

Il-Ġurnal Uffiċjali

L 239

tal-Unjoni Ewropea



Edizzjoni bil-Malti

Legiżlazzjoni

Volum 56

6 ta' Settembru 2013

Werrej

II Atti mhux legiżlattivi

REGOLAMENTI

- ★ **Regolament ta' delega tal-Kummissjoni (UE) Nru 811/2013 tat-18 ta' Frar 2013 li jissupplimenta d-Direttiva 2010/30/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill f'dak li għandu x'jaqsam mat-tikkettar enerġetiku ta' hters tal-post, hters ikkombinati, pakketti magħmulin minn hter tal-post, regolatur tat-temperatura u apparat solari u pakketti magħmulin minn hter ikkombinat, regolatur tat-temperatura u apparat solari ⁽¹⁾** 1
- ★ **Regolament ta' delega tal-Kummissjoni (UE) Nru 812/2013 tat-18 ta' Frar 2013 li jissupplimenta d-Direttiva 2010/30/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill f'dak li għandu x'jaqsam mat-tikkettar enerġetiku ta' hters tal-ilma, tankijiet tal-mishun u pakketti magħmulin minn hter tal-ilma u minn apparat solari ⁽¹⁾** 83
- ★ **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-rekwiziti tal-ekodisinn għall-hters tal-post u għall-hters ikkombinati ⁽¹⁾** 136
- ★ **Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 814/2013 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-rekwiziti tal-ekodisinn għall-hters tal-ilma u għat-tankijiet tal-mishun ⁽¹⁾** 162

Prezz: EUR 8

⁽¹⁾ Test b'relevanza għaž-ŻEE
MT

L-Atti b'titoli b'tipa ċara relatati mal-ġestjoni ta' kuljum ta' affarijiet agrikoli, u li ġeneralment huma validi għal perjodu limitat.
It-titoli tal-atti l-oħra kollha huma stampati b'tipa skura u mmarkati b'asterisk quddiemhom.

II

(Atti mhux legiżlattivi)

REGOLAMENTI

REGOLAMENT TA' DELEGA TAL-KUMMISSJONI (UE) Nru 811/2013

tat-18 ta' Frar 2013

li jissupplimenta d-Direttiva 2010/30/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill f'dak li għandu x'jaqsam mat-tikkettar enerġetiku ta' hiters tal-post, hiters ikkombinati, pakketti magħmulin minn hiter tal-post, regolatur tat-temperatura u apparat solari u pakketti magħmulin minn hiter ikkombinat, regolatur tat-temperatura u apparat solari

(Test b'relevanza għaż-ŻEE)

IL-KUMMISSJONI EWROPEA,

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

Wara li kkunsidrat id-Direttiva tal-Kunsill 2010/30/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tad-19 ta' Mejju 2010 dwar l-indikazzjoni permezz ta' ttikkettar u l-informazzjoni standard tal-prodott dwar il-konsum tal-enerġija u riżorsi oħra minn prodotti marbutin mal-enerġija ⁽¹⁾, u b'mod partikulari l-Artikolu 10 tagħha,

Billi:

- (1) Id-Direttiva 2010/30/UE teżiġi li l-Kummissjoni tadotta atti ddelegati dwar it-tikkettar tal-prodotti marbutin mal-enerġija li għandhom potenzjal sostanzjali għall-iffrankar fl-enerġija iżda li juru differenzi kbar fil-livelli tal-prestazzjoni b'funzjonalità ekwivalenti.
- (2) L-enerġija kkunsmata mill-hiters tal-post u mill-hiters ikkombinati li jkunu qed isahhnu l-post u jsahhnu l-ilma tammonta għal parti sinifikanti mid-domanda totali għall-enerġija fl-Unjoni. Il-hiters tal-post u l-hiters ikkombinati b'funzjonalità ekwivalenti juru differenzi kbar f'termini tal-effiċjenza enerġetika. Hemm lok għal tnaqqis sinifikanti fil-konsum tal-enerġija tagħhom, li jinkludi l-ikkombinar tagħhom ma' regolatur tat-temperatura xieraq u ma' apparat solari xieraq. Għalhekk, il-hiters tal-post, il-hiters ikkombinati u l-pakketti magħmulin mit-tali hiters ikkombinati ma' regolaturi tat-temperatura u apparat solari għandhom ikunu koperti minn rekwiżiti għat-tikkettar enerġetiku.
- (3) Il-hiters tal-post u l-hiters ikkombinati li huma ddisinjati biex jużaw il-fjuwils gassużi jew il-fjuwils likwidi li huma prodotti l-iktar mill-bijomassa (iktar minn 50 % minnhom) għandhom karatteristiċi tekniċi speċifiċi li jehtieġu

iktar analiżi teknika, ekonomika u ambjentali. Ir-rekwiżiti għat-tikkettar enerġetiku għal daww il-hiters għandhom jiġu stabbiliti fi stadju iktar tard, jekk dan ikun xieraq, skont x'jirriżulta mill-analiżi.

- (4) Għandhom jiġu stabbiliti dispożizzjonijiet armonizzati dwar it-tikkettar u t-tagħrif standard dwar il-prodotti b'rabta ma-effiċjenza enerġetika tal-hiters tal-post u tal-hiters ikkombinati sabiex il-manifatturi jkollhom inċentiv itejbu l-effiċjenza enerġetika ta' dawn il-hiters, sabiex l-utenti ahharin jitheggu jixru prodotti li jkunu effiċjenti fl-enerġija u sabiex jinghata kontribut għall-funzjonament tas-suq intern.
- (5) F'dak li għandu x'jaqsam mal-iffrankar sinifikanti tal-enerġija u tal-kostijiet għal kull tip ta' hiter, dan ir-Regolament għandu jintroduci skala ġdida għat-tikkettar, li tmur minn A⁺⁺ sa G, għall-funzjoni tat-tishin tal-post tal-hiters tal-post b'bojler, tal-hiters tal-post b'koġenerazzjoni, tal-hiters tal-post b'pompa tas-shana, tal-hiters ikkombinati b'bojler u tal-hiters ikkombinati b'pompa tas-shana. Filwaqt li l-klassijiet minn A sa G ikopru d-diversi tipi ta' bojlers konvenzjonali meta dawn ma jkunux ikkombinati mat-teknoloġiji tal-koġenerazzjoni jew tal-enerġija rinnovabbli, il-klassijiet A⁺ u A⁺⁺ għandhom jippromwovu l-użu tal-koġenerazzjoni u tas-sorsi tal-enerġija rinnovabbli.
- (6) Barra minn hekk, għandha tiddahhal skala ġdida għat-tikkettar, li tmur minn A sa G, għall-funzjoni tat-tishin tal-ilma tal-hiters ikkombinati b'bojler u tal-hiters ikkombinati b'pompa tas-shana, skont ir-Regolament iddelegat tal-Kummissjoni (UE) Nru 812/2013 tat-18 ta' Frar 2013 li jissupplimenta d-Direttiva 2010/30/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill f'dak li għandu x'jaqsam mat-tikkettar enerġetiku ta' hiters tal-ilma, tankijiet tal-mishun u pakketti magħmulin minn hiter tal-ilma u minn apparat solari ⁽²⁾.

⁽¹⁾ ĠU L 153, 18.6.2010, p. 1.⁽²⁾ Ara paġna 83 ta' dan il-Ġurnal Uffiċjali.

- (7) Erba' snin wara għandhom jiddaħhlu żewġ klassijiet oħra, msejnin il-klassi A⁺⁺⁺ u A⁺, mal-klassijiet għat-tishin tal-post staġonali u għat-tishin tal-ilma rispettivament, sakemm ir-reviżjoni tar-Regolament ma turix mod iehor, sabiex tithaffef il-penetrazzjoni fis-suq ta' hiters tal-post li jkunu effiċjenti hafna u ta' hiters ikkombinati li jużaw is-sorsi tal-enerġija rinnovabbli.
- (8) Dan ir-Regolament għandu jiżgura li l-konsumaturi jiksibu tagħrif komparattiv aktar eżatt dwar il-prestazzjoni tal-hitters b'pompa tas-shana, ibbażat fuq metodu għall-kejl u għall-kalkolu tal-effiċjenza staġonali għal tliet żoni klimatiċi Ewropej. Il-Kummissjoni qabdet lill-korpi Ewropej tal-istandardizzazzjoni jinvestigaw jekk għandux jiġi żviluppat metodu simili għall-hitters l-oħra wkoll. L-istaġuni standardizzati tat-tishin fl-Ewropa għall-hitters b'bojler, għall-hitters b'koġenerazzjoni u għall-hitters solari jistgħu jitqiesu fir-reviżjoni ta' dan ir-Regolament.
- (9) Il-livell ta' qawwa tal-hoss ta' hiter jista' jkun fattur importanti li jqisu l-utenti aħharin. It-tagħrif dwar il-livelli tal-qawwa tal-hoss għandu jiġi inkluż fuq it-tikketti tal-hitters tal-post u tal-hitters ikkombinati.
- (10) L-effett ikkombinat ta' dan ir-Regolament u r-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-hitters tal-post u għall-hitters ikkombinati⁽¹⁾ huwa mistenni jwassal għal iffrankar smat tal-enerġija ta' madwar 1 900 PJ (madwar 45 Mtoe) fis-sena sal-2020, li jikkorrispondi għal emissjonijiet ta' madwar 110 miljun tunnellata ta' CO₂, meta mqabbel ma' dak li jiġri kieku ma tittiehed l-ebda miżura.
- (11) It-tagħrif mogħti fuq it-tikketta għandu jinkiseb permezz ta' proċeduri tal-kejl u tal-kalkolu li jkunu affidabbli, preċiżi u riproduċibbli, u li jqisu l-metodi tal-kejl u tal-kalkolu l-aktar avvanzati rrikonoxxuti, inklużi, fejn ikunu disponibbli, standards armonizzati adottati mill-korpi Ewropej tal-istandardizzazzjoni fuq talba tal-Kummissjoni, skont il-proċeduri stabbiliti fid-Direttiva 98/34/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-22 ta' Ġunju 1998 li tistabbilixxi proċedura għall-ghoti ta' informazzjoni fil-qasam tal-istandards u tar-Regolamenti Tekniċi u tar-regoli dwar is-servizzi tas-soċjetà tal-informazzjoni⁽²⁾, sabiex jiġu stabbiliti r-rekwiżiti tal-ekodisinn.
- (12) Dan ir-Regolament għandu jispeċifika disinn u kontenut uniformi għat-tikketti tal-prodotti għall-hitters tal-post u għall-hitters ikkombinati.
- (13) Barra minn hekk, dan ir-Regolament għandu jispeċifika r-rekwiżiti għall-iskeda tat-tagħrif tal-prodott u d-dokumentazzjoni teknika għall-hitters tal-post u għall-hitters ikkombinati.
- (14) Barra minn hekk, dan ir-Regolament għandu jispeċifika r-rekwiżiti għat-tagħrif li għandu jingħata f'kull forma ta' bejgħ mill-bogħod ta' hiters tal-post u ta' hiters ikkombinati u fi kwalunkwe riklam u materjal tekniku ta' promozzjoni dwarhom.
- (15) Minbarra t-tikketti tal-prodott u l-iskedi tat-tagħrif tal-prodott għall-hitters tal-post u għall-hitters ikkombinati indipendenti stabbiliti f'dan ir-Regolament, tikketti tal-pakkett u skedi tat-tagħrif tal-pakkett, ibbażati fuq l-iskedi tat-tagħrif tal-prodotti mogħtija mill-fornituri, għandhom jiżguraw li l-utent aħhari jkollu aċċess faċli għat-tagħrif dwar il-prestazzjoni enerġetika tal-pakketti ta' hiters ikkombinati ma' apparat solari u/jew ma' regolatur tat-temperatura. It-tali pakketti jistgħu jilhqgħu l-klassi tal-ikbar effiċjenza enerġetika, jiġifieri l-klassi A⁺⁺⁺.
- (16) Huwa xieraq li jsir provvediment għal reviżjoni tad-dispożizzjonijiet ta' dan ir-Regolament li tqis il-progress teknoloġiku,

ADOPTAT DAN IR-REGOLAMENT:

Artikolu 1

Suġġett u kamp ta' applikazzjoni

1. Dan ir-Regolament jistabbilixxi r-rekwiżiti għat-tikkettar enerġetiku u l-forniment ta' tagħrif addizzjonali dwar il-prodotti għall-hitters tal-post u l-hitters ikkombinati li jkollhom potenza termika nominali ta' 70 kW jew inqas, għall-pakketti li jkun fihom hiter tal-post ta' 70 kW jew inqas, regolatur tat-temperatura u apparat solari, u għall-pakketti li jkun fihom hiter ikkombinat ta' 70 kW jew inqas, regolatur tat-temperatura u apparat solari.
2. Dan ir-Regolament m'għandux japplika:
 - (a) għall-hitters iddisinjati b'mod speċifiku biex jużaw il-fjuwils gassużi jew il-fjuwils likwidi li huma prodotti l-iktar mill-bijomassa;
 - (b) għall-hitters li jużaw il-fjuwils solidi;
 - (c) għall-hitters li jaqgħu fl-ambitu tad-Direttiva 2010/75/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill⁽³⁾;
 - (d) għall-hitters li jipproduċu s-shana biss biex jipprovdu ilma għax-xorb u sanitarju shun;
 - (e) għall-hitters użati għat-tishin u d-distribuzzjoni ta' mezzi gassużi għat-trasferiment tas-shana bħal pereżempju l-fwar jew l-arja;
 - (f) għall-hitters tal-post b'koġenerazzjoni li jkollhom kapacià elettrika massima ta' 50 kW jew iktar.

⁽¹⁾ Ara paġna 136 ta' dan il-Ġurnal Uffiċjali.

⁽²⁾ ĠU L 204, 21.7.1998, p. 37.

⁽³⁾ ĠU L 334, 17.12.2010, p. 17.

