

REGOLAMENT TAL-KUMMISSJONI (UE) 2015/1189**tat-28 ta' April 2015****li jimplimenta d-Direttiva 2009/125/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill fir-rigward tar-rekwiżiti tal-ekodisinn għall-bojlers tal-fjuwil solidu****(Test b'rilevanza għaż-ŻEE)**

IL-KUMMISSJONI EWROPEA,

Wara li kkunsidrat it-Trattat dwar il-Funzjonament tal-Unjoni Ewropea,

Wara li kkunsidrat id-Direttiva 2009/125/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-21 ta' Ottubru 2009 li tistabbilixxi qafas għall-iffissar ta' rekwiżiti għall-ekodisinn għal prodotti relatati mal-enerġija ⁽¹⁾, u b'mod partikolari l-Artikolu 15(1) tagħha,

Wara li kkonsultat il-Forum ta' Konsultazzjoni msemmi fl-Artikolu 18 tad-Direttiva 2009/125/KE,

Billi:

- (1) Id-Direttiva 2009/125/KE tesigi li l-Kummissjoni tistipula r-rekwiżiti tal-ekodisinn għal prodotti relatati mal-enerġija li jirrapprezentaw volumi sinifikanti ta' bejgħ u kummerċ, li għandhom impatt ambjentali sinifikanti u li joffru potenzjal sinifikanti għal titjib mil-lat tal-impatt ambjentali tagħhom, minghajr ma jinvolvu spejjeż eċċessivi.
- (2) L-Artikolu 16(2) tad-Direttiva 2009/125/KE jipprevedi li, skont il-proċedura msemmija fl-Artikolu 19(3) u l-kriterji stabbiliti fl-Artikolu 15(2), u wara li tkun ikkonsultat il-Forum ta' Konsultazzjoni, il-Kummissjoni għandha tintroduci, kif xieraq, miżuri ta' implimentazzjoni għall-prodotti li joffru potenzjal għoli għal tnaqqis effettiv meta mqabbel man-nefqa fl-emissjonijiet ta' gassijiet serra, bħal tagħmir tat-tishin li jinkludi l-bojlers tal-fjuwil solidu u pakketti ta' bojler tal-fjuwil solidu, hitters supplimentari, kontrolli tat-temperatura u apparat solari.
- (3) Il-Kummissjoni wettqet studju ta' thejjiya biex tanalizza l-aspetti tekniċi, ambjentali u ekonomiċi ta' bojlers tal-fjuwil solidu li tipikament jintużaw fid-djar u għal għanijiet kummerċjali. L-istudju twettaq flimkien mal-partijiet interessati tal-Unjoni u l-pajjiżi terzi, u r-rizultati tqiegħdu għad-dispożizzjoni tal-pubbliku.
- (4) L-aspetti ambjentali tal-bojlers tal-fjuwil solidu li ġew identifikati bħala sinifikanti għall-finijiet ta' dan ir-Regolament huma l-konsum tal-enerġija fil-faži tal-użu u l-emissjonijiet ta' materja partikulata (trab), aġenti organiċi komposti gassużi u l-ossidi tan-nitroġenu, u l-monossidu tal-karbonju fil-faži tal-użu. Il-konsum annwali tal-enerġija marbut ma' bojlers tal-fjuwil solidu huwa mistenni li jkun 530 petajoules ("PJ") (madwar 12,7 miljun tunnellata ta' ekwivalenti f'dak li hu żejt "Mtoe") fl-2030 u l-emissjonijiet annwali mistennija jilhqqu ammont li jkun 25 kilotunnellata ("KT") ta' materja f'sura ta' partiċelli, 25 KT ta' organiċi komposti gassużi u 292 KT ta' monossidu tal-karbonju fl-2030. L-emissjonijiet tal-ossidi tan-nitroġenu huma mistennija jiżdiedu minhabba d-disinji potenzjalment ġodda tal-bojlers tal-fjuwil solidu li jimmiraw għal effiċjenza enerġetika akbar u b'inqas emissjonijiet organiċi. L-istudju ta' thejjiya juri li l-konsum tal-enerġija fil-faži tal-użu u l-emissjonijiet mill-bojlers tal-fjuwil jistgħu jitnaqqsu b'mod sinifikanti.
- (5) L-istudju ta' thejjiya juri li r-rekwiżiti ulterjuri dwar parametri oħra tal-ekodisinn għall-prodotti li jissemmew fil-Parti 1 tal-Anness I tad-Direttiva 2009/125/KE mhumiex neċessarji fil-każ tal-bojlers tal-fjuwil solidu. B'mod partikolari, l-emissjonijiet tad-diossini u furani mhumiex identifikati bħala sinifikanti.
- (6) Bojlers li jipproduċu s-shana esklussivament biex jipprovdu ilma għax-xorb jew ilma sanitarju shun, bojlers għat-tishin u d-distribuzzjoni ta' mezzi gassużi għat-trasferiment tas-shana u bojlers ta' koġenerazzjoni b'kapacià elettrika ta' 50 kW jew iżjed li jkollhom karatteristiċi tekniċi speċifiċi għandhom għalhekk jiġu eżentati minn dan ir-Regolament. Bojlers tal-bijomassa mhux tal-injam huma eżentati, għaliex fil-preżent ma hemmx biżżejjed

⁽¹⁾ ĠUL 285, 31.10.2009, p. 10.

informazzjoni madwar l-Ewropa sabiex jiġu determinati l-livelli xierqa għar-rekwiżiti tal-ekodisinn għalihom u jaf ikollhom impatti sinifikanti ulterjuri fuq l-ambjent, bħal emissjonijiet tal-furani u d-diossini. Meta jkun qed jiġi rivedut dan ir-Regolament se jiġi vvalutat mill-ġdid kemm hu adegwat li wiehed jistabbilixxi rekwiżiti tal-ekodisinn għal bojlers mhux tal-injam.

