on}$	x,x	%	ovládanie izbovej teploty s detekciou otvoreného okna	[áno/nie]	
				možnosť diaľkového ovládania	[áno/nie]	
				prispôsobivé ovládanie spustenia	[áno/nie]	
				obmedzenie času prevádzky	[áno/nie]	
				čierny guľový snímač	[áno/nie]	
				funkcia samoučenia	[áno/nie]	
				presnosť ovládania	[áno/nie]	



Tabuľka 4: Požiadavky na informácie pre elektrické lokálne ohrievače priestoru uvádzané na trh bez regulátora

Tento výrobok potrebuje na splnenie povinných požiadaviek na ekodizajn stanovených v nariadení (EÚ) 2024/1103 regulátor.						
Kontaktné údaje		Názov a adresa výrobcu alebo jeho splnomocneného zástupcu.				
Identifikačné kódy modelu:						
Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka	Položka	Jednotka	
Regulačné funkcie nevyhnutné na splnenie povinných požiadaviek na ekodizajn stanovených v nariadení (EÚ) 2024/1103.						
Tepelný výkon				Typ regulácie tepelného výkonu/izbovej teploty (vyberte jeden)		
Menovitý tepelný výkon	P_{nom}	x,xxx	kW	jednoúrovňový tepelný výkon bez ovládania izbovej teploty	[áno/nie]	
Minimálny tepelný výkon (orientačný)	P_{min}	[x,xxx/ neuvádza sa]	kW	dve alebo viac manuálnych úrovní bez ovládania izbovej teploty	[áno/nie]	
Maximálny priebežný tepelný výkon	$P_{max,c}$	x,xxx	kW	ovládanie izbovej teploty mechanickým termostatom	[áno/nie]	
				elektronické ovládanie izbovej teploty	[áno/nie]	
				elektronické ovládanie izbovej teploty s denným časovačom	[áno/nie]	
				elektronické ovládanie izbovej teploty s týždenným časovačom	[áno/nie]	
				Ďalšie možnosti regulácie (možnosť viacnásobného výberu)		
				detekcia prítomnosti	[áno/nie]	
				detekcia otvoreného okna	[áno/nie]	
				možnosť diaľkového ovládania	[áno/nie]	
				prispôsobivé ovládanie spustenia	[áno/nie]	
				obmedzenie času prevádzky	[áno/nie]	
				čiermy guľový snímač	[áno/nie]	
funkcia samoučenia	[áno/nie]					
presnosť ovládania	[áno/nie]					



Tabuľka 5: Požiadavky na informácie pre komerčné lokálne ohrievače priestoru

Kontaktné údaje		Názov a adresa výrobcu alebo jeho splnomocneného zástupcu.					
Identifikačné kódy modelu:							
Druh vykurovania: [žiarič/sálavé rúrové]							
Palivo	Emisie oxidov dusíka (NO _x)						
	Hodnota	Jednotka					
Zvoľte typ paliva [plynné/kvapalné]	x	mg/kWh _{input} (GCV)					
Vlastnosti pri prevádzke iba s uprednostňovaným palivom							
Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka	Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka
Teplný výkon				Účinnosť (GCV) – iba pre rúrové lokálne ohrievače priestoru *			
Menovitý teplý výkon	P_{nom}	x,x	kW	Užitočná účinnosť pri menovitom tepelnom výkone	$\eta_{th,nom}$	x,x	%
Minimálny teplý výkon	P_{min}	[x,x/neuvádza sa]	kW	Užitočná účinnosť pri minimálnom tepelnom výkone	$\eta_{th,min}$	[x,x/neuvádza sa]	%
Minimálny teplý výkon (ako percentuálne vyjadrenie menovitého tepelného výkonu)	...	[x]	%	Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru	η_s	x,x	%
Menovitý teplý výkon rúrového systému (ak je k dispozícii)	P_{system}	x,x	kW	Užitočná účinnosť rúrového segmentu pri minimálnom tepelnom výkone (ak je k dispozícii)	η_l	[x,x/neuvádza sa]	%
Menovitý teplý výkon rúrového segmentu (ak je k dispozícii)	$P_{heater,l}$	[x,x/neuvádza sa]	kW	(prípadne opakujte pre viac segmentov)	...	[x,x/neuvádza sa]	%
(prípadne opakujte pre viac segmentov)	...	[x,x/neuvádza sa]	kW				
počet rovnakých rúrových segmentov	n	[x]	[-]				
Súčiniteľ sálania				Straty plášťa			
súčiniteľ sálania pri menovitom tepelnom výkone	RF_{nom}	[x,x]	[-]	Trieda izolácie plášťa	U		W/(m ² K)
súčiniteľ sálania pri minimálnom tepelnom výkone	RF_{min}	[x,x]	[-]	Súčiniteľ strát plášťa	F_{env}	[x,x]	%
súčiniteľ sálania rúrového segmentu pri menovitom tepelnom výkone	RF_i	[x,x]	[-]	Zdroj tepla, ktorý sa má inštalovať mimo vykurovaného priestoru		[áno/nie]	
(prípadne opakujte pre viac segmentov)	...						
Vlastná spotreba elektrickej energie				Typ regulácie tepelného výkonu (vyberte jeden)			
Pri menovitom tepelnom výkone	$e_{l,max}$	x,xxx	kW	– jednorúrovňový		[áno/nie]	
pri minimálnom tepelnom výkone	$e_{l,min}$	x,xxx	kW	– dvojúrovňový		[áno/nie]	
				– modulačný		[áno/nie]	
Spotreba energie							
V režime vypnutia	P_o	x,xx	W				
V pohotovostnom režime	P_{sm}	x,xx	W				
V režime nečinnosti	P_{idle}	x,xx	W				
V pohotovostnom režime pri pripojení na sieť	P_{asm}	x,xx	W				
Pohotovostný režim so zobrazením informácií alebo stavu		[áno/nie]					
Požiadavka na stálu spotrebu energie zapalovacieho horáka							
Požiadavka na spotrebu energie zapalovacieho horáka (ak je k dispozícii)	P_{pilot}	[x,xxx/neuvádza sa]	kW				

* Pre lokálne ohrievače priestoru s otvoreným plameňom je vážená tepelná účinnosť štandardne nastavená na 85,6 %.

