



Vijeće
Europske unije

Bruxelles, 16. studenoga 2023.
(OR. en)

15508/23
ADD 1

ENER 622
ENV 1316

POP RATNA BILJEŠKA

Od:	Europska komisija
Datum primitka:	14. studenoga 2023.
Za:	Glavno tajništvo Vijeća
Br. dok. Kom.:	D089530/04 ANNEXES 1 to 6
Predmet:	PRILOZI UREDBI KOMISIJE (EU) .../... od XXX o provedbi Direktive 2009/125/EZ Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu zahtjeva za ekološki dizajn grijalica za lokalno grijanje prostora i zasebne povezane regulacije i o stavljanju izvan snage Uredbe (EU) 2015/1188

Za delegacije se u prilogu nalazi dokument D089530/04 ANNEXES 1 to 6.

Priloženo: D089530/04 ANNEXES 1 to 6



EUROPSKA
KOMISIJA

Bruxelles, XXX
D089530/04
[...] (2023) XXX draft

ANNEXES 1 to 6

PRILOZI

UREDBI KOMISIJE (EU) .../... od XXX

o provedbi Direktive 2009/125/EZ Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu zahtjeva za ekološki dizajn grijalica za lokalno grijanje prostora i zasebne povezane regulacije i o stavljanju izvan snage Uredbe (EU) 2015/1188

PRILOG I.

Definicije za potrebe priloga od II. do VI.

Za potrebe priloga od II. do VI. primjenjuju se sljedeće definicije:

1. „energetska učinkovitost sezonskog grijanja prostora” (η_s) znači omjer između potrebe za grijanjem prostora, koje omogućuje grijalica za lokalno grijanje prostora, i godišnje potrošnje energije potrebne da bi se udovoljilo toj potrebi, izražena u %;
2. „grijalica za lokalno grijanje prostora s otvorenom komorom za izgaranje” znači grijalica za lokalno grijanje prostora na plinovito gorivo ili grijalica za lokalno grijanje prostora na tekuće gorivo, čija je komora za izgaranje otvorena prema prostoriji u kojoj se grijalica za lokalno grijanje prostora nalazi i koja je povezana s dimovodnim kanalom radi odvoda proizvoda izgaranja;
3. „grijalica za lokalno grijanje prostora s otvorom za dimnjak” znači grijalica za lokalno grijanje prostora na plinovito ili tekuće gorivo namijenjena za postavljanje ispod dimnjaka ili u kamin bez brtvljenja između proizvoda i otvora dimnjaka ili kamina i kojom se omogućuje neograničeni prolaz proizvoda izgaranja od ložišta do dimnjaka ili dimovoda;
4. „grijalica za lokalno grijanje prostora sa zatvorenom komorom za izgaranje i otvorenim izgaranjem” znači grijalica za lokalno grijanje prostora na plinovito gorivo ili grijalica za lokalno grijanje prostora na tekuće gorivo, čija je komora za izgaranje pločom ili sličnim predmetom odvojena od prostora u kojem se grijalica za lokalno grijanje prostora nalazi, iako uzima zrak za izgaranje iz tog prostora, i koja je povezana s dimovodnim kanalom radi odvoda proizvoda izgaranja;
5. „grijalica za lokalno grijanje prostora s dva dimovodna kanala” znači grijalica za lokalno grijanje prostora na plinovito gorivo ili grijalica za lokalno grijanje prostora na tekuće gorivo, čija je komora za izgaranje izolirana od prostorije u kojoj se grijalica nalazi i koja je spojena na cijev sastavljenu od dva koncentrična dimovodna kanala, od kojih vanjski dimovodni kanal uzima zrak za izgaranje izvan zgrade, a unutarnji dimovodni kanal odvodi plinove koji nastaju izgaranjem izvan zgrade;
6. „električna prijenosna grijalica za lokalno grijanje prostora” znači električna grijalica za lokalno grijanje prostora, osim električne vidljivo žareće prijenosne grijalice za lokalno grijanje prostora zračenjem, koju je proizvođač opremio kabelom za napajanje i utikačem i koja je dizajnirana za premještanje između prostorija u skladu s korisnikovim potrebama za grijanjem i ne mora se osigurati na određenom mjestu;
7. „električna grijalica za lokalno grijanje prostora” znači grijalica za lokalno grijanje prostora koja za stvaranje topline koristi električni Jouleov efekt;
8. „električna vidljivo žareća grijalica za lokalno grijanje prostora zračenjem” znači električna grijalica za lokalno grijanje prostora kod koje je grijaći element vidljiv izvan grijalice i daje temperaturu od najmanje 650 °C kod uobičajene uporabe;
9. „električna vidljivo žareća prijenosna grijalica za lokalno grijanje prostora zračenjem” znači električna vidljivo žareća grijalica za lokalno grijanje prostora zračenjem, koju je proizvođač opremio kabelom za napajanje i utikačem i koja je dizajnirana za premještanje između prostorija u skladu s korisnikovim potrebama za grijanjem i ne mora se osigurati na određenom mjestu. Električne vidljivo žareće grijalice za lokalno grijanje prostora zračenjem pričvrstive na strop, zid ili pod smatraju se električnim vidljivo žarećim grijalicama za lokalno grijanje prostora zračenjem; ugradnja kotača nije dovoljna da bi se električna vidljivo žareća grijalica za lokalno grijanje prostora zračenjem smatrala prijenosnom;

10. „električna fiksna grijalica za lokalno grijanje prostora” znači električna grijalica za lokalno grijanje prostora koja nije električna akumulacijska grijalica za lokalno grijanje prostora ili električna ugradbena grijalica za lokalno grijanje prostora i koja je dizajnirana za uporabu kao pričvršćena ili osigurana na određenom mjestu ili montirana na zid; prijenosni uređaj pričvrstiv na zid ili pod ili oboje smatra se električnom fiksnom grijalicom za lokalno grijanje prostora;
11. „električna akumulacijska grijalica za lokalno grijanje prostora” znači električna grijalica za lokalno grijanje prostora dizajnirana za pohranu topline u akumulacijskoj izoliranoj jezgri i koja otpušta toplinu nekoliko sati nakon faze akumulacije;
12. „električna ugradbena grijalica za lokalno grijanje prostora” znači električna grijalica za lokalno grijanje prostora dizajnirana da bude ugrađena u zgradu ili podžbukno montirana, uključujući samoregulirajuće grijaće kabele i prostirke;
13. „sušilica ručnika” znači električna fiksna grijalica za lokalno grijanje prostora čiji dizajn omogućuje držanje ručnika radi njihova grijanja;
14. „elektronička regulacija napajanja toplinom na temelju informacija o sobnoj i/ili vanjskoj temperaturi” znači automatski regulirani senzor, ugrađen u proizvod, koji mjeri unutarnju temperaturu proizvoda i mijenja količinu akumulirane topline s obzirom na vanjsku temperaturu ili potrebu za toplinom prostorije ili oboje;
15. „prenošenje izlazne toplinske snage ventilatorom” znači da je proizvod opremljen jednim ili više ugrađenih ventilatora kojima se može upravljati, čime se omogućuje mijenjanje snage pohranjene energije u skladu s potrebom za toplinom;
16. „emisije dušikovih oksida” znači emisije dušikovih oksida (NO_x) na nazivnoj toplinskoj snazi iskazanoj u mg/kWh_{input} na temelju GCV-a za grijalice za lokalno grijanje prostora na plinovito gorivo ili grijalice za lokalno grijanje prostora na tekuće gorivo;
17. „bruto kalorijska vrijednost bez vlage” (GCV) znači ukupna količina topline, koju oslobađa određena količina goriva bez pripadajuće vlage, pri potpunom izgaranju s kisikom i vraćanju proizvoda izgaranja u temperaturu okoline; ta količina uključuje toplinu kondenzacije vodene pare nastalu izgaranjem vodika u gorivu;
18. „grijalica za lokalno grijanje prostora bez priključka na dimnjak” znači grijalica za lokalno grijanje prostora na plinovito gorivo ili grijalica za lokalno grijanje prostora na tekuće gorivo, izuzev komercijalne grijalice za lokalno grijanje prostora, koja emitira proizvode izgaranja u prostor u kojem se proizvod nalazi;
19. „stanje isključenosti” znači stanje u kojem je proizvod povezan s električnom mrežom i ne obavlja nijednu funkciju ili je u stanju u kojem samo:
 - (a) pokazuje da je u stanju isključenosti;
 - (b) ima funkcionalnosti namijenjene osiguravanju elektromagnetske kompatibilnosti u skladu s Direktivom 2014/30/EU Europskog parlamenta i Vijeća¹;
20. „stanje pripravnosti” znači stanje u kojem je proizvod povezan s električnom mrežom i pruža samo jednu ili više sljedećih funkcija, koje mogu trajati neograničeno dugo:
 - (a) funkciju ponovne aktivacije ili funkciju ponovne aktivacije i prikaz da je funkcija ponovne aktivacije uključena;
 - (b) funkciju ponovne aktivacije preko veze s mrežom („umreženo stanje pripravnosti”);

¹ Direktiva 2014/30/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 26. veljače 2014. o usklađivanju zakonodavstava država članica u odnosu na elektromagnetsku kompatibilnost (SL L 96, 29.3.2014., str. 79.).

- (c) prikaz informacije ili stanja;
21. „funkcija ponovne aktivacije” znači funkcija koja s pomoću daljinskog prekidača, daljinskog upravljača, unutarnjeg senzora ili uređaja za mjerenje vremena omogućuje prebacivanje iz stanja pripravnosti u drugi način rada, uključujući aktivno stanje, s dodatnim funkcijama;
 22. „aktivno stanje” podrazumijeva stanje u kojem je proizvod povezan s električnom mrežom te je aktivirana najmanje jedna glavna funkcija predviđene uporabe opreme;
 23. „stanje mirovanja” znači stanje u kojem je proizvod povezan s električnom mrežom i može automatski pružiti toplinu prostoriji u skladu s podešenom vrijednošću temperature;
 24. „mreža” znači komunikacijska infrastruktura koja se sastoji od topologije poveznica, arhitekture, fizičkih komponenti, organizacijskih načela, komunikacijskih postupaka i komunikacijskih formata (protokola);
 25. „funkcionalnost posrednog grijanja” znači da proizvod može prenijeti dio ukupne toplinske snage fluidu za prijenos topline u svrhu grijanja prostora ili kućansku pripremu tople vode;
 26. „minimalna toplinska snaga” (P_{\min}) znači toplinska snaga grijalice za lokalno grijanje prostora koja obuhvaća neposrednu i posrednu toplinsku snagu (prema potrebi) pri radu s podešenom najnižom toplinskom snagom prema podacima proizvođača, izražena u kW;
 27. „korisna učinkovitost na nazivnoj ili minimalnoj toplinskoj snazi” ($\eta_{\text{th,nom}}$ ili $\eta_{\text{th,min}}$) znači omjer proizvedene korisne topline i ukupne utrošene energije grijalice za lokalno grijanje prostora, izražen u %, pri čemu se:
 - (a) za kućanske grijalice za lokalno grijanje prostora ukupna utrošena energija iskazuje u obliku NCV i/ili u obliku krajnje energije pomnožene s CC;
 - (b) za komercijalne grijalice za lokalno grijanje prostora ukupna utrošena energija iskazuje u obliku GCV-a i u obliku krajnje energije pomnožene s CC;
 28. „neto kalorijska vrijednost” (NCV) znači ukupna količina topline koju oslobađa određena količina goriva s odgovarajućim udjelom vlage pri potpunom izgaranju s kisikom i kad se proizvodi izgaranja ne vraćaju u temperaturu okoline;
 29. „koeficijent konverzije” (CC) je zadani koeficijent primarne energije po kWh električne energije iz Direktive 2012/27/EU Europskog parlamenta i Vijeća². Vrijednost koeficijenta konverzije je $CC = 1,9$;
 30. „udio vlage” znači udio vode u gorivu u odnosu na ukupnu količinu goriva korištenu u grijalicama za lokalno grijanje prostora;
 31. „potrošnja pomoćne električne energije na nazivnoj toplinskoj snazi” ($e_{\text{el,max}}$) znači električna energija koju grijalica za lokalno grijanje prostora troši kad daje nazivnu toplinsku snagu. Potrošnja električne energije određuje se ne uzimajući u obzir potrošnju energije cirkulatora ako proizvod nudi funkcionalnost neizravnog grijanja i ugrađen je cirkulator, izraženo u kW;
 32. „potrošnja pomoćne električne energije na minimalnoj toplinskoj snazi” ($e_{\text{el,min}}$) znači električna energija koju grijalica za lokalno grijanje prostora troši kad daje minimalnu toplinsku snagu. Potrošnja električne energije određuje se ne uzimajući u obzir potrošnju

² Direktiva 2012/27/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 25. listopada 2012. o energetske učinkovitosti, izmjeni direktiva 2009/125/EZ i 2010/30/EU i stavljanju izvan snage direktiva 2004/8/EZ i 2006/32/EZ (SL L 315, 14.11.2012., str. 1.)

energije cirkulatora ako proizvod nudi funkcionalnost neizravnog grijanja i ugrađen je cirkulator, izraženo u kW;