- (7) Il-konsum tal-enerġija u l-emissjonijiet tal-bojlers tal-fjuwil solidu jistgħu jitnaqqsu billi jiġu applikati teknoloġiji mhux proprjetarji eżistenti fil-kostijiet ikkombinati tax-xiri u t-thaddim ta' dawn il-prodotti.
- (8) L-effett ikkombinat tar-rekwiżiti tal-ekodisinn stipulati f'dan ir-Regolament u fir-Regolament Delagat tal-Kummissjoni (UE) 2015/1187 ⁽¹⁾ sal-2030, huwa stmat li jirriżulta fi frankar tal-enerġija ta' madwar 18 PJ (madwar 0,4 Mtoe), flimkien ma' tnaqqis relatat ta' diossidu tal-karbonju ("CO₂"), tnaqqis fl-emissjonijiet ta' madwar 0,2 Mt, u tnaqqis ta' 10 kt fil-partikuli, 14 kt fil-komposti organiċi gassużi, u 130 kt fil-monossidu karboniku.
- (9) Ir-rekwiżiti tal-ekodisinn għandhom jarmonizzaw ir-rekwiżiti tal-konsum tal-enerġija u tal-emissjonijiet għal bojlers tal-fjuwil solidu madwar l-Unjoni, sabiex is-suq intern jaħdem aħjar u biex titjieb il-prestazzjoni ambjentali ta' dawn il-prodotti.
- (10) Ir-rekwiżiti tal-ekodisinn m'għandhomx jaffettwaw il-funzjonalità jew l-affordibbiltà tal-bojlers tal-fjuwil solidu mill-perspettiva tal-utent aħhari u m'għandhomx jaffettwaw hażin is-saħħa, is-sikurezza jew l-ambjent.
- (11) L-introduzzjoni ta' rekwiżiti tal-ekodisinn għandhom jagħtu lill-manifatturi biżżejjed żmien biex jiddisinjaw mill-ġdid il-prodotti tagħhom li huma suġġetti għal dan ir-Regolament. L-iskeda taż-żmien għandha tqis l-impatt fuq il-kostijiet għall-manifatturi, b'mod partikulari għall-intrapriżi ż-żgħira u ta' daqs medju, filwaqt li tiġi żgurata l-kisba f'waqtha tal-għanijiet ta' dan ir-Regolament.
- (12) Il-parametri tal-prodott għandhom jitkejlu u jiġu kkalkulati permezz ta' metodi li jkun affidabbli, preċiżi u riprodubbli, u li jqisu l-metodi tal-kejl u tal-kalkolu l-aktar avvanzati rrikonoxxuti, inkluzi, fejn ikunu disponibbli, standards armonizzati adottati mill-organizzazzjonijiet Ewropej tal-istandardizzazzjoni wara talba mill-Kummissjoni, skont il-proċeduri stabbiliti fir-Regolament (UE) Nru 1025/2012 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ⁽²⁾.
- (13) Skont l-Artikolu 8 tad-Direttiva 2009/125/KE, dan ir-Regolament jispeċifika liema proċeduri tal-valutazzjoni tal-konformità japplikaw. Filwaqt li jixraq li tiġi reveduta l-addattezza taċ-ċertifikazzjoni tal-parti terza fl-istess waqt kif rekwiżit mir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 813/2013 ⁽³⁾ la huwa mixtieq u lanqas ma jidher li hu fattibbli li jiġu affettwati bidliet tal-valutazzjoni tal-konformità tal-bojlers tal-fjuwil solidu qabel id-dhul fis-seħh tar-rekwiżiti dwar l-ekodisinn.
- (14) Sabiex jiġu ffaċilitati l-kontrolli tal-konformità, il-manifatturi għandhom jipprovdu informazzjoni li tkun fid-dokumentazzjoni teknika msemmija fl-Annessi IV u V tad-Direttiva 2009/125/KE safejn dik l-informazzjoni tkun relatata mar-rekwiżiti stipulati f'dan ir-Regolament.
- (15) Sabiex ikomplu jllimitaw l-impatt ambjentali tal-bojlers tal-fjuwil solidu, il-manifatturi għandhom jipprovdu wkoll tagħrif dwar iż-żarmar, ir-riċiklaġġ u r-rimi tagħhom.
- (16) Minbarra r-rekwiżiti li jorbtu legalment li huma stabbiliti f'dan ir-Regolament, għandhom jiġu ddeterminati valuri indikattivi ta' referenza għall-aqwa teknoloġiji disponibbli sabiex ikun żgurat li t-tagħrif dwar il-prestazzjoni ambjentali tal-bojlers tal-fjuwil solidu tul iċ-ċiklu ta' hajjithom ikun disponibbli b'mod wiesa' u jkun aċċessibbli faċilment.
- (17) Il-miżuri pprovduti f'dan ir-Regolament huma skont l-opinjoni tal-Kumitat stabbilit skont l-Artikolu 19(1) tad-Direttiva 2009/125/KE,

⁽¹⁾ Ir-Regolament Delagat tal-Kummissjoni (UE) 2015/1187 tas-27 ta' April 2015 li jissupplimenta d-Direttiva 2010/30/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill fir-rigward tat-tikkettar enerġetiku ta' bojlers tal-fjuwil solidu u pakketti ta' bojler tal-fjuwil solidu, hiters supplementari, tagħmir għall-kontroll tat-temperatura u apparat solari (ara l-paġna 43 ta' dan il-Gurnal Uffiċjali).

⁽²⁾ Ir-Regolament (UE) Nru 1025/2012 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-25 ta' Ottubru 2012 dwar l-Istandardizzazzjoni Ewropea (ĠU L 316, 14.11.2012, p. 12).

⁽³⁾ Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 813/2013 tat-2 ta' Awwissu 2013 li jimplimenta d-Direttiva 2009/125/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill f'dak li għandu x'jaqsam mar-rekwiżiti tal-ekodisinn għall-hiters tal-post u għall-hiters ikkombinati (ĠU L 239, 6.9.2013, p. 136).

ADOTTAT DAN IR-REGOLAMENT:

Artikolu 1

Suġġett u kamp ta' applikazzjoni

1. Mingħajr preġudizzju għad-Direttiva 2010/75/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ⁽¹⁾, dan ir-Regolament jistabbilixxi r-rekwiżiti tal-ekodisinn għat-tqeghid fis-suq u t-tqeghid fis-servizz ta' bojlers tal-fjuwil solidu li jkollhom potenza termika nominali ta' 500 kilowatt ("kW") jew inqas, inkluż dawk li huma integrati f'pakketti ta' bojler tal-fjuwil solidu, hiters supplimentari, tagħmir għall-kontroll tat-temperatura u apparat solari kif definit fl-Artikolu 2 tar-Regolament Delegat (UE) 2015/XXX.

2. Dan ir-Regolament m'għandux japplika:

- (a) għall-bojlers li jipproduċu s-shana esklussivament biex jipprovdu ilma għax-xorb jew ilma sanitarju shun;
- (b) għall-bojlers użati għat-tishin u d-distribuzzjoni ta' mezzi gassużi għat-trasferiment tas-shana bħal pereżempju l-fwar jew l-arja;
- (c) għall-bojlers ta' koġenerazzjoni tal-fjuwil solidu tal-post li jkollhom kapacità elettrika massima ta' 50 kW jew iktar;
- (d) bojlers tal-bijomassa mhux tal-injam.

Artikolu 2

Definizzjonijiet

Minbarra d-definizzjonijiet mogħtija fl-Artikolu 2 tad-Direttiva 2009/125/KE, għall-ghanijiet ta' dan ir-Regolament għandhom japplikaw ukoll id-definizzjonijiet li ġejjin:

- (1) "bojler tal-fjuwil solidu" tfisser apparat mghammar b'ġeneratur tas-shana minn fjuwil solidu wiehed jew aktar li jipprovdi s-shana lil sistema ta' tishin ċentrali bl-ilma sabiex tintlaħaq u tinżamm temperatura ta' ġewwa fil-livell mixtieq fi spazju jew spazji magħluqa, b'telf ta' shana fl-ambjent tal-madwar ta' mhux aktar minn 6 % tal-potenza termika nominali;
- (2) "sistema ta' tishin ċentrali bl-ilma" tfisser sistema li tuża l-ilma bħala mezz għat-trasferiment tas-shana sabiex jiddistribwixxi s-shana prodotta ċentralment għal bċeġċ ta' apparat li jarmu s-shana għat-tishin ta' spazji magħluqa fi hdan bini jew partijiet minnu, inkluż tishin ta' blokk jew networks ta' tishin distrettwali;
- (3) "ġeneratur tas-shana minn fjuwil solidu" tfisser il-parti ta' bojler tal-fjuwil solidu li tipproduċi s-shana mill-kombustjoni ta' karburanti solidi;
- (4) "Potenza termika nominali" jew "PR" tfisser il-potenza termika ddikjarata ta' bojler tal-fjuwil solidu meta jkun qed jipprovdi t-tishin ta' spazji magħluqa bil-fjuwili preferut, mogħti f'kW;
- (5) "fjuwil solidu" tfisser fjuwil li huwa solidu f'temperaturi ambjentali normali ta' ġewwa, inklużi l-bijomassa solida u l-fjuwils fossili solidi;
- (6) "bijomassa" tfisser il-frazzjoni bijodegradabbli tal-prodotti, l-iskart u r-residwi ta' orġini bijoloġika mill-agrikultura (inklużi s-sustanzi veġetali u tal-annimali), mill-forestrija u minn industrij oħrajn relatati, inkluż mis-sajd u l-akkwakultura, kif ukoll il-frazzjoni bijodegradabbli tal-iskart industrijali u dak muniċipali;
- (7) "bijomassa tal-injam" tfisser bijomassa tal-injam li joriġina minn siġar, arbuxxelli, inkluż injam mill-ghesieleg, injam imlaqqax, injam ikkumpressata fl-ghamla ta' gerbub, injam ikkumpressata fil-forma ta' trab ippressat fi briks, u serratura;
- (8) "bijomassa mhux tal-injam" tfisser bijomassa għajr bijomassa tal-injam, inklużi tiben, miskantu, qasab, ġlub, qmuh, żrieragh, għadam taż-żebbuġ, pasta taż-żebbuġ u qxur tal-ġwież;
- (9) "fjuwil fossili" tfisser fjuwil għajr bijomassa, inkluż antracite, faham kannella, kokk, faham bituminuż; għall-ghanijiet ta' dan ir-Regolament tinkludi wkoll il-pit;
- (10) "bojler tal-bijomassa" tfisser bojler tal-fjuwil solidu li juża l-fjuwil tal-bijomassa bħala l-fjuwil preferut;

