

To besedilo je zgolj informativne narave in nima pravnega učinka. Institucije Unije za njegovo vsebino ne prevzemajo nobene odgovornosti. Verodostojne različice zadevnih aktov, vključno z uvodnimi izjavami, so objavljene v Uradnem listu Evropske unije. Na voljo so na portalu EUR-Lex. Uradna besedila so neposredno dostopna prek povezav v tem dokumentu

► **B**

UREDBA KOMISIJE (EU) 2015/1189

z dne 28. aprila 2015

o izvajanju Direktive 2009/125/ES Evropskega parlamenta in Sveta glede zahtev za okoljsko primerno zasnovane kotlove na trdno gorivo

(Besedilo velja za EGP)

(UL L 193, 21.7.2015, str. 100)

spremenjena z:

	Uradni list			
	št.	stran	datum	
► M1	Uredba Komisije (EU) 2016/2282 z dne 30. novembra 2016	L 346	51	20.12.2016



UREDBA KOMISIJE (EU) 2015/1189

z dne 28. aprila 2015

o izvajanju Direktive 2009/125/ES Evropskega parlamenta in Sveta glede zahtev za okoljsko primerno zasnovane kotlove na trdno gorivo

(Besedilo velja za EGP)

Člen 1

Vsebina in področje uporabe

1. Ta uredba brez poseganja v Direktivo 2010/75/EU Evropskega parlamenta in Sveta⁽¹⁾ določa zahteve za okoljsko primerno zasnovane kotlove za dajanje v promet in uporabo kotlov na trdno gorivo z nazivno izhodno toplotno močjo 500 kilowattov („kW“) ali manj, vključno s kotli, vključenimi v komplete kotla na trdno gorivo, dodatnih grelnikov, naprav za uravnavanje temperature in sončnih naprav, kot je opredeljeno v členu 2 Delegirane uredbe (EU) 2015/....

2. Ta uredba se ne uporablja za:

- (a) kotle, ki proizvajajo toploto izključno za preskrbo s toplo pitno ali sanitarno vodo;
- (b) kotle za segrevanje in distribucijo plinastih medijev za prenos toplote, kot je para ali zrak;
- (c) kotle na trdno gorivo za sproizvodnjo z najvišjo električno zmogljivostjo 50 kW ali več;
- (d) kotle na nelesno biomaso.

Člen 2

Opredelitev pojmov

Poleg opredelitev pojmov iz člena 2 Direktive 2009/125/ES se v tej uredbi uporabljajo naslednje opredelitve pojmov:

- 1. „kotel na trdno gorivo“ pomeni napravo, opremljeno z enim ali več generatorji toplote, ki zagotavljajo toploto za centralni sistem ogrevanja z vodo, da dosega in ohranja želeno notranjo temperaturo enega ali več zaprtih prostorov, pri čemer toplotna izguba v okolico ne presega 6 % nazivne izhodne toplotne moči;
- 2. „centralni sistem ogrevanja z vodo“ pomeni sistem, ki uporablja vodo kot medij za distribucijo centralno proizvedene toplote do

⁽¹⁾ Direktiva 2010/75/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 24. novembra 2010 o industrijskih emisijah (celovito preprečevanje in nadzorovanje onesnaževanja) (UL L 334, 17.12.2010, str. 17).

▼B

- oddajnikov toplote za ogrevanje zaprtih prostorov v stavbah ali njihovih delih, vključno z omrežji za skupinsko ali daljinsko ogrevanje;
3. „generator toplote na trdno gorivo“ pomeni del kotla na trdno gorivo, ki proizvaja toploto z zgorevanjem trdnih goriv;
 4. „nazivna izhodna toplotna moč“ ali „Pr“ pomeni deklarirano izhodno toplotno moč kotla na trdno gorivo pri ogrevanju zaprtih prostorov z osnovnim gorivom, izraženo v kW;
 5. „trdno gorivo“ pomeni gorivo, ki je pri običajnih sobnih temperaturah v trdnem agregatnem stanju, vključno s trdno biomaso in trdnim fosilnim gorivom;
 6. „biomasa“ pomeni biološko razgradljive dele proizvodov, odpadkov in ostankov biološkega izvora iz kmetijstva (vključno s snovmi rastlinskega in živalskega izvora), gozdarstva in z njima povezanih sektorjev, vključno z ribištvom in ribogojstvom, ter biološko razgradljive dele industrijskih in komunalnih odpadkov;
 7. „lesna biomasa“ pomeni biomaso, ki izvira iz dreves, grmov in grmičevja, vključno s poleni, lesnimi sekanci, stisnjenim lesom v obliki peletov, stisnjenim lesom v obliki briketov in žagovino;
 8. „nelesna biomasa“ pomeni biomaso, razen lesne biomase, vključno s slamo, miskantom, trstjem, semeni, zrnjem, oljivnimi koščicami, oljivnimi pogačami in orehovimi lupinami;
 9. „fosilno gorivo“ pomeni gorivo, razen biomase, vključno z antracitom, rjavim premogom, koksom in bituminoznim premogom; za namene te uredbe vključuje tudi šoto;
 10. „kotel na biomaso“ pomeni kotel na trdno gorivo, ki kot osnovno gorivo uporablja biomaso;
 11. „kotel na nelesno biomaso“ pomeni kotel na biomaso, ki kot osnovno gorivo uporablja nelesno biomaso in za katerega lesna biomasa, fosilno gorivo ali mešanica biomase in fosilnega goriva niso navedeni kot drugo primerno gorivo;
 12. „osnovno gorivo“ pomeni posamezno vrsto trdnega goriva, ki se v skladu z navodili proizvajalca prednostno uporablja za kotel;
 13. „drugo primerno gorivo“ pomeni trdno gorivo, razen osnovnega goriva, ki se lahko uporablja za kotel na trdno gorivo v skladu z navodili proizvajalca in vključuje katero koli gorivo, ki je navedeno v priložnici z navodili za monterje in končne uporabnike, na prosto dostopnih spletnih straneh proizvajalcev ter v tehničnem promocijskem gradivu in oglasih;
 14. „kotel na trdno gorivo za soproizvodnjo“ pomeni kotel na trdno gorivo, ki lahko hkrati proizvaja toploto in električno energijo;