Artikolu 2

Definizzjonijiet

Minbarra d-definizzjonijiet mogħtija fl-Artikolu 2 tad-Direttiva 2010/30/KE, għall-ghanijiet ta' dan ir-Regolament, għandhom japplikaw ukoll id-definizzjonijiet li ġejjin:

- (1) "hiter" tfisser hiter tal-post jew hiter ikkombinat;
- (2) "hiter tal-post" tfisser apparat:
 - (a) li jipprovdi s-shana lil sistema ta' tishin ċentrali bl-ilma sabiex tintlaħaq u tinżamm temperatura ta' ġewwa fil-livell mixtieq f'post magħluq bħal bini, abitazzjoni jew kamra, u
 - (b) li jkun mghammar b'generatur wiehed jew aktar tas-shana;
- (3) "hiter ikkombinat" tfisser hiter tal-post 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 imqabbad ma' provvista esterna ta' ilma sanitarju jew għax-xorb;
- (4) "sistema ta' tishin ċentrali bl-ilma" tfisser sistema li tuża l-ilma bħala mezz għat-trasferiment tas-shana sabiex is-shana prodotta ċentralment tiġi ddistribwita lill-emitturi tas-shana għat-tishin tal-post tal-bini jew ta' partijiet minnu;
- (5) "generatur tas-shana" tfisser il-parti ta' hiter li tipproduċi s-shana billi tuża proċess wiehed jew aktar minn dawn li ġejjin:
 - (a) il-kombustjoni tal-fjuwils fossili u/jew tal-fjuwils tal-bijomassa;
 - (b) l-użu tal-effett "Joule" fl-elementi tat-tishin permezz ta' rezistenza elettrika;
 - (c) il-qbid tas-shana ambjentali minn sors tal-arja, sors tal-ilma jew sors tal-art, u/jew tas-shana sekondarja;
- (6) "potenza termika nominali" (*Prated*) tfisser il-potenza termika ddikjarata ta' hiter meta dan ikun qed isahħan post u, jekk ikun applikabbli, meta dan ikun qed isahħan l-ilma bil-kundizzjonijiet nominali standard, mogħtija f'kW; għall-hiters tal-post b'pompa tas-shana u l-hiters ikkombinati b'pompa tas-shana, il-kundizzjonijiet nominali standard biex tiġi stabbilita l-potenza termika nominali huma l-kundizzjonijiet ta' referenza tad-disinn kif inhum stabbiliti fit-Tabella 10 tal-Anness VII;
- (7) "kundizzjonijiet nominali standard" tfisser il-kundizzjonijiet operattivi tal-hiters f'kundizzjonijiet klimatiċi medji sabiex jiġu stabbiliti l-potenza termika nominali, l-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post, l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma u l-livell ta' qawwa tal-hoss;
- (8) "bijomassa" tfisser il-frazzjoni bijodegradabbli tal-prodotti, l-iskart u r-residwi ta' oriġini bijoloġika mill-agrikultura (inklużi s-sustanzi veġetali u tal-annimali), mill-forestrija u minn industriji oħrajn relatati, inkluż mis-sajd u l-akkwakultura, kif ukoll il-frazzjoni bijodegradabbli tal-iskart industrijali u dak muniċipali;
- (9) "fjuwil tal-bijomassa" tfisser fjuwil gassuż jew fjuwil likwidu prodott mill-bijomassa;
- (10) "fjuwil fossili" tfisser fjuwil gassuż jew fjuwil likwidu ta' oriġini fossili;
- (11) "hiter tal-post b'koġenerazzjoni" tfisser hiter tal-post li jipproduċi s-shana u l-elettriku fl-istess hin permezz ta' proċess wiehed;
- (12) "regolatur tat-temperatura" tfisser l-apparat li jservi ta' interfaccja mal-utent aħhari b'rabta mal-valuri u l-iskeda taż-żmien tat-temperatura mixtieqa ta' ġewwa u li jikkomunika d-dejta rilevanti lil interfaccja tal-hiter bħall-proċessur ċentrali, biex b'hekk tkun tista' tiġi rregolata t-temperatura ta' ġewwa;
- (13) "apparat solari" tfisser sistema esklużivament solari, kollettur solari, tank tal-mishun solari jew pompa fis-sistema ċirkolari tal-kollettur, li jitqegħdu fis-suq b'mod separati;
- (14) "sistema esklużivament solari" tfisser apparat li huwa mghammar b'kollettur solari wiehed jew aktar u b'tankijiet tal-mishun solari u forsi wkoll b'pompi fis-sistema ċirkolari tal-kollettur u elementi oħrajn li titqiegħed fis-suq bħala unità wahda u ma tkun mghammra bl-ebda generatur tas-shana, hlief forsi għal xi hiter sommerġibbli ta' riżerva wiehed jew aktar;
- (15) "kollettur solari" tfisser apparat iddisinjat biex jassorbi l-irradjanza solari globali u biex jittrasferixxi l-enerġija termika prodotta b'dan il-mod għal go fluwidu li jkun għaddej minnu;
- (16) "tank tal-mishun" tfisser kontenitur li fih jinħażen il-mishun għall-finijiet tat-tishin tal-ilma u/jew tat-tishin tal-post, inkluż kwalunkwe addittiv, li ma jkun mghammar bl-ebda generatur tas-shana, hlief forsi għal xi hiter sommerġibbli ta' riżerva wiehed jew aktar;
- (17) "tank tal-mishun solari" tfisser tank tal-mishun li jahżen l-enerġija termika prodotta minn kollettur solari wiehed jew aktar;
- (18) "hiter sommerġibbli ta' riżerva" tfisser hiter bir-reżistenza elettrika li jkollu l-effett "Joule" li jiffurma parti minn tank tal-mishun u li jipproduċi s-shana biss meta s-sors tas-shana estern ma jkunx qed jahdem (inkluż matul il-perjodi ta' manutenzjoni) jew meta dan ikun bil-ħsara, jew li jiffurma parti minn tank tal-mishun solari u li jkun jipprovdi s-shana meta s-sors tas-shana solari ma jkunx biżżejjed biex jissodisfa l-livelli ta' kumdità meħtieġa;

- (19) “pakkett magħmul minn hiter tal-post, regolatur tat-temperatura u apparat solari” tfisser pakkett offrut lill-utent aħhari li jkun fih hiter wiehed jew aktar tal-post ikkombinat ma’ regolatur tat-temperatura wiehed jew aktar u/jew ma’ apparat solari wiehed jew aktar;
- (20) “pakkett magħmul minn hiter ikkombinat, regolatur tat-temperatura u apparat solari” tfisser pakkett offrut lill-utent aħhari li jkun fih hiter ikkombinat wiehed jew aktar ikkombinat ma’ regolatur tat-temperatura wiehed jew aktar u/jew ma’ apparat solari wiehed jew aktar;
- (21) “l-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post” (η_s) tfisser il-proporzjon tad-domanda għat-tishin tal-post għal staġun tat-tishin speċifikat, li għaliha jintuża hiter tal-post, hiter ikkombinat, pakkett magħmul minn hiter tal-post, regolatur tat-temperatura u apparat solari jew pakkett magħmul minn hiter ikkombinat, regolatur tat-temperatura u apparat solari, meta mqabbla mal-konsum annwali tal-enerġija mehtieg sabiex tiġi ssodisfata din id-domanda, mogħti bhala perċentwali;
- (22) “l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma” (η_{wh}) tfisser il-proporzjon tal-enerġija utli fl-ilma għax-xorb jew sanitarju li l-hiter ikkombinat jew il-pakkett magħmul minn hiter ikkombinat, regolatur tat-temperatura u apparat solari jipprovdi meta mqabbla mal-enerġija mehtieġa għall-produzzjoni ta’ dik l-enerġija, mogħti bhala perċentwali;
- (23) “il-livell ta’ qawwa tal-hoss” (L_{WA}) tfisser il-livell ta’ qawwa tal-hoss ippeżat għall-frekwenza A, fuq ġewwa u/jew fuq barra, mogħti f dB.

Fl-Anness I qed jingħataw iktar definizzjonijiet għall-ghanijiet tal-Annessi II sa VIII.

Artikolu 3

Responsabbiltajiet tal-fornituri u skeda taż-żmien

1. Mis-26 ta’ Settembru 2015, il-fornituri li jkunu qed iqiegħdu fis-suq u/jew idahhlu fis-servizz il-hiters tal-post, inklużi dawk integrati f’pakketti magħmulin minn hiter tal-post, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari, għandhom jiżguraw:
- (a) li għal kull hiter tal-post li jkun konformi mal-klassijiet tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post stabbiliti fil-punt 1 tal-Anness II tiġi pprovduta tikketta stampata li tkun konformi mal-format u l-kontenut tat-tagħrif stabbiliti fil-punt 1.1 tal-Anness III, fejn: għall-hiters tal-post b’pompa tas-shana, it-tikketta stampata tiġi pprovduta mill-inqas fuq il-pakkett tal-ġeneratur tas-shana; u għall-hiters tal-post maħsubin għall-użu f’pakketti magħmulin minn hiter tal-post, regolatur tat-temperatura u apparat solari, għal kull hiter tal-post tiġi pprovduta tikketta ohra li tkun konformi mal-format u l-kontenut tat-tagħrif stabbiliti fil-punt 3 tal-Anness III;
- (b) li tiġi pprovduta skeda tat-tagħrif tal-prodott, kif stabbilit fil-punt 1 tal-Anness IV, għal kull hiter tal-post, fejn: għall-hiters tal-post b’pompa tas-shana, l-iskeda tat-tagħrif tal-prodott tiġi pprovduta tal-inqas għall-ġeneratur tas-shana;

u għall-hiters tal-post maħsubin għall-użu f’pakketti magħmulin minn hiter tal-post, regolatur tat-temperatura u apparat solari, tiġi pprovduta skeda ohra tat-tagħrif tal-prodott kif stabbilit fil-punt 5 tal-Anness IV;

- (c) li d-dokumentazzjoni teknika, kif stabbilit fil-punt 1 tal-Anness V, tiġi pprovduta lill-awtoritajiet tal-Istati Membri u lill-Kummissjoni fuq talba tagħhom;
- (d) li kwalunkwe riklam li jkollu x’jaqsam ma’ mudell speċifiku ta’ hiter tal-post u li jkun fih tagħrif dwar il-prezz jew tagħrif li għandu x’jaqsam mal-enerġija jkun jinkludi referenza għall-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post fil-kundizzjonijiet klimatiċi medji għal dak il-mudell;
- (e) li kwalunkwe materjal tekniku ta’ promozzjoni li jikkonċerna mudell speċifiku ta’ hiter tal-post u li jkun fih deskrizzjoni tal-parametri tekniċi speċifiċi tiegħu jkun jinkludi referenza għall-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post fil-kundizzjonijiet klimatiċi medji għal dak il-mudell.

Mis-26 ta’ Settembru 2019, għal kull hiter tal-post li jkun konformi mal-klassijiet tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post stabbiliti fil-punt 1 tal-Anness II għandha tiġi pprovduta tikketta stampata li tkun konformi mal-format u l-kontenut tat-tagħrif stabbiliti fil-punt 1.2 tal-Anness III, fejn għall-hiters tal-post b’pompa tas-shana, it-tikketta stampata għandha tiġi pprovduta mill-inqas fuq il-pakkett tal-ġeneratur tas-shana.

2. Mis-26 ta’ Settembru 2015, il-fornituri li jkunu qed iqiegħdu fis-suq u/jew idahhlu fis-servizz il-hiters ikkombinati, inkluż dawk integrati f’pakketti ta’ hiters ikkombinati, regolatur tat-temperatura u apparat solari, għandhom jiżguraw:

- (a) li għal kull hiter ikkombinat li jkun konformi mal-klassijiet tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post u mal-klassijiet tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma stabbiliti fil-punti 1 u 2 tal-Anness II tiġi pprovduta tikketta stampata li tkun konformi mal-format u l-kontenut tat-tagħrif stabbiliti fil-punt 2.1 tal-Anness III, fejn: għall-hiters ikkombinati b’pompa tas-shana, it-tikketta stampata tiġi pprovduta mill-inqas fuq il-pakkett tal-ġeneratur tas-shana; u għall-hiters ikkombinati maħsubin għall-użu f’pakketti magħmulin minn hiter ikkombinat, regolatur tat-temperatura u apparat solari, għal kull hiter ikkombinat tiġi pprovduta tikketta ohra li tkun konformi mal-format u l-kontenut tat-tagħrif stabbiliti fil-punt 4 tal-Anness III;
- (b) li tiġi pprovduta skeda tat-tagħrif tal-prodott, kif stabbilit fil-punt 2 tal-Anness IV, għal kull hiter ikkombinat, fejn: għall-hiters ikkombinati b’pompa tas-shana, l-iskeda tat-tagħrif tal-prodott tiġi pprovduta tal-inqas għall-ġeneratur tas-shana; u għall-hiters ikkombinati maħsubin għall-użu f’pakketti magħmulin minn hiter ikkombinat, regolatur tat-temperatura u apparat solari, tiġi pprovduta skeda ohra tat-tagħrif tal-prodott kif stabbilit fil-punt 6 tal-Anness IV;
- (c) li d-dokumentazzjoni teknika, kif stabbilit fil-punt 2 tal-Anness V, tiġi pprovduta lill-awtoritajiet tal-Istati Membri u lill-Kummissjoni fuq talba tagħhom;

- (d) li kwalunkwe riklam li jkollu x'jaqsam ma' mudell speċifiku ta' hiter ikkombinat u li jkun fih taghrif dwar il-prezz jew taghrif li ghandu x'jaqsam mal-enerġija jkun jinkludi referenza għall-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post u għall-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma fil-kundizzjonijiet klimatiċi medji għal dak il-mudell;
- (e) li kwalunkwe materjal tekniku ta' promozzjoni li jikkonċerna mudell speċifiku ta' hiter ikkombinat u li jkun fih deskrizzjoni tal-parametri tekniċi speċifiċi tiegħu jkun jinkludi referenza għall-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post u għall-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma fil-kundizzjonijiet klimatiċi medji għal dak il-mudell.

Mis-26 ta' Settembru 2019, għal kull hiter ikkombinat li jkun konformi mal-klassijiet tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post u mal-klassijiet tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma stabbiliti fil-punti 1 u 2 tal-Anness II għandha tiġi pprovduta tikketta stampata li tkun konformi mal-format u l-kontenut tat-taghrif stabbiliti fil-punt 2.2 tal-Anness III, fejn għall-hiters ikkombinati b'pompa tas-shana, it-tikketta stampata għandha tiġi pprovduta mill-inqas fuq il-pakkett tal-generatur tas-shana.

3. Mis-26 ta' Settembru 2015, il-fornituri li jkunu qed iqeghdu fis-suq u/jew idahhlu fis-servizz ir-regolaturi tat-temperatura għandhom jiżguraw:

- (a) li tiġi pprovduta skeda tat-taghrif tal-prodott, kif stabbilit fil-punt 3 tal-Anness IV;
- (b) li d-dokumentazzjoni teknika, kif stabbilit fil-punt 3 tal-Anness V tiġi pprovduta lill-awtoritajiet tal-Istati Membri u lill-Kummissjoni fuq talba tagħhom.

4. Mis-26 ta' Settembru 2015, il-fornituri li jkunu qed iqeghdu fis-suq u/jew idahhlu fis-servizz apparat solari għandhom jiżguraw:

- (a) li tiġi pprovduta skeda tat-taghrif tal-prodott, kif stabbilit fil-punt 4 tal-Anness IV;
- (b) li d-dokumentazzjoni teknika, kif stabbilit fil-punt 4 tal-Anness V, tiġi pprovduta lill-awtoritajiet tal-Istati Membri u lill-Kummissjoni fuq talba tagħhom.