⁽¹⁾ Id-Direttiva 2010/75/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-24 ta' Novembru 2010 dwar l-emissjonijiet industrijali (il-prevenzjoni u l-kontroll integrati tat-tniġġis) (ĠU L 334, 17.12.2010, p. 17).

- (11) “bojler tal-bijomassa mhux tal-injam” tfisser bojler tal-bijomassa li juża bijomassa mhux tal-injam bħala l-fjuwil preferut u li għalih il-bijomassa tal-injam, il-fjuwil fossili jew it-tahlita ta’ bijomassa u l-fjuwils fossili li mhumix elenkati fost il-fjuwils l-oħra adatti għalih;
- (12) “fjuwil preferut” tfisser il-fjuwil solidu uniku li għandu jiġi preferut għall-użu għall-bojlers skont l-istruzzjonijiet tal-manifattur;
- (13) “fjuwil ieħor adattat” tfisser fjuwili solidi, għajr il-fjuwil preferut, li jista’ jintuża f’bojlers li jaħdem bil-fjuwil solidi skont l-istruzzjonijiet tal-manifattur u li tinkludi kwalunkwe fjuwil li jissewma fil-manwal tal-istruzzjonijiet għall-installaturi u għall-utenti aħharin, fuq siti elettronici b’aċċess hieles tal-manifatturi, fil-materjal promozzjonali tekniku u fir-rikلامي;
- (14) “bojler ta’ koġenerazzjoni tal-fjuwil solidi” tfisser bojler tal-fjuwil solidi li kapaci li jipproduċi s-shana u l-elettriku fl-istess hin;
- (15) “effiċjenza enerġetika staġjonali tat-tishin tal-ispazju” jew “ η_s ” tfisser il-proporzjon bejn id-domanda għat-tishin tal-ispazju għal staġun tat-tishin speċifikat imwassla minn bojlers tal-fjuwil solidi, imqabbla mal-konsum annwali tal-enerġija mehtieg sabiex tiġi ssodisfata din id-domanda, mogħti bħala %;
- (16) “materja partikolata” tfisser partielli ta’ għamla, struttura u densità varji mifruxa fil-fażi gassuża tal-gass mit-tromba taċ-ċumnija.

Fl-Anness I qed jingħataw iktar definizzjonijiet għall-għanijiet tal-Annessi II sa V.

Artikolu 3

Rekwiżiti tal-ekodisinn u skeda taż-żmien

1. L-Anness II jistabbilixxi r-rekwiżiti tal-ekodisinn għall-bojlers tal-fjuwil solidi.
2. Il-bojlers tal-fjuwil solidi għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti stabbiliti fil-punti 1 u 2 tal-Anness II mill-1 ta’ Jannar 2020.
3. Il-konformità mar-rekwiżiti tal-ekodisinn għandha titkejjel u tiġi kkalkulata skont il-metodi stabbiliti fl-Anness III.

Artikolu 4

Valutazzjoni tal-konformità

1. Il-proċedura ta’ valutazzjoni tal-konformità msemmija fl-Artikolu 8(2) tad-Direttiva 2009/125/KE għandha tkun is-sistema ta’ kontroll intern tad-disinn stabbilita fl-Anness IV ta’ dik id-Direttiva jew is-sistema ta’ ġestjoni stabbilita fl-Anness V ta’ dik id-Direttiva.
2. Għall-finijiet tal-valutazzjoni tal-konformità skont l-Artikolu 8 tad-Direttiva 2009/125/KE, il-fajl tad-dokumentazzjoni teknika għandu jinkludi l-informazzjoni stipulata fil-punt 2(c) tal-Anness II ta’ dan ir-Regolament.

Artikolu 5

Proċedura ta’ verifika għall-finijiet tas-sorveljanza tas-suq

Meta jwettqu l-kontrolli ta’ sorveljanza tas-suq imsemmija fl-Artikolu 3(2) tad-Direttiva 2009/125/KE biex jiżguraw il-konformità mar-rekwiżiti stipulata fl-Anness II ta’ dan ir-Regolament, l-Istati Membri għandhom japplikaw il-proċedura tal-verifika deskritta fl-Anness IV ta’ dan ir-Regolament.

Artikolu 6

Parametri ta’ referenza indikattivi

L-Anness V jistabbilixxi l-valuri indikattivi ta’ referenza għall-bojlers tal-fjuwil solidi bl-aqwa prestazzjoni li jkunu disponibbli fis-suq jidhol fis-sehh dan ir-Regolament.

*Artikolu 7***Revizjoni**

1. Il-Kummissjoni għandha tirrevedi dan ir-Regolament fid-dawl tal-progress teknoloġiku u għandha tippreżenta r-riżultati ta' din ir-revizjoni lill-Forum ta' Konsultazzjoni sa mhux aktar tard mill-1 ta' Jannar 2022. B'mod partikolari, ir-revizjoni għandha tivvaluta jekk huwiex xieraq:

- (a) li jiġu inklużi l-bojlers tal-fjuwil solidu b'potenza termika nominali sa 1 000 kilowatt;
- (b) li jiġu inklużi l-bojlers tal-bijomassa mhux tal-injam, bir-reqwiziti tal-ekodisinn għal tipi speċifiċi tagħhom ta' emissjonijiet li jniġġsu;
- (c) li jiġu stabbiliti reqwiziti iktar stretti 'l hinn mill-2020 tal-ekodisinn għall-effiċjenza tal-enerġija u għal emissjonijiet ta' materja f'sura ta' particeċli, organiċi komposti gassużi u l-monossidu tal-karbonju; u
- (d) li jiġu varjati t-tolleranzi tal-verifika.

2. Il-Kummissjoni għandha tevalwa jekk jixraqx li tiġi introdotta ċertifikazzjoni ta' parti terza għal bojlers tal-fjuwil solidu u tippreżenta r-riżultati ta' dik il-valutazzjoni lill-Forum Konsultattiv sa mhux aktar tard mit-22 ta' Awwissu 2018.

*Artikolu 8***Dispożizzjoni tranżitorja**

Sal-1 ta' Jannar 2020 l-Istati Membri jistgħu jippermettu t-tqeghid fis-suq u t-tqeghid fis-servizz ta' bojlers tal-fjuwil solidu li jkunu konformi mad-dispożizzjonijiet nazzjonali fis-sehh dwar l-effiċjenza enerġetika staġjonali tat-tishin tal-ispazji, u l-emissjonijiet ta' materja f'sura ta' particeċli, organiċi komposti gassużi, monossidu tal-karbonju u ossidi tan-nitroġenu.