▼B

15. „sezonska energijska učinkovitost pri ogrevanju prostorov“ ali „ η_s “ pomeni razmerje v % med potrebo po ogrevanju prostorov v določeni sezoni ogrevanja, ki jo pokriva kotel na trdno gorivo, in letno porabo energije, ki je potrebna za pokrivanje te potrebe;
16. „trdni delci“ pomeni delce različnih oblik, sestave in gostote, razpršene v plinski fazi dimnega plina.

Priloga I vsebuje dodatne opredelitve pojmov za priloge II do V.

*Člen 3***Zahteve za okoljsko primerno zasnovano izdelkov in časovni raspored**

1. Zahteve za okoljsko primerno zasnovano so določene v Prilogi II.
2. Kotli na trdno gorivo od 1. januarja 2020 izpolnjujejo zahteve, določene v točkah 1 in 2 Priloge II.
3. Skladnost z zahtevami za okoljsko primerno zasnovano se izmeri in izračuna v skladu z metodami iz Priloge III.

*Člen 4***Ocena skladnosti**

1. Postopek ocenjevanja skladnosti iz člena 8(2) Direktive 2009/125/ES je notranji nadzor snovanja iz Priloge IV k navedeni direktivi ali sistem upravljanja iz Priloge V k navedeni direktivi.
2. Za ocenjevanje skladnosti v skladu s členom 8 Direktive 2009/125/ES tehnična dokumentacija vključuje podatke iz točke 2(c) Priloge II k tej uredbi.

*Člen 5***Postopek preverjanja za namene tržnega nadzora**

Države članice pri izvajanju tržnega nadzora iz člena 3(2) Direktive 2009/125/ES za zagotavljanje skladnosti z zahtevami iz Priloge II k tej uredbi uporabljajo postopek preverjanja iz Priloge IV k tej uredbi.

*Člen 6***Okvirne ciljne vrednosti**

Okvirne ciljne vrednosti za najučinkovitejše kotle na trdno gorivo, dostopne na trgu ob začetku veljavnosti te uredbe, so določene v Prilogi V.

▼B*Člen 7***Pregled**

1. Komisija to uredbo pregleda z vidika tehnološkega napredka, rezultate tega pregleda pa najpozneje do 1. januarja 2022 predstavi Posvetovalnemu forumu. Pri pregledu se zlasti oceni, ali je primerno:

- (a) vključiti kotle na trdno gorivo z nazivno izhodno toplotno močjo do 1 000 kilowattov;
- (b) vključiti kotle na nelesno biomaso z zahtevami za okoljsko primerno zasnovo za njihove posebne vrste emisij onesnaževal;
- (c) določiti strožje zahteve za okoljsko primerno zasnovo za obdobje po letu 2020 glede energijske učinkovitosti ter emisij trdnih delcev, organskih plinskih mešanic in ogljikovega monoksida;
- (d) spremeniti zahteve za odstopanja pri preverjanjih.

2. Komisija pregleda, ali je za kotle na trdno gorivo ustrezno vpeljati certificiranje, ki ga opravi tretja stran, rezultate tega pregleda pa najpozneje do 22. avgusta 2018 predstavi Posvetovalnemu forumu.

*Člen 8***Prehodna določba**

Države članice lahko do 1. januarja 2020 dovolijo dajanje v promet in uporabo kotlov na trdno gorivo, ki so skladni z veljavnimi nacionalnimi določbami glede sezonske energijske učinkovitosti pri ogrevanju prostorov ter emisij trdnih delcev, organskih plinskih mešanic, ogljikovega monoksida in dušikovih oksidov.

*Člen 9***Začetek veljavnosti**

Ta uredba začne veljati dvajseti dan po objavi v *Uradnem listu Evropske unije*.

Ta uredba je v celoti zavezujoča in se neposredno uporablja v vseh državah članicah.