33. „fiksna izlazna toplinska snaga bez termostata” znači da proizvod ne može automatski prilagođavati izlaznu toplinsku snagu i da nema informacija o sobnoj temperaturi za automatsko prilagođavanje izlazne toplinske snage;
34. „najmanje dvije ručno podesive vrijednosti izlazne toplinske snage bez termostata” znači da proizvod ima mogućnost ručne prilagodbe izlazne toplinske snage putem dva ili više stupnjeva predaje topline i nije opremljen uređajem koji automatski regulira predanu toplinu u odnosu na željenu unutarnju temperaturu;
35. „mehanički termostat” znači neelektronički uređaj koji omogućuje automatsko mijenjanje izlazne toplinske snage proizvoda kroz određeno vremensko razdoblje u odnosu na određenu potrebnu razinu unutarnje toplinske ugodnosti;
36. „elektronički termostat” znači ugrađeni ili vanjski elektronički uređaj koji omogućuje automatsko prilagođavanje izlazne toplinske snage proizvoda kroz određeno vremensko razdoblje u odnosu na određenu potrebnu razinu unutarnje toplinske ugodnosti;
37. „elektronički termostat sa satom za dnevni ciklus” znači ugrađeni ili vanjski elektronički uređaj koji omogućuje automatsko prilagođavanje izlazne toplinske snage proizvoda tijekom određenog vremenskog razdoblja i u odnosu na određenu potrebnu razinu unutarnje toplinske ugodnosti u skladu s postavkama koje je unio korisnik, koji korisniku omogućuje da podesi vrijeme i stupnjeve temperature u 24-satnom vremenskom razdoblju;
38. „elektronički termostat sa satom za tjedni ciklus” znači ugrađeni ili vanjski elektronički uređaj koji omogućuje automatsko prilagođavanje izlazne toplinske snage proizvoda tijekom određenog vremenskog razdoblja i u odnosu na određenu potrebnu razinu unutarnje toplinske ugodnosti u skladu s postavkama koje je unio korisnik, koji korisniku omogućuje da podesi vrijeme i stupnjeve temperature za cijeli tjedan. U sedmodnevnom razdoblju postavke moraju omogućivati svakodnevne varijacije;
39. „termostat s detektorom prisutnosti” znači ugrađeni ili vanjski elektronički uređaj koji automatski smanjuje podešenu vrijednost sobne temperature ako u sobi nema nikoga;
40. „regulacija sobne temperature s prepoznavanjem otvorenog prozora” znači ugrađeni ili vanjski elektronički uređaj koji kad su otvoreni prozor ili vrata automatski prelazi u način zaštite od mraza ili ograničava potrošnju energije grijalice za lokalno grijanje prostora na razinu potrošnje energije u stanju mirovanja. Ako se za prepoznavanje otvorenog prozora ili vrata koristi senzor, može se instalirati s proizvodom, izvan proizvoda, može biti ugrađen u konstrukciju zgrade ili se može instalirati kao kombinacija tih opcija;
41. „način zaštite od mraza” znači funkcija kod koje grijalica za lokalno grijanje prostora održava unutarnju temperaturu od $7\text{ °C} \pm 3\text{ °C}$;
42. „mogućnost regulacije na daljinu” znači funkcija koja omogućuje daljinsku interakciju s regulacijom izvan zgrade u kojoj je instalirana grijalica za lokalno grijanje prostora;
43. „prilagodljivo pokretanje regulacije” znači funkcija koja predviđa i započinje optimalno pokretanje zagrijavanja kako bi se postigla podešena vrijednost temperature zone u željeno vrijeme;
44. „podešena vrijednost temperature zone” znači željena temperatura koju je postavio korisnik;
45. „ograničenje vremena rada” znači funkcija koja automatski deaktivira grijalicu za lokalno grijanje prostora nakon prethodno podešenog razdoblja;

46. „senzor s crnim globus termometrom” znači ugrađeni ili vanjski elektronički uređaj koji mjeri temperaturu zraka i toplinskog zračenja;
47. „samostalno učenje” znači funkcija koja automatski bilježi korisnikove obrasce uporabe grijalice za lokalno grijanje prostora i na temelju tih obrazaca automatski programira razdoblja visokih i niskih temperatura;
48. „točnost regulacije” (CA) znači stupanj sposobnosti regulacije grijalice za lokalno grijanje prostora da reagira na promjene temperature zone kako bi tu temperaturu zone održala što bližom podešenoj vrijednosti temperature zone;
49. „temperatura zone” znači stvarna temperatura zatvorenog prostora koji je potrebno zagrijati;
50. „potrebna energija za stalni pripalni plamen” (P_{pilot}) znači potrošnja plinovitog ili tekućeg goriva koje grijalice za lokalno grijanje prostora troši za stvaranje plamena koji služi kao izvor zapaljenja za snažniji postupak izgaranja potreban za nazivnu toplinsku snagu ili toplinsku snagu s djelomičnim opterećenjem kod paljenja dulje od pet minuta prije paljenja glavnog plamenika, izražena u kW;
51. „maksimalna kontinuirana toplinska snaga” ($P_{\text{max,c}}$) znači toplinska snaga električne grijalice za lokalno grijanje prostora pri radu s podešenom maksimalnom toplinskom snagom koja se može kontinuirano održavati tijekom dužeg razdoblja prema podacima proizvođača, izražena u kW;
52. „toplinska snaga cijevnog sustava” znači kombinirana toplinska snaga cijevnih segmenata konfiguracije kako je stavljena na tržište, izražena u kW;
53. „faktor zračenja na nazivnoj ili minimalnoj toplinskoj snazi” (RF_{nom} ili RF_{min}) znači omjer infracrvene toplinske snage grijalice za lokalno grijanje prostora u usporedbi s ukupnom utrošenom energijom, izražen u %;
54. „izolacija oplata” znači stupanj toplinske izolacije oplata ili plašta proizvoda, čija je svrha smanjenje toplinskih gubitaka, ako je proizvod namijenjen i za uporabu na otvorenom;
55. „faktor gubitka putem oplata” znači toplinske gubitke onog dijela proizvoda koji je montiran izvan zatvorenog prostora koji je potrebno grijati i koji se utvrđuje propuštanjem oplata tog dijela, izražen u %;
56. „fiksna” znači da proizvod ne može automatski prilagođavati izlaznu toplinsku snagu;
57. „s dva stupnja” znači da proizvod ima mogućnost automatske regulacije izlazne toplinske snage u dva različita stupnja u odnosu na stvarnu unutarnju temperaturu zraka i željenu unutarnju temperaturu zraka, čime se može upravljati putem senzora temperature i sučelja koje ne mora nužno biti sastavni dio proizvoda;
58. „modulirajuća” znači da proizvod ima mogućnost automatske regulacije izlazne toplinske snage u tri ili više različitih stupnjeva u odnosu na stvarnu unutarnju temperaturu zraka i željenu unutarnju temperaturu zraka, čime se upravljati putem senzora temperature i sučelja koje ne mora nužno biti sastavni dio proizvoda;
59. „odstupanje regulacije od podešene vrijednosti” (CSD) znači razlika između srednje temperature zone izmjerene tijekom određenog razdoblja i podešene vrijednosti temperature zone;
60. „rezervni dio” znači zasebni dio kojim se može zamijeniti dio s jednakom ili sličnom funkcijom u proizvodu;

61. „stručni serviser” znači operator ili poduzeće koje pruža usluge popravka i profesionalnog održavanja grijalica za lokalno grijanje prostora;
62. „jamstvo” znači svaka obveza kojom se dobavljač ili proizvođač obvezuju potrošaču nadoknaditi plaćenu cijenu ili zamijeniti, popraviti ili rukovati grijalicama za lokalno grijanje prostora na bilo koji način ako one ne zadovoljavaju specifikacije navedene u izjavi o jamstvu ili u odgovarajućem reklamnom materijalu.

PRILOG II.

Zahtjevi za ekološki dizajn iz članka 3.

1. ZAHTJEVI ZA ENERGETSKU UČINKOVITOST SEZONSKOG GRIJANJA PROSTORA

1. Grijalice za lokalno grijanje prostora moraju ispunjavati sljedeće zahtjeve:

- (a) energetska učinkovitost sezonskog grijanja prostora grijalica za lokalno grijanje prostora s otvorenom komorom za izgaranje i grijalica za lokalno grijanje prostora s otvorom za dimnjak ne smije biti manja od 40,3 %;
- (b) energetska učinkovitost sezonskog grijanja prostora grijalica za lokalno grijanje prostora sa zatvorenom komorom za izgaranje i otvorenim izgaranjem ne smije biti manja od 63,6 %;
- (c) energetska učinkovitost sezonskog grijanja prostora grijalica za lokalno grijanje prostora s dva dimovodna kanala ne smije biti manja od 63,6 %;
- (d) energetska učinkovitost sezonskog grijanja prostora električnih prijenosnih grijalica za lokalno grijanje prostora ne smije biti manja od 44,7 %;
- (e) energetska učinkovitost sezonskog grijanja prostora električnih fiksnih grijalica za lokalno grijanje prostora nazivne toplinske snage veće od 250 W, osim sušilica ručnika, ne smije biti manja od 47,5 %;
- (f) energetska učinkovitost sezonskog grijanja prostora električnih fiksnih grijalica za lokalno grijanje prostora nazivne toplinske snage od 250 W ili manje, osim sušilica ručnika, ne smije biti manja od 43,1 %;
- (g) energetska učinkovitost sezonskog grijanja prostora električnih akumulacijskih grijalica za lokalno grijanje prostora ne smije biti manja od 47,3 %;
- (h) energetska učinkovitost sezonskog grijanja prostora električnih ugradbenih grijalica za lokalno grijanje prostora ne smije biti manja od 47,5 %;
- (i) energetska učinkovitost sezonskog grijanja prostora električnih vidljivo žarećih grijalica za lokalno grijanje prostora zračenjem nazivne toplinske snage veće od 1,2 kW, izuzev električnih vidljivo žarećih prijenosnih grijalica za lokalno grijanje prostora zračenjem, ne smije biti manja od 46,8 %;
- (j) energetska učinkovitost sezonskog grijanja prostora električnih vidljivo žarećih grijalica za lokalno grijanje prostora zračenjem nazivne toplinske snage od 1,2 kW ili manje, izuzev električnih vidljivo žarećih prijenosnih grijalica za lokalno grijanje prostora zračenjem, ne smije biti manja od 40,5 %;
- (k) energetska učinkovitost sezonskog grijanja prostora električnih vidljivo žarećih prijenosnih grijalica za lokalno grijanje prostora zračenjem ne smije biti manja od 39,5 %;
- (l) energetska učinkovitost sezonskog grijanja prostora grijalica svijetlog zračenja za lokalno grijanje prostora ne smije biti manja od 90,0 %;
- (m) energetska učinkovitost sezonskog grijanja prostora cijevnih grijalica za lokalno grijanje prostora ne smije biti manja od 80,0 %.
- (n) energetska učinkovitost sezonskog grijanja prostora sušilica ručnika nazivne toplinske snage veće od 250 W ne smije biti manja od 46,0 %;

- (o) energetska učinkovitost sezonskog grijanja prostora sušilica ručnika nazivne toplinske snage od 60 W i više ili manje od 250 W ne smije biti manja od 42,1 %.
- Električne akumulacijske grijalice za lokalno grijanje prostora moraju biti opremljene elektroničkom regulacijom napajanja toplinom na temelju informacija o sobnoj i/ili vanjskoj temperaturi i prenošenje izlazne toplinske snage ventilatorom.
 - Sušilice ručnika s nazivnom toplinskom snagom od 60 W ili manje mogu raditi samo s ograničenjem vremena rada, uz maksimalno prethodno podešeno razdoblje od šest sati.
 - Električne grijalice za lokalno grijanje prostora koje se stavljaju na tržište bez regulacije ne mogu davati toplinsku snagu bez regulacije.

2. ZAHTJEVI ZA EMISIJE

Emisije dušikovih oksida (NO_x) iz grijalica za lokalno grijanje prostora na tekuće i plinovito gorivo ne smiju premašiti sljedeće vrijednosti, na temelju GCV-a:

- emisije NO_x iz grijalica za lokalno grijanje prostora s otvorenom komorom za izgaranje, grijalica za lokalno grijanje prostora s otvorom za dimnjak, grijalica za lokalno grijanje prostora sa zatvorenom komorom za izgaranje i otvorenim izgaranjem, grijalica za lokalno grijanje prostora s dva dimovodna kanala i grijalica za lokalno grijanje prostora bez priključka na dimnjak ne smiju premašiti $120 \text{ mg/kWh}_{\text{input}}$;
- emisije NO_x iz grijalica svijetlog zračenja za lokalno grijanje prostora i cijevnih grijalica za lokalno grijanje prostora ne smiju premašiti $180 \text{ mg/kWh}_{\text{input}}$.