*Artikolu 9***Dhul fis-sehh**

Dan ir-Regolament għandu jidhol fis-sehh fl-ghoxrin jum wara dak tal-pubblikazzjoni tiegħu f'Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea.

Dan ir-Regolament għandu jorbot fl-intier tiegħu u japplika direttament fl-Istati Membri kollha.

Magħmul fi Brussell, it-28 ta' April 2015.

Għall-Kummissjoni

Il-President

Jean-Claude JUNCKER

ANNEX I

Definizzjonijiet applikabbli għall-Annessi II sa V

Għall-ghanijiet tal-Annessi II sa V japplikaw id-definizzjonijiet li ġejjin:

- (1) “emissjonijiet tat-tishin tal-ispazju staġjonali” tfisser:
 - (a) fil-każ ta’ boilers tal-fjuwil solidu li jitqabbd u b’mod awtomatiku, medja differenzjata tal-emissjonijiet fir-rata tal-potenza termika u l-emissjonijiet fi 30 % tar-rata tal-potenza termika, espressi fmg/m^3 ;
 - (b) fil-każ ta’ boilers tal-fjuwil solidu li jitqabbd u b’mod manwali li jistgħu jithaddmu f’50 % tar-rata tal-potenza termika f’modalità kontinwa, medja differenzjata tal-emissjonijiet fir-rata tal-potenza termika u l-emissjonijiet f’50 % tar-rata tal-potenza termika, espressi fmg/m^3 ;
 - (c) fil-każ ta’ boilers tal-fjuwil solidu li jitqabbd u b’mod manwali li ma jistgħux jithaddmu f’50 % jew anqas tar-rata tal-potenza termika f’modalità kontinwa, l-emissjonijiet fir-rata tal-potenza termika, espressi fmg/m^3 ;
 - (d) fil-każ ta’ boilers ta’ kogenerazzjoni tal-fjuwil solidu, l-emissjonijiet fir-rata tal-potenza termika, espressi fmg/m^3 .
- (2) “bojler tal-fjuwil fossili” tfisser boiler tal-fjuwil solidu li għalih il-fjuwil fossili jew tahlita ta’ bijomassa u fuwil fossili huwa l-fjuwil preferut;
- (3) “qafas ta’ boiler tal-fjuwil solidu” tfisser il-parti ta’ boiler li jahdem bil-fjuwil solidu mahsuba għall-armar ta’ generatur tas-shana tal-fjuwil solidu;
- (4) “identifikatur tal-mudell” tfisser il-kodiċi, ġeneralment alfanumeriku, li jiddistingwi mudell speċifiku tal-bojler tal-fjuwil solidu minn mudelli oħrajn bl-istess marka kummerċjali jew isem tal-manifattur;
- (5) “bojler li juża l-kondensazzjoni” tfisser boiler tal-fjuwil solidu li fih, fil-kundizzjonijiet operattivi normali u f’temperaturi tal-ilma partikulari tal-operat, parti mill-fwar tal-ilma fil-prodotti tal-kombustjoni jispiċċa kkondensat, sabiex is-shana latenti ta’ dan il-fwar tal-ilma tintuża għall-ghanijiet tat-tishin;
- (6) “bojler ikkombinat” tfisser boiler tal-fjuwil solidu li jkun iddisinjat b’mod li jipprovdi wkoll is-shana sabiex iwassal ilma għax-xorb jew sanitarju shun b’temperaturi, kwantitajiet u rati tal-fluss speċifiċi waqt intervalli speċifiċi u li jkun imqabbd ma’ provvista esterna ta’ ilma sanitarju jew għax-xorb;
- (7) “bijomassa tal-injam oħra” tfisser injam tal-għesieleg b’kontenut ta’ ndewwa ta’ 25 % jew anqas, injam imqatta’ b’kontenut ta’ ndewwa ta’ 15 % jew aktar, injam ikkumpressat fil-forma ta’ pellets jew briquettes, jew ċana b’kontenut ta’ ndewwa ta’ 50 % jew anqas;
- (8) “kontenut ta’ ndewwa” tfisser il-massa tal-ilma fil-fjuwil mqabbla mal-massa totali kif uzata fil-bojlers tal-fjuwil solidu;
- (9) “fjuwil fossili ieħor” tfisser fjuwil fossili għajr faħam bituminuż, faħam kannella (inklużi briquettes), kokk, antracite jew briquettes tal-fjuwil fossili mhallat;
- (10) “effiċjenza elettrika” jew “ η_{el} ” tfisser il-proporzjon tal-elettriku li jkun qed jiġi prodott meta mqabbel mal-kontribut totali tal-enerġija ta’ boiler ta’ kogenerazzjoni tal-fjuwil solidu, espress bħala perċentwali, fejn il-kontribut totali tal-enerġija jingħata f’termini tal- η_{el} jew f’termini tal-enerġija finali mmultiplikata bil-valur ta’ CC;
- (11) “valur kalorifiku gross” jew “GCV” tfisser l-ammont totali ta’ shana rrilaxxata minn unità ta’ kwantità ta’ fjuwil li jkun fiha l-kontenut xieraq ta’ ndewwa, meta din tinharq kompletament bl-ossigenu u meta l-prodotti tal-kombustjoni jerggħu jingiebu fit-temperatura ambjentali; din il-kwantità tinkludi s-shana tal-kondensazzjoni tal-fwar tal-ilma ffurmat mill-kombustjoni ta’ kwalunkwe idroġenu li jkun hemm fil-fjuwil;
- (12) “koeffiċjent ta’ konverżjoni” jew “CC” tfisser koeffiċjent li jirrifletti l-medja tal-effiċjenza tal-generazzjoni tal-UE, stmata bħala 40 %, imsemmija fid-Direttiva 2012/27/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ⁽¹⁾; il-valur tal-koeffiċjent ta’ konverżjoni huwa ta’ $CC = 2,5$;
- (13) “rekwiżit tal-enerġija elettrika bil-potenza termika massima” jew “ $e_{l,max}$ ” tfisser il-konsum tal-enerġija elettrika tal-bojler tal-fjuwil solidu bir-rata tal-potenza termika espressa f’kW, għajr il-konsum tal-elettriku minn hiter ta’ riżerva, u minn tagħmir integrat għat-tnaqqis tal-emissjonijiet sekondarji

⁽¹⁾ Id-Direttiva 2012/27/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-25 ta’ Ottubru 2012 dwar l-effiċjenza fl-enerġija, li temenda d-Direttivi 2009/125/KE u 2010/30/UE u li tħassar id-Direttivi 2004/8/KE u 2006/32/KE (ĠU L 315, 14.11.2012, p. 1).