*PRILOGA I***Opredelitve pojmov, ki se uporabljajo za priloge II do V**

Za priloge II do V se uporabljajo naslednje opredelitve pojmov:

1. „sezonske emisije pri ogrevanju prostorov“ pomeni:
 - (a) za samodejno polnjene kotle na trdno gorivo, tehtano povprečje emisij pri nazivni izhodni toplotni moči in emisij pri 30 % nazivne izhodne toplotne moči, izraženo v mg/m^3 ;
 - (b) za ročno polnjene kotle na trdno gorivo, ki lahko neprekinjeno delujejo pri 50 % nazivne izhodne toplotne moči, tehtano povprečje emisij pri nazivni izhodni toplotni moči in emisij pri 50 % nazivne izhodne toplotne moči, izraženo v mg/m^3 ;
 - (c) za ročno polnjene kotle na trdno gorivo, ki ne morejo neprekinjeno delovati pri 50 % nazivne izhodne toplotne moči ali manj, emisije pri nazivni izhodni toplotni moči, izražene v mg/m^3 ;
 - (d) za kotle na trdno gorivo za sproizvodnjo, emisije pri nazivni izhodni toplotni moči, izražene v mg/m^3 ;
2. „kotel na fosilno gorivo“ pomeni kotel na trdno gorivo, pri katerem je osnovno gorivo fosilno gorivo ali mešanica biomase in fosilnega goriva;
3. „ohišje kotla na trdno gorivo“ pomeni del kotla na trdno gorivo, ki je zasnovan za vgradnjo generatorja toplote na trdno gorivo;
4. „identifikacijska oznaka modela“ pomeni kodo, običajno alfanumerično, po kateri se posamezen model kotla na trdno gorivo razlikuje od drugih modelov iste blagovne znamke ali istega imena proizvajalca;
5. „kondenzacijski kotel“ pomeni kotel na trdno gorivo, v katerem se pri normalnih pogojih delovanja in določenih delovnih temperaturah vode vodna para v produktih zgorevanja delno kondenzira, da se latentna toplota te vodne pare uporabi za ogrevanje;
6. „kombinirani kotel“ pomeni kotel na trdno gorivo, ki je zasnovan tudi za zagotavljanje toplote za oskrbo s toplo pitno ali sanitarno vodo pri določenih temperaturah, količinah in stopnjah pretoka v določenih intervalih ter je priključen na zunanji vir pitne ali sanitarne vode;
7. „druga lesna biomasa“ pomeni lesno biomaso, ki ni: polena z vsebnostjo vlage 25 % ali manj, lesni sekanci z vsebnostjo vlage 15 % ali več, stisnjen les v obliki peletov ali briketov ali žagovina z vsebnostjo vlage, ki je enaka ali nižja od 50 %;

▼ **B**

8. „vsebnost vlage“ pomeni maso vode v gorivu v razmerju do skupne mase goriva, ki se uporablja v kotlih na trdno gorivo;
9. „drugo fosilno gorivo“ pomeni fosilno gorivo, ki ni bituminozni premog, rjavi premog (vključno z briketi), koks, antracit ali briketi iz mešanega fosilnega goriva;
10. „električni izkoristek“ ali „ η_{el} “ pomeni razmerje med proizvedeno električno energijo in skupno energijo, dovedeno v kotel na trdno gorivo za sproizvodnjo, izraženo v %, pri čemer je skupna dovedena energija izražena kot *GCV* ali končna energija, pomnožena s *CC*;
11. „zgornja kurilna vrednost“ ali „*GCV*“ pomeni skupno količino toplote, ki jo odda količinska enota goriva z ustrezno vsebnostjo vlage, ko popolnoma zgori s kisikom in produkti zgorevanja ponovno dosežejo temperaturo okolice; ta količina vključuje kondenzacijsko toploto vodne pare, ki nastane z zgorevanjem vodika, ki ga vsebuje gorivo;
12. „pretvorbeni količnik“ ali „*CC*“ pomeni količnik, ki odraža ocenjeno 40-odstotno povprečno učinkovitost proizvodnje v EU iz Direktive 2012/27/EU Evropskega parlamenta in Sveta ⁽¹⁾; vrednost pretvorbene količnika *CC* = 2,5;
13. „zahtevana električna moč pri maksimalni izhodni toplotni moči“ ali „ el_{max} “ pomeni električno moč, ki jo kotel na trdno gorivo zahteva pri nazivni izhodni toplotni moči, izraženo v kW, brez porabe električne energije rezervnega grelnika in vgrajene sekundarne opreme za blaženje emisij;
14. „zahtevana električna moč pri minimalni izhodni toplotni moči“ ali „ el_{min} “ pomeni električno moč, ki jo kotel na trdno gorivo zahteva pri uporabni delni obremenitvi, izraženo v kW, brez porabe električne energije rezervnega grelnika in vgrajene sekundarne opreme za blaženje emisij;
15. „rezervni grelnik“ pomeni grelnik z električno upornostjo na osnovi Joulovega zakona, ki proizvaja toploto samo zato, da prepreči zamrzitev kotla na trdno gorivo ali centralnega sistema ogrevanja z vodo, ali kadar je zunanji vir toplote prekinjen (tudi med vzdrževanjem) ali v okvari;
16. „uporabna delna obremenitev“ pomeni pri kotlih na trdno gorivo s samodejnim polnjenjem delovanje pri 30 % nazivne izhodne toplotne moči in pri kotlih na trdno gorivo z ročnim polnjenjem, ki lahko delujejo pri 50 % nazivne izhodne toplotne moči, delovanje pri 50 % nazivne izhodne toplotne moči;
17. „zahtevana električna moč v stanju pripravljenosti“ ali „ P_{SB} “ pomeni električno moč v kW, ki jo kotel na trdno gorivo zahteva v stanju pripravljenosti, pri čemer se ne upošteva vgrajena sekundarna oprema za blaženje emisij;

⁽¹⁾ Direktiva 2012/27/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 25. oktobra 2012 o energetske učinkovitosti, spremembi direktiv 2009/125/ES in 2010/30/EU ter razveljavitvi direktiv 2004/8/ES in 2006/32/ES (UL L 315, 14.11.2012, str. 1).