3. ZAHTJEVI ZA NAČINE RADA S NISKOM POTROŠNJOM ENERGIJE

Grijalice za lokalno grijanje prostora s regulacijom i zasebna povezana regulacija moraju ispunjavati sljedeće zahtjeve:

- moraju imati stanje isključenosti ili stanje pripravnosti ili oboje. Potrošnja energije u stanju isključenosti (P_o) ne smije premašiti 0,50 W, a potrošnja energije u stanju pripravnosti (P_{sm}) ne smije premašiti 0,50 W; od 9. svibnja 2027. potrošnja energije u stanju isključenosti ne smije premašiti 0,30 W;
- ako stanje pripravnosti uključuje prikaz informacija ili statusa, potrošnja energije u tom načinu rada ne smije premašiti 1,00 W;
- ako stanje pripravnosti omogućuje povezanost na mrežu i umreženo stanje pripravnosti kako je utvrđeno u članku 2. točki 10. Uredbe (EU) 2023/826, potrošnja energije u tom načinu rada (P_{nsm}) ne smije premašiti 2,00 W; ako je komunikacija između generatora topline i regulacije bežična ili putem mreže, potrošnja energije u tom načinu rada ne smije premašiti 3,00 W;
- ako imaju stanje mirovanja, potrošnja energije u stanju mirovanja (P_{idle}) ne smije premašiti 1,00 W kao prosjek tijekom sat vremena, osim ako stanje mirovanja ovisi o ulazu iz mrežne veze za automatsko pružanje topline prostoriji, kad potrošnja energije ne smije premašiti 3,00 W kao prosjek tijekom sat vremena.

4. ZAHTJEVI ZA INFORMACIJE O PROIZVODU

- U uputama za uporabu za montere i korisnike i na javno dostupnim internetskim stranicama proizvođača, njihovih ovlaštenih predstavnika i uvoznika trebaju biti navedeni sljedeći podaci:

- (a) za grijalice za lokalno grijanje prostora na plinovito gorivo ili grijalice za lokalno grijanje prostora na tekuće gorivo, uključujući grijalice za lokalno grijanje prostora bez priključka na dimnjak i isključujući komercijalne grijalice za lokalno grijanje prostora, podaci navedeni u tablici 1 ili, u pogledu grijalica za lokalno grijanje prostora koje se stavljaju na tržište bez regulacije, u tablici 2 ovog Priloga s tehničkim parametrima izmjenjenima i izračunanim u skladu s Prilogom III. koji pokazuju značajne brojčane podatke navedene u tim tablicama;
 - (b) za električne grijalice za lokalno grijanje prostora podaci navedeni u tablici 3 ili, u pogledu grijalica za lokalno grijanje prostora koje se stavljaju na tržište bez regulacije, u tablici 4 ovog Priloga s tehničkim parametrima izmjenjenima i izračunanim u skladu s Prilogom III. koji pokazuju značajne brojčane podatke navedene u tim tablicama;
 - (c) za kućanske grijalice za lokalno grijanje prostora koje se stavljaju na tržište bez regulacije tablica 7 kako je prikazana u ovom Prilogu i bez ikakvih izmjena;
 - (d) za komercijalne grijalice za lokalno grijanje prostora, podaci navedeni u tablici 5 ovog Priloga s tehničkim parametrima izmjenjenima i izračunanim u skladu s Prilogom III. koji pokazuju značajne brojčane podatke navedene u toj tablici;
 - (e) sve posebne mjere opreza koje se moraju poduzeti kad se sastavljaju, ugrađuju ili održavaju grijalice za lokalno grijanje prostora;
 - (f) informacije o rastavljanju, recikliranju i/ili zbrinjavanju po isteku vijeka trajanja;
 - (g) za grijalice za lokalno grijanje prostora koje su stavljene na tržište bez regulacije podaci u tablicama 2 i 4 moraju se pripremiti za najmanje jednu kombinaciju grijalica za lokalno grijanje prostora i funkcija regulacije zahvaljujući kojima je proizvod sukladan s ovom Uredbom;
 - (h) za zasebnu povezanu regulaciju tablica 7 kako je prikazana u ovom Prilogu i bez ikakvih izmjena i podaci u tablici 6.
2. U uputama za uporabu za montere i korisnike, na javno dostupnim internetskim stranicama proizvođača, njihovih ovlaštenih predstavnika i uvoznika te na ambalaži proizvoda moraju biti navedene sljedeće informacije o proizvodu tako da su jasno vidljive i čitke i na jeziku lako razumljivom korisnicima u državi članici u kojoj se proizvod stavlja na tržište:
- (a) za grijalice za lokalno grijanje prostora koje se stavljaju na tržište bez regulacije:

„Ovaj je proizvod [unijeti kategoriju proizvoda u skladu s točkom 1. podtočkom 1. ovog Priloga] i, kako bi bio sukladan s obveznim zahtjevima za ekološki dizajn utvrđenima u [*Ured za publikacije – unijeti upućivanje na ovu Uredbu*], treba biti nadopunjen regulacijom koja omogućuje barem sljedeće funkcije regulacije:

[popis funkcija regulacije u skladu s formatom prema tablici 7. Kad je dostupno nekoliko kombinacija funkcija regulacije, svaka kombinacija navodi se u zasebnom retku. Format koda je TC (f1/f2/f3/f4/f5/f6/f7/f8), pri čemu je TC kod za funkciju F(2), a od f1 do f8 su kodovi odgovarajuće funkcije F(3) ako je ta funkcija prisutna ili, ako nije, „0”];
 - (b) samo za grijalice za lokalno grijanje prostora bez priključka na dimnjak i grijalice za lokalno grijanje prostora s otvorom za dimnjak:

„Ovaj proizvod nije prikladan za primjenu u svrhe primarnog grijanja”;

 - i. na uputama za uporabu za korisnike ta rečenica treba biti navedena na naslovnoj stranici uputa;

- ii. na javno dostupnim internetskim stranicama proizvođača ta rečenica mora biti navedena zajedno s drugim značajkama proizvoda;
 - iii. na ambalaži proizvoda rečenicu je potrebno istaknuti na vidljivom mjestu;
- (c) za električne prijenosne grijalice za lokalno grijanje prostora i električne vidljivo žareće prijenosne grijalice za lokalno grijanje prostora zračenjem:

„Ovaj je proizvod prikladan samo za dobro izolirane prostore ili povremenu uporabu.”;

- i. na uputama za uporabu za korisnike ta rečenica treba biti navedena na naslovnoj stranici uputa;
 - ii. na javno dostupnim internetskim stranicama proizvođača ta rečenica mora biti navedena zajedno s drugim značajkama proizvoda;
 - iii. na ambalaži proizvoda rečenicu je potrebno istaknuti na vidljivom mjestu.
3. Za zasebnu povezanu regulaciju u uputama za uporabu za montere i korisnike, na javno dostupnim internetskim stranicama proizvođača, njihovih ovlaštenih predstavnika i uvoznika te na ambalaži proizvoda moraju biti navedene sljedeće informacije o proizvodu tako da su jasno vidljive i čitke i na jeziku lako razumljivom korisnicima u državi članici u kojoj se proizvod stavlja na tržište:

„Ova regulacija ima sljedeće funkcije regulacije”:

[popis funkcionalnosti regulacije u skladu s formatom prema tablici 7. Format koda je TC (f1/f2/f3/f4/f5/f6/f7/f8), pri čemu je TC kod za funkciju F(2), a od f1 do f8 su kodovi odgovarajuće funkcije F(3) ako je ta funkcija prisutna ili, ako nije, „0”].

4. Upute za uporabu za montere i korisnike, javno dostupne internetske stranice proizvođača, njihovih ovlaštenih predstavnika i uvoznika te ambalaža proizvoda mogu sadržavati dodatne informacije o značajkama proizvoda koje mogu biti korisne monterima i korisnicima, uključujući informacije o kompatibilnosti grijalica i regulacije radi ispunjavanja zahtjeva u točkama 1. i 3. ovog Priloga.

5. ZAHTJEVI ZA UČINKOVITOST RESURSA

1. Dostupnost rezervnih dijelova:

- (a) Za sve modele čije se jedinice stavljaju na tržište nakon 1. srpnja 2025. proizvođači, uvoznici ili ovlašteni predstavnici električnih grijalica za lokalno grijanje prostora moraju stručnim serviserima staviti na raspolaganje barem sljedeće rezervne dijelove:
- i. za električne prijenosne grijalice za lokalno grijanje prostora i električne vidljivo žareće prijenosne grijalice za lokalno grijanje prostora zračenjem:
 - regulacija,
 - ambijentalni termostat (samo za električne prijenosne grijalice za lokalno grijanje prostora),
 - motor za grijalice opremljene ventilatorom (samo za električne prijenosne grijalice za lokalno grijanje prostora),
 - tiskane pločice,
 - zaslon ili pokazatelji statusa,

- propeleri,
 - kontrolni senzori,
 - gumbi i prekidači,
 - daljinski kontrolni senzori;
- ii. za električne fiksne grijalice za lokalno grijanje prostora, sušilice ručnika i električne ugradbene grijalice za lokalno grijanje prostora:
- regulacija,
 - ambijentalni termostat,
 - podni senzor (samo za električne ugradbene grijalice za lokalno grijanje prostora),
 - komplet za popravak grijaćih kabela (samo za električne ugradbene grijalice za lokalno grijanje prostora),
 - nosači za pričvršćivanje, prema potrebi,
 - tiskane pločice,
 - zaslon ili pokazatelji statusa,
 - propeleri,
 - kontrolni senzori,
 - gumbi i prekidači,
 - daljinski kontrolni senzori;
- iii. za električne akumulacijske grijalice za lokalno grijanje prostora:
- grijaći elementi,
 - regulacija,
 - sigurnosne sklopke,
 - priključni kabele,
 - kućište za mehaničke dijelove,
 - nosači za pričvršćivanje,
 - ventilatori i propeleri,
 - tiskane pločice,
 - zaslon ili pokazatelji statusa,
 - kontrolni senzori,
 - gumbi i prekidači,
 - daljinski kontrolni senzori;
- iv. za električne vidljivo žareće grijalice za lokalno grijanje prostora zračenjem, izuzev električnih vidljivo žarećih prijenosnih grijalica za lokalno grijanje prostora zračenjem:
- regulacija,
 - grijaći elementi,

- priključni kabeli,
 - nosači za pričvršćivanje,
 - tiskane pločice,
 - zaslon ili pokazatelji statusa,
 - propeleri,
 - kontrolni senzori,
 - gumbi i prekidači,
 - daljinski kontrolni senzori;
- (b) Dostupnost rezervnih dijelova iz podtočke (a) osigurava se tijekom minimalnog razdoblja koje počinje najkasnije 1. srpnja 2025. ili dvije godine nakon stavljanja na tržište prve jedinice modela, ovisno o tome koji je datum kasniji, i završava najmanje deset godina nakon stavljanja na tržište posljednje jedinice predmetnog modela. U tu svrhu popis rezervnih dijelova, postupak za njihovo naručivanje te informacije o popravku i održavanju javno su dostupni na internetskim stranicama proizvođača, uvoznika ili ovlaštenog predstavnika barem u prethodno navedenom minimalnom razdoblju.
- (c) Za sve modele čije se jedinice stavljaju na tržište nakon 1. srpnja 2025. proizvođači, uvoznici ili ovlašteni predstavnici grijalica za lokalno grijanje prostora moraju stručnim serviserima i korisnicima staviti na raspolaganje barem sljedeće rezervne dijelove:
- daljinski upravljač.
- (d) Dostupnost rezervnih dijelova iz podtočke (c) osigurava se tijekom minimalnog razdoblja koje počinje u trenutku stavljanja te jedinice na tržište i završava najmanje deset godina nakon stavljanja posljednje jedinice predmetnog modela na tržište. U tu svrhu popis rezervnih dijelova, postupak za njihovo naručivanje te informacije o popravku i održavanju javno su dostupni na internetskim stranicama proizvođača, uvoznika ili ovlaštenog predstavnika barem u prethodno navedenom minimalnom razdoblju.
- (e) Proizvođači, uvoznici ili ovlašteni predstavnici za grijalice za lokalno grijanje prostora osiguravaju da se rezervni dijelovi iz podtočaka (a) i (c) mogu zamijeniti s pomoću široko dostupnih alata i bez trajnih oštećenja grijalice za lokalno grijanje prostora.
- (f) U razdobljima iz podtočaka (b) i (d) proizvođači, uvoznici ili ovlašteni predstavnici navode indikativne najveće cijene prije oporezivanja izražene barem u eurima za rezervne dijelove navedene u podtočkama (a) i (c), uključujući indikativnu cijenu pričvrstnih elemenata i alata prije oporezivanja, ako se isporučuju s rezervnim dijelom, na javno dostupnim internetskim stranicama proizvođača, uvoznika ili ovlaštenog predstavnika.
- (g) Proizvođači, uvoznici ili ovlašteni predstavnici grijalica za lokalno grijanje prostora u kojima se upotrebljava softver stavljaju na raspolaganje ažuriranja softvera i ugrađenog softvera najmanje deset godina nakon stavljanja proizvoda na tržište, a ta ažuriranja pružaju se besplatno.

2. Najdulje vrijeme isporuke rezervnih dijelova:

Tijekom razdoblja dostupnosti rezervnih dijelova, proizvođač, uvoznik ili ovlašteni predstavnik u roku od deset radnih dana od zaprimanja narudžbe osigurava dostavu rezervnih dijelova.