- (14) “rekwiżit tal-enerġija elettrika bil-potenza termika minima” jew “ el_{min} ” tfisser il-konsum tal-elettriku tal-bojler tal-fjuwil solidu bit-tagħbija parzjali applikabbli, u mogħti f'kWh minbarra l-konsum tal-elettriku minn hiter ta' riżerva u minn tagħmir integrat għat-tnaqqis tal-emissjonijiet sekondarji;
- (15) “hiter ta' riżerva” tfisser element ta' reżistenza elettrika bl-effett-Joule li jipproduċi s-shana biss biex jiskansa li jiffriżaw il-bojler li jahdem bil-fjuwil solidu jew is-sistema ta' tishin ċentrali bl-ilma jew meta l-provvista esterna tas-sors tas-shana tiġi interrotta (inkluż matul il-perjodi ta' manutenzjoni) jew meta tinqalagħlu xi ħsara;
- (16) “tagħbija parzjali applikabbli” tfisser, fil-każ ta' bojlers tal-fjuwil solidu mqabbda awtomatikament, operazzjoni fi 30 % tar-rata tal-potenza termika, u, fil-każ ta' bojlers tal-fjuwil solidu mqabbda manwalment f'50 % tar-rata tal-potenza termika, operazzjoni f'50 % tar-rata tal-potenza termika;
- (17) “konsum tal-enerġija fil-modalità ta' stennija” jew “ P_{sb} ” tfisser il-konsum tal-enerġija ta' bojler tal-fjuwil solidu li jkun fil-modalità ta' stennija, minbarra minn tagħmir integrat għat-tnaqqis tal-emissjonijiet sekondarji espress f'kW;
- (18) “modalità ta' stennija” tfisser kundizzjoni li fiha l-bojler tal-fjuwil solidu jkun imqabbad mal-mejn, ikun jiddependi fuq l-enerġija introdotta mill-mejn biex jahdem kif suppost u jkun jipprovdi biss il-funzjonijiet li gejjin, li jistgħu jippersistu għal żmien indefinit: funzjoni ta' riattivazzjoni, jew funzjoni ta' riattivazzjoni u sempliċement indikazzjoni li din il-funzjoni reġgħet giet attivata, jew turija ta' informazzjoni jew status;
- (19) “effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ispazju staġjonali fil-modalità attiva” jew “ η_{son} ” tfisser:
- (a) fil-każ ta' bojlers tal-fjuwil solidu li jitqabbdu b'mod awtomatiku, medja differenzjata tal-effiċjenza siewja fir-rata tal-potenza termika u l-effiċjenza siewja fi 30 % tar-rata tal-potenza termika, espressa f' %;
 - (b) fil-każ ta' bojlers tal-fjuwil solidu li jitqabbdu b'mod manwali li jistgħu jithaddmu f'50 % tar-rata tal-potenza termika f'modalità kontinwa, medja differenzjata tal-effiċjenza siewja fir-rata tal-potenza termika u l-effiċjenza siewja f'50 % tar-rata tal-potenza termika, espressa f' %;
 - (c) fil-każ ta' bojlers tal-fjuwil solidu li jitqabbdu b'mod manwali li ma jistgħux jithaddmu f'50 % jew anqas tar-rata tal-potenza termika f'modalità kontinwa, l-effiċjenza siewja fir-rata tal-potenza termika, espressa f' %;
 - (d) fil-każ ta' bojlers ta' koġenerazzjoni tal-fjuwil solidu, l-effiċjenza siewja fir-rata tal-potenza termika, espressa f' %;
- (20) “effiċjenza siewja” jew “ η ” tfisser il-proporzjon tal-potenza tas-shana siewja u l-kontribut tal-enerġija totali ta' bojler tal-fjuwil solidu, espressi f' %, fejn il-kontribut totali tal-enerġija jiġi espress f'termini tal-GCV jew f'termini tal-enerġija finali mmultiplikata bil-valur ta' CC;
- (21) “potenza termika siewja” jew “ P ” tfisser il-potenza termika ta' bojler tal-fjuwil solidu trażmessa lill-fluwidu trasportatur tas-shana, espressa f'kW;
- (22) “apparat għall-kontroll tat-temperatura” tfisser l-apparat li jservi ta' interfaċċa mal-utent aħhari b'rabta mal-valuri u l-iskeda taż-żmien tat-temperatura mixtieqa ta' ġewwa u li jikkomunika d-dejta rilevanti lil interfaċċa tal-bojler tal-fjuwil solidu bħall-proċessur ċentrali, biex b'hekk tkun tista' tiġi rregolata t-temperatura ta' ġewwa;
- (23) “valur kalorifiku gross bla ndewwa” jew “ GCV_{mf} ” tfisser l-ammont totali ta' shana rrilaxxata minn unità ta' kwantità ta' fjuwil imnixxef mill-ndewwa inerenti, meta din tinharq kompletament bl-ossigenu, u meta l-prodotti tal-kombustjoni jergħu jingiebu fit-temperatura ambjentali; din il-kwantità tinkludi s-shana tal-kondensazzjoni tal-fwar tal-ilma ffurmat mill-kombustjoni ta' kwalunkwe idroġenu li jkun hemm fil-fjuwil;
- (24) “mudell ekwivalenti” tfisser mudell imqiegħed fis-suq bl-istess parametri tekniċi stabbiliti fit-Tabella 1 tal-punt 2 tal-Anness II, bħal dawk ta' mudell iehor imqiegħed fis-suq mill-istess manifattur.
-

ANNEX II

Rekwiżiti tal-ekodisinn**1. Rekwiżiti speċifiċi tal-ekodisinn**

Mill-1 ta' Jannar 2020 il-bojlers tal-fjuwil solidu għandhom jikkonformaw mar-rekwiżiti li ġejjin:

- (a) l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ispazju stagjonali għall-bojlers b'rata ta' potenza termika ta' 20 kW jew anqas ma għandhiex tkun inqas minn 75 %;
- (b) l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ispazju stagjonali għall-bojlers b'rata ta' potenza termika ta' aktar minn 20 kW jew anqas ma għandhiex tkun inqas minn 77 %;
- (c) l-emissjonijiet tat-tishin tal-ispazju stagjonali ta' emissjonijiet ta' materja partikulata ma għandhomx ikunu ta' aktar minn 40 mg/m³ għal bojlers li jitqabbdu b'mod awtomatiku u ma għandhomx ikunu ta' aktar minn 60 mg/m³ għal bojlers li jitqabbdu b'mod manwali;
- (d) l-emissjonijiet tat-tishin tal-ispazju stagjonali ta' komposti gassużi organiċi ma għandhomx ikunu ta' aktar minn 20 mg/m³ għal bojlers li jitqabbdu b'mod awtomatiku u ma għandhomx ikunu ta' aktar minn 30 mg/m³ għal bojlers li jitqabbdu b'mod manwali;
- (e) l-emissjonijiet tat-tishin tal-ispazju stagjonali ta' monossidu tal-karbonju ma għandhomx ikunu ta' aktar minn 500 mg/m³ għal bojlers li jitqabbdu b'mod awtomatiku u ma għandhomx ikunu ta' aktar minn 700 mg/m³ għal bojlers li jitqabbdu b'mod manwali;
- (f) l-emissjonijiet tat-tishin tal-ispazju stagjonali ta' ossidi tan-nitroġenu, espressi f'diossidu tan-nitroġenu ma għandhomx ikunu ta' aktar minn 200 mg/m³ għal bojlers tal-bijomassa u ma għandhomx ikunu ta' aktar minn 350 mg/m³ għal bojlers tal-fjuwil fossili;

Dawn ir-rekwiżiti għandhom jiġu ssodisfati għall-fjuwil preferut u għal kull fjuwil iehor addattat għall-bojler tal-fjuwil solidu.