▼ B

Tabuľka 6: Požiadavky na informácie pre samostatné regulátory ohrievača

Kontaktné údaje	Názov a adresa výrobcu alebo jeho splnomocneného zástupcu.			
Identifikačné kódy modelu:				
Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka	Položka
Spotreba energie				Typ (vyberte jeden)
V režime vypnutia	P_o	x,xx	W	jednouúrovňový tepelný výkon bez ovládania izbovej teploty [áno/nie]
V pohotovostnom režime	P_{sm}	x,xx	W	dve alebo viac manuálnych úrovní bez ovládania izbovej teploty [áno/nie]
V režime nečinnosti	P_{idle}	x,xx	W	ovládanie izbovej teploty mechanickým termostatom [áno/nie]
V pohotovostnom režime pri pripojení na sieť	P_{nsm}	x,xx	W	elektronické ovládanie izbovej teploty [áno/nie]
Pohotovostný režim so zobrazením informácií alebo stavu		[áno/nie]		elektronické ovládanie izbovej teploty s denným časovačom [áno/nie]
				elektronické ovládanie izbovej teploty s týždenným časovačom [áno/nie]
				Ďalšie možnosti regulácie (možnosť viacnásobného výberu)
				detekcia prítomnosti [áno/nie]
				detekcia otvoreného okna [áno/nie]
				možnosť diaľkového ovládania [áno/nie]
				prispôsobivé ovládanie spustenia [áno/nie]
				obmedzenie času prevádzky [áno/nie]
				čierny guľový snímač [áno/nie]
				funkcia samoučenia [áno/nie]
				presnosť ovládania [áno/nie]

▼ **C1***PRÍLOHA III***Metódy merania a výpočty uvedené v článku 3**

Na účely súladu a overovania súladu s požiadavkami tohto nariadenia sa merania a výpočty vykonávajú s použitím harmonizovaných noriem, ktorých referenčné čísla sú uverejnené na tento účel v *Úradnom vestníku Európskej únie* alebo prostredníctvom spoľahlivých, presných a reprodukovateľných metód, pri ktorých sa zohľadňujú všeobecne uznávané najmodernejšie metódy merania a výpočtu.

1. Všeobecné podmienky pre merania a výpočty

1. Deklarované hodnoty sezónnej energetickej účinnosti vykurovania priestoru sa zaokrúhľujú na najbližšie jedno desatinné miesto.
2. V prípade elektrických lokálnych ohrievačov priestoru sa deklarované hodnoty menovitého tepelného výkonu zaokrúhľia na najbližšie tretie desatinné miesto. V prípade všetkých ostatných lokálnych ohrievačov priestoru sa deklarované hodnoty menovitého tepelného výkonu zaokrúhľia na najbližšie jedno desatinné miesto.
3. Deklarované hodnoty emisií sa zaokrúhľujú na najbližšie celé číslo.
4. Ak sa parameter deklaruje podľa článku 4, výrobca, dovozca alebo splnomocnený zástupca použije na výpočty uvedené v tejto prílohe jeho deklarovanú hodnotu.
5. V prípade lokálnych ohrievačov priestoru na plynne a kvapalné palivo okrem komerčných lokálnych ohrievačov priestoru sa teplota spalín a spaľovacieho vzduchu meria pre minimálnu celkovú dĺžku rúry dymovodu podľa údajov výrobcu v návode na montáž, najviac však 1,5 metra (súčet vertikálnej a horizontálnej dĺžky potrubia). Ak nie sú k dispozícii žiadne údaje výrobcu, meranie sa uskutoční s celkovou dĺžkou potrubia 1,5 metra.
6. V prípade samostatných regulátorov ohrievača sa skontroluje správne fungovanie regulačných funkcií.

2. Všeobecné podmienky pre sezónnu energetickú účinnosť vykurovania priestoru

1. Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru (η_s) sa počíta ako sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru v aktívnom režime ($\eta_{s,on}$) upravená o príspevky zohľadňujúce reguláciu tepelného výkonu, vlastnú spotrebu elektrickej energie a stálu spotrebu energie zapalovacieho horáka.
2. V prípade lokálnych ohrievačov priestoru, ktoré sa uvádzajú na trh spoločne s regulátorom, sa sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru meria a počíta s regulátorom priloženým v balení.
3. V prípade lokálnych ohrievačov priestoru uvádzaných na trh bez regulátora sa sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru meria a počíta za každú z jednotlivých kombinácií lokálneho ohrievača priestoru a regulačných funkcií uvedených výrobcom, dovozcom alebo splnomocneným zástupcom podľa bodu 4 ods. 2 písm. a) prílohy II.

▼ **C1****3. Všeobecné podmienky pre emisie**

V prípade lokálnych ohrievačov priestoru na plynne alebo kvapalné palivo sa emisie oxidov dusíka (NO_x) počítajú ako súčet nameraných emisií oxidu dusnatého a oxidu dusičitého a vyjadrujú sa ako emisie oxidu dusičitého. Meranie emisií oxidov dusíka sa uskutočňuje súbežne s meraním energetickej účinnosti vykurovania priestoru.

Na účely vyhlásenia a overenia sa uplatňujú emisie NO_x pri plnom zaťažení (max).

4. Osobitné podmienky pre sezónnu energetickú účinnosť vykurovania priestoru

1. Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru lokálnych ohrievačov priestoru sa vymedzuje ako:

a) pre lokálne ohrievače priestoru na plynne palivo a lokálne ohrievače priestoru na kvapalné palivo, okrem komerčných lokálnych ohrievačov priestoru:

$$\eta_S = \eta_{s,on}$$

kde:

— η_S je sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru vyjadrená v %;

— $\eta_{s,on}$ je sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru v aktívnom režime, vyjadrená v %;

b) pre elektrické lokálne ohrievače priestoru:

$$\eta_S = \frac{\eta_{s,on}}{CC}$$

kde:

— η_S je sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru vyjadrená v %;

— $\eta_{s,on}$ je sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru v aktívnom režime, vyjadrená v %;

— CC je konverzný koeficient;

c) pre komerčné lokálne ohrievače priestoru:

$$\eta_S = \eta_{s,on} - F(1) - F(4) - F(5)$$

kde:

— η_S je sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru vyjadrená v %;

— $\eta_{s,on}$ je sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru v aktívnom režime, vyjadrená v %;

— $F(1)$ je korekčný faktor zohľadňujúci negatívny príspevok k sezónnej účinnosti vykurovania priestoru v dôsledku upravených príspevkov pre možnosti tepelného výkonu, vyjadrený v %;

— $F(4)$ je korekčný faktor zohľadňujúci negatívny príspevok vlastnej spotreby elektrickej energie k sezónnej energetickej účinnosti vykurovania priestoru, vyjadrený v %;

▼ **C1**

- $F(5)$ je korekčný faktor zohľadňujúci negatívny príspevok stálej spotreby energie zapaľovacieho horáka k sezónnej energetickej účinnosti vykurovania priestoru, vyjadrený v %.

2. Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru v aktívnom režime ($\eta_{S,on}$) sa vypočíta takto:

- a) pre všetky lokálne ohrievače priestoru okrem komerčných lokálnych ohrievačov priestoru:

$$\eta_{S,on} = \eta_{th,nom} \cdot (0,75 + F(2) + F(3)) \cdot F(4) \cdot F(5)$$

kde:

- $\eta_{th,nom}$ je užitočná účinnosť pri menovitom tepelnom výkone, vyjadrená v %;

- pre elektrické lokálne ohrievače priestoru $\eta_{th,nom} = 100\%$;

- pre lokálne ohrievače priestoru na plynné palivo a lokálne ohrievače priestoru na kvapalné palivo, $\eta_{th,nom}$ je užitočná účinnosť pri menovitom tepelnom výkone na základe čistej výhrevnosti;

- $F(2)$ je korekčný faktor zohľadňujúci kladný príspevok k sezónnej energetickej účinnosti vykurovania priestoru v dôsledku upravených príspevkov pre možnosti regulácie tepelnej pohody v interiéri, ktorých hodnoty sa vzájomne vylučujú a nemôžu sa sčítať;

- $F(3)$ je korekčný faktor zohľadňujúci kladný príspevok k sezónnej energetickej účinnosti vykurovania priestoru v dôsledku upravených príspevkov pre možnosti regulácie tepelnej pohody v interiéri, ktorých hodnoty sa dajú sčítať;

- $F(4)$ je korekčný faktor zohľadňujúci negatívny príspevok vlastnej spotreby elektrickej energie k sezónnej energetickej účinnosti vykurovania priestoru;

- $F(5)$ je korekčný faktor zohľadňujúci negatívny príspevok stálej spotreby energie zapaľovacieho horáka k sezónnej energetickej účinnosti vykurovania priestoru;

- b) pre komerčné lokálne ohrievače priestoru:

$$\eta_{S,on}(\%) = \frac{\eta_{S,th} \cdot \eta_{S,RF}}{100}$$

kde:

- $\eta_{S,th}$ je vážená tepelná účinnosť vyjadrená v %;

- $\eta_{S,RF}$ je emisná účinnosť vyjadrená v %;

- i) vážená tepelná účinnosť ($\eta_{S,th}$) sa vypočíta takto:

- pre lokálne ohrievače priestoru s otvoreným plameňom $\eta_{S,th}$ je 85,6 %;

▼ C1

— pre rúrové lokálne ohrievače priestoru:

$$\eta_{S,th}(\%) = (0,15 \cdot \eta_{th,nom} + 0,85 \cdot \eta_{th,min}) - F_{env}$$

kde:

— $\eta_{th,nom}$ je tepelná účinnosť pri menovitom tepelnom výkone vyjadrená v % založená na GCV;

— $\eta_{th,min}$ je tepelná účinnosť pri minimálnom tepelnom výkone vyjadrená v % založená na GCV;

— F_{env} sú straty plášťa zdroja tepla vyjadrené v %.

Ak výrobca zdroja tepla pre rúrový lokálny ohrievač priestoru stanovil, že sa zdroj tepla má inštalovať v priestore v interiéri, ktorý sa má vyhrievať, straty plášťa sú 0 (nula).

Ak výrobca zdroja tepla pre rúrový lokálny ohrievač priestoru stanovil, že zdroj tepla sa má inštalovať mimo priestoru, ktorý sa má vyhrievať, súčiniteľ strát plášťa závisí od tepelnej priepustnosti plášťa zdroja tepla podľa tabuľky 8.

Tabuľka 8: Súčiniteľ strát plášťa zdroja tepla

Tepelná priepustnosť plášťa (U)	F_{env}
$U \leq 0,5$	2,2 %
$0,5 < U \leq 1,0$	2,4 %
$1,0 < U \leq 1,4$	3,2 %
$1,4 < U \leq 2,0$	3,6 %
$U > 2,0$	6,0 %

ii) emisná účinnosť ($\eta_{S,RF}$) sa vypočíta takto:

$$\eta_{S,RF}(\%) = \frac{(0,94 \cdot RF_S) + 19}{(0,46 \cdot RF_S) + 45}$$

kde RF_S je súčiniteľ sálania komerčného lokálneho ohrievača priestoru vyjadrený v %;

pre všetky komerčné lokálne ohrievače priestoru okrem systémov rúrového ohrievača:

$$RF_S(\%) = (0,15 \cdot RF_{nom} + 0,85 \cdot RF_{min})$$

kde:

— RF_{nom} je súčiniteľ sálania pri menovitom tepelnom výkone vyjadrený v %;

▼ **C1**

— RF_{min} je súčiniteľ sálenia pri minimálnom tepelnom výkone vyjadrený v %;

pre systémy rúrového ohrievača:

$$RF_S(\%) = \sum_{i=1}^n (0,15 \cdot RF_{nom,i} + 0,85 \cdot RF_{min,i}) \cdot \frac{P_{heater,i}}{P_{system}}$$

kde:

— $RF_{nom,i}$ je súčiniteľ sálenia za rúrový segment pri menovitom tepelnom výkone vyjadrený v %;

— $RF_{min,i}$ je súčiniteľ sálenia za rúrový segment pri minimálnom tepelnom výkone vyjadrený v %;

— $P_{heater,i}$ je tepelný výkon za rúrový segment vyjadrený v kW, na základe GCV;

— P_{system} je tepelný výkon celkového rúrového systému vyjadrený v kW, na základe GCV.

Uvedená rovnica platí iba v prípade, že konštrukcia horáka, rúr a odrazových plôch rúrového segmentu použitého v systéme rúrového ohrievača je rovnaká ako v prípade samostatného rúrového lokálneho ohrievača priestoru a nastavenia, ktoré určujú výkon rúrového segmentu, sú rovnaké ako v prípade samostatného rúrového lokálneho ohrievača priestoru.

3. Korekčný faktor $F(1)$ sa vypočíta takto:

Tabuľka 9: Korekčný faktor $F(1)$ pre komerčné lokálne ohrievače priestoru

Ak typ regulácie tepelného výkonu výrobu je:	F(1) [%]	V týchto medziach
Jednóúrovňový	$F(1) = 5$	
Dvojúrovňový	$F(1) = 5 - \left(2,5 \cdot \frac{P_{nom} - P_{min}}{0,3 \cdot P_{nom}} \right)$	$2,5 \% \leq F(1) \leq 5,0 \%$
Modulačný	$F(1) = 5 - \left(5,0 \cdot \frac{P_{nom} - P_{min}}{0,4 \cdot P_{nom}} \right)$	$0 \% \leq F(1) \leq 5,0 \%$

4. Korekčný faktor $F(2)$ sa rovná jednému z faktorov uvedených v tabuľke 10, v závislosti od uplatňovanej regulačnej funkcie. Je možné vybrať iba jednu hodnotu. Funkcie uvedené v tabuľke 10 musia byť aktivované a funkčné pri uvedení zariadenia na trh alebo do prevádzky a musia byť aktivované s ich počiatočným nastavením po obnove výrobných nastavení zariadenia.