▼ B

18. „stanje pripravljenosti“ pomeni stanje, v katerem je kotel na trdno gorivo priključen na električno omrežje in je predvideni način delovanja odvisen od dovoda energije iz električnega omrežja, zagotovljene pa so le naslednje funkcije, ki lahko trajajo nedoločen čas: funkcija ponovnega vklopa ali funkcija ponovnega vklopa in samo prikaz aktivirane funkcije ponovnega vklopa ali prikaz informacij ali statusa;
19. „sezonska energijska učinkovitost pri ogrevanju prostorov v načinu aktivnega delovanja“ ali „ η_{son} “ pomeni:
 - (a) za samodejno polnjene kotle na trdno gorivo tehtano povprečje izkoristka pri nazivni izhodni toplotni moči in izkoristka pri 30 % nazivne izhodne toplotne moči, izraženo v %;
 - (b) za ročno polnjene kotle na trdno gorivo, ki lahko neprekinjeno delujejo pri 50 % nazivne izhodne toplotne moči, tehtano povprečje izkoristka pri nazivni izhodni toplotni moči in izkoristka pri 50 % nazivne izhodne toplotne moči, izraženo v %;
 - (c) za ročno polnjene kotle na trdno gorivo, ki ne morejo neprekinjeno delovati pri 50 % nazivne izhodne toplotne moči ali manj, izkoristek pri nazivni izhodni toplotni moči, izražen v %;
 - (d) za kotle na trdno gorivo za sproizvodnjo izkoristek pri nazivni izhodni toplotni moči, izražen v %;
20. „izkoristek“ ali „ η “ pomeni razmerje v % med koristno izhodno toploto in skupno energijo, dovedeno v kotel na trdno gorivo, pri čemer je skupna dovedena energija izražena kot GCV ali končna energija, pomnožena s CC ;
21. „koristna izhodna toplotna moč“ ali „ P “ pomeni izhodno toplotno moč kotla na trdno gorivo, ki je prenesena na medij za prenos toplote, izraženo v kW;
22. „naprava za uravnavanje temperature“ pomeni napravo, ki deluje kot vmesnik s končnim uporabnikom za nastavitev vrednosti in časovnega načrtovanja želene notranje temperature ter sporoča ustrezne podatke vmesniku kotla na trdno gorivo, na primer osrednji procesni enoti, s čimer prispeva k uravnavanju notranje temperature;
23. „zgornja kurilna vrednost brez vlage“ ali „ GCV_{mf} “ pomeni skupno količino toplote, ki jo odda količinska enota goriva, ki mu je bila odstranjena vsa vlaga, ko popolnoma zgori s kisikom in ko produkti zgorevanja ponovno dosežejo temperaturo okolice; ta količina vključuje kondenzacijsko toploto vodne pare, ki nastane z zgorevanjem vodika, ki ga vsebuje gorivo;
24. „enakovredni model“ pomeni model, ki je dan na trg z enakimi tehničnimi parametri, določenimi v preglednici 1 točke 2 Priloge II, kot drug model, ki ga da na trg isti proizvajalec.

*PRILOGA II***Zahteve za okoljsko primerno zasnovano****1. Posebne zahteve za okoljsko primerno zasnovano**

Kotli na trdno gorivo od 1. januarja 2020 izpolnjujejo naslednje zahteve:

- (a) pri kotlih z nazivno izhodno toplotno močjo 20 kW ali manj sezonska energijska učinkovitost pri ogrevanju prostorov ni manjša od 75 %;
- (b) pri kotlih z nazivno izhodno toplotno močjo več kot 20 kW sezonska energijska učinkovitost ogrevanja prostorov ni manjša od 77 %;
- (c) sezonske emisije trdnih delcev pri ogrevanju prostorov ne presegajo 40 mg/m³ za kotle s samodejnim polnjenjem in 60 mg/m³ za kotle z ročnim polnjenjem;
- (d) sezonske emisije organskih plinskih mešanic pri ogrevanju prostorov ne presegajo 20 mg/m³ za kotle s samodejnim polnjenjem in 30 mg/m³ za kotle z ročnim polnjenjem;
- (e) sezonske emisije ogljikovega monoksida pri ogrevanju prostorov ne presegajo 500 mg/m³ za kotle s samodejnim polnjenjem in 700 mg/m³ za kotle z ročnim polnjenjem;
- (f) sezonske emisije dušikovih oksidov pri ogrevanju prostorov, izražene v dušikovem dioksidu, ne presegajo 200 mg/m³ za kotle na biomaso in 350 mg/m³ za kotle na fosilno gorivo.

Te zahteve veljajo za osnovno gorivo in vsako drugo primerno gorivo za kotle na trdno gorivo.