2. Ir-rekwiżiti għall-informazzjoni dwar il-prodotti

Mill-1 ta' Jannar 2020, l-informazzjoni li ġejja dwar il-bojlers tal-fjuwil solidu għandha tiġi pprovduta:

- (a) fil-manwali tal-istruzzjonijiet għall-installaturi u l-utenti aħharin, u fuq websajts b'aċċess hieles tal-manifatturi, ir-rappreżentanti awtorizzati tagħhom u l-importaturi:
 - (1) it-tagħrif mogħti fit-Tabella 1, bil-parametri tekniċi, imkejjel u kkalkulat skont l-Anness III u li juri n-numru ta' ċifri sinifikanti indikati fit-tabella;
 - (2) kull prekawzjoni speċifika li għandha tittiehed meta jiġi mmuntat jew jiġi installat il-bojler tal-fjuwil solidu jew meta ssirlu xi manutenzjoni;
 - (3) struzzjoni dwar il-mod xieraq kif jopera bojler tal-fjuwil solidu u dwar ir-rekwiżiti ta' kwalità fir-rigward tal-fjuwil preferut u fjuwils xierqa ohra;
 - (4) għall-ġeneraturi tas-shana ddisinjati għall-bojlers tal-fjuwil solidu u l-oqfsa għall-bojlers tal-fjuwil solidu mahsubin biex ikunu mghammra bit-tali ġeneraturi tas-shana, il-karatteristiċi tagħhom, ir-rekwiżiti għall-immuntar tagħhom (sabiex tkun żgurata l-konformità mar-rekwiżiti tal-ekodisinn għall-bojlers tal-fjuwil solidu) u, fejn ikun xieraq, il-lista ta' kombinazzjonijiet rakkomandati mill-manifattur.
- (b) fuq il-parti għall-professjonisti tas-siti elettronici tal-aċċess b'xejn tal-manifatturi, tar-rappreżentanti awtorizzati tagħhom u tal-importaturi: tagħrif li huwa rilevanti għaž-żarmar, ir-riċiklaġġ u r-rimi tal-prodotti fi tmiem iċ-ċiklu ta' haġja tagħhom.
- (c) fid-dokumentazzjoni teknika għall-ghanijiet tal-valutazzjoni tal-konformità skont l-Artikolu 4:
 - (1) l-informazzjoni elenkata fil-punti (a) u (b);
 - (2) lista tal-mudelli ekwivalenti kollha, fejn applikabbli;
 - (3) fejn il-fjuwil preferut jew kwalunkwe fjuwil iehor adatt huwa differenti bijomassa tal-injam ohra, minn bijomassa mhux tal-injam, minn fjuwil fossili iehor jew minn tahlita ta' bijomassa u fjuwil fossili kif imsemmija fit-Tabella 1, deskrizzjoni tal-fjuwil li tkun biżżejjed għall-identifikazzjoni mhux ambigwa tiegħu u l-istandard tekniku jew speċifikazzjoni tal-fjuwil, inklużi l-kontenut imkejjel ta' ndewwa, u l-kontenut imkejjel tal-irmied, u wkoll għal fjuwils fossili ohra l-kontenut volatili mkejjel tal-fjuwil.

(d) il-kapaċità elettrika, immarkata b'mod permanenti fuq il-bojler ta' koġenerazzjoni tal-fjuwil solidu.

L-informazzjoni msemmija fil-punt (c) tista' tinghaqad mad-dokumentazzjoni teknika pprovduta skont il-miżuri fil-kamp tal-applikazzjoni tad-Direttiva 2010/30/UE.

Tabella 1

Rekwiżiti ta' informazzjoni ghal bojlers tal-fjuwil solidu

Identifikatur(i) tal-mudell

Modalità tan-najjar: [Manwal: il-bojler għandu jithaddem b'tank tal-ħażna tal-ilma jahraq ta' volum tal-anqas x (*) litri/Awtomatiku: huwa rrakkomandat li l-bojler jithaddem b'tank tal-ħażna tal-ilma jahraq ta' volum tal-anqas x (**) litri]

Bojler li juża l-kondensazzjoni: [iva/le]

Bojler ta' koġenerazzjoni tal-fjuwil solidu: [iva/le]

Bojler ikkombinat: [iva/le]

Fjuwil	Fjuwil preferut (wieħed biss):	Fjuwil(s) ie-ħor/oħrajn addattat(i):	η_s [%]:	Emissjonijiet tat-tishin tal-ispazju stagjionali (****)			
				PM	OGC	CO	NO _x
				[x] mg/m ³			
Injam tal-ghesieleg, kontenut ta' ndewwa ≤ 25 %	[iva/le]	[iva/le]					
Injam imqatta', kontenut ta' ndewwa $\leq 15-35$ %	[iva/le]	[iva/le]					
Injam imqatta', kontenut ta' ndewwa > 35 %	[iva/le]	[iva/le]					
Injam ikkumpressat fil-forma ta' pellets jew briquettes	[iva/le]	[iva/le]					
Ċana, kontenut ta' ndewwa ≤ 50 %	[iva/le]	[iva/le]					
Bijomassa tal-injam ohra	[iva/le]	[iva/le]					
Bijomassa mhux tal-injam	[iva/le]	[iva/le]					
Faħam bituminuż	[iva/le]	[iva/le]					
Faħam kannella (inkluzi briquettes)	[iva/le]	[iva/le]					
Kokk	[iva/le]	[iva/le]					
Antraċit	[iva/le]	[iva/le]					
Briquettes tal-fjuwil fossili imħallat	[iva/le]	[iva/le]					
Fjuwils fossili ohra	[iva/le]	[iva/le]					
Bijomassa mħallta (30-70 %)/briquettes ta' fjuwil fossili	[iva/le]	[iva/le]					
Taħlita ohra ta' bijomassa u fjuwil fossili	[iva/le]	[iva/le]					

Karatteristiċi meta jopera bil-fjuwil preferut biss:

Fattur	Simbolu	Valur	Unità	Fattur	Simbolu	Valur	Unità
Produzzjoni tas-shana utli				Effiċjenza utli			
Fir-rata tal-potenza termika	P _n (***)	x,x	kW	Fir-rata tal-potenza termika	η_n	x,x	%

Fi [30 %/50 %] tar-rata tal-potenza termika, meta applikabbli	P_p	[x,x/N.A.]	kW	Fi [30 %/50 %] tar-rata tal-potenza termika, meta applikabbli	η_p	[x,x/N.A.]	%
Ghall-bojlers ta' koġenerazzjoni tal-fjuwil solidu: Effiċjenza elettrika				Il-konsum tal-elettriku awżiljarju			
				Bir-rata tal-potenza termika	el_{max}	x,xxx	kW
Fir-rata tal-potenza termika	$\eta_{el,n}$	x,x	%	Bi [30 %/50 %] tar-rata tal-potenza termika, meta applikabbli	el_{min}	[x,xxx/N.A.]	kW
				Tat-tagħmir integrat għat-tnaqqis tal-emissjonijiet sekondarji, jekk applikabbli		[x,xxx/N.A.]	kW
				Fil-modalità ta' stennija	P_{SB}	x,xxx	kW
Dettalji ta' kuntatt				L-isem u l-indirizz tal-manifattur jew tar-rappreżentant awtorizzat tiegħu.			

(*) Volum tat-tank = $45 \times P_r \times (1 - 2,7/Pr)$ jew 300 litru, skont liema l-oghla, b' P_r indikat f'kW

(**) Volum tat-tank = $20 \times P_r$ bi P_r indikat f'kW

(***) Ghall-fjuwil preferut P_n ifisser P_r

(****) PM = materja partikulata, OGC = komposti gassużi organiċi, CO = monossidu tal-karbonju, NO_x = ossidi tan-nitroġenu

ANNEX III

Kejl u kalkoli

1. Għall-għanijiet tal-konformità u tal-verifika tal-konformità mar-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament, il-kejl u l-kalkoli għandhom isiru billi jintużaw standards armonizzati li n-numri ta' referenza tagħhom ġew ippubblikati għal dan il-ghan f'Il-Gurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea, jew billi jintużaw metodi oħrajn li jkunu affidabbli, preċiżi u riproduċibbli, li jqisu l-metodi l-aktar avvanzati ġeneralment irrikonoxxuti. Dawn għandhom jissodisfaw il-kundizzjonijiet u l-parametri tekniċi stipulati fil-punti 2 sa 6.