▼ C1

Tabuľka 10: Korekčný faktor F (2)

Ak sa výrobok uvádza na trh s týmito funkciami (uplatňuje sa iba jedna možnosť)	F(2)						
	pre elektrické lokálne ohrievače priestoru						pre lokálne ohrievače priestoru na plynne a kvapalné palivo
	prenosné	upevnené	akumu- lačné	podlahové	viditeľne žiariace sálavé	sušiče uterákov	
Jednoúrovňový tepelný výkon bez ovládania izbovej teploty	0	0	0	0	0	0	0
Dve alebo viac manuálnych úrovní bez ovládania teploty	0,025	0	0	0	0,050	0,030	0,025
S ovládaním izbovej teploty mechanickým termostatom	0,100	0,025	0,025	0,025	0,025	0,030	0,050
S elektronickým ovládaním izbovej teploty	0,160	0,050	0,050	0,050	0,080	0,030	0,100
S elektronickým ovládaním izbovej teploty s denným časovačom	0,170	0,095	0,095	0,095	0,100	0,095	0,125
S elektronickým ovládaním izbovej teploty s týždenným časovačom	0,190	0,150	0,150	0,150	0,120	0,150	0,150

5. Korekčný faktor F (3) sa vypočíta ako súčet hodnôt uvedených v tabuľke 11, v závislosti od uplatňovaných regulačných funkcií. Funkcie uvedené v tabuľke 11 musia byť aktivované a funkčné pri uvedení zariadenia na trh alebo do prevádzky a musia byť aktivované s ich počiatočným nastavením po obnove výrobných nastavení zariadenia.

Tabuľka 11: Korekčný faktor F (3)

Ak sa výrobok uvádza na trh s týmito funkciami (môžu sa uplatniť viaceré možnosti)	F(3)						
	pre elektrické lokálne ohrievače priestoru						pre lokálne ohrievače priestoru na plynne a kvapalné palivo
	prenosné	upevnené	akumu- lačné	podlahové	viditeľne žiariace	sušiče uterákov	
Ovládanie izbovej teploty s detekciou prítomnosti	0,005	0	0	0	0,040	0	0,025
Ovládanie izbovej teploty s detekciou otvoreného okna	0,005	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,025

▼ C1

Ak sa výrobok uvádza na trh s týmito funkciami (môžu sa uplatniť viaceré možnosti)	F(3)						
	pre elektrické lokálne ohrievače priestoru						pre lokálne ohrievače priestoru na plynne a kvapalné palivo
	prenosné	upevnené	akumu- lačné	podlahové	viditeľne žiariace	sušiče uterákov	
S možnosťou diaľkového ovládania	0	0,020	0,020	0,020	0	0	0,025
S prispôsobivým ovládaním spustenia	0,005	0,020	0,020	0,020	0	0,020	0
S obmedzením času prevádzky	0,005	0	0	0	0,020	0,020	0
S čiernym guľovým snímačom	0	0	0	0	0,040	0	0
S funkciou samoučenia	0	0,020	0,020	0,020	0,010	0,020	0,0125
Presnosť ovládania s CA < 2 kelviny a CSD < 2 kelviny	0,020	0,020	0,020	0,020	0	0,020	0,0125

6. Korekčný faktor F (4) sa vypočíta takto:

- a) pre lokálne ohrievače priestoru na plynne a kvapalné palivo okrem komerčných lokálnych ohrievačov priestoru:

$$F(4) = \frac{1}{1 + \left(CC \cdot \frac{0,2 \cdot el_{max} + 0,8 \cdot el_{min}}{P_{nom}} \right)}$$

kde:

- el_{max} je spotreba elektrickej energie pri menovitom tepelnom výkone vyjadrená v kW;
- el_{min} je spotreba elektrickej energie pri minimálnom tepelnom výkone vyjadrená v kW. V prípade, že výrobok nedodáva minimálny tepelný výkon, použije sa hodnota spotreby elektrickej energie pri menovitom tepelnom výkone,
- P_{nom} je menovitý tepelný výkon výrobku vyjadrený v kW;

- b) pre komerčné lokálne ohrievače priestoru:

$$F(4)[\%] = CC \cdot \frac{0,15 \cdot el_{max} + 0,85 \cdot el_{min}}{P_{nom}} \cdot 100$$

- c) pre elektrické lokálne ohrievače priestoru F (4) = 1;

▼ C1

7. Korekčný faktor $F(5)$ sa vypočíta takto:

- a) pre lokálne ohrievače priestoru na plynne alebo kvapalné palivo okrem komerčných lokálnych ohrievačov priestoru:

$$F(5) = \frac{1}{1 + \left(0,5 \cdot \frac{P_{pilot}}{P_{nom}}\right)}$$

kde:

- P_{pilot} je spotreba energie zapalovacieho horáka vyjadrená v kW;
- P_{nom} je menovitý tepelný výkon výrobku vyjadrený v kW;

- b) pre komerčné lokálne ohrievače priestoru:

$$F(5)[\%] = 4 \cdot \frac{P_{pilot}}{P_{nom}} \cdot 100$$

kde:

- P_{pilot} je spotreba energie zapalovacieho horáka vyjadrená v kW;
- P_{nom} je menovitý tepelný výkon výrobku vyjadrený v kW;

v prípade, že výrobok nemá stály zapalovací horák (plameň), hodnota P_{pilot} je 0 (nula);

- c) pre elektrické lokálne ohrievače priestoru $F(5) = 1$.

5. Režimy nízkej spotreby energie

1. Spotreba elektrickej energie v režime vypnutia (P_o), pohotovostnom režime (P_{sm}) a v náležitých prípadoch v režime nečinnosti (P_{idle}) a pohotovostnom režime pri pripojení na sieť (P_{nsm}) vyjadrená vo wattoch (W) a zaokrúhlená na dve desatinné miesta.

Pri meraní spotreby elektrickej energie v režimoch nízkej spotreby energie sa skontrolujú a zaznamenávajú tieto funkcie:

- a) či sa zobrazujú alebo nezobrazujú informácie;
- b) či je, alebo nie je aktivované sieťové pripojenie.

Ak pohotovostný režim zahŕňa zobrazovanie informácií alebo stavu, táto funkcia musí byť poskytovaná aj v pohotovostnom režime pri pripojení na sieť.

2. V prípade samostatných regulátorov ohrievača sa spotreba elektrickej energie režimov nízkej spotreby energie meria pri sieťovom napätí. Ak sa spotreba elektrickej energie režimov nízkej spotreby energie môže merať iba na úrovni jednosmerného napätia, výsledky týchto meraní za každý režim nízkej spotreby energie sa vynásobia koeficientom 1,5, ktorý predstavuje priemernú zmenu napätia zo striedavého na jednosmerný vo výške 67 %, čím sa dospeje k hodnotám, ktoré spĺňajú požiadavky na režimy nízkej spotreby energie.

6. Presnosť ovládania a odchýlka ovládania od nastavenej hodnoty

V prípade lokálnych ohrievačov priestoru a samostatných regulátorov ohrievača sa presnosť ovládania (CA) a odchýlka ovládania od nastavenej hodnoty (CSD) merajú vždy, keď výrobca nahlási, že $CA < 2$ K a $CSD < 2$ K.