5. Mis-26 ta' Settembru 2015, il-fornituri li jkunu qed iqeghdu fis-suq u/jew idahhlu fis-servizz pakketti ta' hiter tal-post, regolatur tat-temperatura u apparat solari għandhom jiżguraw:

- (a) li għal kull pakkett magħmul minn hiter tal-post, regolatur tat-temperatura u apparat solari li jkun konformi mal-klassijiet tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post stabbiliti fil-punt 1 tal-Anness II tiġi pprovduta tikketta stampata li tkun konformi mal-format u l-kontenut tat-taghrif stabbiliti fil-punt 3 tal-Anness II;
- (b) li tiġi pprovduta skeda tat-taghrif tal-prodott, kif stabbilit fil-punt 5 tal-Anness IV, għal kull pakkett magħmul minn hiter tal-post, regolatur tat-temperatura u apparat solari;

- (c) li d-dokumentazzjoni teknika, kif stabbilit fil-punt 5 tal-Anness V, tiġi pprovduta lill-awtoritajiet tal-Istati Membri u lill-Kummissjoni fuq talba tagħhom;

- (d) li kwalunkwe riklam li jkollu x'jaqsam ma' mudell speċifiku ta' pakkett magħmul minn hiter tal-post, regolatur tat-temperatura u apparat solari u li jkun fih taghrif dwar il-prezz jew taghrif li ghandu x'jaqsam mal-enerġija jkun jinkludi referenza għall-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post fil-kundizzjonijiet klimatiċi medji għal dak il-mudell;

- (e) li kwalunkwe materjal tekniku ta' promozzjoni li jikkonċerna mudell speċifiku ta' pakkett magħmul minn hiter tal-post, regolatur tat-temperatura u apparat solari u li jkun fih deskrizzjoni tal-parametri tekniċi speċifiċi tiegħu jkun jinkludi referenza għall-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post fil-kundizzjonijiet klimatiċi medji għal dak il-mudell.

6. Mis-26 ta' Settembru 2015, il-fornituri li jkunu qed iqeghdu fis-suq u/jew idahhlu fis-servizz pakketti magħmul minn hiter tal-post, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari, għandhom jiżguraw:

- (a) li għal kull pakkett magħmul minn hiter ikkombinat, regolatur tat-temperatura u apparat solari li jkun konformi mal-klassijiet tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post u mal-klassijiet tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma stabbiliti fil-punti 1 u 2 tal-Anness II tiġi pprovduta tikketta stampata li tkun konformi mal-format u l-kontenut tat-taghrif stabbiliti fil-punt 4 tal-Anness III;

- (b) li tiġi pprovduta skeda tat-taghrif tal-prodott, kif stabbilit fil-punt 6 tal-Anness IV, għal kull pakkett magħmul minn hiter ikkombinat, regolatur tat-temperatura u apparat solari;

- (c) li d-dokumentazzjoni teknika, kif stabbilit fil-punt 6 tal-Anness V, tiġi pprovduta lill-awtoritajiet tal-Istati Membri u lill-Kummissjoni fuq talba tagħhom;

- (d) li kwalunkwe riklam li jkollu x'jaqsam ma' mudell speċifiku ta' pakkett magħmul minn hiter ikkombinat, regolatur tat-temperatura u apparat solari u li jkun fih taghrif dwar il-prezz jew taghrif li ghandu x'jaqsam mal-enerġija jkun jinkludi referenza għall-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post u għall-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma fil-kundizzjonijiet klimatiċi medji għal dak il-mudell;

- (e) li kwalunkwe materjal tekniku ta' promozzjoni li jikkonċerna mudell speċifiku ta' pakkett magħmul minn hiter ikkombinat, regolatur tat-temperatura u apparat solari u li jkun fih deskrizzjoni tal-parametri tekniċi speċifiċi tiegħu jkun jinkludi referenza għall-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post u għall-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma fil-kundizzjonijiet klimatiċi medji għal dak il-mudell.

Artikolu 4

Responsabbiltajiet tal-bejjiegha

1. Il-bejjiegha tal-hiters tal-post għandhom jiżguraw:
 - (a) li, fil-punt tal-bejgħ, kull hiter tal-post ikollu fuqu t-tikketta pprovduta mill-fornituri skont l-Artikolu 3(1), kif stipulat fil-punt 1 tal-Anness III, fuq in-naħa ta' barra fuq quddiem tal-apparat, b'tali mod li din tkun tidher b'mod ċar;
 - (b) li l-hiters tal-post offruti għall-bejgħ, għall-kiri jew għax-xiri bin-nifs ikunu kkummerċjalizzati bit-tagħrif ipprovdut mill-fornituri skont il-punt 1 tal-Anness VI f'każijiet fejn l-utent aħhari ma jistax jiġi mistenni jara l-hiter tal-post għall-wiri;
 - (c) li kwalunkwe riklam li jkollu x'jaqsam ma' mudell speċifiku ta' hiter tal-post u li jkun fih tagħrif dwar il-prezz jew tagħrif li għandu x'jaqsam mal-enerġija jkun jinkludi referenza għall-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post fil-kundizzjonijiet klimatiċi medji għal dak il-mudell;
 - (d) li kwalunkwe materjal tekniku ta' promozzjoni li jikkonċerna mudell speċifiku ta' hiter tal-post u li jkun fih deskrizzjoni tal-parametri tekniċi speċifiċi tiegħu jkun jinkludi referenza għall-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post fil-kundizzjonijiet klimatiċi medji għal dak il-mudell.
2. Il-bejjiegha tal-hiters ikkombinati għandhom jiżguraw:
 - (a) li, fil-punt tal-bejgħ, kull hiter ikkombinat ikollu fuqu t-tikketta pprovduta mill-fornituri skont l-Artikolu 3(2), kif stipulat fil-punt 2 tal-Anness III, fuq in-naħa ta' barra fuq quddiem tal-apparat, b'tali mod li din tkun tidher b'mod ċar;
 - (b) li l-hiters ikkombinati offruti għall-bejgħ, għall-kiri jew għax-xiri bin-nifs ikunu kkummerċjalizzati bit-tagħrif ipprovdut mill-fornituri skont il-punt 2 tal-Anness VI f'każijiet fejn l-utent aħhari ma jistax jiġi mistenni jara l-hiter ikkombinat għall-wiri;
 - (c) li kwalunkwe riklam li jkollu x'jaqsam ma' mudell speċifiku ta' hiter ikkombinat u li jkun fih tagħrif dwar il-prezz jew tagħrif li għandu x'jaqsam mal-enerġija jkun jinkludi referenza għall-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post u għall-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma fil-kundizzjonijiet klimatiċi medji għal dak il-mudell;
 - (d) li kwalunkwe materjal tekniku ta' promozzjoni li jikkonċerna mudell speċifiku ta' hiter ikkombinat u li jkun fih deskrizzjoni tal-parametri tekniċi speċifiċi tiegħu jkun jinkludi referenza għall-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post u għall-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma fil-kundizzjonijiet klimatiċi medji għal dak il-mudell.
3. Il-bejjiegha ta' pakketti magħmulin minn hiter tal-post, regolatur tat-temperatura u apparat solari għandhom jiżguraw, abbażi tat-tikketta u tal-iskedi tat-tagħrif ipprovduti mill-fornituri skont l-Artikolu 3(1), (3), (4) u (5):
 - (a) li kull offerta ta' pakkett speċifiku tkun tinkludi l-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post u l-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post għal dak il-pakkett fil-kundizzjonijiet klimatiċi medji jew iksa jew ishan, skont kif ikun applikabbli, billi juru, flimkien mal-pakkett, it-tikketta mogħtija fil-punt 3 tal-Anness III u billi jipprovdur l-iskeda tat-tagħrif mogħtija fil-punt 5 tal-Anness IV, mimlija kif xieraq skont il-karatteristiċi ta' dak il-pakkett;
 - (b) li l-pakketti magħmulin minn hiter tal-post, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari offruti għall-bejgħ, għall-kiri jew għax-xiri bin-nifs ikunu kkummerċjalizzati bit-tagħrif ipprovdut skont il-punt 3 tal-Anness VI f'każijiet fejn l-utent aħhari ma jistax jiġi mistenni jara l-pakkett magħmul minn hiter tal-post, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari għall-wiri;
 - (c) li kwalunkwe riklam li jkollu x'jaqsam ma' mudell speċifiku ta' pakkett magħmul minn hiter tal-post, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari u li jkun fih tagħrif dwar il-prezz jew tagħrif li għandu x'jaqsam mal-enerġija jkun jinkludi referenza għall-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post fil-kundizzjonijiet klimatiċi medji għal dak il-mudell;
 - (d) li kwalunkwe materjal tekniku ta' promozzjoni li jikkonċerna mudell speċifiku ta' pakkett magħmul minn hiter tal-post, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari u li jkun fih deskrizzjoni tal-parametri tekniċi speċifiċi tiegħu jkun jinkludi referenza għall-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post fil-kundizzjonijiet klimatiċi medji għal dak il-mudell.
4. Il-bejjiegha ta' pakketti magħmulin minn hiter ikkombinat, regolatur tat-temperatura u apparat solari għandhom jiżguraw, abbażi tat-tikketta u tal-iskedi tat-tagħrif ipprovduti mill-fornituri skont l-Artikolu 3(2), (3), (4) u (6):
 - (a) li kull offerta ta' pakkett speċifiku magħmul minn hiter ikkombinat, regolatur tat-temperatura u apparat solari tkun tinkludi l-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post, l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma, il-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post u l-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma għal dak il-pakkett fil-kundizzjonijiet klimatiċi medji jew iksa jew ishan, skont kif ikun applikabbli, billi juru, flimkien mal-pakkett, it-tikketta mogħtija fil-punt 4 tal-Anness III u billi jipprovdur l-iskeda tat-tagħrif mogħtija fil-punt 6 tal-Anness IV, mimlija kif xieraq skont il-karatteristiċi ta' dak il-pakkett.

- (b) li l-pakketti maghmulin minn hiter ikkombinat, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari offriti għall-bejgħ, għall-kiri jew għax-xiri bin-nifs ikunu kkummerċjalizzati bit-tagħrif ipprovdut skont il-punt 4 tal-Anness VI f'każijiet fejn l-utent ahħari ma jistax jiġi mistenni jara l-pakkett magħmul minn hiter ikkombinat, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari għall-wiri;
- (c) li kwalunkwe riklam li jkollu x'jaqsam ma' mudell speċifiku ta' pakkett magħmul minn hiter ikkombinat, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari u li jkun fih tagħrif dwar il-prezz jew tagħrif li għandu x'jaqsam mal-enerġija jkun jinkludi referenza għall-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post u għall-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma fil-kundizzjonijiet klimatiċi medji għal dak il-mudell;
- (d) li kwalunkwe materjal tekniku ta' promozzjoni li jikkonċerna mudell speċifiku ta' pakkett magħmul minn hiter ikkombinat, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari u li jkun fih deskrizzjoni tal-parametri tekniċi speċifiċi tiegħu jkun jinkludi referenza għall-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post u għall-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma fil-kundizzjonijiet klimatiċi medji għal dak il-mudell.

Artikolu 5

Metodi tal-kejl u ta' kkalkular

It-tagħrif li għandu jingħata skont l-Artikoli 3 u 4 għandu jinkiseb permezz ta' metodi tal-kejl u tal-kalkolu li jkunu affidabbli, preċiżi u riproducibbli, li jqisu l-metodi tal-kejl u tal-kalkolu l-aktar avvanzati rrikonoxxuti, kif stipulat fl-Anness VII.

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

Magħmul fi Brussell, it-18 ta' Frar 2013.

Artikolu 6

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

L-Istati Membri għandhom japplikaw il-proċedura stabbilita fl-Anness VIII meta jkunu qed jivvalutaw il-konformità tal-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post, tal-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma, tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post, tal-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma u tal-livell ta' qawwa tal-hoss tal-hiters iddikjarati.

Artikolu 7

Reviżjoni

Il-Kummissjoni għandha tirrevedi dan ir-Regolament fid-dawl tal-progress teknoloġiku sa mhux aktar tard minn hames snin wara li jkun dahal fis-seħh. Ir-reviżjoni għandha tivvaluta, b'mod partikulari, kwalunkwe bidla sinifikanti fl-ishma tas-suq tad-diversi tipi ta' hiters li jkollhom x'jaqsmu mat-tikketti stabbiliti fil-punti 1.2 u 2.2 tal-Anness III, il-fattibbiltà u l-utilità tal-indikazzjoni tal-effiċjenza tal-hiters, minbarra dik tal-pompi tas-shana, abbażi ta' staġuni standardizzati tat-tishin, u l-adekwatezza tal-iskedi tat-tagħrif u tat-tikketti tal-pakkett stabbiliti fil-punti 3 u 4 tal-Anness III u fil-punti 5 u 6 tal-Anness IV, u kemm ikun xieraq li tinkludi l-apparat għall-irkupru passiv tas-shana mill-kombustjoni fl-ambitu tar-Regolament.

Artikolu 8

Dhul fis-seħh u applikazzjoni

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

Għall-Kummissjoni

Il-President

José Manuel BARROSO

ANNEX I

Definizzjonijiet li japplikaw għall-Annessi II sa VIII

Għall-ghanijiet tal-Annessi II sa VIII, għandhom japplikaw id-definizzjonijiet li ġejjin:

Definizzjonijiet marbutin mal-ħiters:

- (1) "ħiter tal-post b'bojler", li qed jissejjah "bojler" għall-ghanijiet tal-Figuri 1 sa 4 fl-Anness IV, tfisser ħiter tal-post li jipproduċi s-shana billi juża l-proċess ta' kombustjoni tal-fjuwils fossili u/jew tal-fjuwils tal-bijomassa u/jew billi juża l-effett "Joule" fl-elementi tat-tishin permezz ta' rezistenza elettrika;
- (2) "ħiter ikkombinat b'bojler", li qed jissejjah "bojler" għall-ghanijiet tal-Figuri 1 sa 4 fl-Anness IV, tfisser ħiter tal-post b'bojler 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 imqabbad ma' provvista esterna ta' ilma sanitarju jew għax-xorb;
- (3) "ħiter tal-post b'pompa tas-shana", li qed jissejjah "pompa tas-shana" għall-ghanijiet tal-Figuri 1 u 3 fl-Anness IV, tfisser ħiter tal-post li juża s-shana ambjentali li tkun ġeja minn sors tal-arja, sors tal-ilma jew sors tal-art, u/jew is-shana sekondarja biex jipproduċi s-shana; ħiter tal-post b'pompa tas-shana jista' jkun mghammar b'ħiter supplimentari wiehed jew iktar li juża l-effett "Joule" fl-elementi tat-tishin permezz ta' rezistenza elettrika jew il-proċess ta' kombustjoni tal-fjuwils fossili u/jew tal-fjuwils tal-bijomassa;
- (4) "ħiter ikkombinat b'pompa tas-shana", li qed jissejjah "pompa tas-shana" għall-ghanijiet tal-Figuri 1 u 3 fl-Anness IV, tfisser ħiter tal-post b'pompa tas-shana 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 imqabbad ma' provvista esterna ta' ilma sanitarju jew għax-xorb;
- (5) "ħiter supplimentari" tfisser ħiter mhux preferenzjali li jipproduċi s-shana f'kazijiet fejn id-domanda għat-tishin tkun ikbar mill-potenza termika nominali tal-ħiter preferenzjali;
- (6) "potenza termika nominali tal-ħiter supplimentari" (P_{sup}) tfisser il-potenza termika ddikjarata ta' ħiter supplimentari meta dan ikun qed isahhan post u, jekk ikun applikabbli, meta dan ikun qed isahhan l-ilma bil-kundizzjonijiet nominali standard, mogħtija f'kW; jekk il-ħiter supplimentari jkun ħiter tal-post b'pompa tas-shana jew ħiter ikkombinat b'pompa tas-shana, il-kundizzjoni nominali standard sabiex tiġi stabbilita l-potenza termika nominali tal-ħiter supplimentari hija t-temperatura ta' barra, $T_j = + 7\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- (7) "temperatura ta' barra" (T_j) tfisser it-temperatura tal-arja ta' barra b'termometru niexef, mogħtija fi gradi Celsius; l-umdità relattiva tista' tintwera billi tingħata t-temperatura korrispondenti b'termometru umdu;
- (8) "konsum annwali tal-enerġija" (Q_{HE}) tfisser il-konsum annwali tal-enerġija ta' ħiter meħtieġ sabiex it-tishin tal-post jissodisfa d-domanda annwali ta' referenza għat-tishin għal staġun tat-tishin speċifikat, mogħti f'kWh f'termini tal-enerġija finali u/jew f'GJ f'termini tal-GCV;
- (9) "modalità Stennija" tfisser kundizzjoni li fiha l-ħiter ikun imqabbad mal-mejnijiet, ikun jiddependi fuq l-enerġija li tkun ġeja mill-mejnijiet biex jahdem kif suppost u jkun jipprovdi biss il-funzjonijiet li ġejjin, li jistgħu jdumu għaddejjin għal tul taż-żmien mhux definit: funzjoni ta' riattivazzjoni jew funzjoni ta' riattivazzjoni u indikazzjoni li din il-funzjoni reġgħet għet attivata biss u/jew turija tat-tagħrif jew tal-istat;
- (10) "konsum tal-enerġija fil-modalità Stennija" (P_{SB}) tfisser il-konsum tal-enerġija ta' ħiter li jkun fil-modalità Stennija, mogħti f'kW;
- (11) "il-koeffiċjent ta' konverzjoni" (CC) tfisser koeffiċjent li jirrifletti l-medja tal-effiċjenza tal-ġenerazzjoni tal-UE, stmata b'hal 40 %, imsemmija fid-Direttiva 2012/27/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ⁽¹⁾; il-valur tal-koeffiċjent ta' konverzjoni huwa ta': $CC = 2.5$;
- (12) "valur kalorifiku gross" (GCV) tfisser l-ammont totali ta' shana rrilaxxat minn unità ta' fjuwil meta din tinharq kompletament bl-ossigenu u meta l-prodotti tal-kombustjoni jerġgħu jinġiebu fit-temperatura ambjentali; din il-kwantità tinkludi s-shana tal-kondensazzjoni ta' kwalunkwe fwar tal-ilma li jkun hemm fil-fjuwil u tal-fwar tal-ilma ffurmat mill-hruq ta' kwalunkwe idroġenu li jkun hemm fil-fjuwil;

⁽¹⁾ ĠU L 315, 14.11.2012, p. 1.

Definizzjonijiet marbutin mal-hiters tal-post b'bojler, mal-hiters ikkombinati b'bojler u mal-hiters tal-post b'koġenerazzjoni:

- (13) "l-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post fil-modalità attiva" (η_{son}) tfisser
- għall-hiters tal-post b'bojler li jahdem bil-fjuwil u għall-hiters ikkombinati b'bojler li jahdem bil-fjuwil, il-medja ppeżata tal-effiċjenza utli fil-potenza termika nominali u tal-effiċjenza utli fi 30 % tal-potenza termika nominali, mogħtija bħala perċentwali;
 - għall-hiters tal-post b'bojler elettriku u għall-hiters ikkombinati b'bojler elettriku, l-effiċjenza utli fil-potenza termika nominali, mogħtija bħala perċentwali;
 - għall-hiters tal-post b'koġenerazzjoni li ma jkunux mġhamra b'hiters supplimentari, l-effiċjenza utli fil-potenza termika nominali, mogħtija bħala perċentwali;
 - għall-hiters tal-post b'koġenerazzjoni li jkunu mġhamra b'hiters supplimentari, il-medja ppeżata tal-effiċjenza utli fil-potenza termika nominali meta l-hiter supplimentari jkun diżattivat u tal-effiċjenza utli fil-potenza termika nominali meta l-hiter supplimentari jkun attiv, mogħtija bħala perċentwali;
- (14) "l-effiċjenza utli" (η) tfisser il-proporzjon tal-produzzjoni tas-shana utli meta mqabbel mal-kontribut totali tal-enerġija ta' hiter tal-post b'bojler, ta' hiter ikkombinat b'bojler jew ta' hiter tal-post b'koġenerazzjoni, mogħti bħala perċentwali, fejn il-kontribut totali tal-enerġija jingħata f'termini tal-GCV u/jew f'termini tal-enerġija finali mmultiplikata bil-valur ta' CC;
- (15) "il-produzzjoni tas-shana utli" (P) tfisser il-potenza termika ta' hiter tal-post b'bojler, ta' hiter ikkombinat b'bojler jew ta' hiter tal-post b'koġenerazzjoni, trażmessa lill-fluwidu trasportatur tas-shana, mogħtija f'kW;
- (16) "l-effiċjenza elettrika" (η_e) tfisser il-proporzjon tal-elettriku li jkun qed jiġi prodott meta mqabbel mal-kontribut totali tal-enerġija ta' hiter tal-post b'koġenerazzjoni, mogħti bħala perċentwali, fejn il-kontribut totali tal-enerġija jingħata f'termini tal-GCV u/jew f'termini tal-enerġija finali mmultiplikata bil-valur ta' CC;
- (17) "konsum tal-enerġija tal-berner tat-tqabbid" (P_{ign}) tfisser il-konsum tal-enerġija ta' berner li jkun mahsub biex iqabbad il-berner prinċipali, mogħti f'W f'termini tal-GCV;
- (18) "bojler li juża l-kondensazzjoni" tfisser hiter tal-post b'bojler jew hiter ikkombinat b'bojler li fihi, fil-kundizzjonijiet operattivi normali u f'temperaturi tal-ilma partikulari tal-operat, parti mill-fwar tal-ilma fil-prodotti tal-kombustjoni jispicċa kkondensat, sabiex is-shana latenti ta' dan il-fwar tal-ilma tintuża għall-ghanijiet tat-tishin;
- (19) "konsum tal-elettriku awżiljarju" tfisser l-ammont annwali ta' elettriku meħtieġ għat-thaddim ippanat ta' hiter tal-post b'bojler, hiter ikkombinat b'bojler jew hiter tal-post b'koġenerazzjoni, ikkalkulat mill-konsum tal-elettriku meta jkun hemm tagħbija shiha (el_{max}) u tagħbija parzjali (el_{min}), fil-modalità Stennija u waqt il-hinijiet normali tal-operat f'kull modalità, u mogħti f'kWh f'termini tal-enerġija finali;
- (20) "telf ta' shana fil-modalità Stennija" (P_{stby}) tfisser it-telf tas-shana ta' hiter tal-post b'bojler, ta' hiter ikkombinat b'bojler jew ta' hiter tal-post b'koġenerazzjoni f'modalitajiet ta' operazzjoni mingħajr domanda għat-tishin, mogħti f'kW;

Definizzjonijiet marbutin mal-hiters tal-post b'pompa tas-shana u mal-hiters ikkombinati b'pompa tas-shana:

- (21) "koeffiċjent nominali tal-prestazzjoni" (COP_{rated}) jew "proporzjon nominali tal-enerġija primarja" (PER_{rated}) ifissru l-kapaċità termika ddikjarata, mogħtija f'kW, diviża bil-kontribut tal-enerġija, mogħti f'kW f'termini tal-GCV u/jew f'kW f'termini tal-enerġija finali mmultiplikata bil-valur ta' CC, għat-tishin ipprovdut f'kundizzjonijiet nominali standard;
- (22) "kundizzjonijiet ta' referenza tad-disinn" tfisser il-kombinazzjoni tat-temperatura ta' referenza tad-disinn, tat-temperatura bivalenti massima u tat-temperatura massima tal-limitu tat-thaddim, kif stabbilit fit-Tabella 10 tal-Anness VII;
- (23) "temperatura ta' referenza tad-disinn" ($T_{designh}$) tfisser it-temperatura ta' barra, mogħtija fi gradi Celsius, kif stabbilita fit-Tabella 10 tal-Anness VII, li fiha l-proporzjon tat-tagħbija parzjali jkun ta' 1;
- (24) "il-proporzjon tat-tagħbija parzjali" ($pl(T_p)$) tfisser it-temperatura ta' barra mnaqqa b'16-il °C u diviża bit-temperatura ta' referenza tad-disinn imnaqqa b'16-il °C;
- (25) "staġun tat-tishin" tfisser sett ta' kundizzjonijiet operattivi għall-kundizzjonijiet klimatiċi medji u iksah u ishan, li jiddeskrivu, għal kull intervall ta' temperaturi, il-kombinazzjoni ta' temperaturi ta' barra mal-ghadd ta' sigħat li matulhom ikun hemm dawq it-temperaturi waqt kull staġun;
- (26) "intervall ta' temperaturi" (bin_i) tfisser kombinazzjoni ta' temperatura ta' barra mas-sigħat tal-intervall ta' temperaturi, kif stabbilit fit-Tabella 12 tal-Anness VII;
- (27) "sigħat tal-intervall ta' temperaturi" (H_i) tfisser is-sigħat kull staġun tat-tishin, mogħtija f'sigħat fis-sena, li matulhom ikun hemm temperatura ta' barra partikulari għal kull intervall ta' temperaturi, kif stabbilit fit-Tabella 12 tal-Anness VII;

- (28) “tagħbija parzjali għat-tishin” ($Ph(T_j)$) tfisser it-tagħbija tat-tishin ftemperatura speċifika ta' barra, ikkalkulata bħala t-tagħbija tad-disinn immultiplikata bil-proporzjon tat-tagħbija parzjali u mogħtija fkW;
- (29) “koeffiċjent staġonali tal-prestazzjoni” (SCOP) jew “proporzjon staġonali tal-enerġija primarja” (SPER) tfisser il-koeffiċjent kumplessiv tal-prestazzjoni ta' hiter tal-post b'pompa tas-shana jew ta' hiter ikkombinat b'pompa tas-shana li jaħdem bl-elettriku jew il-proporzjon kumplessiv tal-enerġija primarja ta' hiter tal-post b'pompa tas-shana jew ta' hiter ikkombinat b'pompa tas-shana li jaħdem bil-fjuwil, li jkun rappreżentattiv għall-istaġun tat-tishin speċifikat u jkun ikkalkulat bħala d-domanda annwali ta' referenza għat-tishin diviża bil-konsum annwali tal-enerġija;
- (30) “domanda annwali ta' referenza għat-tishin” (Q_H) tfisser id-domanda ta' referenza għat-tishin għal staġun tat-tishin speċifikat li għandha tintuża bħala l-bażi għall-kalkolu tal-valuri ta' SCOP jew SPER u li tiġi kkalkulata billi t-tagħbija tad-disinn għat-tishin tiġi mmultiplikata bis-siġhat annwali ekwivalenti fil-modalità attiva, mogħtija fkW_h;
- (31) “siġhat annwali ekwivalenti fil-modalità attiva” (H_{HE}) tfisser l-għadd annwali presuppost ta' siġhat li hiter tal-post b'pompa tas-shana jew li hiter ikkombinat b'pompa tas-shana jrid jipprovdli lit-tagħbija tad-disinn għat-tishin biex jissodisfa d-domanda annwali ta' referenza għat-tishin, mogħti f'siġhat;
- (32) “koeffiċjent tal-prestazzjoni fil-modalità attiva” ($SCOP_{on}$) jew “proporzjon tal-enerġija primarja fil-modalità attiva” ($SPER_{on}$) ifisser il-koeffiċjent medju tal-prestazzjoni ta' hiter tal-post b'pompa tas-shana jew ta' hiter ikkombinat b'pompa tas-shana li jaħdem bl-elettriku fil-modalità attiva, jew il-proporzjon medju tal-enerġija primarja ta' hiter tal-post b'pompa tas-shana jew ta' hiter ikkombinat b'pompa tas-shana li jaħdem bil-fjuwil fil-modalità attiva għall-istaġun tat-tishin speċifikat;
- (33) “kapacità supplimentari tat-tishin” ($sup(T_j)$) tfisser il-potenza termika nominali (P_{sup}), mogħtija fkW, ta' hiter supplimentari li jissupplimenta l-kapacità tat-tishin iddikjarata sabiex tintlaħaq it-tagħbija parzjali għat-tishin, f'każ li l-kapacità tat-tishin iddikjarata tkun inqas mit-tagħbija parzjali għat-tishin;
- (34) “koeffiċjent tal-prestazzjoni speċifikat għall-intervall ta' temperaturi” ($COP_{bin}(T_j)$) jew “proporzjon tal-enerġija primarja speċifikat għall-intervall ta' temperaturi” ($PER_{bin}(T_j)$) tfisser il-koeffiċjent tal-prestazzjoni ta' hiter tal-post b'pompa tas-shana jew ta' hiter ikkombinat b'pompa tas-shana li jaħdem bl-elettriku jew il-proporzjon tal-enerġija primarja ta' hiter tal-post b'pompa tas-shana jew ta' hiter ikkombinat b'pompa tas-shana li jaħdem bil-fjuwil għal kull intervall ta' temperaturi fi staġun, li jiġi mit-tagħbija parzjali għat-tishin, mill-kapacità tat-tishin iddikjarata u mill-koeffiċjent iddikjarat tal-prestazzjoni għal intervalli ta' temperaturi partikulari u jiġi kkalkulat permezz tal-interpolazzjoni jew tal-estrapolazzjoni għal intervalli ta' temperaturi oħrajn, u kkoreġut, f'każ li jkun hemm b'żonn, permezz tal-koeffiċjent ta' degradazzjoni;
- (35) “kapacità tat-tishin iddikjarata” ($P_{dh}(T_j)$) tfisser il-kapacità tat-tishin, mogħtija fkW, li hiter tal-post b'pompa tas-shana jew hiter ikkombinat b'pompa tas-shana jista' jipprovdli ftemperatura partikulari ta' barra;
- (36) “kontroll tal-kapacità” tfisser il-hila ta' hiter tal-post b'pompa tas-shana jew ta' hiter ikkombinat b'pompa tas-shana li jibdel il-kapacità tiegħu billi jibdel ir-rata tal-fluss volumetrik ta' mill-inqas wiehied mil-likwidu meħtieġa biex jithaddem iċ-ċiklu ta' refriġerazzjoni. Dan għandu jiġi mmarkat bħala “fiss” jekk ir-rata tal-fluss volumetrik ma tistax tinbidel jew bħala “varjabbli” jekk ir-rata tal-fluss volumetrik tinbidel jew tvarja f'sensiela ta' żewġ stadji jew iktar;
- (37) “tagħbija tad-disinn għat-tishin” ($P_{designh}$) tfisser il-potenza termika nominali ($Prated$), mogħtija fkW, ta' hiter tal-post b'pompa tas-shana jew ta' hiter ikkombinat b'pompa tas-shana fit-temperatura ta' referenza tad-disinn, fejn it-tagħbija tad-disinn għat-tishin tkun daqs it-tagħbija parzjali għat-tishin u t-temperatura ta' barra tkun daqs it-temperatura ta' referenza tad-disinn;
- (38) “koeffiċjent iddikjarat tal-prestazzjoni” ($COP_d(T_j)$) jew “proporzjon iddikjarat tal-enerġija primarja” ($PER_d(T_j)$) tfisser il-koeffiċjent tal-prestazzjoni jew il-proporzjon tal-enerġija primarja f'għadd limitat ta' intervalli ta' temperaturi partikulari;
- (39) “temperatura bivalenti” (T_{bin}) tfisser it-temperatura ta' barra ddikjarata mill-fornitur għat-tishin, mogħtija fi gradi Celsius, li fiha l-kapacità tat-tishin iddikjarata tkun daqs it-tagħbija parzjali għat-tishin u li ftemperaturi inqas minnha l-kapacità tat-tishin iddikjarata tkun teħtieġ kapacità supplimentari tat-tishin sabiex tintlaħaq it-tagħbija parzjali għat-tishin;
- (40) “temperatura tal-limitu tat-thaddim” (TOL) tfisser it-temperatura ta' barra ddikjarata mill-fornitur għat-tishin, mogħtija fi gradi Celsius, li ftemperaturi inqas minnha hiter tal-post b'pompa tas-shana arja-ilma jew hiter ikkombinat b'pompa tas-shana arja-ilma ma jkun jista' jwassal l-ebda kapacità tat-tishin u l-kapacità tat-tishin iddikjarata tkun ta' zero;
- (41) “temperatura limitu tat-thaddim għall-ilma tat-tishin” (WTOL) tfisser it-temperatura tal-hruġ tal-ilma ddikjarata mill-fornitur għat-tishin, mogħtija fi gradi Celsius, li ftemperaturi oghla minnha hiter tal-post b'pompa tas-shana jew hiter ikkombinat b'pompa tas-shana ma jkun jista' jwassal l-ebda kapacità tat-tishin u l-kapacità tat-tishin iddikjarata tkun ta' zero;
- (42) “kapacità tal-intervall ċikliku għat-tishin” (P_{ych}) tfisser il-kapacità tat-tishin integrata tul l-intervall ċikliku tat-test għat-tishin, mogħtija fkW;