2. Zahteve glede podatkov o izdelku

Od 1. januarja 2020 se o kotlih na trdno gorivo zagotovijo naslednji podatki:

- (a) v priročnikih z navodili za monterje in končne uporabnike ter na prosto dostopnih spletnih straneh proizvajalcev, njihovih pooblaščenih zastopnikov in uvoznikov:
 - (1) informacije iz preglednice 1 s tehničnimi parametri, izmerjenimi in izračunanimi v skladu s Prilogo III ter izraženimi na število decimalnih mest, ki je prikazano v preglednici;
 - (2) vsi posebni varnostni ukrepi, ki se sprejmejo pri sestavljanju, montaži ali vzdrževanju kotla na trdno gorivo;
 - (3) navodila v zvezi s pravilnim delovanjem kotla na trdno gorivo in zahtevami glede kakovosti osnovnega goriva in vsakega drugega primerne goriva;

▼B

- (4) pri generatorjih toplote na trdno gorivo, zasnovanih za kotle na trdno gorivo, in ohišjih kotlov na trdno gorivo, ki se opremijo s takšnimi generatorji toplote, njihove značilnosti, zahteve za montažo (da se zagotovi skladnost z zahtevami za okoljsko primerno zasnovane kotle na trdno gorivo) in, kjer je primerno, seznam kombinacij, ki jih priporoča proizvajalec;
- (b) v delu prosto dostopnih spletnih strani proizvajalcev, njihovih pooblaščenih zastopnikov in uvoznikov, ki je namenjen profesionalnim uporabnikom, informacije za razstavljanje, recikliranje in odstranitev po koncu življenjske dobe;
- (c) v tehnični dokumentaciji za namene ocenjevanja skladnosti v skladu s členom 4:
 - (1) podatki iz točk (a) in (b);
 - (2) seznam vseh enakovrednih modelov, če je ustrezno;
 - (3) kjer je osnovno gorivo ali drugo primerno gorivo druga lesna biomasa, nelesna biomasa, drugo fosilno gorivo ali druga mešanica biomase in fosilnega goriva, kot je navedeno v preglednici 1, opis goriva, ki zadostuje za njegovo nedvoumno identifikacijo, in tehnični standard ali specifikacija goriva, vključno z izmerjeno vsebnostjo vlage in izmerjeno vsebnostjo pepela, za drugo fosilno gorivo pa tudi izmerjeno vsebnost hlapnih snovi goriva;
- (d) električna zmogljivost, trajno označena na kotlu na trdno gorivo za sproizvodnjo.

Podatki iz točke (c) se lahko združijo s tehnično dokumentacijo, zagotovljeno v skladu z ukrepi iz Direktive 2010/30/EU.



Preglednica 1

Zahteve glede podatkov za kotle na trdno gorivo

Identifikacijska oznaka modela:							
Način polnjenja: [ročno: kotel bi moral delovati s hranilnikom tople vode s prostornino najmanj x (*) litrov/samodejno: priporočljivo je, da kotel deluje s hranilnikom tople vode s prostornino najmanj x (**) litrov]							
Kondenzacijski kotel: [da/ne]							
Kotel na trdno gorivo za sproizvodnjo: [da/ne]				Kombinirani kotel: [da/ne]			
Gorivo	Osnovno gorivo (samo eno):	Druga primerna goriva:	η_s [x %]:	Sezonske emisije pri ogrevanju prostorov (****)			
				PM	OGC	CO	NO _x
				[x] mg/m ³			
Polena, vsebnost vlage ≤ 25 %	[da/ne]	[da/ne]					
Lesni sekanci, vsebnost vlage 15–35 %	[da/ne]	[da/ne]					
Lesni sekanci, vsebnost vlage > 35 %	[da/ne]	[da/ne]					
Stisnjen les v obliki peletov ali briketov	[da/ne]	[da/ne]					
Žagovina, vsebnost vlage ≤ 50 %	[da/ne]	[da/ne]					
Druga lesna biomasa	[da/ne]	[da/ne]					
Nelesna biomasa	[da/ne]	[da/ne]					
Bituminozni premog	[da/ne]	[da/ne]					
Rjavi premog (vključno z briketi)	[da/ne]	[da/ne]					
Koks	[da/ne]	[da/ne]					
Antracit	[da/ne]	[da/ne]					
Briketi iz mešanega fosilnega goriva	[da/ne]	[da/ne]					
Drugo fosilno gorivo	[da/ne]	[da/ne]					
Briketi iz mešanice biomase (30–70 %)/ fosilnega goriva	[da/ne]	[da/ne]					
Druga mešanica biomase in fosilnega goriva	[da/ne]	[da/ne]					

Značilnosti pri delovanju samo z osnovnim gorivom:

Element	Simbol	Vrednost	Enota	Element	Simbol	Vrednost	Enota
Koristna izhodna toplota				Izkoristek			
Pri nazivni izhodni toplotni moči	P_n (***)	x,x	kW	Pri nazivni izhodni toplotni moči	η_n	x,x	%