PRÍLOHA IV

Prechodné metódy uvedené v článku 3

Lokálne ohrievače priestoru na plynne palivo okrem žiarivých ohrievačov a rúrových ohrievačov

Parameter	ESO	Odkaz/názov	Poznámky
Priamy tepelný výkon	CEN	EN 613:2021 bod 7.11 EN 1266:2002 bod 7.12 EN 13278:2013 Samostatné konvekčné ohrievače priestoru na plynne palivá so spaľovacou komorou otvorenou vpredu, bod 6.3.1, bod 6.12, bod 7.12 a bod 7.3.1 EN 449:2002+A1:2007	Ide o tepelný výkon do priestoru, v ktorom je výrobok inštalovaný. Vypočíta sa pomocou rovnice $Priamy\ tepelný\ výkon = Q_n \times \eta$, kde Q_n je menovitý tepelný príkon a η menovitá účinnosť. Priamy tepelný výkon sa vypočíta ako spalné teplo.
Nepriamy tepelný výkon	CEN		Nepriamy tepelný výkon lokálnych ohrievačov priestoru na plynne palivo sa v normách EN neopisuje. Na účely vyhlásenia a overenia možno použiť zásady, aké sa uplatňujú v norme EN 16510-1.
Užitočná účinnosť pri menovitom a minimálnom tepelnom výkone: $\eta_{th,nom}$, $\eta_{th,min}$	CEN	EN 613:2021 bod 7.11.2 EN 1266:2002 bod 6.12 a bod 7.12.2 EN 13278:2013 bod 6.12 a bod 7.12.2	V príslušných prípadoch sa $\eta_{th,nom}$ a $\eta_{th,min}$ podľa normy EN 613 vypočítajú ako η v podmienkach uplatniteľných na menovitý a minimálny tepelný výkon. Podľa noriem EN 1266 a EN 13278 účinnosť $\eta_{th,nom}$ zodpovedá η , ak bola určená pomocou menovitého tepelného príkonu, a $\eta_{th,min}$ zodpovedá η , ak bola určená pomocou minimálneho tepelného príkonu. Všetky hodnoty sú založené na čistej výhrevnosti.
Menovitý tepelný výkon, minimálny tepelný výkon: P_{nom} , P_{min}	CEN	EN 613:2021 EN 1266:2002 bod 6.3.1, bod 6.3.3, bod 7.3.1, bod 7.3.5, bod 6.12 a bod 7.12 EN 13278:2013 bod 6.3.1, bod 6.3.3, bod 7.3.1, bod 7.3.5, bod 6.12 a bod 7.12.2 EN 449:2002+A1:2007 bod 5.15.1, bod 5.15.2, bod 6.15.1 a bod 6.15.2	Podľa normy EN 613 sa P_{nom} určí ako $P_{nom} = Q_n \times \eta$ uplatniteľný na podmienky menovitého výkonu. Pokiaľ ide o Q_n , pozri bod 7.3.1. P_{min} sa určí ako $P_{min} = \text{minimálny tepelný výkon} \times \eta$. Pokiaľ ide o minimálny tepelný výkon, pozri bod 7.3.5. Podľa noriem EN 1266, EN 13278:2013 a EN 449 sa P_{nom} určí pomocou $P_{nom} = Q_n \times \eta_{th,nom}$ a P_{min} sa určí pomocou $P_{min} = Q_n \times \eta_{th,min}$. Všetky hodnoty sú založené na čistej výhrevnosti.

▼B

Parameter	ESO	Odkaz/názov	Poznámky
Spotreba elektrickej energie pri menovitom tepelnom výkone el_{max}	CEN	EN 15456:2008: bod 5.1.3.1.	el_{max} zodpovedá $P_{aux\ 100}$, nameranému pri menovitom prevádzkovom zaťažení.
Spotreba elektrickej energie pri minimálnom tepelnom výkone: el_{min}	CEN	EN 15456:2008: bod 5.1.3.2.	el_{min} zodpovedá $P_{aux\ 30}$ nameranému pri zodpovedajúcom číastočnom prevádzkovom zaťažení.
Spotreba elektrickej energie v pohotovostnom režime: el_{sm}	CEN	EN 15456:2008: bod 5.1.3.3 alebo EN 50564:2011 bod 5.3	el_{sm} zodpovedá buď $P_{aux\ sb}$ podľa normy EN 15456, alebo spotrebe elektrickej energie v pohotovostnom režime podľa normy EN 50564.
Emisie oxidov dusíka (NOx)	CEN	EN 613:2021 bod 7.7.4 EN 1266:2002 bod 7.7.4 a príloha G EN 13278:2013 bod 7.7.4 a príloha H Ohrievače bez odvodu spalín: EN 14829:2007 bod 7.9.4	V normách EN 613, EN 1266 a EN 13278 sa stanovujú emisie NOx ako vážené hodnoty v podmienkach plného-premenlivého-minimálneho zaťaženia. V prípade ohrievača na plynne palivo bez odvodu spalín sa zvaží skúšobná metóda pre NOx podľa normy EN 14829:2007.
Stála spotreba energie zapáľovacieho horáka: P_{pilot}	CEN	EN 1266:2002 bod 7.3.4	Normy EN 613 a EN 13278 neobsahujú ustanovenie, v ktorom by sa opisoval spôsob výpočtu tepelného príkonu zapáľovacieho horáka.
Presnosť ovládania a odchýlka ovládania od nastavenej hodnoty: CA a CSD	CEN		Presnosť ovládania lokálnych ohrievačov priestoru na plynne palivo sa v normách EN neopisuje. Na účely vyhlásenia a overenia možno použiť zásady, aké sa uplatňujú v norme EN 15500-1.

Lokálne ohrievače priestoru na kvapalné palivo

Parameter	ESO	Odkaz/názov	Poznámky
Priamy tepelný výkon	CEN	EN 1:1998 bod 6.6.2 EN 13842:2004: bod 6.3.	Priamy tepelný výkon je tepelná kapacita podľa normy EN 1 bodu 6.6.2. V norme EN 13842 možno priamy tepelný výkon vypočítať ako $Q_0 \times (1 - q_A)$. Všetky hodnoty sú založené na čistej výhrevnosti.