- (43) “l-effiċjenza tal-intervall ċikliku” (COP_{cyc} jew PER_{cyc}) tfisser il-koeffiċjent medju tal-prestazzjoni jew il-proporzjon medju tal-enerġija primarja tul l-intervall ċikliku tat-test, ikkalkulat billi l-kapaċità tat-tishin integrata tul l-intervall, mogħtija f'kWh, tiġi diviża bil-kontribut tal-enerġija integrat tul dak l-istess intervall, mogħti f'kWh f'termini tal-GCV u/jew f'kWh f'termini tal-enerġija finali mmultiplikata bil-valur ta' CC;
- (44) “koeffiċjent ta' degradazzjoni” (C_{dh}) tfisser il-kejl tal-effiċjenza mitlufa minhabba ċ-ċikli ta' hiter tal-post b'pompa tas-shana jew ta' hiter ikkombinat b'pompa tas-shana; jekk dan il-koeffiċjent ma jiġix stabbilit bil-kejl, b'mod awtomatiku jitqies li huwa ta' $C_{dh} = 0.9$;
- (45) “modalità attiva” tfisser il-kundizzjoni li tikkorrispondi għas-sighat b'tagħbija tat-tishin għall-post magħluq u b'funzjoni attivata tat-tishin; din il-kundizzjoni tista' tinvolvi ċikli tal-hiter tal-post b'pompa tas-shana jew tal-hiter ikkombinat b'pompa tas-shana sabiex tintlaħaq jew tinzamm it-temperatura tal-arja ta' ġewwa meħtieġa;
- (46) “modalità Mitfi” tfisser kundizzjoni li fiha l-hiter tal-post b'pompa tas-shana jew il-hiter ikkombinat b'pompa tas-shana jkun imqabba mal-mejnijiet imma ma jkun qed jipprovi l-ebda funzjoni, inklużi kundizzjonijiet li jipprovdut biss indikazzjoni ta' kundizzjoni ta' modalità Mitfi, kif ukoll kundizzjonijiet li jipprovdut biss funzjonijiet mahsuba biex jiżguraw il-kompatibbiltà elettromanjetika skont id-Direttiva 2004/108/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ⁽¹⁾;
- (47) “modalità bit-termostat mitfi” tfisser il-kundizzjoni li tikkorrispondi għas-sighat mingħajr tagħbija tat-tishin u b'funzjoni attivata tat-tishin, fejn il-funzjoni tat-tishin tkun mixgħula imma l-hiter tal-post b'pompa tas-shana jew il-hiter ikkombinat b'pompa tas-shana ma jkunx qed jaħdem; iċ-ċikli fil-modalità attiva mhumex meqjusa bħala modalità bit-termostat mitfi;
- (48) “modalità tal-hiter tal-kisi tal-krank” tfisser kundizzjoni li fiha jiġi attivat apparat għat-tishin sabiex jiġi evitat li r-refrigerant jgħaddi għal ġol-kompressur biex tiġi llimitata l-koncentrazzjoni tar-refrigerant fiż-żejt malli jitqabba il-kompressur;
- (49) “konsum tal-enerġija fil-modalità Mitfi” (P_{OFF}) tfisser il-konsum tal-enerġija ta' hiter tal-post b'pompa tas-shana jew ta' hiter ikkombinat b'pompa tas-shana li jkun fil-modalità Mitfi, mogħti f'kW;
- (50) “konsum tal-enerġija fil-modalità bit-termostat mitfi” (P_{TO}) tfisser il-konsum tal-enerġija ta' hiter tal-post b'pompa tas-shana jew ta' hiter ikkombinat b'pompa tas-shana waqt li jkun fil-modalità bit-termostat mitfi, mogħti f'kW;
- (51) “konsum tal-enerġija fil-modalità tal-hiter tal-kisi tal-krank” (P_{CK}) tfisser il-konsum tal-enerġija ta' hiter tal-post b'pompa tas-shana jew ta' hiter ikkombinat b'pompa tas-shana waqt li jkun fil-modalità tal-hiter tal-kisi tal-krank, mogħti f'kW;
- (52) “pompa tas-shana b'temperatura baxxa” tfisser hiter tal-post b'pompa tas-shana li jkun iddisinjat b'mod speċifiku għal applikazzjoni b'temperatura baxxa, u li ma jistax jipprovi ilma għat-tishin b'temperatura tal-hruġ ta' 52 °C f'temperatura tad-dhul b'termometru niexef ta' -7 °C (jew ta' -8 °C b'termometru umdu) fil-kundizzjonijiet ta' referenza tad-disinn għal klima medja;
- (53) “applikazzjoni b'temperatura baxxa” tfisser applikazzjoni li fiha l-hiter tal-post b'pompa tas-shana jipprovi l-kapaċità tat-tishin iddikjarata tiegħu f'temperatura tal-hruġ ta' skambjatur tas-shana li jkun jinsab fuq ġewwa ta' 35 °C;
- (54) “applikazzjoni b'temperatura medja” tfisser applikazzjoni li fiha l-hiter tal-post b'pompa tas-shana jew il-hiter ikkombinat b'pompa tas-shana jipprovi l-kapaċità tat-tishin iddikjarata tiegħu f'temperatura tal-hruġ ta' skambjatur tas-shana li jkun jinsab fuq ġewwa ta' 55 °C;

Definizzjonijiet marbutin mat-tishin tal-ilma fil-hiters ikkombinati:

- (55) “profil tat-tagħbija” tfisser sekwenza partikulari ta' estrazzjonijiet mill-ilma, kif speċifikat fit-Tabella 15 mogħtija fl-Anness VII; kull hiter ikkombinat ikun jikkorrispondi tal-inqas ma' profil tat-tagħbija wiehed;
- (56) “estrazzjoni mill-ilma” tfisser kombinazzjoni partikulari ta' rata tal-fluss tal-ilma utli, ta' temperatura utli tal-ilma, ta' kontenut ta' enerġija utli u tal-ogħla temperatura, kif speċifikat fit-Tabella 15 mogħtija fl-Anness VII;
- (57) “rata tal-fluss tal-ilma utli” (f) tfisser ir-rata minima ta' fluss, mogħtija f'litri għal kull minuta, li għaliha l-mishun ikun qed jikkontribwixxi għall-enerġija ta' referenza, kif speċifikat fit-Tabella 15 mogħtija fl-Anness VII;
- (58) “temperatura utli tal-ilma” (T_m) tfisser it-temperatura tal-ilma, mogħtija fi gradi Celsius, li fiha l-mishun jibda jikkontribwixxi għall-enerġija ta' referenza, kif speċifikat fit-Tabella 15 mogħtija fl-Anness VII;
- (59) “kontenut ta' enerġija utli” (Q_{tap}) tfisser il-kontenut tal-enerġija tal-mishun, mogħti f'kWh, ipprovdut f'temperatura li tkun daqs it-temperatura utli tal-ilma jew oghla minnha, u f'rati ta' fluss tal-ilma li jkun daqs ir-rata tal-fluss tal-ilma utli jew oghla minnha, kif speċifikat fit-Tabella 15 mogħtija fl-Anness VII;
- (60) “kontenut tal-enerġija tal-mishun” tfisser il-prodott tal-kapaċità termika speċifika tal-ilma, id-differenza medja fit-temperatura bejn dik tal-mishun li jkun qed jiġi prodott u dik tal-ilma kiesaħ li jkun diehel, u l-massa totali tal-mishun prodott;

⁽¹⁾ ĠU L 390, 31.12.2004, p. 24.

- (61) "l-ogħla temperatura" (T_p) tfisser it-temperatura minima tal-ilma, mogħtija fi gradi Celsius, li għandha tinkiseb waqt l-estrazzjonijiet mill-ilma, kif speċifikat fit-Tabella 15 mogħtija fl-Anness VII;
- (62) "enerġija ta' referenza" (Q_{ref}) tfisser is-somma tal-kontenut ta' enerġija utli tal-estrazzjonijiet mill-ilma, mogħti f'kWh, fi profil tat-tagħbija partikulari, kif speċifikat fit-Tabella 15 mogħtija fl-Anness VII;
- (63) "il-profil massimu tat-tagħbija" tfisser il-profil tat-tagħbija li jkollu l-enerġija massima ta' referenza li hiter ikkombinat jkun jista' jipprovdi filwaqt li jissodisfa l-kundizzjonijiet tat-temperatura u tar-rata ta' fluss ta' dan il-profil tat-tagħbija;
- (64) "il-profil tat-tagħbija ddikjarat" tfisser il-profil tat-tagħbija li jiġi applikat meta tkun qed tiġi kkalkulata l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma;
- (65) "konsum ta' kuljum tal-elettriku" (Q_{elec}) tfisser il-konsum tal-elettriku għat-tishin tal-ilma matul 24 siegħa konsekuttivi, mogħti f'kWh f'termini tal-enerġija finali, meta jintuza l-profil tat-tagħbija ddikjarat;
- (66) "konsum ta' kuljum tal-fjuwil" (Q_{fuel}) tfisser il-konsum tal-fjuwil għat-tishin tal-ilma matul 24 siegħa konsekuttivi, mogħti f'kWh f'termini tal-GCV u f'GJ f'termini tal-GCV għall-ghanijiet tal-punt 5(f) tal-Anness VII, meta jintuza l-profil tat-tagħbija ddikjarat;
- (67) "konsum annwali tal-elettriku" (AEC) tfisser il-konsum annwali tal-elettriku ta' hiter ikkombinat għat-tishin tal-ilma meta jintuza l-profil tat-tagħbija ddikjarat u jkun hemm kundizzjonijiet klimatiċi partikulari, mogħti f'kWh f'termini tal-enerġija finali;
- (68) "konsum annwali tal-fjuwil" (AFC) tfisser il-konsum annwali tal-fjuwils fossili u/jew tal-fjuwils tal-bijomassa ta' hiter ikkombinat għat-tishin tal-ilma meta jintuza l-profil tat-tagħbija ddikjarat u jkun hemm kundizzjonijiet klimatiċi partikulari, mogħti f'GJ f'termini tal-GCV;

Definizzjonijiet marbutin mal-apparat solari:

- (69) "kontribut annwali ta' tishin li mhux solari" (Q_{nonsol}) tfisser il-kontribut annwali tal-elettriku (mogħti f'kWh f'termini tal-enerġija primarja) u/jew tal-fjuwils (mogħti f'kWh f'termini tal-GCV) għall-produzzjoni tas-shana utli ta' pakkett magħmul minn hiter ikkombinat u regolatur tat-temperatura, filwaqt li jitqies l-ammont ta' shana maqbuda mill-kollektur solari fis-sena u t-telf tas-shana tat-tank tal-mishun solari;
- (70) "erja ta' apertura tal-kollektur" (A_{sol}), li qed tissejjah "daqs tal-kollektur" għall-ghanijiet tal-Figuri 1 sa 4 fl-Anness IV, tfisser l-erja massima pprogettata li minnha r-radjazzjoni solari mhix ikkondensata tidhol fil-kollektur, mogħtija f'metri kwadri;
- (71) "l-effiċjenza tal-kollektur" (η_{col}) tfisser l-effiċjenza tal-kollektur solari meta jkun hemm differenza ta' 40 K fit-temperatura tal-kollektur solari meta mqabbla ma' dik tal-arja ta' madwaru u meta jkun hemm irradianza solari globali ta' 1 000 W/m², mogħtija bħala perċentwali;
- (72) "telf kostanti" (S) tfisser il-potenza termika mitlufa minn tank tal-mishun solari f'ċerti temperaturi partikulari tal-ilma u tal-ambjent, mogħtija f'W;
- (73) "volum tal-hżin" (V), li qed jissejjah "volum tat-tank" għall-ghanijiet tal-Figuri 1 sa 4 fl-Anness IV, tfisser il-volum nominali ta' tank tal-mishun solari, mogħti flitri jew f'metri kubi;
- (74) "il-konsum tal-elettriku awżiljarju" (Q_{aux}), li qed jissejjah "l-elettriku awżiljarju" għall-ghanijiet tal-Figura 5 fl-Anness IV, tfisser il-konsum annwali tal-elettriku, mogħti f'kWh f'termini tal-enerġija finali, ta' sistema esklużivament solari, li ġej mill-konsum tal-enerġija tal-pompa u mill-konsum tal-enerġija fil-modalità Stennija;
- (75) "konsum tal-enerġija tal-pompa" (sol_{pump}) tfisser il-konsum nominali tal-enerġija elettrika tal-pompa fis-sistema ċirkolari tal-kollektur ta' sistema esklużivament solari, mogħti f'W;
- (76) "konsum tal-enerġija fil-modalità Stennija" ($sol_{standby}$) tfisser il-konsum nominali tal-enerġija elettrika ta' sistema esklużivament solari meta l-pompa u l-ġeneratur tas-shana ma jkunux attivi, mogħti f'W;

Definizzjonijiet oħrajn:

- (77) "kundizzjonijiet klimatiċi medji", "kundizzjonijiet klimatiċi iksah" u "kundizzjonijiet klimatiċi ishan" ifissru t-temperaturi u l-kundizzjonijiet ta' irradianza solari globali li huma tipiċi għall-bliet ta' Strasburgu, Helsinki u Atena, rispettivament;
- (78) "identifikatur tal-mudell" tfisser il-kodiċi, ġeneralment alfanumeriku, li jiddistingwi mudell speċifiku ta' hiter tal-post, ta' hiter ikkombinat, ta' regolatur tat-temperatura, ta' apparat solari ta' pakkett magħmul minn hiter tal-post, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari, jew -ta' pakkett magħmul minn hiter ikkombinat, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari minn mudelli oħrajn tal-istess marka kummerċjali jew bl-isem tal-istess fornitur jew tal-istess bejjiegħ.