▼ **B**

Pri [30 %/50 %] nazivne izhodne toplotne moči, če je primerno	P_p	[x,x/NP]	kW		Pri [30 %/50 %] nazivne izhodne toplotne moči, če je primerno	η_p	[x,x/NP]	%
Za kotle na trdno gorivo za sproizvodnjo: električni izkoristek				Dodatna potreba po električni moči				
					Pri nazivni izhodni toplotni moči	el_{max}	x,xxx	kW
Pri nazivni izhodni toplotni moči	$\eta_{el,n}$	x,x	%		Pri [30 %/50 %] nazivne izhodne toplotne moči, če je primerno	el_{min}	[x,xxx/NP]	kW
					Vgrajene sekundarne opreme za blaženje emisij, če je primerno		[x,xxx/NP]	kW
					V stanju pripravljenosti	P_{SB}	x,xxx	kW
Kontaktne podatki		Ime in naslov proizvajalca ali njegovega pooblaščenega zastopnika						

- (*) Prostornina hranilnika = $45 \times P_r \times (1 - 2,7/P_r)$ ali 300 litrov, kar je več, pri čemer je P_r naveden v kW.
 (**) Prostornina hranilnika = $20 \times P_r$, pri čemer je P_r naveden v kW.
 (***) Za osnovno gorivo je P_n enak P_r .
 (****) PM = trdni delci, OGC = organske plinske mešanice, CO = ogljikov monoksid, NO_x = dušikovi oksidi.



PRILOGA III

Meritve in izračuni

1. Zaradi skladnosti in preverjanja skladnosti z zahtevami iz te uredbe se meritve in izračuni opravijo v skladu s harmoniziranimi standardi, katerih sklicne številke so bile v ta namen objavljene v *Uradnem listu Evropske unije*, ali z uporabo drugih zanesljivih, točnih in ponovljivih metod, pri katerih se upoštevajo najsodobnejše splošno priznane metode. Izpolnjujejo pogoje in tehnične parametre iz točk 2 do 6.

2. Splošni pogoji za meritve in izračune

(a) Kotli na trdno gorivo se preskusijo na osnovno gorivo in vsako drugo primerno gorivo iz preglednice 1 Priloge II, s to izjemo, da se za kotle, preskušene na lesne sekance z vsebnostjo vlage več kot 35 %, ki izpolnjujejo veljavne zahteve, šteje, da izpolnjujejo te zahteve tudi za lesne sekance z vsebnostjo vlage 15–35 % in jih ni treba preskusiti na lesne sekance z vsebnostjo vlage 15–35 %.

(b) Deklarirane vrednosti sezonske energijske učinkovitosti pri ogrevanju prostorov in sezonskih emisij pri ogrevanju prostorov se zaokrožijo na najbližje celo število.

(c) Vsak generator toplote na trdno gorivo, ki je zasnovan za kotel na trdno gorivo, in vsako ohišje kotla na trdno gorivo, ki se opremi s takšnim generatorjem toplote, se preskusi z ustreznim ohišjem kotla na trdno gorivo in generatorjem toplote.

3. Splošni pogoji za sezonsko energijsko učinkovitost pri ogrevanju prostorov

(a) Izmerijo se vrednosti izkoristka η_n in η_p ter vrednosti koristne izhodne toplote P_n in P_p , kot je ustrezno. Pri kotlih na trdno gorivo za soproizvodnjo se izmeri tudi vrednost električnega izkoristka $\eta_{el,n}$.

(b) Sezonska energijska učinkovitost pri ogrevanju prostorov η_s se izračuna kot sezonska energijska učinkovitost pri ogrevanju prostorov v načinu aktivnega delovanja η_{son} , popravljena s prispevki za upoštevanje uravnavanja temperature, dodatne porabe električne energije, za kotle na trdno gorivo za soproizvodnjo pa se popravi tako, da se prišteje električni izkoristek, pomnožen s CC 2,5.

(c) Poraba električne energije se pomnoži s pretvorbenim količnikom CC 2,5.

4. Posebni pogoji za sezonsko energijsko učinkovitost pri ogrevanju prostorov

(a) Sezonska energijska učinkovitost pri ogrevanju prostorov η_s je opredeljena kot:

$$\eta_s = \eta_{son} - F(1) - F(2) + F(3)$$

▼B

pri čemer je:

- (1) η_{son} sezonska energijska učinkovitost pri ogrevanju prostorov v načinu aktivnega delovanja, izražena kot odstotek in izračunana v skladu s točko 4(b);
- (2) $F(1)$ izguba sezonske energijske učinkovitosti pri ogrevanju prostorov zaradi prilagojenih prispevkov naprav za uravnavanje temperature; $F(1) = 3 \%$;
- (3) $F(2)$ negativni prispevek k sezonski energijski učinkovitosti pri ogrevanju prostorov zaradi dodatne porabe električne energije, izražen kot odstotek in izračunan v skladu s točko 4(c);
- (4) $F(3)$ pozitiven prispevek k sezonski energijski učinkovitosti pri ogrevanju prostorov zaradi električnega izkoristka kotlov na trdno gorivo za sproizvodnjo, izražen kot odstotek in izračunan, kot je navedeno spodaj:

$$F(3) = 2,5 \times \eta_{el,n}$$

- (b) Sezonska energijska učinkovitost pri ogrevanju prostorov v načinu aktivnega delovanja η_{son} se izračuna, kot je navedeno spodaj:

- (1) pri ročno polnjenih kotlih na trdno gorivo, ki lahko neprekinjeno delujejo pri 50 % nazivne izhodne toplotne moči, in pri samodejno polnjenih kotlih na trdno gorivo:

$$\eta_{son} = 0,85 \times \eta_p + 0,15 \times \eta_n$$

- (2) pri ročno polnjenih kotlih na trdno gorivo, ki ne morejo neprekinjeno delovati pri 50 % nazivne izhodne toplotne moči ali manj, in pri kotlih na trdno gorivo za sproizvodnjo:

$$\eta_{son} = \eta_n$$

- (c) $F(2)$ se izračuna, kot sledi:

- (1) pri ročno polnjenih kotlih na trdno gorivo, ki lahko neprekinjeno delujejo pri 50 % nazivne izhodne toplotne moči, in pri samodejno polnjenih kotlih na trdno gorivo:

$$F(2) = 2,5 \times (0,15 \times el_{max} + 0,85 \times el_{min} + 1,3 \times P_{SB}) / (0,15 \times P_n + 0,85 \times P_p)$$

- (2) pri ročno polnjenih kotlih na trdno gorivo, ki ne morejo neprekinjeno delovati pri 50 % nazivne izhodne toplotne moči ali manj, in pri kotlih na trdno gorivo za sproizvodnjo:

$$F(2) = 2,5 \times (el_{max} + 1,3 \times P_{SB}) / P_n$$

5. Izračun zgornje kurilne vrednosti

Zgornja kurilna vrednost (GCV) se pridobi iz zgornje kurilne vrednosti brez vlage (GCV_{mf}) z uporabo naslednje pretvorbe:

$$GCV = GCV_{mf} \times (1 - M)$$

▼ B

pri čemer:

- (a) sta GCV in GCV_{mf} izraženi v megajoulih na kilogram;
- (b) je M vsebnost vlage v gorivu, izražena kot delež.

6. Sezonske emisije pri ogrevanju prostorov

- (a) Emisije trdnih delcev, organskih plinskih mešanic, ogljikovega monoksida in dušikovih oksidov se izrazijo standardizirano na osnovo suhega dimnega plina pri 10 % kisika in na običajne pogoje pri 0 °C in 1 013 milibarjih.
- (b) Sezonske emisije pri ogrevanju prostorov E_s trdnih delcev, organskih plinskih mešanic, ogljikovega monoksida oziroma dušikovih oksidov se izračunajo, kot sledi:
 - (1) pri ročno polnjenih kotlih na trdno gorivo, ki lahko neprekinjeno delujejo pri 50 % nazivne izhodne toplotne moči, in pri samodejno polnjenih kotlih na trdno gorivo:

$$E_s = 0,85 \times E_{s,p} + 0,15 \times E_{s,n}$$

- (2) pri ročno polnjenih kotlih na trdno gorivo, ki ne morejo neprekinjeno delovati pri 50 % nazivne izhodne toplotne moči ali manj, in pri kotlih na trdno gorivo za sproizvodnjo:

$$E_s = E_{s,n}$$

pri čemer so:

- (a) $E_{s,p}$ emisije trdnih delcev, organskih plinskih mešanic, ogljikovega monoksida in dušikovih oksidov, izmerjene pri 30 % ali 50 % nazivne izhodne toplotne moči, kot je primerno;
- (b) $E_{s,n}$ emisije trdnih delcev, organskih plinskih mešanic, ogljikovega monoksida in dušikovih oksidov, izmerjene pri nazivni izhodni toplotni moči.
- (c) Emisije trdnih delcev se izmerijo z gravimetrično metodo, brez trdnih delcev, ki jih tvorijo organske plinske mešanice, ko se dimni plin pomeša z zunanjim zrakom.
- (d) Emisije dušikovih oksidov se izračunajo kot vsota dušikovega monoksida in dušikovega dioksida in se izrazijo v dušikovem dioksidu.



PRILOGA IV

Preverjanje skladnosti izdelka s strani organov za nadzor trga

Dovoljena odstopanja pri preverjanjih, opredeljena v tej prilogi, se nanašajo samo na preverjanje parametrov, ki jih izmerijo organi držav članic, in jih proizvajalec ali uvoznik ne sme uporabljati kot dovoljena odstopanja pri določanju vrednosti v tehnični dokumentaciji ali pri razlaganju teh vrednosti z namenom doseganja skladnosti ali sporočanja boljše učinkovitosti na kakršen koli način.

Organi držav članic pri preverjanju skladnosti modela izdelka z zahtevami iz te uredbe v skladu s členom 3(2) Direktive 2009/125/ES za zahteve iz te priloge uporabljajo naslednji postopek:

- (1) Organi držav članic preverijo samo eno enoto modela.