2. Kundizzjonijiet ġenerali għall-kejl u l-kalkoli

- (a) Il-bojlers tal-fjuwil solidu għandhom jiġu ttestjati għall-fjuwil preferut u kwalunke fjuwil xieraq kif indikat fit-tabella 1 tal-Anness II, għajr il-bojlers ittestjati għal injam imqatta' b'kontenut ta' ndewwa ta' aktar minn 35 % li jissodisfaw ir-rekwiżiti applikabbli u li jitqiesu li jissodisfaw ukoll it-tali rekwiżiti għal injam imqatta' b'kontenut ta' ndewwa ta' 15-35 % u li mhumiex rekwiżiti li jiġu ttestjati għal injam imqatta' b'kontenut ta' ndewwa ta' 15-35 %.
- (b) Il-valuri ddikjarati għall-effiċjenza tal-enerġija tat-tishin tal-ispazju stagjionali u l-emissjonijiet tat-tishin tal-ispazju stagjionali għandhom jiġu ssimplifikati sal-eqreb numru shih.
- (c) Kwalunkwe generatur tas-shana mill-fjuwil solidu li jkun iddisinjat għal boiler tal-fjuwil solidu u kwalunkwe qafas għall-boiler tal-fjuwil solidu mahsub biex ikun mghammar bit-tali boiler tal-fjuwil solidu għandu jiġi ttestjat b'qafas xieraq għall-hiter tal-ilma u b'generatur xieraq tas-shana.

3. Il-kundizzjonijiet ġenerali għall-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ispazju stagjionali.

- (a) Il-valuri tal-effiċjenza utli η_n , η_p u l-valuri tal-potenza tas-shana utli P_n , P_p għandhom jitkejlu, fejn jixraq. Fil-każ ta' bojlers koġeneraturi tal-fjuwil solidu $\eta_{el,n}$ jitkejjel ukoll.
- (b) L-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ispazju stagjionali, η_s , għandha tiġi kkalkulata bhala l-effiċjenza enerġetika stagjionali tat-tishin tal-post fil-modalità attiva, η_{son} , ikkoreġuta b'fatturi li jqisu l-apparat għall-kontroll tat-temperatura, il-konsum tal-elettriku awżiljarju u, għall-bojlers koġeneraturi tal-fjuwil solidu, billi tiżdied l-effiċjenza elettrika mmultiplikata b'koeffiċjent ta' konverżjoni, CC ta' 2,5.
- (c) Il-konsum tal-elettriku għandu jiġi mmultiplikat b'koeffiċjent ta' konverżjoni, CC, ta' 2,5.

4. Il-kundizzjonijiet speċifiċi għall-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ispazju stagjionali.

- (a) L-effiċjenza tal-enerġija tat-tishin tal-ispazju stagjionali η_s hija definita bhala:

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

fejn:

- (1) η_{son} hija l-effiċjenza tal-enerġija tat-tishin tal-ispazju stagjionali b'modalità attiva espressa f'percentwal, ikkalkulat kif inhu msemmi fil-punt 4(b);
- (2) $F(1)$ jammonta għal telf mal-effiċjenza enerġetika stagjionali tat-tishin tal-ispazju minhabba l-kontribuzzjonijiet aġġustati għall-kontroll tat-temperatura; $F(1) = 3 \%$;
- (3) $F(2)$ jammonta għal kontribuzzjoni negattiva lill-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ispazju stagjionali mill-konsum tal-elettriku awżiljarju, espressa bhala percentwal, u li tkun kkalkolata kif stabbilit fil-punt 4(c);
- (4) $F(3)$ jirrappreżenta kontribuzzjoni pożittiva lill-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ispazju stagjionali mill-effiċjenza elettrika tal-bojlers ta' koġenerazzjoni tal-fjuwili solidu, espressa bhala percentwal, u li tiġi kkalkolata kif ġej:

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

(b) l-effiċjenza tal-enerġija tat-tishin tal-ispazju staġjonali f'modalità attiva, η_{son} , tiġi kkalkulata kif ġej:

- (1) Fil-każ ta' bojlers tal-fjuwil solidu mhaddma manwalment li jkunu jistgħu jiġu operati b'50 % tal-potenza termika nominali b'modalità kontinwa, u fil-każ ta' bojlers tal-fjuwil solidu mhaddma awtomatikament:

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

- (2) Fil-każ ta' bojlers tal-fjuwil solidu mhaddma manwalment li ma jkunux jistgħu jiġu operati b'50 % tal-potenza termika nominali b'modalità kontinwa, u fil-każ ta' bojlers ta' koġenerazzjoni tal-fjuwil solidu:

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

(c) $F(2)$ jiġi kkalkulat kif ġej:

- (1) Fil-każ ta' bojlers tal-fjuwil solidu mhaddma manwalment li jkunu jistgħu jiġu operati b'50 % tal-potenza termika nominali b'modalità kontinwa, u fil-każ ta' bojlers tal-fjuwil solidu mhaddma awtomatikament:

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

- (2) Fil-każ ta' bojlers tal-fjuwil solidu mhaddma manwalment li ma jkunux jistgħu jiġu operati b'50 % tal-potenza termika nominali b'modalità kontinwa, u fil-każ ta' bojlers ta' koġenerazzjoni tal-fjuwil solidu:

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

5. Kalkolu tal-valur kalorifiku gross

Il-valur kalorifiku gross (GCV) għandu jinkiseb mill-valur kalorifiku gross bla ndewwa (GCV_{mf}) billi tiġi applikata l-konverżjoni li ġejja:

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

fejn:

- (a) GCV u GCV_{mf} huma espressi f'megajoules għal kull kilogramm;
 (b) M hija l-kontenut ta' ndewwa tal-fjuwil, espressa bħala proporzjon.

6. L-emissjonijiet tat-tishin tal-ispazju staġjonali

- (a) L-emissjonijiet ta' materja partikulata, organiċi komposti gassużi, monossidu tal-karbonju u ossidi tan-nitroġenu għandu jkun espress b'mod standardizzat fuq bażi ta' gass niexef li johroġ mit-trombi taċ-ċmieni b'10 % ossiġnu u kundizzjonijiet standard ta' 0 °C u 1 013 millibar.

- (b) L-emissjonijiet tat-tishin tal-ispazju staġjonali E_s , tal-materja partikulata, organiċi komposti gassużi, monossidu tal-karbonju u ossidi tan-nitroġenu rispettivi jiġu kkalkulati kif ġej:

- (1) Fil-każ ta' bojlers tal-fjuwil solidu mhaddma manwalment li jkunu jistgħu jiġu operati b'50 % tal-potenza termika nominali b'modalità kontinwa, u fil-każ ta' bojlers tal-fjuwil solidu mhaddma awtomatikament:

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

- (2) Fil-każ ta' bojlers tal-fjuwil solidu mhaddma manwalment li ma jkunux jistgħu jiġu operati b'50 % tal-potenza termika nominali b'modalità kontinwa, u fil-każ ta' bojlers ta' koġenerazzjoni tal-fjuwil solidu:

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

fejn:

- (a) $E_{s,p}$ huma l-emissjonijiet tal-materja partikulata, organiċi komposti gassużi, monossidu tal-karbonju u ossidi tan-nitroġenu rispettivi bi 30 % jew 50 % tal-potenza termika nominali, kif applikabbli;
 (b) $E_{s,n}$ huma l-emissjonijiet tal-materja partikulata, organiċi komposti gassużi, monossidu tal-karbonju u ossidi tan-nitroġenu rispettivi mkejla bil-potenza termika nominali.