ANNEX II

Klassijiet tal-effiċjenza enerġetika**1. KLASSIJET TAL-EFFIĊJENZA ENERĠETIKA STAĠONALI TAT-TISHIN TAL-POST**

Il-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post ta' hiter, minbarra l-pompi tas-shana b'temperatura baxxa u l-hiters tal-post b'pompa tas-shana għal applikazzjoni b'temperatura baxxa, għandhom jiġu stabbiliti abbażi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post tal-hiter, kif mogħti fit-Tabella 1.

Il-klassijiet tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post ta' pompa tas-shana b'temperatura baxxa u ta' hiter tal-post b'pompa tas-shana għal applikazzjoni b'temperatura baxxa għandhom jiġu stabbiliti abbażi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post tagħhom, kif mogħti fit-Tabella 2.

L-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post ta' hiter għandha tiġi kkalkulata skont il-punti 3 u 4 tal-Anness VII għall-hiters tal-post b'pompa tas-shana, għall-hiters ikkombinati b'pompa tas-shana u għall-pompi tas-shana b'temperatura baxxa f'kundizzjonijiet klimatiċi medji.

Tabella 1

Klassijiet tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post tal-hiters, minbarra l-pompi tas-shana b'temperatura baxxa u l-hiters tal-post b'pompa tas-shana għal applikazzjoni b'temperatura baxxa

Klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post	L-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post, η_s , f'percentwali
A ⁺⁺⁺	$\eta_s \geq 150$
A ⁺⁺	$125 \leq \eta_s < 150$
A ⁺	$98 \leq \eta_s < 125$
A	$90 \leq \eta_s < 98$
B	$82 \leq \eta_s < 90$
C	$75 \leq \eta_s < 82$
D	$36 \leq \eta_s < 75$
E	$34 \leq \eta_s < 36$
F	$30 \leq \eta_s < 34$
G	$\eta_s < 30$

Tabella 2

Klassijiet tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post tal-pompi tas-shana b'temperatura baxxa u tal-hiters tal-post b'pompa tas-shana għal applikazzjoni b'temperatura baxxa

Klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post	L-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post, η_s , f'percentwali
A ⁺⁺⁺	$\eta_s \geq 175$
A ⁺⁺	$150 \leq \eta_s < 175$
A ⁺	$123 \leq \eta_s < 150$
A	$115 \leq \eta_s < 123$
B	$107 \leq \eta_s < 115$
C	$100 \leq \eta_s < 107$
D	$61 \leq \eta_s < 100$
E	$59 \leq \eta_s < 61$
F	$55 \leq \eta_s < 59$
G	$\eta_s < 55$

2. KLASSIJET TAL-EFFIĊJENZA ENERĠETIKA GĦAT-TISHIN TAL-ILMA

Il-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma ta' hiter ikkombinat għandha tiġi stabbilita skont l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma tiegħu kif stipulat fit-Tabella 3.

L-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma ta' hiter ikkombinat għandha tiġi kkalkulata skont il-punt 5 tal-Anness VII.

Tabella 3

Klassijiet tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma tal-hiters ikkombinati, imqassmin fi klassijiet skont il-profilu tat-tagħbija ddikjarati, η_{wh} f'perċentwali

	3XS	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL
A ⁺⁺⁺	$\eta_{wh} \geq 62$	$\eta_{wh} \geq 62$	$\eta_{wh} \geq 69$	$\eta_{wh} \geq 90$	$\eta_{wh} \geq 163$	$\eta_{wh} \geq 188$	$\eta_{wh} \geq 200$	$\eta_{wh} \geq 213$
A ⁺⁺	$53 \leq \eta_{wh} < 62$	$53 \leq \eta_{wh} < 62$	$61 \leq \eta_{wh} < 69$	$72 \leq \eta_{wh} < 90$	$130 \leq \eta_{wh} < 163$	$150 \leq \eta_{wh} < 188$	$160 \leq \eta_{wh} < 200$	$170 \leq \eta_{wh} < 213$
A ⁺	$44 \leq \eta_{wh} < 53$	$44 \leq \eta_{wh} < 53$	$53 \leq \eta_{wh} < 61$	$55 \leq \eta_{wh} < 72$	$100 \leq \eta_{wh} < 130$	$115 \leq \eta_{wh} < 150$	$123 \leq \eta_{wh} < 160$	$131 \leq \eta_{wh} < 170$
A	$35 \leq \eta_{wh} < 44$	$35 \leq \eta_{wh} < 44$	$38 \leq \eta_{wh} < 53$	$38 \leq \eta_{wh} < 55$	$65 \leq \eta_{wh} < 100$	$75 \leq \eta_{wh} < 115$	$80 \leq \eta_{wh} < 123$	$85 \leq \eta_{wh} < 131$
B	$32 \leq \eta_{wh} < 35$	$32 \leq \eta_{wh} < 35$	$35 \leq \eta_{wh} < 38$	$35 \leq \eta_{wh} < 38$	$39 \leq \eta_{wh} < 65$	$50 \leq \eta_{wh} < 75$	$55 \leq \eta_{wh} < 80$	$60 \leq \eta_{wh} < 85$
C	$29 \leq \eta_{wh} < 32$	$29 \leq \eta_{wh} < 32$	$32 \leq \eta_{wh} < 35$	$32 \leq \eta_{wh} < 35$	$36 \leq \eta_{wh} < 39$	$37 \leq \eta_{wh} < 50$	$38 \leq \eta_{wh} < 55$	$40 \leq \eta_{wh} < 60$
D	$26 \leq \eta_{wh} < 29$	$26 \leq \eta_{wh} < 29$	$29 \leq \eta_{wh} < 32$	$29 \leq \eta_{wh} < 32$	$33 \leq \eta_{wh} < 36$	$34 \leq \eta_{wh} < 37$	$35 \leq \eta_{wh} < 38$	$36 \leq \eta_{wh} < 40$
E	$22 \leq \eta_{wh} < 26$	$23 \leq \eta_{wh} < 26$	$26 \leq \eta_{wh} < 29$	$26 \leq \eta_{wh} < 29$	$30 \leq \eta_{wh} < 33$	$30 \leq \eta_{wh} < 34$	$30 \leq \eta_{wh} < 35$	$32 \leq \eta_{wh} < 36$
F	$19 \leq \eta_{wh} < 22$	$20 \leq \eta_{wh} < 23$	$23 \leq \eta_{wh} < 26$	$23 \leq \eta_{wh} < 26$	$27 \leq \eta_{wh} < 30$	$27 \leq \eta_{wh} < 30$	$27 \leq \eta_{wh} < 30$	$28 \leq \eta_{wh} < 32$
G	$\eta_{wh} < 19$	$\eta_{wh} < 20$	$\eta_{wh} < 23$	$\eta_{wh} < 23$	$\eta_{wh} < 27$	$\eta_{wh} < 27$	$\eta_{wh} < 27$	$\eta_{wh} < 28$

3. KLASSIJET TAL-EFFIĠJENZA ENERĠETIKA TAT-TANKIJET TAL-MISHUN SOLARI, JEKK DAWN IKUNU APPARAT SOLARI (JEW IKUNU JIFFURMAW PARTI MINN DAN IT-TIP TA' APPARAT)

Il-klassi tal-effiċjenza enerġetika ta' tank tal-mishun solari ghandha tiġi stabbilita skont it-telf kostanti tiegħu kif stipulat fit-Tabella 4, jekk dan ikun apparat solari (jew ikun jiffurma parti minn dan it-tip ta' apparat).

Tabella 4

Klassijiet tal-effiċjenza enerġetika tat-tankijiet tal-mishun solari, jekk dawn ikunu apparat solari (jew ikunu jiffurma parti minn dan it-tip ta' apparat)

Klassi tal-effiċjenza enerġetika	It-telf kostanti, S, f'watts, u l-volum tal-hżin, V, flitri
A+	$S < 5,5 + 3,16 \cdot V^{0,4}$
A	$5,5 + 3,16 \cdot V^{0,4} \leq S < 8,5 + 4,25 \cdot V^{0,4}$
B	$8,5 + 4,25 \cdot V^{0,4} \leq S < 12 + 5,93 \cdot V^{0,4}$
C	$12 + 5,93 \cdot V^{0,4} \leq S < 16,66 + 8,33 \cdot V^{0,4}$
D	$16,66 + 8,33 \cdot V^{0,4} \leq S < 21 + 10,33 \cdot V^{0,4}$
E	$21 + 10,33 \cdot V^{0,4} \leq S < 26 + 13,66 \cdot V^{0,4}$
F	$26 + 13,66 \cdot V^{0,4} \leq S < 31 + 16,66 \cdot V^{0,4}$
G	$S > 31 + 16,66 \cdot V^{0,4}$

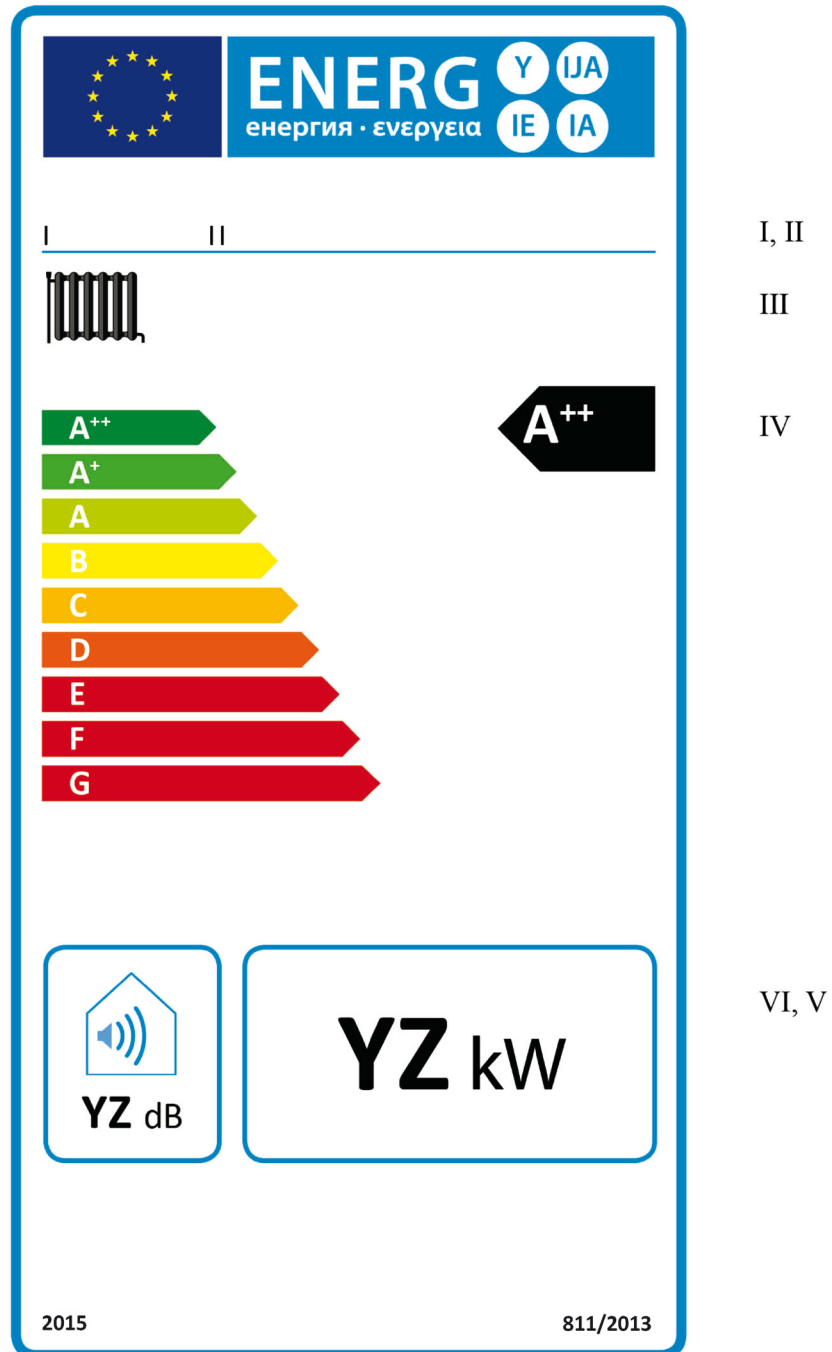
ANNEX III

It-tikketti

1. IL-HITERS TAL-POST

1.1. **It-tikketta numru 1**

1.1.1. *Il-hiters tal-post b'bojler li jaqgħu fil-klassijiet A⁺⁺ sa G tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post*



(a) It-tikketta għandha tinkludi t-tagħrif li ġej:

I. isem il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu;

II. l-identifikatur tal-mudell tal-fornitur;

III. il-funzjoni tat-tishin tal-post;

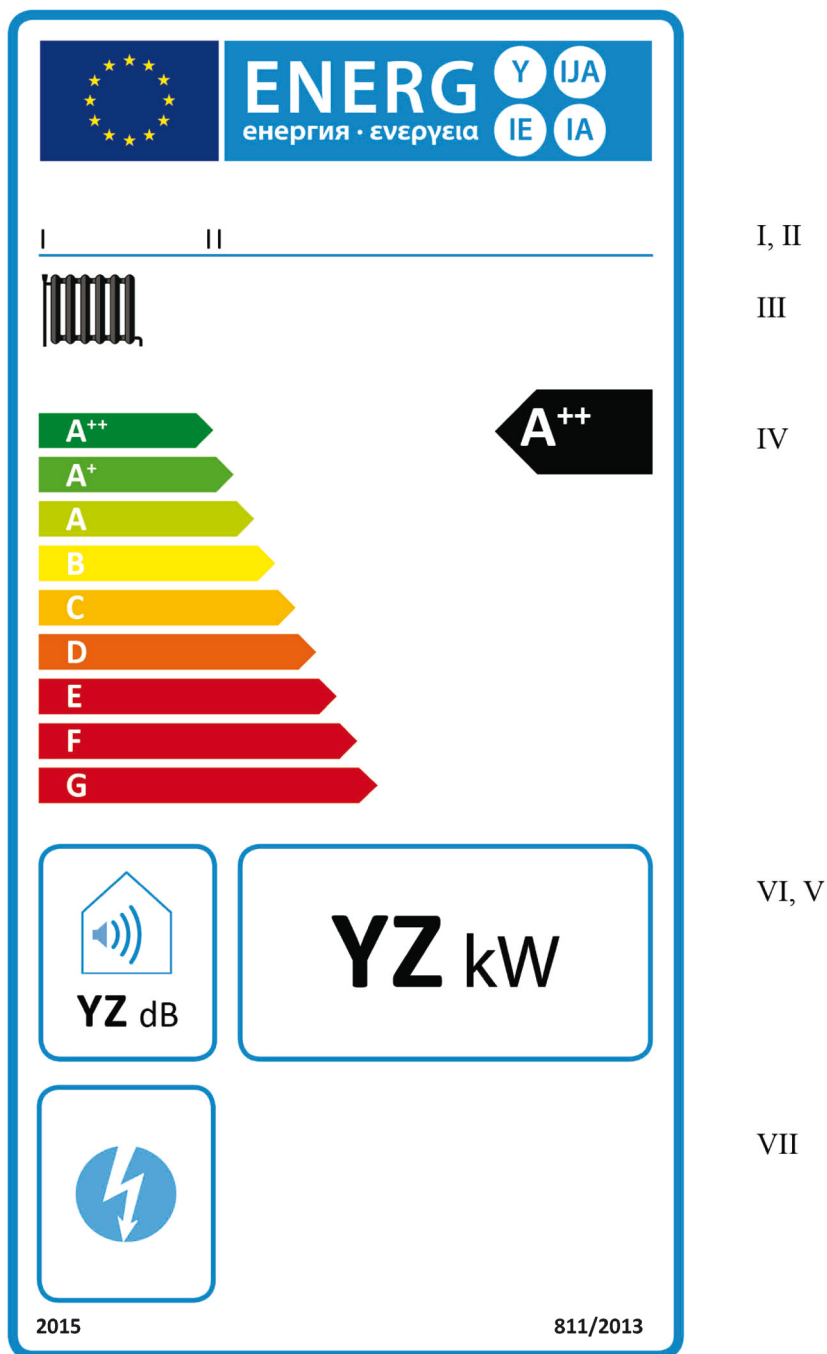
IV. il-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post stabbilita skont il-punt 1 tal-Anness II; it-tarf tal-vleġġa li fiha tidher il-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post tal-hiter tal-post b'bojler għandu jitqiegħed fl-istess livell bħat-tarf tal-vleġġa li fiha tidher il-klassi tal-effiċjenza enerġetika rilevanti;

V. il-potenza termika nominali f'kW, imqarrba għall-eqreb numru shih;

VI. il-livell ta' qawwa tal-hoss L_{WA} , fuq ġewwa, f'dB, imqarreb għall-eqreb numru shih.

(b) L-aspetti tad-disinn tat-tikketta għall-hiters tal-post b'bojler għandhom ikunu skont il-punt 5 ta' dan l-Anness.

1.1.2. Il-hiters tal-post b'koġenerazzjoni li jaqgħu fil-klassijiet A^{++} sa G tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post



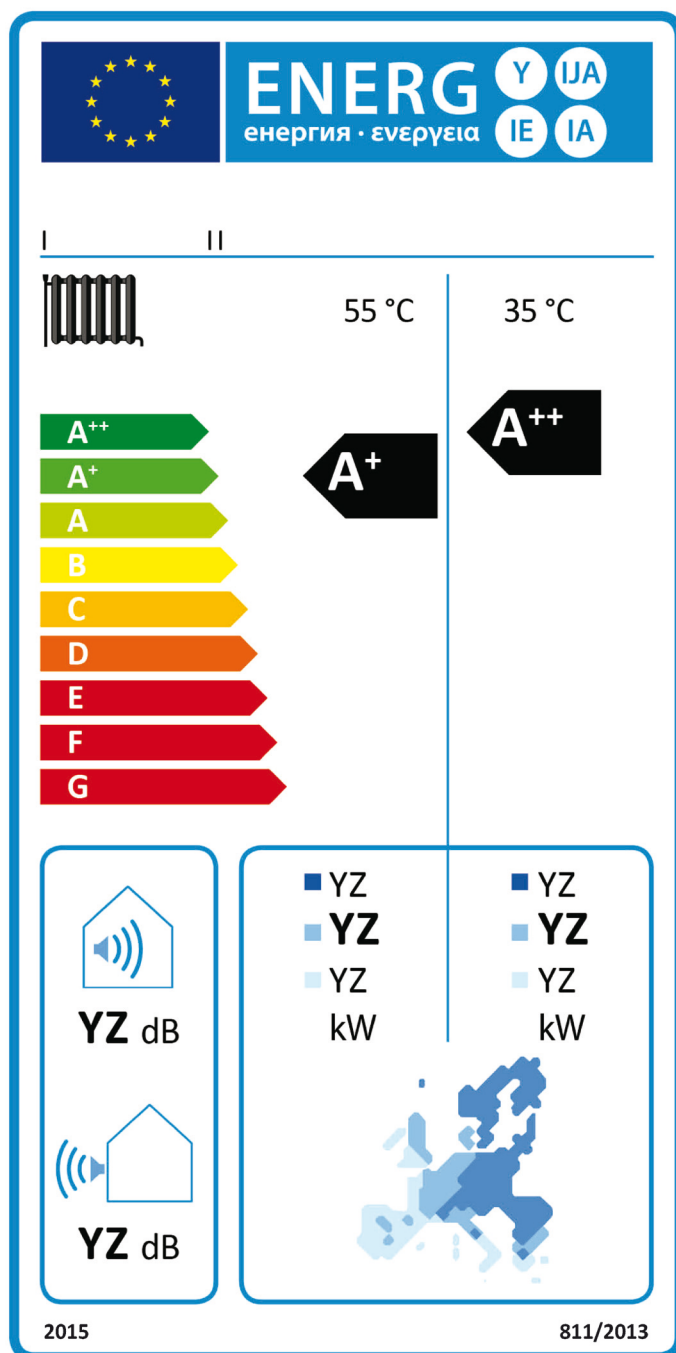
(a) It-tikketta għandha tinkludi t-tagħrif li ġej:

I. isem il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu;

II. l-identifikatur tal-mudell tal-fornitur;

III. il-funzjoni tat-tishin tal-post;

- IV. il-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post stabbilita skont il-punt 1 tal-Anness II; it-tarf tal-vlegġa li fiha tidher il-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post tal-hiter tal-post b'koġenerazzjoni għandu jitqiegħed fl-istess livell bħat-tarf tal-vlegġa li fiha tidher il-klassi tal-effiċjenza enerġetika rilevanti;
- V. il-potenza termika nominali f'kW, inkluża l-potenza termika nominali ta' kwalunkwe hiter supplimentari, imqarriba għall-eqreb numru shih;
- VI. il-livell ta' qawwa tal-hoss L_{WA} , fuq ġewwa, f'dB, imqarreb għall-eqreb numru shih;
- VII. il-funzjoni addizzjonali ta' ġenerazzjoni tal-elettriku.
- (b) L-aspetti tad-disinn tat-tikketta għall-hiters tal-post b'koġenerazzjoni għandhom ikunu skont il-punt 6 ta' dan l-Anness.
- 1.1.3. Il-hiters tal-post b'pompa tas-shana li jaqgħu fil-klassijiet A⁺⁺ sa G tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post, minbarra l-pompi tas-shana b'temperatura baxxa



I, II

III

IV

VII, V

VI

(a) It-tikketta għandha tinkludi t-tagħrif li ġej:

I. isem il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu;

II. l-identifikatur tal-mudell tal-fornitur;

III. il-funzjoni tat-tishin tal-post għal applikazzjoni b'temperatura medja u applikazzjoni b'temperatura baxxa rispettivament;

IV. il-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post f'kundizzjonijiet klimatiċi medji għal applikazzjoni b'temperatura medja u applikazzjoni b'temperatura baxxa rispettivament, stabbilita skont il-punt 1 tal-Anness II; it-tarf tal-vleġġa li fiha tidher il-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post tal-hiter tal-post b'pompa tas-shana għal applikazzjoni b'temperatura medja u għal applikazzjoni b'temperatura baxxa rispettivament, għandu jitqiegħed fl-istess livell bħat-tarf tal-vleġġa li fiha tidher il-klassi tal-effiċjenza enerġetika rilevanti;

V. il-potenza termika nominali f'kW, inkluża l-potenza termika nominali ta' kwalunkwe hiter supplimentari, f'kundizzjonijiet klimatiċi medji u iksaħ u ishan, għal applikazzjoni b'temperatura medja u għal applikazzjoni b'temperatura baxxa rispettivament, imqarriba għall-eqreb numru sħiħ;

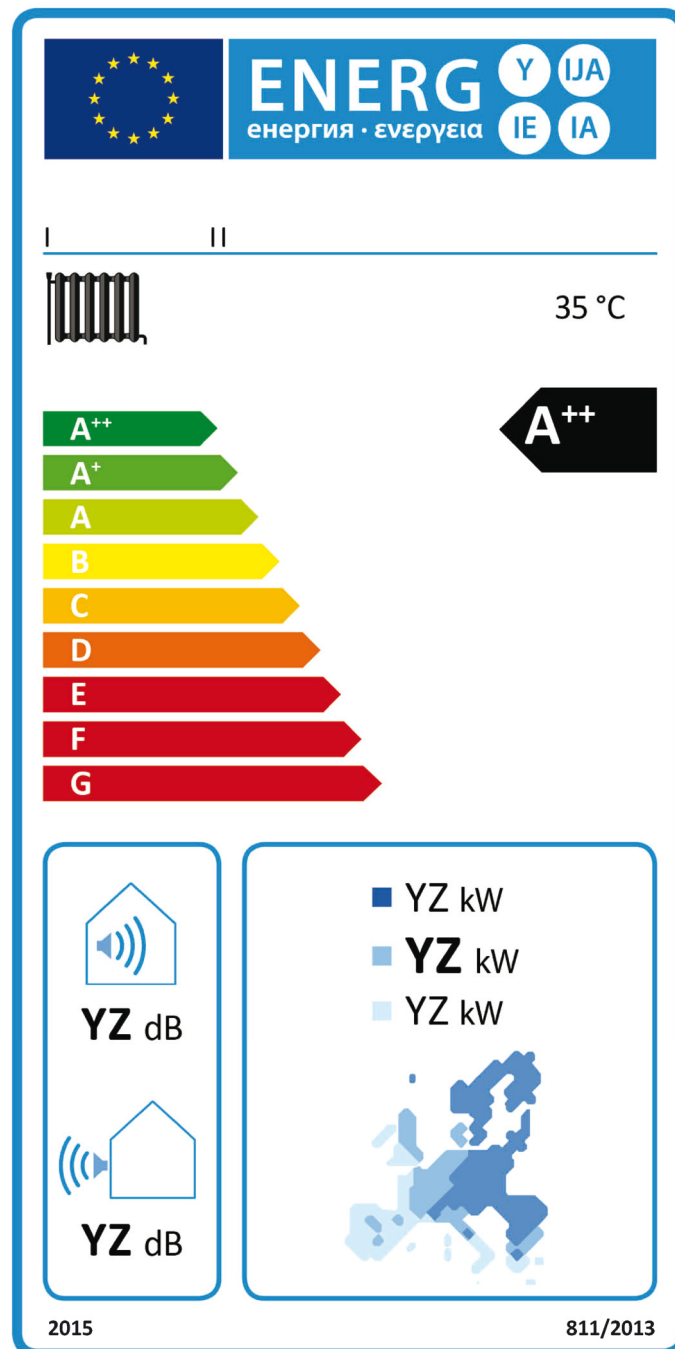
VI. mappa tat-temperaturi fl-Ewropa li turi tliet żoni indikattivi tat-temperatura;

VII. il-livell ta' qawwa tal-hoss L_{WA} , fuq ġewwa (jekk ikun japplika) u fuq barra, f'dB, imqarreb għall-eqreb numru sħiħ.

(b) L-aspetti tad-disinn tat-tikketta għall-hiters tal-post b'pompa tas-shana għandhom ikunu skont il-punt 7 ta' dan l-Anness. Bħala eċċezzjoni, meta mudell ikun ingħata "ekotikketta tal-Unjoni Ewropea" skont ir-Regolament (KE) Nru 66/2010 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ⁽¹⁾, tista' tiżdied kopja tal-ekotikketta tal-Unjoni Ewropea.

⁽¹⁾ ĠU L 27, 30.1.2010, p. 1.

1.1.4. Il-pompi tas-shana b'temperatura baxxa li jaqgħu fil-klassijiet A⁺⁺ sa G tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post



I, II

III

IV

VII, V

VI

(a) It-tikketta għandha tinkludi t-tagħrif li ġej:

- I. isem il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu;
- II. l-identifikatur tal-mudell tal-fornitur;
- III. il-funzjoni tat-tishin tal-post għal applikazzjoni b'temperatura baxxa;
- IV. il-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post f'kundizzjonijiet klimatiċi medji, stabbilita skont il-punt 1 tal-Anness II; it-tarf tal-vleġġa li fiha tidher il-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post tal-pompa tas-shana b'temperatura baxxa għandu jitqiegħed fl-istess livell bħat-tarf tal-vleġġa li fiha tidher il-klassi tal-effiċjenza enerġetika rilevanti;
- V. il-potenza termika nominali f'kW, inkluża l-potenza termika nominali ta' kwalunkwe hiter supplimentari, f'kundizzjonijiet klimatiċi medji u iksah u ishan, imqarriba għall-eqreb numru shih;