3. Pristup informacijama o popravku i održavanju:

Tijekom razdoblja iz točke 1. podtočke (b) proizvođač, uvoznik ili ovlašteni predstavnik stručnim serviserima osigurava pristup informacijama o popravku i održavanju uređaja u sljedećim uvjetima:

- (a) na internetskim stranicama proizvođača, uvoznika ili ovlaštenog predstavnika mora biti naveden postupak kojim stručni serviseri mogu zatražiti pristup. Da bi prihvatili takav zahtjev, proizvođači, uvoznici ili ovlašteni predstavnici smiju samo zatražiti od stručnog servisera da dokaže sljedeće:
 - i. da stručni serviser ima tehničke kompetencije za popravak grijalica za lokalno grijanje prostora i poštuje primjenjive propise za servisere grijalica za lokalno grijanje prostora u državama članicama u kojima posluje. Upućivanje na službeni sustav registracije stručnih servisera, ako takav sustav postoji u predmetnim državama članicama, prihvaća se kao dokaz sukladnosti s ovom točkom;
 - ii. da stručni serviser ima relevantno osiguranje koje pokriva odgovornosti koje mogu proizaći iz njegove djelatnosti, neovisno o tome zahtijeva li to država članica;
- (b) proizvođači, uvoznici ili ovlašteni predstavnici moraju prihvatiti ili odbiti registraciju u roku od pet radnih dana od podnošenja zahtjeva;
- (c) proizvođači, uvoznici ili ovlašteni predstavnici mogu naplatiti opravdane i razmjerne naknade za pristup informacijama o popravku i održavanju ili za redovito primanje ažuriranih podataka. Naknada je opravdana ako se njome stručnog servisera ne odvraća od pristupa, odnosno ako je pri određivanju naknade uzeto u obzir u kojoj mjeri on taj pristup upotrebljava;
- (d) nakon registracije stručni serviser mora, u roku od jednog radnog dana nakon podnošenja zahtjeva, dobiti pristup informacijama o popravku i održavanju. Informacije se mogu dostaviti za ekvivalentni model grijalice za lokalno grijanje prostora ili model grijalice za lokalno grijanje prostora iz iste porodice, ako je relevantno;
- (e) informacije o popravku i održavanju moraju uključivati:
 - i. nedvosmislenu identifikaciju grijalice za lokalno grijanje prostora;
 - ii. kartu za rastavljanje ili shematski prostorni prikaz;
 - iii. tehnički priručnik s uputama za popravak;
 - iv. popis potrebnih popravaka i opreme za ispitivanje;
 - v. informacije o sastavnim dijelovima i dijagnostici (kao što su najmanje i najveće teoretske vrijednosti mjerenja);
 - vi. dijagrame ožičenja i spojeva;
 - vii. dijagnostičke kodove kvarova i pogrešaka (uključujući oznake specifične za proizvođača, prema potrebi);

- viii. upute za instalaciju relevantnog softvera i ugrađenog softvera, uključujući softver za resetiranje;
 - ix. informacije o tome kako pristupiti evidenciji o prijavljenim kvarovima koja je pohranjena na grijalici za lokalno grijanje prostora (prema potrebi); i
 - x. dijagrame elektroničke ploče;
- (f) osim za grijalice za lokalno grijanje prostora na plinovito i tekuće gorivo, ne dovodeći u pitanje prava intelektualnog vlasništva, trećim stranama dopušteno je koristiti i objavljivati neizmijenjene informacije o popravku i održavanju koje je proizvođač, uvoznik ili ovlašteni predstavnik prvotno objavio i koje su obuhvaćene točkom (e) nakon što proizvođač, uvoznik ili ovlašteni predstavnik obustavi pristup tim informacijama nakon isteka razdoblja pristupa informacijama o popravku i održavanju.
4. Zahtjevi u pogledu rastavljanja za materijale za oporabu i recikliranje uz izbjegavanje onečišćenja:
- (a) proizvođači, uvoznici ili ovlašteni predstavnici osiguravaju da su grijalice za lokalno grijanje prostora projektirane tako da se materijali i komponente navedeni u Prilogu VII. Direktivi 2012/19/EU Europskog parlamenta i Vijeća³ mogu ukloniti iz uređaja s pomoću široko dostupnih alata;
 - (b) proizvođači, uvoznici ili ovlašteni predstavnici moraju ispuniti obveze iz članka 15. stavka 1. Direktive 2012/19/EU.

6. TEHNIČKA DOKUMENTACIJA:

1. Tehnička dokumentacija za grijalice za lokalno grijanje prostora za potrebe ocjene sukladnosti u skladu s člankom 4. i postupka provjere utvrđenog u Prilogu V. mora sadržavati sljedeće elemente:
- (a) deklarirane vrijednosti svih parametara utvrđenih u tablicama od 1 do 5; u tu svrhu može se koristiti isti izgled tablica od 1 do 5;
 - (b) popis svih ekvivalentnih modela, ako je primjenjivo;
 - (c) popis svih drugih elemenata iz članka 4., prema potrebi.
2. Kad je riječ o grijalicama za lokalno grijanje prostora koje se stavljaju na tržište bez regulacije, podaci u tablicama 2 i 4 moraju se pripremiti za kombinaciju ili kombinacije grijalice za lokalno grijanje prostora i funkcija regulacije u skladu s točkom 4. podtočkom 1. podpodtočkom (g).
3. Tehnička dokumentacija za zasebnu povezanu regulaciju za potrebe ocjene sukladnosti u skladu s člankom 4. i postupka provjere utvrđenog u Prilogu V. mora sadržavati sljedeće elemente:
- (a) deklarirane vrijednosti svih parametara utvrđenih u tablici 6; u tu svrhu može se koristiti isti izgled tablice 6;
 - (b) popis svih ekvivalentnih modela, ako je primjenjivo;
 - (c) popis svih drugih elemenata iz članka 4., prema potrebi.

³ Direktiva 2012/19/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 4. srpnja 2012. o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi (OEEO) (SL L 197, 24.7.2012., str. 38.).

Tablica 1: Zahtjevi za informacije za grijalice za lokalno grijanje prostora na plinovito/tekuće gorivo

Podaci za kontakt		Ime i adresa proizvođača ili njegova ovlaštenog predstavnika					
Identifikacijska(-e) oznaka(-e) modela:							
Funkcionalnost neizravnog grijanja: [da/ne]							
Neposredna toplinska snaga: ...(kW)							
Posredna toplinska snaga: ...(kW)							
Minimalna dopuštena ukupna duljina dimovodnog kanala (okomita + vodoravna cijev):....(m)							
Gorivo				Emisije dušikovih oksida (NO _x)			
				Vrijednost	Jedinica		
Odaberi vrstu goriva [plinovito/tekuće]		x		mg/kWh _{input} (GCV)			
Stavka	Simbol	Vrijednost	Jedinica	Stavka	Simbol	Vrijednost	Jedinica
Toplinska snaga				Učinkovitost (NCV)			
Nazivna toplinska snaga	P_{nom}	x,x	kW	Korisna učinkovitost na nazivnoj toplinskoj snazi	$\eta_{th,nom}$	x,x	%
Minimalna toplinska snaga (referentna)	P_{min}	[x,x/ne primjenjuje se]	kW	Korisna učinkovitost na minimalnoj toplinskoj snazi (referentna)	$\eta_{th,min}$	[x,x/ne primjenjuje se]	%
				Energetska učinkovitost sezonskog grijanja prostora	η_s	x,x	%
Dodatna potrošnja električne energije				Vrsta izlazne toplinske snage/regulacija sobne temperature (odaberi jednu)			
Na nazivnoj toplinskoj snazi	e_{lmax}	x,xxx	kW	fiksna izlazna toplinska snaga bez termostata			[da/ne]
Na minimalnoj toplinskoj snazi	e_{lmin}	x,xxx	kW	najmanje dvije ručno podesive vrijednosti izlazne toplinske snage bez termostata			[da/ne]
				mehanički termostat			[da/ne]
				elektronički termostat			[da/ne]
				elektronički termostat sa satom za dnevni ciklus			[da/ne]
				elektronički termostat sa satom za tjedni ciklus			[da/ne]
Potrošnja energije				Druge mogućnosti regulacije (moguć odabir više opcija)			
U stanju isključenosti	P_0	x,xx	W	termostat s detektorom prisutnosti			[da/ne]
U stanju pripravnosti	P_{sm}	x,xx	W	regulacija sobne temperature s prepoznavanjem otvorenog prozora			[da/ne]
U stanju mirovanja	P_{idle}	x,xx	W	mogućnost regulacije na daljinu			[da/ne]
U umreženom stanju pripravnosti	P_{nsm}	x,xx	W	prilagodljivo pokretanje regulacije			[da/ne]
Stanje pripravnosti s prikazom informacija ili statusa		[da/ne]		ograničenje vremena rada			[da/ne]
				senzor s crnim globus termometrom			[da/ne]
				funkcionalnost samostalnog učenja			[da/ne]
				točnost regulacije			[da/ne]
Potrebna energija za stalni pripalni plamen							
Potrebna energija za pripalni plamen (ako se primjenjuje)	P_{pilot}	[x,xxx/ne primjenjuje se]	kW				

Tablica 2: Zahtjevi za informacije za grijalice za lokalno grijanje prostora na plinovito/tekuće gorivo koje se stavljaju na tržište bez regulacije

Za ovaj je proizvod potrebna regulacija kako bi bio sukladan s obveznim zahtjevima za ekološki dizajn utvrđenima u [Ured za publikacije – unijeti upućivanje na ovu Uredbu]			
Podaci za kontakt		Ime i adresa proizvođača ili njegova ovlaštenog predstavnika	
Identifikacijska(-e) oznaka(-e) modela:			
Funkcionalnost neizravnog grijanja: [da/ne]			
Neposredna toplinska snaga: ...(kW)			
Posredna toplinska snaga: ...(kW)			
Minimalna dopuštena ukupna duljina dimovodnog kanala (okomita + vodoravna cijev):...(m)			
Gorivo			Emisije dušikovih oksida (NO _x)
			Vrijednost Jedinica
Odabrati vrstu goriva [plinovito/tekuće]		x	mg/kWh _{input} (GCV)
Stavka	Simbol	Vrijednost	Jedinica
Funkcije regulacije potrebne za sukladnost s obveznim zahtjevima za ekološki dizajn utvrđenima u [Ured za publikacije – unijeti upućivanje na ovu Uredbu]			
Toplinska snaga		Vrsta izlazne toplinske snage/regulacija sobne temperature (odabrati jednu)	
Nazivna toplinska snaga	P_{nom}	x,x	kW
Minimalna toplinska snaga (referentna)	P_{min}	[x,x/ne primjenjuje se]	kW
Dodatna potrošnja električne energije		Druge mogućnosti regulacije (moguć odabir više opcija)	
Na nazivnoj toplinskoj snazi	e_{lmax}	x,xxx	kW
Na minimalnoj toplinskoj snazi	e_{lmin}	x,xxx	kW
Potrebna električna energija za stalni žičak		detektor prisutnosti [da/ne]	
Potrebna energija za žičak (ako se primjenjuje)	P_{pilot}	[x,xxx/ne primjenjuje se]	kW
		prepoznavanje otvorenog prozora [da/ne]	
		mogućnost regulacije na daljinu [da/ne]	
		prilagodljivo pokretanje regulacije [da/ne]	
		ograničenje vremena rada [da/ne]	
		senzor s crnim globus termometrom [da/ne]	
		točnost regulacije [da/ne]	

Tablica 3: Zahtjevi za informacije za električne grijalice za lokalno grijanje prostora

Podaci za kontakt		Ime i adresa proizvođača ili njegova ovlaštenog predstavnika	
Identifikacijska(-e) oznaka(-e) modela:			
Stavka	Simbol	Vrijednost	Jedinica
Toplinska snaga			
Nazivna toplinska snaga	P_{nom}	x,x	kW
Minimalna toplinska snaga (referentna)	P_{min}	[x,x/ne primjenjuje se]	kW
Maksimalna kontinuirana toplinska snaga	$P_{max,c}$	x,x	kW
Potrošnja energije			
U stanju isključenosti	P_o	x,xx	W
U stanju pripravnosti	P_{sm}	x,xx	W
U stanju mirovanja	P_{idle}	x,xx	W
U umreženom stanju pripravnosti	P_{nsm}	x,xx	W
Stanje pripravnosti s prikazom informacija ili statusa			[da/ne]
Energetska učinkovitost sezonskog grijanja prostora u aktivnom stanju	$\eta_{s,on}$	x,x	%
		Vrsta izlazne toplinske snage/regulacija sobne temperature (odaberi jednu)	
		fiksna izlazna toplinska snaga i bez termostata [da/ne]	
		najmanje dvije ručno podesive vrijednosti izlazne toplinske snage bez termostata [da/ne]	
		s mehaničkim termostatom [da/ne]	
		s elektroničkim termostatom [da/ne]	
		elektronički termostat sa satom za dnevni ciklus [da/ne]	
		elektronički termostat sa satom za tjedni ciklus [da/ne]	
		Druge mogućnosti regulacije (moguć odabir više opcija)	
		termostat s detektorom prisutnosti [da/ne]	
		regulacija sobne temperature s prepoznavanjem otvorenog prozora [da/ne]	
		mogućnost regulacije na daljinu [da/ne]	
		prilagodljivo pokretanje regulacije [da/ne]	
		ograničenje vremena rada [da/ne]	
		senzor s crnim globus termometrom [da/ne]	
		funkcionalnost samostalnog učenja [da/ne]	
		točnost regulacije [da/ne]	