▼ B

Parameter	ESO	Odkaz/názov	Poznámky
Nepriamy tepelný výkon	CEN		Nepriamy tepelný výkon lokálnych ohrievačov priestoru na kvapalné palivo sa v normách EN neopisuje. Na účely vyhlásenia a overenia sa použijú zásady, aké sa uplatňujú v norme EN 16510-1.
Užitočná účinnosť pri menovitom a minimálnom tepelnom výkone: $\eta_{th,nom}$, $\eta_{th,min}$	CEN	EN 1:1998 bod 6.6.1.2 EN 13842:2004 bod 6.5.6	Podľa normy EN 1 $\eta_{th,nom}$ zodpovedá η pri maximálnom prietoku oleja, $\eta_{th,min}$ sa určuje ako η pri minimálnom prietoku oleja. Podľa normy EN 13842 $\eta_{th,nom}$ sa vypočíta ako $\eta_{th,nom} = 1 - q_A$, pričom q_A sa meria pri menovitom tepelnom príkone alebo minimálnom tepelnom príkone (v prípade potreby). Všetky hodnoty sú založené na čistej výhrevnosti.
Menovitý tepelný výkon, minimálny tepelný výkon: P_{nom} , P_{min}	CEN	EN 1:1998/A1:2007 bod 6.5.2.1 EN 13842:2004: bod 6.3.	Podľa normy EN 1 P_{nom} zodpovedá P pri maximálnom (čiže menovitom) a minimálnom prietoku oleja. Podľa normy EN 13842 možno menovitý tepelný výkon vypočítať ako: $Q_0 \times (1 - q_A)$ pre podmienky menovitého a minimálneho tepelného výkonu.
Spotreba elektrickej energie pri menovitom tepelnom výkone el_{max}	CEN	EN 15456:2008 bod 5.1.3.1.	el_{max} zodpovedá $P_{aux\ 100}$ podľa normy EN 15456.
Spotreba elektrickej energie pri minimálnom tepelnom výkone: el_{min}	CEN	EN 15456:2008 bod 5.1.3.2.	Zodpovedá požiadavke na pomocnú elektrickú energiu $P_{aux\ 30}$ v norme EN 15456.
Spotreba elektrickej energie v pohotovostnom režime: P_{sm}	CEN	EN 15456:2008 bod 5.1.3.3. alebo EN 50564:2011 bod 5.3.	Zodpovedá $P_{aux\ sb}$ v norme EN 15456 alebo spotrebe elektrickej energie v pohotovostnom režime v norme EN 50564.
Emisie oxidov dusíka (NOx)	CEN	EN 1:1998/A1:2007 bod 6.6.4 EN 13842 príloha C7	Na vyhlásenie a overenie možno použiť metódu podľa normy EN 1.
Stála spotreba energie zapalovacieho horáka: P_{pilot}	CEN	EN 1266:2002 bod 7.3.4	Na vyhlásenie a overenie takejto požiadavky na príkon sa použije metóda ako v norme EN 1266:2002 bode 7.3.4.

▼ B

Parameter	ESO	Odkaz/názov	Poznámky
Presnosť ovládania a odchýlka ovládania od nastavenej hodnoty: CA a CSD	CEN		Presnosť ovládania lokálnych ohrievačov priestoru na kvapalné palivo sa v normách EN neopisuje. Na účely vyhlásenia a overenia sa použijú zásady, aké sa uplatňujú v norme EN 15500-1.

Elektrické lokálne ohrievače priestoru

Parameter	ESO	Odkaz/názov	Poznámky
Menovitý tepelný výkon: P_{nom}	CENELEC	Pre elektrické prenosné, upevnené ohrievače a podlahové ohrievače: EN/IEC 60675:1995/A11:2019 doložka 16C Pre elektrické akumulčné ohrievače: EN 60531:2000/A11:2019 bod 9.3	Ak neexistuje nepriamy tepelný výkon, podľa normy EN 60675:1995/A11:2019 sa maximálny priebežný tepelný výkon (doložka 16A) bude rovnat' menovitému tepelnému výkonu. P_{nom} zodpovedá týmto uplatniteľným normám: IEC/EN 60335-1: Elektrické spotrebiče pre domácnosť a na podobné účely – bezpečnosť – menovité napätie: 250 V pre jednofázové spotrebiče, až do 480 V pre ostatné, nie je určené pre spotrebiče na zvyčajné domáce použitie. IEC/EN 60335-2-30: Elektrické spotrebiče pre domácnosť a na podobné účely. Bezpečnosť. Osobitné požiadavky na ohrievače miestností. IEC/EN 60335-2-43: Elektrické spotrebiče pre domácnosť a na podobné účely. Bezpečnosť. Časť 2-43: Osobitné požiadavky na sušiče bielizne a uterákov IEC/EN 60335-2-61: Elektrické spotrebiče pre domácnosť a na podobné účely. Bezpečnosť. Osobitné požiadavky na akumulčné kachle. IEC/EN 60335-2-96: Elektrické spotrebiče pre domácnosť a na podobné účely. Bezpečnosť. Osobitné požiadavky na ohybné plošné ohrievacie prvky na vykurovanie miestností.

▼ B

Parameter	ESO	Odkaz/názov	Poznámky
			IEC/EN 60335-2-106: Elektrické spotrebiče pre domácnosť a na podobné účely. Bezpečnosť. Osobitné požiadavky na vyhrievané koberce a výhrevné jednotky na vykurovanie miestnosti inštalované pod vymeniteľné podlahové krytiny. IEC/EN 60531:1991. Akumulačné pece pre ohrev v domácnosti. Metódy merania prevádzkovej spôsobilosti
Maximálny priebežný tepelný výkon: $P_{max,c}$	CENELEC	Pre elektrické prenosné, upevnené ohrievače a podlahové ohrievače: EN/IEC 60675:1995/A11:2019 doložka 16A	$P_{max,c}$ zodpovedá využiteľnej energii v norme IEC 60675
Spotreba elektrickej energie v pohotovostnom režime: P_{sm}	CENELEC	EN 50564:2011 bod 5.3	Zodpovedá spotrebe elektrickej energie v pohotovostnom režime v norme EN 50564.
F(2) a F(3)	CENELEC	Pre elektrické prenosné, upevnené ohrievače a podlahové ohrievače: EN 60675:1995/A11:2019 bod 17	V norme EN 60675 sa stanovujú skúšobné metódy pre všetky regulačné funkcie zodpovedajúce F(2) a F(3), okrem presnosti ovládania a funkcie samoučenia.
Presnosť ovládania a odchýlka ovládania od nastavenej hodnoty: CA a CSD	CEN	EN 15500-1:2017 bod 5.4 a bod 6.3	

Žiarivé a rúrové lokálne ohrievače priestoru

Parameter	ESO	Odkaz/názov	Poznámky
Užitočná účinnosť pri menovitom a minimálnom tepelnom výkone: $\eta_{th,nom}$, $\eta_{th,min}$	CEN	Rúrové lokálne ohrievače priestoru s rúrovými segmentmi inými ako pásy: EN 416:2019 bod 7.6.5. Rúrové lokálne ohrievače priestoru, ktorých rúrové segmenty sú pásy: EN 17175:2019	
Menovitý tepelný výkon, minimálny tepelný výkon: P_{nom} , P_{min}	CEN	Lokálne ohrievače priestoru s otvoreným plameňom: EN 419:2019 Rúrové lokálne ohrievače priestoru s rúrovými segmentmi inými ako pásy: EN 416:2019 Rúrové lokálne ohrievače priestoru, ktorých rúrové segmenty sú pásy: EN 17175:2019	Pre žiarivé a rúrové lokálne ohrievače priestoru sa tepelný výkon vypočíta ako: tepelný výkon = tepelný príkon $Q_n \times$ užitočná účinnosť pri menovitom alebo minimálnom tepelnom výkone. Všetky hodnoty sa zakladajú na spalnom teple paliva.