- (2) Šteje se, da model izpolnjuje veljavne zahteve, če:
 - (a) vrednosti, navedene v tehnični dokumentaciji v skladu s točko 2 Priloge IV k Direktivi 2009/125/ES (deklarirane vrednosti), po potrebi pa tudi vrednosti, uporabljene za izračun teh vrednosti, niso ugodnejše za proizvajalca ali uvoznika od rezultatov ustreznih meritev, izvedenih v skladu z odstavkom (g) točke 2, in
 - (b) deklarirane vrednosti izpolnjujejo vsakršne zahteve iz te uredbe, zahtevane informacije o izdelku, ki jih je objavil proizvajalec ali uvoznik, pa ne vsebujejo vrednosti, ki bi bile ugodnejše za proizvajalca ali uvoznika od deklariranih vrednosti, in
 - (c) so ugotovljene vrednosti (vrednosti ustreznih parametrov, kot se izmerijo pri preskušanju, in vrednosti, izračunane na podlagi teh meritev), ko organi držav članic preskušajo enoto modela, v skladu z zadevnimi dovoljenimi odstopanji pri preverjanjih, kot so opredeljena v preglednici 2. Enota se preskusi z enim ali več gorivi s primerljivimi značilnostmi, kot jih imajo goriva, ki jih je za izvajanje meritev, opisanih v Prilogi III, uporabil proizvajalec.

- (3) Če rezultati iz točke 2(a) ali (b) niso doseženi, se šteje, da model in modeli, v tehnični dokumentaciji proizvajalca ali uvoznika navedeni kot enakovredni modeli, niso skladni s to uredbo.

- (4) Če rezultat iz točke 2(c) ni dosežen, organi držav članic izberejo tri dodatne enote istega modela za preskušanje. Alternativno lahko tri dodatne izbrane enote pripadajo enemu ali več različnim modelom, ki so v tehnični dokumentaciji proizvajalca ali uvoznika navedeni kot enakovredni modeli.

- (5) Šteje se, da model izpolnjuje veljavne zahteve, če je za te tri enote aritmetična sredina ugotovljenih vrednosti v skladu z zadevnimi dovoljenimi odstopanji pri preverjanjih, opredeljenimi v preglednici 2.

- (6) Če rezultat iz točke 5 ni dosežen, se šteje, da model in modeli, v tehnični dokumentaciji proizvajalca ali uvoznika navedeni kot enakovredni modeli, niso skladni s to uredbo.

▼ M1

- (7) Organi držav članic predložijo vse ustrezne informacije organom drugih držav članic in Komisiji nemudoma po sprejetju sklepa o neskladnosti modela v skladu s točkama 3 in 6.

Organi držav članic uporabljajo merilne in računske metode iz Priloge III.

Organi držav članic uporabljajo samo dovoljena odstopanja pri preverjanjih, opredeljena v preglednici 2, in za zahteve iz te priloge samo postopek, opisan v točkah 1 do 7. Druga dovoljena odstopanja, kot so tista iz harmoniziranih standardov ali katere koli druge merilne metode, se ne uporabljajo.

Preglednica 2

Dovoljena odstopanja pri preverjanjih

Parametri	Dovoljeno odstopanje pri preverjanjih
Sezonska energijska učinkovitost pri ogrevanju prostorov (η_s)	Ugotovljena vrednost ni nižja od deklarirane vrednosti za več kot 4 %.
Emisije trdnih delcev	Ugotovljena vrednost ne presega deklarirane vrednosti za več kot 9 mg/m ³ .
Emisije organskih plinskih mešanic	Ugotovljena vrednost ne presega deklarirane vrednosti za več kot 7 mg/m ³ .
Emisije ogljikovega monoksida	Ugotovljena vrednost ne presega deklarirane vrednosti za več kot 30 mg/m ³ .
Emisije dušikovih oksidov	Ugotovljena vrednost ne presega deklarirane vrednosti za več kot 30 mg/m ³ .



PRILOGA V

Okvirne ciljne vrednosti iz člena 6

Okvirne ciljne vrednosti za najboljšo razpoložljivo tehnologijo na trgu za kotle na trdno gorivo ob začetku veljavnosti te uredbe so, kot sledi. V času začetka veljavnosti te uredbe noben posamezen kotel na trdno gorivo ni dosegal vseh vrednosti, določenih v točkah 1 in 2. Več kotlov na trdno gorivo je dosegalo eno ali več izmed teh vrednosti:

1. za sezonsko energijsko učinkovitost pri ogrevanju prostorov: 96 % za kotle na trdno gorivo za sproizvodnjo, 90 % za kondenzacijske kotle in 84 % za druge kotle na trdno gorivo;
2. za sezonske emisije pri ogrevanju prostorov:
 - (a) 2 mg/m³ za trdne delce za kotle na biomaso, 10 mg/m³ za kotle na fosilno gorivo;
 - (b) 1 mg/m³ za organske plinske mešanice;
 - (c) 6 mg/m³ za ogljikov monoksid;
 - (d) 97 mg/m³ za dušikove okside za kotle na biomaso, 170 mg/m³ za kotle na fosilno gorivo.

Ciljne vrednosti iz točke 1 in točke 2(a) do (d) ne pomenijo nujno, da je kombinacija teh vrednosti dosegljiva za en sam kotel na trdno gorivo. Primer dobre kombinacije je obstoječi model s sezonsko energijsko učinkovitostjo pri ogrevanju prostorov 81 % ter sezonskimi emisijami pri ogrevanju prostorov 7 mg/m³ za trdne delce, 2 mg/m³ za organske plinske mešanice, 6 mg/m³ za ogljikov monoksid in 120 mg/m³ za dušikove okside.