Tablica 4: Zahtjevi za informacije za električne grijalice za lokalno grijanje prostora koje se stavljaju na tržište bez regulacije

Za ovaj je proizvod potrebna regulacija kako bi bio sukladan s obveznim zahtjevima za ekološki dizajn utvrđenima u [Ured za publikacije – unijeti upućivanje na ovu Uredbu]					
Podaci za kontakt		Ime i adresa proizvođača ili njegova ovlaštenog predstavnika			
Identifikacijska(-e) oznaka(-e) modela:					
Stavka	Simbol	Vrijednost	Jedinica	Stavka	Jedinica
Funkcije regulacije potrebne za sukladnost s obveznim zahtjevima za ekološki dizajn utvrđenima u [Ured za publikacije – unijeti upućivanje na ovu Uredbu]					
Toplinska snaga			Vrsta izlazne toplinske snage/regulacija sobne temperature (odaberi jednu)		
Nazivna toplinska snaga	P_{nom}	x,x	kW	fiksna izlazna toplinska snaga i bez termostata	[da/ne]
Minimalna toplinska snaga (referentna)	P_{min}	[x,x/ne primjenjuje se]	kW	najmanje dvije ručno podesive vrijednosti izlazne toplinske snage bez termostata	[da/ne]
Maksimalna kontinuirana toplinska snaga	$P_{max,c}$	x,x	kW	mehanički termostat	[da/ne]
			elektronički termostat		
			elektronički termostat sa satom za dnevni ciklus		
			elektronički termostat sa satom za tjedni ciklus		
Druge mogućnosti regulacije (moguć odabir više opcija)					
			detektor prisutnosti		
			prepoznavanje otvorenog prozora		
			mogućnost regulacije na daljinu		
			prilagodljivo pokretanje regulacije		
			ograničenje vremena rada		
			senzor s crnim globus termometrom		
			funkcionalnost samostalnog učenja		
			točnost regulacije		

Tablica 5: Zahtjevi za informacije za komercijalne grijalice za lokalno grijanje prostora

Podaci za kontakt		Ime i adresa proizvođača ili njegova ovlaštenog predstavnika					
Identifikacijska(-e) oznaka(-e) modela:							
Vrsta grijanja: [svijetlog zračenja/infracrvenog tamnog zračenja]							
Gorivo					Emisije dušikovih oksida (NO _x)		
					Vrijednost	Jedinica	
Odaberi vrstu goriva [plinovito/tekuće]					x mg/kWh _{input} (GCV)		
Značajke pri radu samo na preferirano gorivo							
Stavka	Simbol	Vrijednost	Jedini ca	Stavka	Simbol	Vrijedn ost	Jedini ca
Toplinska snaga				Učinkovitost (GCV) – samo cijevne grijalice za lokalno grijanje prostora*			
Nazivna toplinska snaga	P_{nom}	x,x	kW	Korisna učinkovitost na nazivnoj toplinskoj snazi	$\eta_{th,nom}$	x,x	%
Minimalna toplinska snaga	P_{min}	[x,x/ne primjenjuje se]	kW	Korisna učinkovitost na minimalnoj toplinskoj snazi	$\eta_{th,min}$	[x,x/ne primjenjuje se]	%
Minimalna toplinska snaga (kao postotak nazivne toplinske snage)	..	[x]	%	Energetska učinkovitost sezonskog grijanja prostora	η_s	x,x	%
Nazivna toplinska snaga cijevnog sustava (ako se primjenjuje)	P_{system}	x,x	kW	Korisna učinkovitost cijevnog segmenta na minimalnoj toplinskoj snazi (ako se primjenjuje)	η_i	[x,x/ne primjenjuje se]	%
Nazivna toplinska snaga cijevnog segmenta (ako se primjenjuje)	$P_{heater,i}$	[x,x/ne primjenjuje se]	kW	(ponoviti za višestruke segmente, ako se primjenjuje)	..	[x,x/ne primjenjuje se]	%
(ponoviti za višestruke segmente, ako se primjenjuje)	..	[x,x/ne primjenjuje se]	kW				
broj identičnih cijevnih segmenata	n	[x]	[-]				
Faktor zračenja				Gubici putem oplata			
Faktor zračenja na nazivnoj toplinskoj snazi	RF_{nom}	[x,x]	[-]	Izolacijski razred oplata	U		W/(m ² K)
Faktor zračenja na minimalnoj toplinskoj snazi	RF_{min}	[x,x]	[-]	Faktor gubitka putem oplata	F_{env}	[x,x]	%
Faktor zračenja cijevnog segmenta na nazivnoj toplinskoj snazi	RF_i	[x,x]	[-]	Generator topline koji je potrebno postaviti izvan prostora koji se grije		[da/ne]	
(ponoviti za višestruke segmente, ako se primjenjuje)	..						
Dodatna potrošnja električne energije				Vrsta regulacije izlazne topline (odabrati jednu)			
Na nazivnoj toplinskoj snazi	el_{max}	x,xxx	kW	– fiksna		[da/ne]	
Na minimalnoj toplinskoj snazi	el_{min}	x,xxx	kW	– s dva stupnja		[da/ne]	
				– modulirajuća		[da/ne]	
Potrošnja energije							
U stanju isključenosti	P_o	x,xx	W				

U stanju pripravnosti	P_{sm}	x,xx	W
U stanju mirovanja	P_{idle}	x,xx	W
U umreženom stanju pripravnosti	P_{nsm}	x,xx	W
Stanje pripravnosti s prikazom informacija ili statusa	[da/ne]		
Potrebna električna energija za stalni žižak			
Potrebna energija za žižak (ako se primjenjuje)	P_{pilot}	[x,xxx/ne primjenjuje se]	kW
* zadana ponderirana toplinska učinkovitost grijalica svijetlog zračenja za lokalno grijanje prostora je 85,6 %			

Tablica 6: Zahtjevi za informacije za zasebnu povezanu regulaciju

Podaci za kontakt		Ime i adresa proizvođača ili njegova ovlaštenog predstavnika		
Identifikacijska(-e) oznaka(-e) modela:				
Stavka	Simbol	Vrijednost	Jedinica	Stavka
Potrošnja energije				Vrsta (odabrati jednu)
U stanju isključenosti	P_o	x,xx	W	fiksna izlazna toplinska snaga i bez termostata [da/ne]
U stanju pripravnosti	P_{sm}	x,xx	W	najmanje dvije ručno podesive vrijednosti izlazne toplinske snage bez termostata [da/ne]
U stanju mirovanja	P_{idle}	x,xx	W	mehanički termostat [da/ne]
U umreženom stanju pripravnosti	P_{nsm}	x,xx	W	elektronički termostat [da/ne]
Stanje pripravnosti s prikazom informacija ili statusa		[da/ne]		elektronički termostat sa satom za dnevni ciklus [da/ne]
				elektronički termostat sa satom za tjedni ciklus [da/ne]
				Druge mogućnosti regulacije (moguć odabir više opcija)
				detektor prisutnosti [da/ne]
				prepoznavanje otvorenog prozora [da/ne]
				mogućnost regulacije na daljinu [da/ne]
				prilagodljivo pokretanje regulacije [da/ne]
				ograničenje vremena rada [da/ne]
				senzor s crnim globus termometrom [da/ne]
				funkcionalnost samostalnog učenja [da/ne]
				točnost regulacije [da/ne]

Tablica 7: Kodovi funkcija regulacije

		Kod regulacije temperature (TC)	Funkcije regulacije							
			f1	f2	f3	f4	f5	f6	f7	f8
Vrsta regulacije temperature	fiksna, bez termostata	NC								
	Najmanje dvije ručno podesive vrijednosti izlazne toplinske snage bez termostata	TX								
	Mehanički termostat	TM								
	Elektronički termostat	TE								
	Elektronički termostat sa satom za dnevni ciklus	TD								
	Elektronički termostat sa satom za tjedni ciklus	TW								
Funkcije regulacije	Detektor prisutnosti		1							
	prepoznavanje otvorenog prozora			2						
	mogućnost regulacije na daljinu				3					
	prilagodljivo pokretanje regulacije					4				
	ograničenje vremena rada						5			
	senzor s crnim globus termometrom							6		
	funkcionalnost samostalnog učenja								7	
	točnost regulacije uz CA < 2 kelvina i CSD < 2 kelvina									8

PRILOG III.

Metode mjerenja i izračunavanja iz članka 3.

Za potrebe usklađenosti i provjere usklađenosti sa zahtjevima ove Uredbe provode se mjerenja i izračuni primjenom usklađenih normi čiji su referentni brojevi u tu svrhu objavljeni u *Službenom listu Europske unije* ili drugih pouzdanih, točnih i ponovljivih metoda kod kojih se uzimaju u obzir opće prihvaćene suvremene metode.

1. OPĆI UVJETI MJERENJA I IZRAČUNAVANJA

1. Deklarirane vrijednosti nazivne toplinske snage i energetske učinkovitosti sezonskog grijanja prostora potrebno je zaokružiti na najbližu jednu decimalu.
2. Deklarirane vrijednosti emisija potrebno je zaokružiti na najbliži cijeli broj.
3. Ako je parametar deklariran u skladu s člankom 4., proizvođač, uvoznik ili ovlašteni predstavnik za izračune u ovom Prilogu upotrebljava njegovu deklariranu vrijednost.
4. Kad je riječ o grijalicama za lokalno grijanje prostora na plinovito i tekuće gorivo, izuzev komercijalnih grijalica za lokalno grijanje prostora, temperatura dimnog plina i temperatura zraka za izgaranje mjeri se za minimalnu ukupnu duljinu cijevi dimovodnog kanala koju je deklarirao proizvođač u uputama za instalaciju, ali ne više od 1,5 metara (zbroj duljine okomite i vodoravne cijevi). Ako deklaracija nije dostupna, mjerenje se vrši za ukupnu duljinu cijevi od 1,5 metara.
5. Kad je riječ o zasebnoj povezanoj regulaciji, provjerava se ispravno funkcioniranje funkcija regulacije.

2. OPĆI UVJETI ZA ENERGETSKU UČINKOVITOST SEZONSKOG GRIJANJA PROSTORA

1. Energetska učinkovitost sezonskog grijanja prostora (η_S) izračunava se kao energetska učinkovitost sezonskog grijanja prostora u aktivnom stanju ($\eta_{S,on}$), korigirana za doprinose kojima se uzima u obzir regulacija izlazne topline, potrošnja pomoćne električne energije i potrošnja energije za stalni žižak.
2. Energetska učinkovitost sezonskog grijanja prostora za grijalice za lokalno grijanje prostora koje se stavljaju na tržište zajedno s regulacijom mjeri se i izračunava s regulacijom iz ambalaže.
3. Energetska učinkovitost sezonskog grijanja prostora za grijalice za lokalno grijanje prostora koje se stavljaju na tržište bez regulacije mjeri se i izračunava za svaku različitu kombinaciju grijalice za lokalno grijanje prostora i funkcija regulacije koju je naveo proizvođač, uvoznik ili ovlašteni predstavnik u skladu s Prilogom II. točkom 4. podtočkom 2. podpodtočkom (a).

3. OPĆI UVJETI ZA EMISIJE

Za grijalice za lokalno grijanje prostora na plinovito i tekuće gorivo emisije dušikovih oksida (NO_x) izračunavaju se kao zbroj izmjerenog dušikova monoksida i dušikova dioksida te se izražavaju kao dušikov dioksid. Emisije dušikovih oksida mjere se u isto vrijeme kad i energetska učinkovitost grijanja prostora.

Za potrebe deklaracije i provjere upotrebljavaju se vrijednosti emisija dušikovih oksida pri punom opterećenju, $\text{NO}_x(\text{max})$.

4. SPECIFIČNI UVJETI ZA ENERGETSKU UČINKOVITOST SEZONSKOG GRIJANJA PROSTORA

1. Energetska učinkovitost sezonskog grijanja prostora grijalica za lokalno grijanje prostora definira se na sljedeći način:

- (a) za grijalice za lokalno grijanje prostora na plinovito gorivo i grijalice za lokalno grijanje prostora na tekuće gorivo, osim komercijalnih grijalica za lokalno grijanje prostora:

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

pri čemu:

- η_S je energetska učinkovitost sezonskog grijanja prostora, izražena u %,
- $\eta_{s,on}$ je energetska učinkovitost sezonskog grijanja prostora u aktivnom stanju, izražena u %;

- (b) za električne grijalice za lokalno grijanje prostora:

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

pri čemu:

- η_S je energetska učinkovitost sezonskog grijanja prostora, izražena u %,
- $\eta_{s,on}$ je energetska učinkovitost sezonskog grijanja prostora u aktivnom stanju, izražena u %,
- CC znači koeficijent konverzije;

- (c) za komercijalne grijalice za lokalno grijanje prostora:

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

pri čemu:

- η_S je energetska učinkovitost sezonskog grijanja prostora, izražena u %,
- $\eta_{s,on}$ je energetska učinkovitost sezonskog grijanja prostora u aktivnom stanju, izražena u %,
- $F(1)$ je korektivni faktor kojim se uzima u obzir negativni doprinos energetske učinkovitosti sezonskog grijanja prostora uslijed prilagođenih doprinosa za opcije izlaza toplinske snage, izražen u %,
- $F(4)$ je korektivni faktor kojim se uzima u obzir negativan doprinos energetske učinkovitosti sezonskog grijanja prostora uslijed potrošnje pomoćne električne energije, izražen u %,
- $F(5)$ je korektivni faktor kojim se uzima u obzir negativan doprinos energetske učinkovitosti sezonskog grijanja prostora uslijed potrošnje energije stalnog žiška, izražen u %.