▼ B

Parameter	ESO	Odkaz/názov	Poznámky
Súčiniteľ strát plášťa: F_{env}	CEN	EN 1886:2007 bod 8.2.1	F_{env} závisí od triedy T1 až T5 podľa normy EN 1886.
Súčiniteľ sálania (RF pre menovitý a minimálny tepelný výkon): RF_{nom} a RF_{min}	CEN	Lokálne ohrievače priestoru s otvoreným plameňom: EN 419:2019: bod 7.6.3 Rúrové lokálne ohrievače priestoru: EN 416:2019 bod 7.5.3 Rúrové lokálne ohrievače priestoru, ktorých rúrové segmenty sú pásy: EN 17175:2019	Súčiniteľ vyžarovania pri menovitom tepelnom výkone zodpovedá R_f v norme. Súčiniteľ vyžarovania pri minimálnom tepelnom výkone zodpovedá R_f , meria sa však pri minimálnom tepelnom výkone. R_f sa zakladá na čistej výhrevnosti.
Spotreba elektrickej energie pri menovitom tepelnom výkone: el_{max}	CEN	EN 416:2019 bod 6.4.2 EN 419:2019 bod 6.8.2 EN 17175:2019	
Spotreba elektrickej energie pri minimálnom tepelnom výkone: el_{min}	CEN	EN 416:2019 bod 6.4.3 EN 419:2019 bod 6.8.3 EN 17175:2019	
Spotreba elektrickej energie v pohotovostnom režime P_{sm}	CEN	EN 416:2019 bod 6.4.4 EN 419:2019 bod 6.8.4 EN 17175:2019 EN 50564:2011	Zodpovedá spotrebe elektrickej energie v pohotovostnom režime v norme EN 50564.
Stála spotreba energie zapalovacieho horáka: P_{pilot}	CEN		V norme EN 416, v norme EN 419 ani v norme 17175 sa neopisuje metóda na určenie požiadavky na stálu spotrebu energie zapalovacieho horáka. Na vyhlásenie a overenie takejto požiadavky na príkon sa použije metóda ako v norme EN 1266:2002 bode 7.3.4.

Regulátory

Parameter	ESO	Odkaz/názov	Poznámky
Režim vypnutia: P_o	CEN	EN 15500-1:2017 bod 5.3.2 a bod 6.1 EN 50564:2011 bod 5.3	V norme EN 15500-1 sa vymedzuje základný plán skúšania regulátorov oddelene od lokálneho ohrievača priestoru, hoci sa v nej nestanovuje osobitná metóda na skúšanie v režime vypnutia. Osobitná metóda pre režimy nízkej spotreby energie elektrických spotrebičov pre domácnosť sa uvádza v norme EN 50564:2011, podľa ktorej sa na účely kontroly regulátorov musia spraviť zodpovedajúce úpravy.

▼B

Parameter	ESO	Odkaz/názov	Poznámky
Pohotovostný režim: P_{sm}	CEN	EN 15500-1:2017 bod 5.3.2 a bod 6.1 EN 50564:2011 bod 5.3	V norme EN 15500-1 sa vymedzuje základný plán skúšania regulátorov oddelene od lokálneho ohrievača priestoru, hoci sa v nej nestanovuje osobitná metóda na skúšanie v pohotovostnom režime. Osobitná metóda pre režimy nízkej spotreby energie elektrických spotrebičov pre domácnosť sa uvádza v norme EN 50564:2011, podľa ktorej sa na účely kontroly regulátorov musia spraviť zodpovedajúce úpravy.
Režim nečinnosti: P_{idle}	CEN	EN 15500-1:2017 bod 6.2.1	
Pohotovostný režim pri pripojení na sieť: P_{nsm}	CEN	EN 15500-1:2017 bod 5.3.2 a bod 6.1 EN 50564:2011 bod 5.3	V norme EN 15500-1 sa vymedzuje základný plán skúšania regulátorov oddelene od lokálneho ohrievača priestoru, hoci sa v nej nestanovuje osobitná metóda na skúšanie v pohotovostnom režime pri pripojení na sieť. Osobitná metóda pre režimy nízkej spotreby elektrických spotrebičov pre domácnosť sa uvádza v norme EN 50564:2011, podľa ktorej sa na účely kontroly regulátorov musia spraviť zodpovedajúce úpravy.
Pohotovostný režim so zobrazením informácií alebo stavu	CEN	EN 15500-1:2017 bod 5.3.2 a bod 6.1 EN 50564:2011 bod 5.3	V norme EN 15500-1 sa vymedzuje základný plán skúšania regulátorov oddelene od lokálneho ohrievača priestoru, hoci sa v nej nestanovuje osobitná metóda na skúšanie v pohotovostnom režime so zobrazením informácií alebo stavu. Osobitná metóda pre režimy nízkej spotreby elektrických spotrebičov pre domácnosť sa uvádza v norme EN 50564:2011, podľa ktorej sa na účely kontroly regulátorov musia spraviť zodpovedajúce úpravy.
Presnosť ovládania a odchýlka ovládania od nastavenej hodnoty: CA a CSD	CEN	EN 15500-1:2017 bod 5.4 a bod 6.3	