- (c) L-emissjonijiet ta' materja partikulata għandhom jitkejlu b'metodu gravimetriku mingħajr kull materja partikulata iffurmata minn komposti gassużi organiċi meta gass fiċ-ċumnija jithallat mal-arja tal-ambjent.
 - (d) L-emissjonijiet tal-ossidi tan-nitroġenu għandhom jiġu kkalkolati bħala s-somma tal-monossidu tan-nitroġenu u tad-diossidu tan-nitroġenu, u għandhom jingħataw bħala ammont ta' diossidu tan-nitroġenu.
-

ANNEX IV

Proċedura ta' verifika għall-finijiet tas-sorveljanza tas-suq

L-awtoritajiet tal-Istati Membri għandhom japplikaw il-proċedura ta' verifika li ġejja għar-rekwiżiti mogħtija fl-Anness II meta jkunu qed iwettqu l-verifika tas-sorveljanza tas-suq imsemmija fl-Artikolu 3(2) tad-Direttiva 2009/125/KE:

- (1) L-awtoritajiet tal-Istati Membri għandhom jittestjaw apparat wiehed għal kull mudell. L-unità għandha tiġi ttestjata b'wiehed jew aktar mill-fjuwils bil-karatteristiċi fl-istess medda bħal tal-fjuwil(s) li ntużaw mill-manifattur biex iwettaq il-kejl skont l-Anness III.
- (2) Il-mudell għandu jitqies li jkun konformi mar-rekwiżiti applikabbli stabbiliti fl-Anness II ta' dan ir-Regolament jekk:
 - (a) il-valuri fid-dokumentazzjoni teknika jikkonformaw mar-rekwiżiti mogħtija fl-Anness II; u wkoll
 - (b) l-ittestjar tal-parametri tal-mudell li huma elenkati fit-Tabella 2 juri l-konformità ta' daww il-parametri kollha;
- (3) Jekk ma jinkisibx ir-riżultat imsemmi fil-punt 2(a), il-mudell u l-mudelli ekwivalenti l-oħra kollha għandhom jitqiesu li mhumiex konformi ma' dan ir-Regolament. F'każ li ma jinkisibx ir-riżultat imsemmi fil-punt 2(b), l-awtoritajiet tal-Istat Membru għandhom jagħżlu b'mod każwali għall-ittestjar tliet unitajiet addizzjonali tal-istess mudell. Bħala alternattiva, it-tliet unitajiet addizzjonali magħżula jistgħu jkunu ta' mudell ekwivalenti wiehed jew aktar li ġew elenkati bħala prodotti ekwivalenti fid-dokumentazzjoni teknika tal-manifattur.
- (4) Il-mudell għandu jitqies li jikkonforma mar-rekwiżiti applikabbli stabbiliti fl-Anness II ta' dan ir-Regolament jekk l-ittestjar tal-parametri tal-mudell rilevanti elenkat fit-Tabella 2 għat-tliet unitajiet addizzjonali juri konformità ma' daww il-parametri kollha.
- (5) Jekk ma jinkisibx ir-riżultati msemmija fil-punt 4, il-mudell u l-mudelli ekwivalenti l-oħra kollha għandhom jitqiesu li mhumiex konformi ma' dan ir-Regolament. L-awtoritajiet tal-Istati Membri għandhom jagħtu r-riżultati tat-testijiet u l-informazzjoni l-oħra rilevanti lill-awtoritajiet tal-Istati Membri l-oħra u lill-Kummissjoni fi żmien xahar minn meta tittiehed id-deċiżjoni dwar in-nuqqas ta' konformità tal-mudell.

L-awtoritajiet tal-Istati Membri għandhom jużaw il-metodi tal-kejl u tal-kalkolu mogħtija fl-Anness III.

It-tolleranzi tal-verifika stipulati f'dan l-Anness jirreferu biss għall-verifika tal-parametri mkejla mill-awtoritajiet tal-Istat Membru u ma għandhomx jintużaw mill-manifattur jew l-importatur bħala tolleranza permessa biex jiġu stabbiliti l-valuri fid-dokumentazzjoni teknika.

Tabella 2

Parametru	Tolleranzi tal-verifika
L-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ispazju staġjonali η_s	Il-valur determinat ⁽¹⁾ mhux aktar minn 4 % anqas mill-valur iddikjarat tal-unità.
L-emissjonijiet ta' materja partikulata	Il-valur determinat ⁽¹⁾ mhux aktar minn 9 mg/m ³ oghla mill-valur iddikjarat tal-unità.
L-emissjonijiet ta' komposti organiċi gassużi	Il-valur determinat ⁽¹⁾ mhux aktar minn 7 mg/m ³ oghla mill-valur iddikjarat tal-unità.
L-emissjonijiet tal-monossidu tal-karbonju	Il-valur determinat ⁽¹⁾ mhux aktar minn 30 mg/m ³ oghla mill-valur iddikjarat tal-unità.
L-emissjonijiet tal-ossidi tan-nitroġenu	Il-valur determinat ⁽¹⁾ mhux aktar minn 30 mg/m ³ oghla mill-valur iddikjarat tal-unità.

⁽¹⁾ Il-medja aritmetika tal-valuri stabbiliti fil-każ ta' tliet unitajiet addizzjonali ttestjati kif preskritt fil-punt 3.

ANNEX V

Punti ta' riferiment indikattivi msemmija fl-Artikolu 6

Il-punti ta' riferiment indikattivi għall-aħjar teknoloġija disponibbli fis-suq għal boilers tal-fjuwil solidu fiż-żmien tad-dhul fis-seħh ta' dan ir-Regolament huma dawn li ġejjin. Fil-waqt tad-dhul fis-seħh ta' dan ir-Regolament, ma għie identifikat l-ebda boiler ta' fjuwil solidu partikolari li jissodisfa l-valuri kollha speċifikati fil-punti 1 u 2. Diversi boilers ta' fjuwil solidu ssodisfaw wieħed jew aktar minn dawn il-valuri:

- (1) Għall-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ispazju stagjonali: 96 % għall-boilers kogeneraturi tal-fjuwil solidu, 90 % għall-boilers tal-kondensjoni u 84 % għall-boilers ta' fjuwil solidu ieħor.
- (2) Għall-emissjonijiet tat-tishin tal-ispazju stagjonali:
 - (a) 2 mg/m³ għall-materja partikulata għall-boilers tal-bijomassa; 10 mg/m³ għall-boilers tal-fjuwil fossili;
 - (b) 1 mg/m³ għall-komposti gassużi organiċi;
 - (c) 6 mg/m³ għall-monossidu tal-karbonju;
 - (d) 97 mg/m³ għall-ossidi tan-nitroġenu għall-boilers tal-bijomassa; 170 mg/m³ għall-boilers tal-fjuwil fossili.

Il-valuri ta' riferiment speċifikati fil-punti 1 u 2(a) sa (d) mhux bilfors ifissru li boiler tal-fjuwil solidu partikolari kapaci jilhaq kombinazzjoni ta' dawn il-valuri. Eżempju ta' kombinazzjoni tajba huwa mudell eżistenti b'effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ispazju stagjonali ta' 81 % u b'emissjonijiet tat-tishin tal-ispazju stagjonali ta' materja partikulata ta' 7 mg/m³, ta' komposti organiċi gassużi ta' 2 mg/m³, ta' monossidu tal-karbonju ta' 6 mg/m³ u ta' ossidi tan-nitroġenu ta' 120 mg/m³.