2. Energetska učinkovitost sezonskog grijanja prostora u aktivnom stanju ($\eta_{s,on}$) izračunava se na sljedeći način:

- (a) za sve grijalice za lokalno grijanje prostora izuzev komercijalnih grijalica za lokalno grijanje prostora:

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

pri čemu:

- $\eta_{th,nom}$ je korisna učinkovitost na nazivnoj toplinskoj snazi, izražena u %:
 - za električne grijalice za lokalno grijanje prostora $\eta_{th,nom} = 100\%$;
 - za grijalice za lokalno grijanje prostora na plinovito gorivo i grijalice za lokalno grijanje prostora na tekuće gorivo $\eta_{th,nom}$ je korisna učinkovitost na nazivnoj toplinskoj snazi, na temelju NCV-a,
 - F(2) je korektivni faktor kojim se uzima u obzir pozitivan doprinos energetske učinkovitosti sezonskog grijanja prostora uslijed prilagođenih doprinosa regulacije unutarnje toplinske ugodnosti, čije se vrijednosti međusobno isključuju ili se ne mogu pribrojiti jedna drugoj,
 - F(3) je korektivni faktor kojim se uzima u obzir pozitivan doprinos energetske učinkovitosti sezonskog grijanja prostora uslijed prilagođenih doprinosa regulacije unutarnje toplinske ugodnosti, čije se vrijednosti mogu pribrojiti jedna drugoj,
 - F(4) je korektivni faktor kojim se uzima u obzir negativan doprinos energetske učinkovitosti sezonskog grijanja prostora uslijed potrošnje pomoćne električne energije,
 - F(5) je korektivni faktor kojim se uzima u obzir negativan doprinos energetske učinkovitosti sezonskog grijanja prostora uslijed potrošnje energije stalnog žiška;
- (b) za komercijalne grijalice za lokalno grijanje prostora:

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

pri čemu:

- $\eta_{S,th}$ je ponderirana toplinska učinkovitost, izražena u %,
 - $\eta_{S,RF}$ je učinkovitost emisije, izražena u %,
- i. ponderirana toplinska učinkovitost ($\eta_{S,th}$) izračunava se na sljedeći način:
- za grijalice svijetlog zračenja za lokalno grijanje prostora $\eta_{S,th}$ je 85,6 %,
 - za cijevne grijalice za lokalno grijanje prostora:

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

pri čemu:

- $\eta_{th,nom}$ je toplinska učinkovitost na nazivnoj toplinskoj snazi, izražena u %, na temelju GCV-a,
- $\eta_{th,min}$ je toplinska učinkovitost na minimalnoj toplinskoj snazi, izražena u %, na temelju GCV-a,
- F_{env} su gubici generatora topline putem oplata, izraženi u %,

ako je proizvođač specificirao da je generator topline cijevne grijalice za lokalno grijanje prostora potrebno postaviti u unutarnji grijani prostor, gubici putem oplata su 0 (nula),

ako je proizvođač specificirao da je generator topline cijevne grijalice za lokalno grijanje prostora potrebno postaviti izvan grijanog prostora, faktor gubitka putem oplata ovisi o propuštanju topline kroz oplatu generatora topline prema tablici 8;

Tablica 8: Faktor gubitka putem oplate generatora topline

Propuštanje topline kroz oplatu (U)	F _{env}
U ≤ 0,5	2,2 %
0,5 < U ≤ 1,0	2,4 %
1,0 < U ≤ 1,4	3,2 %
1,4 < U ≤ 2,0	3,6 %
U > 2,0	6,0 %

ii. učinkovitost emisije ($\eta_{S,RF}$) izračunava se na sljedeći način:

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

pri čemu je RF_S faktor zračenja komercijalne grijalice za lokalno grijanje prostora, izražen u %,

za sve komercijalne grijalice za lokalno grijanje prostora izuzev sustava cijevnih grijalica:

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

pri čemu:

- RF_{nom} je faktor zračenja na nazivnoj toplinskoj snazi, izražen u %,
 - RF_{min} je faktor zračenja na minimalnoj toplinskoj snazi, izražen u %,
- za sustave cijevnih grijalica:

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

pri čemu:

- $RF_{nom,i}$ je faktor zračenja po cijevnom segmentu na nazivnoj toplinskoj snazi, izražen u %,
- $RF_{min,i}$ je faktor zračenja po cijevnom segmentu na minimalnoj toplinskoj snazi, izražen u %,
- $P_{heater,i}$ je toplinska snaga po cijevnom segmentu, izražena u kW, na temelju GCV-a,
- P_{system} je toplinska snaga cijelog cijevnog sustava, izražena u kW, na temelju GCV-a;

gornja jednadžba primjenjuje se samo ako je konstrukcija plamenika, cijevi i reflektora cijevnog segmenta koja je primijenjena u sustavu cijevnih grijalica jednaka pojedinačnoj cijevnoj grijalici za lokalno grijanje prostora, a postavke koje određuju učinak cijevnog segmenta jednake su postavkama pojedinačne cijevne grijalice za lokalno grijanje prostora.

3. Faktor ispravka $F(1)$ izračunava se na sljedeći način:

Tablica 9: Faktor korekcije $F(1)$ za komercijalne grijalice za lokalno grijanje prostora

Ako je proizvod opremljen navedenom regulacijom izlazne	F(1) [%]	Sa sljedećim granicama

toplinske snage:		
Fiksna	$F(1) = 5$	
S dva stupnja	$F(1) = 5 - \left(2,5 \cdot \frac{P_{nom} - P_{min}}{0,3 \cdot P_{nom}}\right)$	$2,5 \% \leq F(1) \leq 5,0 \%$
Modulirajuća	$F(1) = 5 - \left(5,0 \cdot \frac{P_{nom} - P_{min}}{0,4 \cdot P_{nom}}\right)$	$0 \% \leq F(1) \leq 5,0 \%$

4. Faktor korekcije $F(2)$ jednak je jednom od faktora navedenih u tablici 10, ovisno o primijenjenoj kontrolnoj funkciji. Može se odabrati samo jedna vrijednost; funkcije navedene u tablici 10 aktiviraju se i postaju funkcionalne kad se oprema stavlja na tržište ili u uporabu i aktivira pri početnom postavljanju nakon što se oprema vrati na zadane tvorničke postavke.

Tablica 10: Faktor korekcije $F(2)$

Ako je proizvod stavljen na tržište sa sljedećim (moguća je samo jedna opcija)	F(2)						za grijalice za lokalno grijanje prostora na plinovito i tekuće gorivo
	za električne grijalice za lokalno grijanje prostora						
	prijenosne	fiksne	akumulacijske	ugradbene	vidljivo žareće za grijanje zračenjem	sušilice ručnika	
fiksna izlazna toplinska snaga bez termostata	0	0	0	0	0	0	0
najmanje dvije ručno podesive vrijednosti izlazne toplinske snage bez termostata	0,025	0	0	0	0,050	0,030	0,025
s mehaničkim termostatom	0,100	0,025	0,025	0,025	0,025	0,030	0,050
s elektroničkim termostatom	0,160	0,050	0,050	0,050	0,080	0,030	0,100
s elektroničkim termostatom za dnevni ciklus	0,170	0,095	0,095	0,095	0,100	0,095	0,125
s elektroničkim termostatom za tjedni ciklus	0,190	0,150	0,150	0,150	0,120	0,150	0,150

5. Faktor korekcije $F(3)$ izračunava se kao zbroj vrijednosti u skladu s tablicom 11, ovisno o primijenjenoj kontrolnoj funkciji ili funkcijama; funkcije navedene u tablici 11 aktiviraju se i postaju funkcionalne kad se oprema stavlja na tržište ili u uporabu i aktivira pri početnom postavljanju nakon što se oprema vrati na zadane tvorničke postavke.

Tablica 11: Faktor korekcije $F(3)$

Ako je proizvod stavljen na tržište sa sljedećim (moguće je više opcija):	F(3)						za grijalice za lokalno grijanje prostora na plinovito i tekuće gorivo
	za električne grijalice za lokalno grijanje prostora						
	prijenosne	fiksne	akumulacijske	ugradbene	vidljivo žareće za grijanje zračenjem	sušilice ručnika	

					m		
termostat s detektorom prisutnosti	0,005	0	0	0	0,040	0	0,025
regulacija sobne temperature s prepoznavanjem otvorenog prozora	0,005	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,025
s mogućnošću regulacije na daljinu	0	0,020	0,020	0,020	0	0	0,025
s prilagodljivim pokretanjem regulacije	0,005	0,020	0,020	0,020	0	0,020	0
s ograničenjem vremena rada	0,005	0	0	0	0,020	0,020	0
sa senzorom s crnim globus termometrom	0	0	0	0	0,040	0	0
s funkcionalnošću samostalnog učenja	0	0,020	0,020	0,020	0,010	0,020	0,0125
točnost regulacije uz CA < 2 kelvina i CSD < 2 kelvina	0,020	0,020	0,020	0,020	0	0,020	0,0125

6. Korekcijski faktor $F(4)$ izračunava se kao:

- (a) za grijalice za lokalno grijanje prostora na plinovito i tekuće gorivo osim komercijalnih grijalica za lokalno grijanje prostora:

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

pri čemu:

- el_{max} je potrošnja električne energije na nazivnoj toplinskoj snazi, izražena u kW;
 - el_{min} je potrošnja električne energije pri minimalnoj toplinskoj snazi, izražena u kW. Ako proizvod ne daje minimalnu toplinsku snagu, treba primijeniti vrijednost za potrošnju električne energije pri nazivnoj toplinskoj snazi;
 - P_{nom} je nazivna toplinska snaga proizvoda, izražena u kW;
- (b) za komercijalne grijalice za lokalno grijanje prostora:

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

- (c) za električne grijalice za lokalno grijanje prostora $F(4) = 1$.

7. Faktor ispravka $F(5)$ izračunava se na sljedeći način:

- (a) za grijalice za lokalno grijanje prostora na plinovito ili tekuće gorivo izuzev komercijalnih grijalica za lokalno grijanje prostora:

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

pri čemu:

- P_{pilot} je potrošnja žiška, izražena u kW,
- P_{nom} je nazivna toplinska snaga proizvoda, izražena u kW;

(b) za komercijalne grijalice za lokalno grijanje prostora:

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

pri čemu:

- P_{pilot} je potrošnja žiška, izražena u kW,
- P_{nom} je nazivna toplinska snaga proizvoda, izražena u kW,

ako proizvod nije opremljen stalnim žiškom (plamenom), P_{pilot} je 0 (nula);

(c) za električne grijalice za lokalno grijanje prostora $F(5) = 1$.

5. NAČINI RADA S NISKOM POTROŠNJOM ENERGIJE

1. Mjere se potrošnja energije u stanju isključenosti (P_o), stanju pripravnosti (P_{sm}) i, prema potrebi, stanju mirovanja (P_{idle}) i umreženom stanju pripravnosti (P_{nsm}), izraženo u W i zaokruženo na dva decimalna mjesta.

Tijekom mjerenja potrošnje energije u načinima rada s niskom potrošnjom energije provjeravaju se i bilježe sljedeće funkcije:

- (a) prikazuju li se informacije;
- (b) aktivira li se mrežna veza.

Ako stanje pripravnosti uključuje prikaz informacija ili statusa, ta se funkcija mora ponuditi i kad postoji umreženo stanje pripravnosti.

2. Potrošnja energije u načinima rada s niskom potrošnjom energije za zasebnu povezanu regulaciju mjeri se pri mrežnom naponu. Ako se potrošnja energije u načinima rada s niskom potrošnjom energije može izmjeriti samo pri razini napona istosmjerne struje, rezultati tih mjerenja za svaki način rada s niskom potrošnjom energije množe se s faktorom 1,5, koji predstavlja prosječno pretvaranje izmjenične struje u istosmjernu od 67 %, kako bi se dobile vrijednosti koje su sukladne sa zahtjevima za načine rada s niskom potrošnjom energije.

6. TOČNOST REGULACIJE I ODSUPANJE REGULACIJE OD PODEŠENE VRIJEDNOSTI

Točnost regulacije i odstupanje regulacije od podešene vrijednosti mjere se za grijalice za lokalno grijanje prostora i zasebnu povezanu regulaciju kad god proizvođač deklarira $CA < 2 K$ i $CSD < 2 K$.

PRILOG IV.

Prijelazne metode iz članka 3.