PRÍLOHA V

Postup overovania na účely dohľadu nad trhom uvedený v článku 5

1. Tolerancie overovania stanovené v tejto prílohe sa vzťahujú iba na overovanie deklarovaných parametrov orgánmi členských štátov a výrobca, dovozca ani splnomocnení zástupcovia ich nesmú použiť ako povolené tolerancie pri určovaní hodnôt v technickej dokumentácii alebo pri interpretácii týchto hodnôt s cieľom dosiahnuť súlad alebo prezentovať lepší výkon.
2. Ak model nie je v zhode s požiadavkami stanovenými v článku 6, model a všetky ekvivalentné modely sa považujú za nevyhovujúce.
3. Orgány členských štátov použijú ako súčasť overovania zhody modelu lokálneho ohrievača priestoru alebo modelu samostatného regulátora ohrievača s požiadavkami stanovenými v tomto nariadení v súlade s článkom 3 ods. 2 smernice 2009/125/ES tento postup:
 - a) orgány členských štátov overujú iba jeden kus modelu;
 - b) model a všetky ekvivalentné modely sa považujú za vyhovujúce požiadavkám uvedeným v tomto nariadení, ak sú splnené všetky tieto podmienky:
 - i) deklarované hodnoty uvedené v technickej dokumentácii podľa bodu 2 prílohy IV k smernici 2009/125/ES a prípadne hodnoty použité na výpočet týchto hodnôt nie sú pre výrobcu, dovozcu alebo splnomocneného zástupcu priaznivejšie než výsledky zodpovedajúcich meraní vykonaných podľa bodu 2 písm. g) uvedenej prílohy;
 - ii) deklarované hodnoty spĺňajú požiadavky stanovené v tomto nariadení a žiadne požadované informácie o výrobku, ktoré uverejnil výrobca, dovozca alebo splnomocnený zástupca, nezahŕňajú hodnoty, ktoré by boli pre výrobcu, dovozcu alebo splnomocneného zástupcu priaznivejšie než deklarované hodnoty;
 - iii) keď orgány členských štátov kontrolujú jednotku modelu, akýkoľvek systém na aktualizáciu softvéru, ktorý prípadne nastavil výrobca, dovozca alebo splnomocnený zástupca, spĺňa požiadavky v článku 7;
 - iv) keď orgány členských štátov kontrolujú jednotku modelu, táto jednotka spĺňa požiadavky na informácie o výrobku uvedené v bode 4 a požiadavky na efektívne využívanie zdrojov uvedené v bode 5 prílohy II;
 - v) ak orgány členských štátov skúšajú jednotku modelu, určené hodnoty (hodnoty relevantných parametrov namerané pri skúšaní, ako aj hodnoty vypočítané na základe týchto meraní) sú v súlade s príslušnou toleranciou overovania, ako sa uvádza v tabuľke 12.
4. Ak sa nedosiahnu výsledky uvedené v bode 3 písm. b) podbodoch i), ii), iii) alebo iv), tento model a všetky ekvivalentné modely sa považujú za nevyhovujúce tomuto nariadeniu.
5. Ak sa nedosiahne výsledok uvedený v bode 3 písm. b) podbode v), orgány členských štátov vyberú na skúšanie ďalšie tri jednotky rovnakého modelu. V prípade týchto troch ďalších vybraných jednotiek môže ísť ako alternatíva o jeden alebo viac ekvivalentných modelov.

▼B

6. Model sa považuje za vyhovujúci platným požiadavkám, ak pri všetkých troch jednotkách uvedených v odseku 5 spĺňa aritmetický priemer určených hodnôt príslušné tolerancie overovania stanovené v tabuľke 12.
7. Ak sa nedosiahne výsledok uvedený v odseku 6, daný model a všetky ekvivalentné modely sa považujú za nevyhovujúce tomuto nariadeniu.
8. Orgány členských štátov poskytnú všetky relevantné informácie orgánom ostatných členských štátov a Komisii bezodkladne po prijatí rozhodnutia o nesúlade modelu podľa odsekov 2, 4 alebo 7.
9. Orgány členských štátov používajú metódy merania a výpočtu stanovené v prílohe III.
10. Orgány členských štátov použijú na účely požiadaviek tejto prílohy iba tolerancie overovania stanovené v tabuľke 12 a používajú iba postup opísaný v odsekoch 3 až 7. Pri parametroch v tabuľke 12 sa nepoužijú žiadne iné tolerancie overovania, napríklad tolerancie stanovené v harmonizovaných normách alebo v ktorejkoľvek inej metóde merania.

Tabuľka 12: Tolerancie overovania

Parametre	Tolerancie overovania
η_S pre elektrické lokálne ohrievače priestoru	Určená hodnota (*) η_S nie je horšia ako deklarovaná hodnota η_S .
η_S pre lokálne ohrievače priestoru na kvapalné palivo	Určená hodnota (*) η_S je najviac o 8 % nižšia ako deklarovaná hodnota η_S .
η_S pre lokálne ohrievače priestoru na plynne palivo	Určená hodnota (*) η_S je najviac o 8 % nižšia ako deklarovaná hodnota η_S .
η_S pre komerčné lokálne ohrievače priestoru	Určená hodnota (*) η_S je najviac o 10 % nižšia ako deklarovaná hodnota η_S .
P_{nom}	Určená hodnota (*) P_{nom} je najviac o 10 % nižšia ako deklarovaná hodnota P_{nom} .
Emisie NOx lokálnych ohrievačov priestoru na plynne palivo, lokálnych ohrievačov priestoru na kvapalné palivo a komerčných lokálnych ohrievačov priestoru	Určená hodnota (*) je najviac o 10 % vyššia ako deklarovaná hodnota emisií NOx.
P_o	Určená hodnota (*) nesmie prekročiť deklarovanú hodnotu P_o o viac ako 0,10 W.
P_{sm} , P_{idle} , P_{nsm}	Určená hodnota (*) nesmie prekročiť deklarovanú hodnotu o viac ako 10 %, ak je deklarovaná hodnota P_{sm} , P_{idle} alebo P_{nsm} vyššia ako 1,00 W, alebo o viac ako 0,10 W, ak je deklarovaná hodnota najviac 1,00 W.

(*) Pri ďalších troch jednotkách skúšaných v súlade s odsekom 5 je určená hodnota aritmetickým priemerom hodnôt určených pre tieto tri ďalšie jednotky.

*PRÍLOHA VI***Orientačné referenčné hodnoty uvedené v článku 8**

V čase nadobudnutia účinnosti tohto nariadenia boli z hľadiska sezónnej energetickej účinnosti vykurovania priestoru a z hľadiska emisií oxidov dusíka určené tieto najlepšie dostupné technológie na trhu s lokálnymi ohrievačmi priestoru:

1. Osobitné referenčné hodnoty pre sezónnu energetickú účinnosť vykurovania priestoru lokálnych ohrievačov priestoru:
 - a) spredu otvorené lokálne ohrievače priestoru: 65 %;
 - b) spredu uzavreté lokálne ohrievače priestoru s otvoreným spaľovaním a lokálne ohrievače priestoru s vyváženým vzduchospalinovým systémom: 88 %;
 - c) elektrické lokálne ohrievače priestoru: 51 %;
 - d) lokálne ohrievače priestoru s otvoreným plameňom: 92 %;
 - e) rúrové lokálne ohrievače priestoru: 88 %.
2. Osobitné referenčné hodnoty emisií oxidov dusíka (NO_x) z lokálnych ohrievačov priestoru:
 - a) lokálne ohrievače priestoru využívajúce plynné alebo kvapalné palivo: 50 mg/kWh_{input} na základe GCV;
 - b) lokálne ohrievače priestoru s otvoreným plameňom a rúrové lokálne ohrievače priestoru: 50 mg/kWh_{input} na základe GCV.

Referenčné hodnoty uvedené v bodoch 1 a 2 nemusia nevyhnutne znamenať, že kombináciu týchto hodnôt možno dosiahnuť pri jedinom lokálnom ohrievači priestoru.