Grijalice za lokalno grijanje prostora na plinovito gorivo, osim grijalica svijetlog zračenja i cijevnih grijalica

Parametar	Europska organizacija za normizaciju	Upućivanje/naslov	Napomene
Neposredna toplinska snaga	CEN	EN 613:2021, § 7.11 EN 1266:2002, § 7.12 EN 13278:2013 Plinske konvekcijske grijalice prostorija s otvorenom komorom za izgaranje, § 6.3.1, § 6.12, § 7.12 i § 7.3.1 EN 449:2002+A1:2007	To je toplinska snaga za grijanje prostora u kojem je proizvod ugrađen. Izračunava se s pomoću jednadžbe $Neposredna\ toplinska\ snaga = Q_n * \eta$, pri čemu je Q_n nazivna ulazna toplina, a η je nazivna učinkovitost. Neposredna toplinska snaga izračunava se kao bruto kalorijska vrijednost.
Posredna toplinska snaga	CEN		Posredna toplinska snaga grijalica za lokalno grijanje prostora na plinovito gorivo nije opisana u normama EN. Za potrebe deklaracije i provjere mogu se upotrebljavati načela koja se primjenjuju u normi EN 16510-1.
Korisna učinkovitost na nazivnoj ili minimalnoj toplinskoj snazi: $\eta_{th,nom}$, $\eta_{th,min}$	CEN	EN 613:2021, § 7.11.2 EN 1266:2002, § 6.12 i § 7.12.2 EN 13278:2013, § 6.12 i § 7.12.2	U normi EN 613 $\eta_{th,nom}$ i $\eta_{th,min}$ izračunavaju se kao η u uvjetima primjenjivima na nazivnu i minimalnu toplinsku snagu, ako je primjenjivo. U normama EN 1266 i EN 13278 $\eta_{th,nom}$ odgovara vrijednosti η ako se utvrđuje s nazivnom ulaznom toplinom. Vrijednost $\eta_{th,min}$ odgovara vrijednosti η ako se utvrđuje s minimalnom ulaznom toplinom. Sve se vrijednosti temelje na neto kalorijskoj vrijednosti.

Nazivna toplinska snaga, minimalna toplinska snaga: P_{nom}, P_{min}	CEN	EN 613:2021 EN 1266:2002, § 6.3.1, § 6.3.3, § 7.3.1, § 7.3.5, § 6.12 i § 7.12 EN 13278:2013, § 6.3.1, § 6.3.3, § 7.3.1, § 7.3.5, § 6.12 i § 7.12.2 EN 449:2002+A1:2007, § 5.15.1, § 5.15.2, § 6.15.1 i § 6.15.2	U normi EN 613 P_{nom} utvrđuje se kao $P_{nom} = Q_n \cdot \eta$ primjenjivo na uvjete nazivne toplinske snage. Za Q_n vidjeti § 7.3.1. Vrijednost P_{min} utvrđuje se kao $P_{min} = \text{minimalna toplinska snaga} \cdot \eta$. Za minimalnu toplinsku snagu vidjeti § 7.3.5. U normama EN 1266, EN 13278:2013 i EN 449 vrijednost P_{nom} utvrđuje se uz $P_{nom} = Q_n \cdot \eta_{th,nom}$, a vrijednost P_{min} utvrđuje se uz $P_{min} = Q_m \cdot \eta_{th,min}$. Sve se vrijednosti temelje na neto kalorijskoj vrijednosti.
Potrošnja električne energije na nazivnoj toplinskoj snazi, el_{max}	CEN	EN 15456:2008: § 5.1.3.1	Vrijednost el_{max} odgovara vrijednosti $P_{aux 100}$, izmjerenoj pri nazivnom opterećenju.
Potrošnja električne energije na minimalnoj toplinskoj snazi: el_{min}	CEN	EN 15456:2008: § 5.1.3.2	Vrijednost el_{min} odgovara vrijednosti $P_{aux 30}$, izmjerenoj pri primjenjivom djelomičnom opterećenju.
Potrošnja električne energije u stanju pripravnosti: el_{sm}	CEN	EN 15456:2008: § 5.1.3.3 ili EN 50564:2011, § 5.3	Vrijednost el_{sm} odgovara vrijednosti $P_{aux sb}$ iz norme EN 15456 ili potrošnji električne energije u stanju pripravnosti iz norme EN 50564.
Emisije dušikovih oksida (NO_x)	CEN	EN 613:2021, § 7.7.4 EN 1266:2002, § 7.7.4 i Prilog G EN 13278:2013, § 7.7.4 i Prilog H Grijalice bez priključka na dimnjak: EN 14829:2007, § 7.9.4	U normama EN 613, EN 1266 i EN 13278 emisije dušikovih oksida (NO_x) utvrđene su kao ponderirane vrijednosti u uvjetima minimalnog opterećenja pri kojem postoji potpuna modulacija. Prema normi EN 14829:2007 treba razmotriti ispitnu metodu NO_x za plinsku grijalicu bez priključka na dimnjak.
Električna energija za stalni žižak: P_{pilot}	CEN	EN 1266:2002, § 7.3.4	U normama EN 613 i EN 13278 nema točke u kojoj je opisano izračunavanje utroška toplinske energije pripalnog plamenika.
Točnost regulacije i odstupanje regulacije od podešene vrijednosti: CA i CSD	CEN		Točnost regulacije grijalica za lokalno grijanje prostora na plinovito gorivo nije opisana u normama EN. Za potrebe deklaracije i provjere upotrebljavaju se načela koja se primjenjuju u normi EN 15500-1.

Grijalice za lokalno grijanje prostora na tekuće gorivo

Parametar	Europska organizacija za normizaciju	Upućivanje/naslov	Napomene
-----------	--------------------------------------	-------------------	----------

Neposredna toplinska snaga	CEN	EN 1:1998, § 6.6.2 EN 13842:2004: § 6.3	Neposredna toplinska snaga znači toplinska snaga iz norme EN 1, § 6.6.2. Prema normi EN 13842 neposredna toplinska snaga može se izračunati kao $Q_0^*(1-q_A)$. Sve se vrijednosti temelje na neto kalorijskoj vrijednosti.
Posredna toplinska snaga	CEN		Posredna toplinska snaga grijalica za lokalno grijanje prostora na tekuće gorivo nije opisana u normama EN. Za potrebe deklaracije i provjere upotrebljavaju se načela koja se primjenjuju u normi EN 16510-1.
Korisna učinkovitost na nazivnoj ili minimalnoj toplinskoj snazi: $\eta_{th,nom}$, $\eta_{th,min}$	CEN	EN 1:1998, § 6.6.1.2 EN 13842:2004, § 6.5.6	Prema normi EN 1 vrijednost $\eta_{th,nom}$ odgovara vrijednosti η pri maksimalnoj brzini protoka loživog ulja, a vrijednost $\eta_{th,min}$ utvrđuje se kao η pri minimalnoj brzini protoka loživog ulja. Prema normi EN 13842 vrijednost $\eta_{th,nom}$ izračunava se kao $\eta_{th,nom} = 1 - q_A$, pri čemu je q_A izmjeren pri nazivnom utrošku toplinske energije ili minimalnom utrošku toplinske energije (prema potrebi). Sve se vrijednosti temelje na neto kalorijskoj vrijednosti.
Nazivna toplinska snaga, minimalna toplinska snaga: P_{nom} , P_{min}	CEN	EN 1:1998/A1:2007, § 6.5.2.1 EN 13842:2004: § 6.3	Prema normi EN 1 vrijednost P_{nom} odgovara vrijednosti P pri maksimalnoj (nazivnoj) i minimalnoj brzini protoka loživog ulja. Prema normi EN 13842 nazivna toplinska snaga može se izračunati kao: $Q_0^*(1-q_A)$ za uvjete nazivne i minimalne toplinske snage.
Potrošnja električne energije na nazivnoj toplinskoj snazi, el_{max}	CEN	EN 15456:2008, § 5.1.3.1	Vrijednost el_{max} odgovara vrijednosti $P_{aux 100}$ iz norme EN 15456.
Potrošnja električne energije na minimalnoj toplinskoj snazi: el_{min}	CEN	EN 15456:2008, § 5.1.3.2	Odgovara potrebnoj pomoćnoj snazi $P_{aux 30}$ iz norme EN 15456.
Potrošnja električne energije u stanju pripravnosti: P_{sm}	CEN	EN 15456:2008, § 5.1.3.3 ili EN 50564:2011, § 5.3	Vrijednost odgovara vrijednosti $P_{aux sb}$ iz norme EN 15456 ili potrošnji električne energije u stanju pripravnosti iz norme EN 50564.
Emisije dušikovih oksida (NO_x)	CEN	EN 1:1998/A1:2007, § 6.6.4 EN 13842 Prilog C7	Za potrebe deklaracije i provjere upotrebljava se metoda u skladu s normom EN 1.

Električna energija za stalni žičak: P_{pilot}	CEN	EN 1266:2002, § 7.3.4	Za potrebe deklaracije i provjere te snage primjenjuje se metoda iz norme EN 1266:2002, § 7.3.4.
Točnost regulacije i odstupanje regulacije od podešene vrijednosti: CA i CSD	CEN		Točnost regulacije grijalica za lokalno grijanje prostora na tekuće gorivo nije opisana u normama EN. Za potrebe deklaracije i provjere upotrebljavaju se načela koja se primjenjuju u normi EN 15500-1.

Električne grijalice za lokalno grijanje prostora

Parametar	Europska organizacija za normizaciju	Upućivanje/naslov	Napomene
-----------	--------------------------------------	-------------------	----------

Nazivna toplinska snaga: P_{nom}	CENELEC	<p>Za prijenosne, fiksne i ugradbene električne grijalice: EN/IEC 60675:1995/A11:2019, klauzula 16C</p> <p>Za električne akumulacijske grijalice: EN 60531:2000/A11:2019, § 9.3</p>	<p>Prema normi EN 60675:1995/A11:2019 ako ne postoji posredna toplinska snaga, maksimalna kontinuirana toplinska snaga (klauzula 16A) bit će jednaka nazivnoj toplinskoj snazi.</p> <p>Vrijednost P_{nom} odgovara sljedećim primjenjivim normama:</p> <p>IEC/EN 60335-1: Kućanski aparati i slični električni aparati – Sigurnost – Nazivni napon: 250 V za jednofazne uređaje, do 480 V za ostale uređaje koji nisu namijenjeni za uobičajenu uporabu u domaćinstvima.</p> <p>IEC/EN 60335-2-30: Kućanski i slični električni aparati – Sigurnost – Posebni zahtjevi za grijalice prostorija.</p> <p>IEC/EN 60335-2-43: Kućanski i slični električni aparati – Sigurnost – Dio 2-43: Posebni zahtjevi za sušilice odjeće i ručnika.</p> <p>IEC/EN 60335-2-61: Kućanski i slični električni aparati – Sigurnost – Posebni zahtjevi za termoakumulacijske peći.</p> <p>IEC/EN 60335-2-96: Kućanski i slični električni aparati – Sigurnost – Posebni zahtjevi za gipke pločaste grijuće elemente za grijanje prostorija.</p> <p>IEC/EN 60335-2-106: Kućanski i slični električni aparati – Sigurnost – Posebni zahtjevi za ogrjevne jedinice grijalica prostorija.</p> <p>IEC/EN 60531:1991. Kućanske električne termoakumulacijske peći – Ispitne metode za mjerenje radnog učinka</p>
Maksimalna kontinuirana toplinska snaga: $P_{max,c}$	CENELEC	Za prijenosne, fiksne i ugradbene električne grijalice: EN/IEC 60675:1995/A11:2019, klauzula 16 A	Vrijednost $P_{max,c}$ odgovara iskoristivoj snazi iz norme IEC 60675
Potrošnja električne energije u stanju pripravnosti: P_{sm}	CENELEC	EN 50564:2011, § 5.3	Odgovara potrošnji električne energije u stanju pripravnosti iz norme EN 50564.
F(2) i F(3)	CENELEC	Za prijenosne, fiksne i ugradbene električne grijalice: EN 60675:1995/A11:2019, § 17	Norma EN 60675 sadržava ispitne metode za sve funkcije regulacije koje odgovaraju F(2) i F(3), osim za točnost regulacije i funkcionalnost samostalnog učenja.

Točnost regulacije i odstupanje regulacije od podešene vrijednosti: CA i CSD	CEN	EN 15500-1:2017, § 5.4 i § 6.3	
--	-----	--------------------------------	--

Grijalice svijetlog zračenja i cijevne grijalice za lokalno grijanje prostora

Parametar	Europska organizacija za normizaciju	Upućivanje/naslov	Napomene
Korisna učinkovitost na nazivnoj ili minimalnoj toplinskoj snazi: $\eta_{th,nom}, \eta_{th,min}$	CEN	Cijevne grijalice za lokalno grijanje prostora s cijevnim segmentima koji nisu trake: EN 416:2019, § 7.6.5 Cijevne grijalice za lokalno grijanje prostora čiji su cijevni segmenti trake: EN 17175:2019	
Nazivna toplinska snaga, minimalna toplinska snaga: P_{nom}, P_{min}	CEN	Grijalice svijetlog zračenja za lokalno grijanje prostora: EN 419:2019 Cijevne grijalice za lokalno grijanje prostora s cijevnim segmentima koji nisu trake: EN 416:2019 Cijevne grijalice za lokalno grijanje prostora čiji su cijevni segmenti trake: EN 17175:2019	Za grijalice svijetlog zračenja i cijevne grijalice za lokalno grijanje prostora toplinska snaga izračunava se na sljedeći način: toplinska snaga = utrošak toplinske energije Q_n * korisna učinkovitost, pri nazivnoj ili minimalnoj toplinskoj snazi. Sve se vrijednosti temelje na bruto kalorijskoj vrijednosti goriva.
Faktor gubitka putem oplata: F_{env}	CEN	EN 1886:2007, § 8.2.1	Vrijednost F_{env} ovisi o razredima od T1 do T5 kako je utvrđeno u normi EN 1886.
Faktor zračenja (RF pri nazivnoj i minimalnoj snazi): RF_{nom} i RF_{min}	CEN	Grijalice svijetlog zračenja za lokalno grijanje prostora: EN 419:2019, § 7.6.3 Cijevne grijalice za lokalno grijanje prostora: EN 416:2019, § 7.5.3 Cijevne grijalice za lokalno grijanje prostora čiji su cijevni segmenti trake: EN 17175:2019	RF pri nazivnoj toplinskoj snazi odgovara vrijednosti R_f iz norme. RF pri minimalnoj toplinskoj snazi odgovara vrijednosti R_f , ali izmjereno pri minimalnoj toplinskoj snazi. Vrijednost R_f temelji se na neto kalorijskoj vrijednosti.
Potrošnja električne energije na nazivnoj toplinskoj snazi: el_{max}	CEN	EN 416:2019, § 6.4.2 EN 419:2019, § 6.8.2 EN 17175:2019	
Potrošnja električne energije na minimalnoj toplinskoj snazi: el_{min}	CEN	EN 416:2019, § 6.4.3 EN 419:2019, § 6.8.3 EN 17175:2019	

Potrošnja električne energije u stanju pripravnosti, P_{sm}	CEN	EN 416:2019, § 6.4.4 EN 419:2019, § 6.8.4 EN 17175:2019 EN 50564:2011	Odgovara potrošnji električne energije u stanju pripravnosti iz norme EN 50564.
Električna energija za stalni žižak: P_{pilot}	CEN		Metoda za utvrđivanje potrebne snage za trajni pripalni plamen (pripalni plamenik) nije opisana u normama EN 416, EN 419 ni EN 17175. Za potrebe deklaracije i provjere te snage primjenjuje se metoda iz norme EN 1266:2002, § 7.3.4.

Regulacija

Parametar	Europska organizacija za normizaciju	Upućivanje/naslov	Napomene
Stanje isključenosti: P_o	CEN	EN 15500-1:2017, § 5.3.2 i § 6.1 EN 50564:2011, § 5.3	U normi EN 15500-1 definiran je osnovni raspored za ispitivanje regulacije zasebno od grijalice za lokalno grijanje prostora, iako nije utvrđena specifična metoda za ispitivanje stanja isključenosti. Specifična metoda za načine rada s niskom potrošnjom energije kućanskih električnih aparata utvrđena je u normi EN 50564:2011, pri čemu se za provjeru regulacije moraju izvršiti odgovarajuće prilagodbe.
Stanje pripravnosti: P_{sm}	CEN	EN 15500-1:2017, § 5.3.2 i § 6.1 EN 50564:2011, § 5.3	U normi EN 15500-1 definiran je osnovni raspored za ispitivanje regulacije zasebno od grijalice za lokalno grijanje prostora, iako nije utvrđena specifična metoda za ispitivanje stanja pripravnosti. Specifična metoda za načine rada s niskom potrošnjom energije kućanskih električnih aparata utvrđena je u normi EN 50564:2011, pri čemu se za provjeru regulacije moraju izvršiti odgovarajuće prilagodbe.
Stanje mirovanja: P_{idle}	CEN	EN 15500-1:2017, § 6.2.1	

Umreženo stanje pripravnosti: P_{nsm}	CEN	EN 15500-1:2017, § 5.3.2 i § 6.1 EN 50564:2011, § 5.3	U normi EN 15500-1 definiran je osnovni raspored za ispitivanje regulacije zasebno od grijalice za lokalno grijanje prostora, iako nije utvrđena specifična metoda za ispitivanje umreženog stanja pripravnosti. Specifična metoda za načine rada s niskom potrošnjom energije kućanskih električnih aparata utvrđena je u normi EN 50564:2011, pri čemu se za provjeru regulacije moraju izvršiti odgovarajuće prilagodbe.
Stanje pripravnosti s prikazom informacija ili statusa	CEN	EN 15500-1:2017, § 5.3.2 i § 6.1 EN 50564:2011, § 5.3	U normi EN 15500-1 definiran je osnovni raspored za ispitivanje regulacije zasebno od grijalice za lokalno grijanje prostora, iako nije utvrđena specifična metoda za ispitivanje stanja pripravnosti s prikazom informacija ili statusa. Specifična metoda za načine rada s niskom potrošnjom energije kućanskih električnih aparata utvrđena je u normi EN 50564:2011, pri čemu se za provjeru regulacije moraju izvršiti odgovarajuće prilagodbe.
Točnost regulacije i odstupanje regulacije od podešene vrijednosti: CA i CSD	CEN	EN 15500-1:2017, § 5.4 i § 6.3	

PRILOG V.

Postupak provjere za potrebe nadzora tržišta iz članka 5.

1. Dopuštena odstupanja pri provjeri utvrđena u ovom Prilogu odnose se samo na provjeru deklariranih parametara koju provode tijela države članice, a proizvođač, uvoznik ili ovlašteni predstavnici ne smiju ih upotrebljavati kao dopušteno odstupanje za određivanje vrijednosti u tehničkoj dokumentaciji ili za tumačenje tih vrijednosti u svrhu postizanja sukladnosti odnosno za objavljivanje veće učinkovitosti na bilo koji način.
2. Ako model nije u skladu sa zahtjevima utvrđenima u članku 6., smatra se da ni model ni ekvivalentni modeli nisu sukladni.
3. Kao dio provjere sukladnosti modela grijalice za lokalno grijanje prostora ili modela zasebne povezane regulacije sa zahtjevima utvrđenima u ovoj Uredbi u skladu s člankom 3. stavkom 2. Direktive 2009/125/EZ nadležna tijela država članica primjenjuju sljedeći postupak:
 - (a) tijela država članica provjeravaju samo jednu jedinicu po modelu;
 - (b) smatra se da su model i svi ekvivalentni modeli usklađeni sa zahtjevima utvrđenima u ovoj Uredbi ako su ispunjeni svi sljedeći uvjeti:
 - i. deklarirane vrijednosti navedene u tehničkoj dokumentaciji u skladu s točkom 2. Priloga IV. Direktivi 2009/125/EZ i, prema potrebi, vrijednosti upotrijebljene za izračun tih vrijednosti, nisu povoljnije za proizvođača, uvoznika ili ovlaštenog predstavnika od rezultata odgovarajućih mjerenja obavljenih u skladu s točkom 2. podtočkom (g) tog priloga;
 - ii. deklarirane vrijednosti ispunjavaju sve zahtjeve utvrđene u ovoj Uredbi, a proizvođač, uvoznik ili ovlašteni predstavnik nije u potrebnim informacijama o proizvodu objavio vrijednosti koje su povoljnije za proizvođača, uvoznika ili ovlaštenog predstavnika od deklariranih vrijednosti;
 - iii. nakon što tijela države članice provjere jedinicu modela, svaki sustav ažuriranja softvera koji je možda uspostavio proizvođač, uvoznik ili ovlašteni predstavnik ispunjava zahtjeve iz članka 7.;
 - iv. ako tijela države članice nakon provjere jedinice modela utvrde da ispunjava zahtjeve za informacije o proizvodu iz točke 4. i zahtjeve u pogledu učinkovitosti resursa iz točke 5. Priloga II.;
 - v. nakon što nadležna tijela države članice ispituju jedinicu modela, izračunane vrijednosti (vrijednosti relevantnih parametara izmjerenih pri ispitivanju i vrijednosti izračunane iz tih mjerenja) u skladu su s odgovarajućim dopuštenim odstupanjima pri provjeri iz tablice 12.
4. Ako rezultati iz točke 3. podtočke (b) podpodtočaka i., ii., iii. ili iv. nisu postignuti, smatra se da ni model ni ekvivalentni modeli nisu u skladu s ovom Uredbom.
5. Ako se ne postigne rezultat iz točke 3. podtočke (b) podpodtočke v., nadležna tijela države članice odabiru tri dodatne jedinice istog modela za ispitivanje. Alternativno, tri dodatne izabrane jedinice mogu pripadati jednom modelu ili više ekvivalentnih modela.
6. Smatra se da je model u skladu s primjenjivim zahtjevima ako je za tri jedinice iz točke 5. aritmetička sredina izračunanih vrijednosti u skladu s odgovarajućim dopuštenim odstupanjima iz tablice 12.

7. Ako se ne postigne rezultat iz točke 6., smatra se da ni model ni ekvivalentni modeli nisu u skladu s ovom Uredbom.
8. Nakon donošenja odluke o neusklađenosti modela u skladu s točkama 2., 4. ili 7., nadležna tijela države članice bez odgode dostavljaju sve relevantne informacije nadležnim tijelima ostalih država članica i Komisiji.
9. Nadležna tijela države članice primjenjuju metode mjerenja i izračuna utvrđene u Prilogu III.
10. Tijela države članice primjenjuju isključivo dopuštena odstupanja pri provjeri utvrđena u tablici 12, a na zahtjeve iz ovog Priloga primjenjuju isključivo postupak opisan u točkama od 3. do 7. Za parametre iz tablice 12 ne smiju se primjenjivati nikakva druga dopuštena odstupanja pri provjeri, poput onih navedenih u usklađenim normama ili bilo kojoj drugoj metodi mjerenja.

Tablica 12: Dopuštena odstupanja pri provjeri

Parametri	Dopuštena odstupanja pri provjeri
η_S za električne grijalice za lokalno grijanje prostora	Izračunana vrijednost* η_S nije lošija od deklarirane vrijednosti η_S .
η_S za grijalice za lokalno grijanje prostora na tekuće gorivo	Izračunana vrijednost* η_S niža je od deklarirane vrijednosti η_S za najviše 8 %.
η_S za grijalice za lokalno grijanje prostora na plinovito gorivo	Izračunana vrijednost* η_S niža je od deklarirane vrijednosti η_S za najviše 8 %.
η_S za komercijalne grijalice za lokalno grijanje prostora	Izračunana vrijednost* η_S niža je od deklarirane vrijednosti η_S za najviše 10 %.
P_{nom}	Izračunana vrijednost* P_{nom} niža je od deklarirane vrijednosti P_{nom} za najviše 10 %.
Emisije NO _x grijalica za lokalno grijanje prostora na plinovito gorivo, grijalica za lokalno grijanje prostora na tekuće gorivo i komercijalnih grijalica za lokalno grijanje prostora	Izračunana vrijednost* viša je od deklarirane vrijednosti emisija NO _x za najviše 10 %.
P_o	Izračunana vrijednost* ne smije premašiti deklariranu vrijednost P_o za više od 0,10 W.
$P_{sm}, P_{idle}, P_{nsm}$	Izračunana vrijednost* ne smije premašiti deklariranu vrijednost za više od 10 % ako je deklarirana vrijednost P_{sm}, P_{idle} ili P_{nsm} veća od 1,00 W, odnosno za više od 0,10 W ako je deklarirana vrijednost manja od ili jednaka 1,00 W.

* Ako se ispituju tri dodatne jedinice u skladu s točkom 5., izračunana vrijednost znači aritmetička sredina vrijednosti dobivenih za te tri dodatne jedinice.

Okvirne referentne vrijednosti iz članka 8.

U trenutku stupanja na snagu ove Uredbe, za grijalice za lokalno grijanje prostora u pogledu energetske učinkovitosti sezonskog grijanja prostora i emisija dušikovih oksida utvrđena je sljedeća najbolja tehnologija dostupna na tržištu:

1. specifične referentne vrijednosti energetske učinkovitosti sezonskog grijanja prostora za grijalice za lokalno grijanje prostora:
 - (a) grijalice za lokalno grijanje prostora s otvorenom komorom za izgaranje: 65 %;
 - (b) grijalice za lokalno grijanje prostora sa zatvorenom komorom za izgaranje i otvorenim izgaranjem i grijalice za lokalno grijanje prostora s dva dimovodna kanala: 88 %;
 - (c) električne grijalice za lokalno grijanje prostora: 51 %;
 - (d) grijalice svjetlog zračenja za lokalno grijanje prostora: 92 %;
 - (e) cijevne grijalice za lokalno grijanje prostora: 88 %;
2. specifične referentne vrijednosti emisija dušikovih oksida (NO_x) iz grijalica za lokalno grijanje prostora:
 - (a) grijalice za lokalno grijanje prostora na plinovito ili tekuće gorivo: 50 mg/kWh_{input} na temelju GCV-a;
 - (b) grijalice svjetlog zračenja za lokalno grijanje prostora i cijevne grijalice za lokalno grijanje prostora: 50 mg/kWh_{input} na temelju GCV-a.

Referentne vrijednosti navedene u točkama 1. i 2. ne znače nužno da jedna grijalica za lokalno grijanje prostora može postići kombinaciju tih vrijednosti.