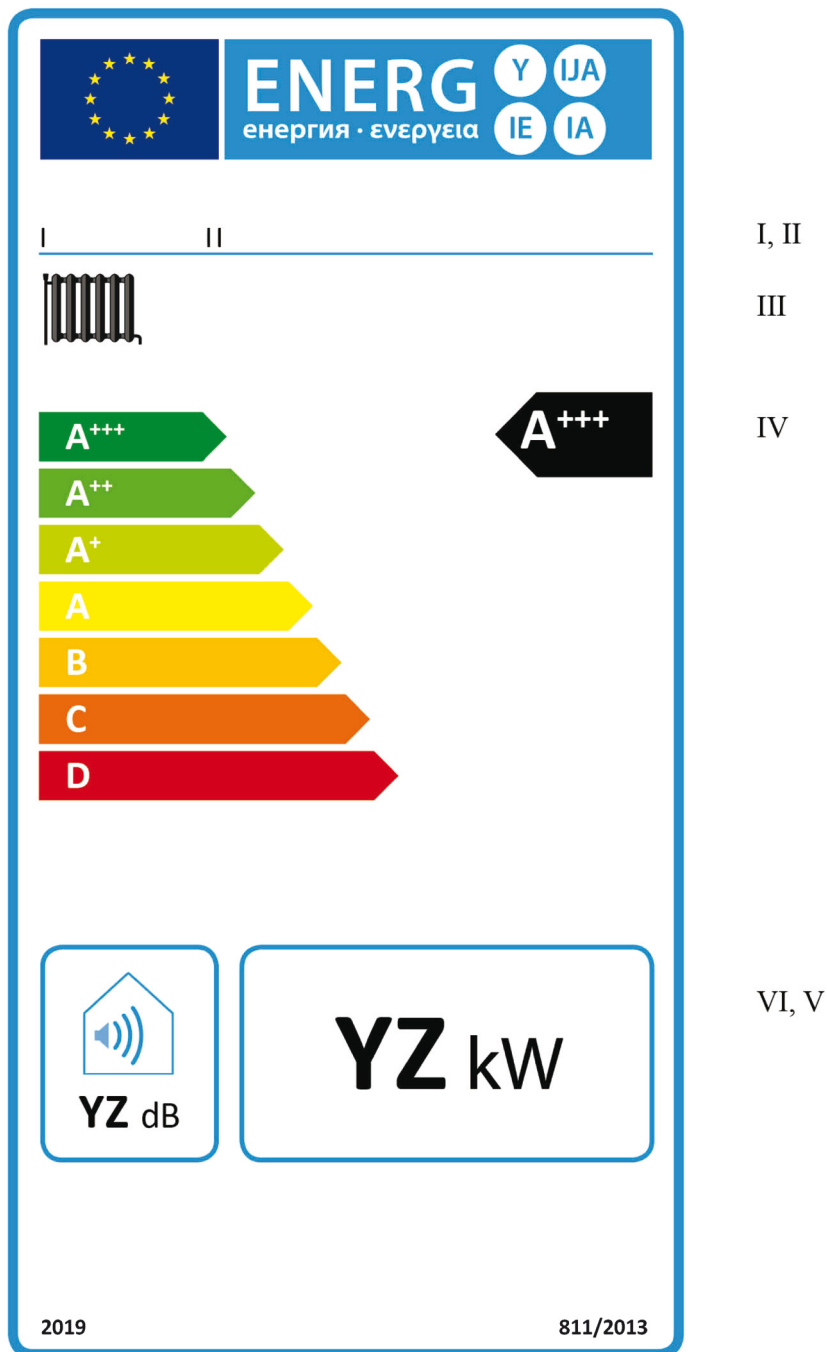
VI. mappa tat-temperaturi fl-Ewropa li turi tliet żoni indikattivi tat-temperatura;

VII. il-livell ta' qawwa tal-hoss L_{WA} , fuq ġewwa (jekk ikun japplika) u fuq barra, f'dB, imqarreb għall-eqreb numru sħiħ.

- (b) L-aspetti tad-disinn tat-tikketta għall-pompi tas-shana b'temperatura baxxa għandhom ikunu skont il-punt 8 ta' dan l-Anness. Bħala eċċezzjoni, meta mudell ikun ingħata "ekotikketta tal-Unjoni Ewropea" skont ir-Regolament (KE) Nru 66/2010 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill, tista' tiżdied kopja tal-ekotikketta tal-Unjoni Ewropea.

1.2. It-tikketta numru 2

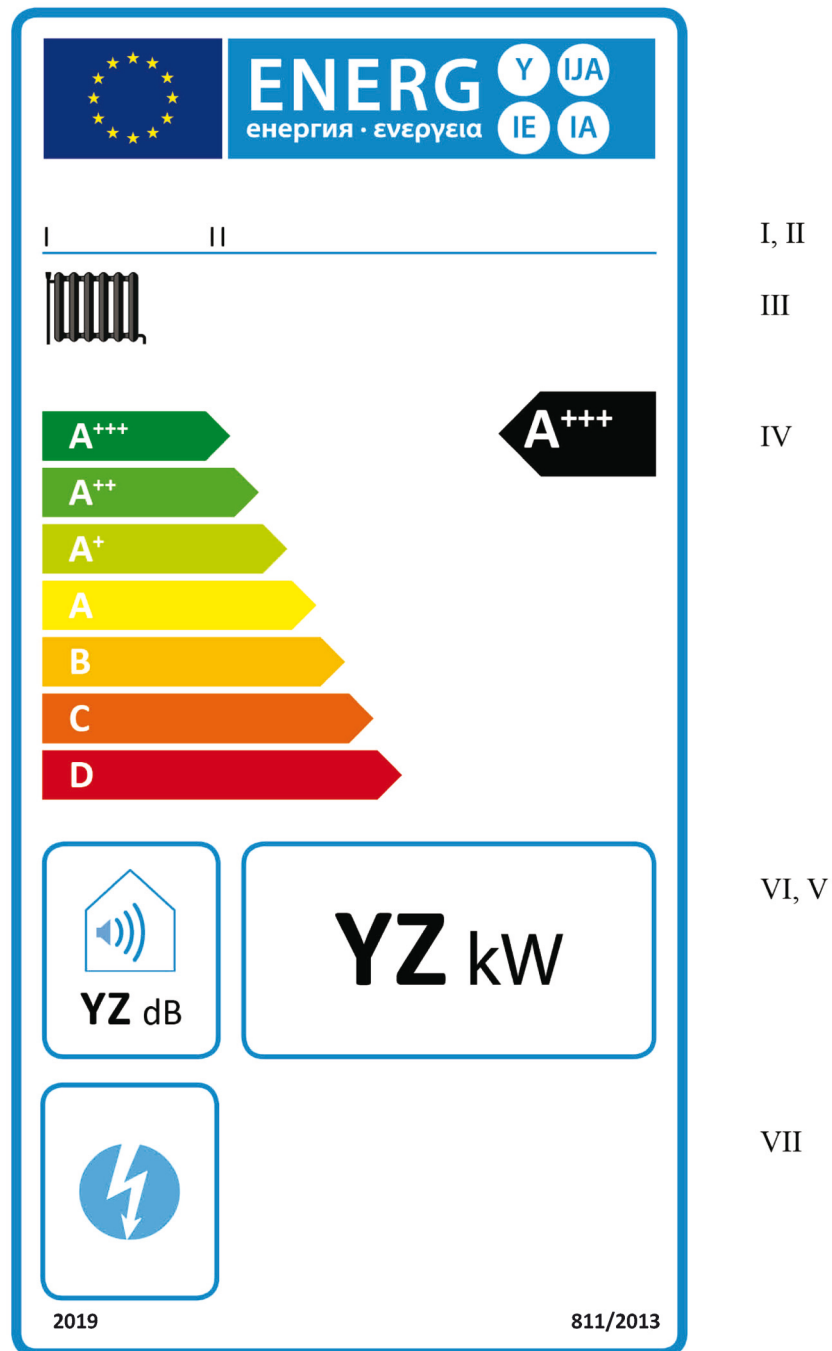
1.2.1. Il-hiters tal-post b'bojler li jaqgħu fil-klassijiet A+++ sa D tal-effiċjenza enerġetika stagionali tat-tishin tal-post



(a) It-tikketta għandha tinkludi t-tagħrif imnizzel fil-punt 1.1.1(a) ta' dan l-Anness.

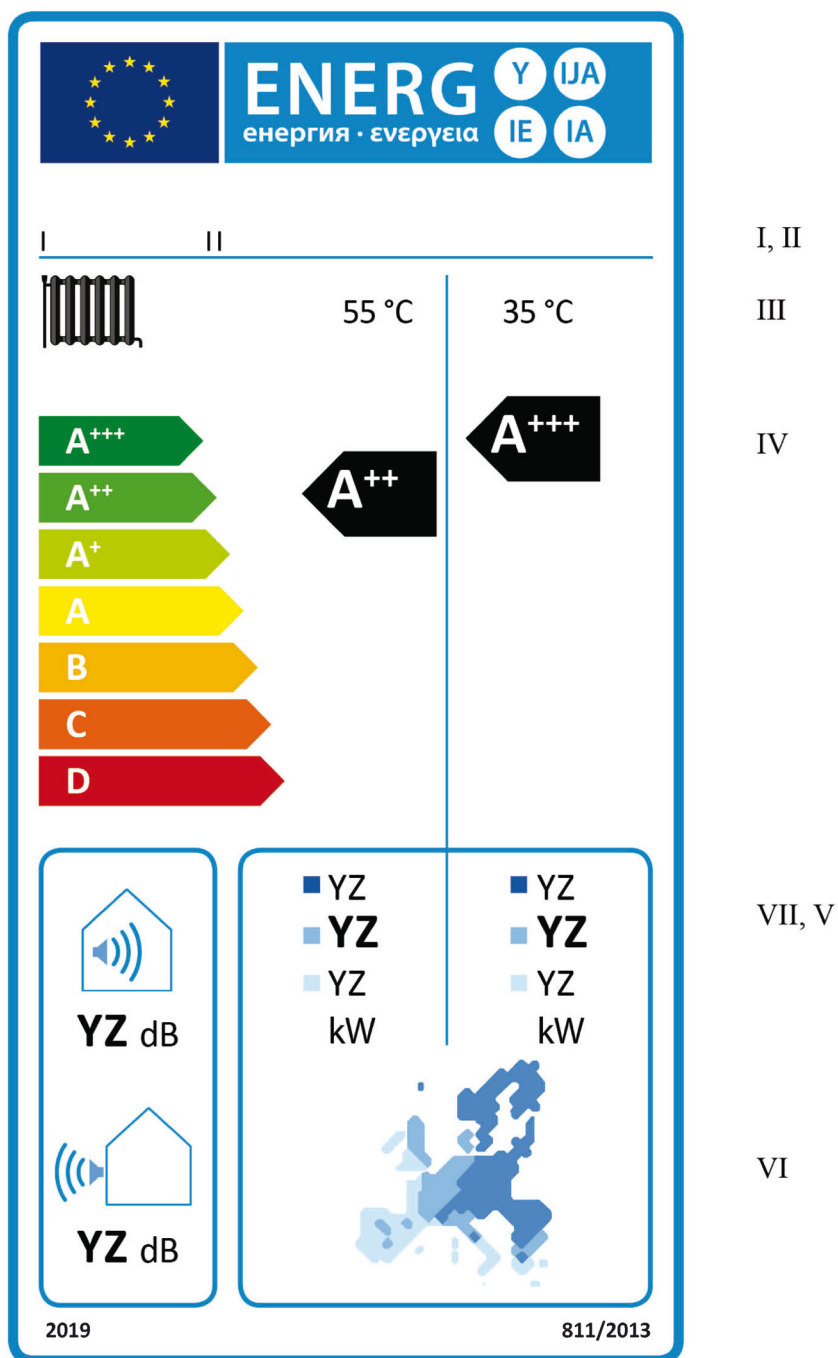
(b) L-aspetti tad-disinn tat-tikketta għall-hiters tal-post b'bojler għandhom ikunu skont il-punt 5 ta' dan l-Anness.

1.2.2. Il-ħiters tal-post b'koġenerazzjoni li jaqgħu fil-klassijiet A⁺⁺⁺ sa D tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post



- (a) It-tikketta għandha tinkludi t-tagħrif imnizzel fil-punt 1.1.2(a) ta' dan l-Anness.
- (b) L-aspetti tad-disinn tat-tikketta għall-ħiters tal-post b'koġenerazzjoni għandhom ikunu skont il-punt 6 ta' dan l-Anness.

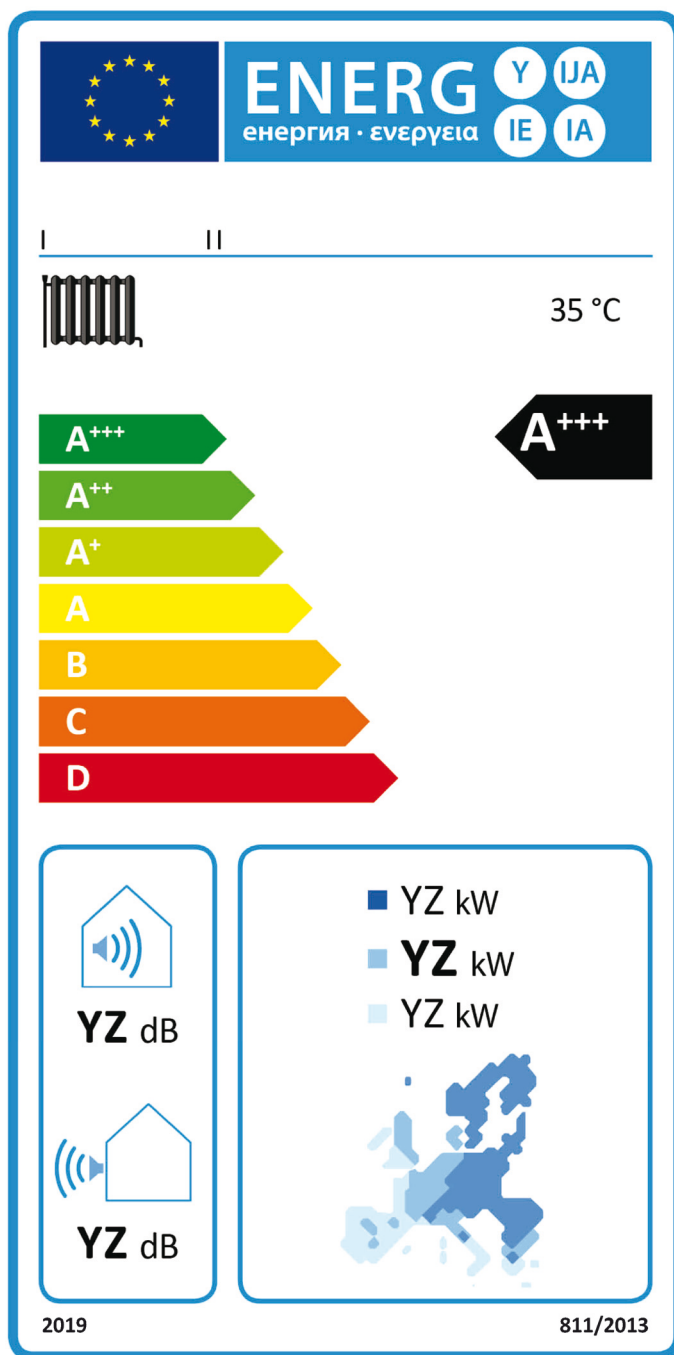
1.2.3. Il-ħiters tal-post b'pompa tas-shana li jaqgħu fil-klassijiet A⁺⁺⁺ sa D tal-effiċjenza enerġetika stagionali tat-tishin tal-post, minbarra l-pompi tas-shana b'temperatura baxxa



(a) It-tikketta għandha tinkludi t-tagħrif imnizzel fil-punt 1.1.3(a) ta' dan l-Anness.

(b) L-aspetti tad-disinn tat-tikketta għall-ħiters tal-post b'pompa tas-shana għandhom ikunu skont il-punt 7 ta' dan l-Anness.

1.2.4. Il-pompi tas-shana b'temperatura baxxa li jaqgħu fil-klassijiet A⁺⁺⁺ sa D tal-effiċjenza enerġetika staġionali tat-tishin tal-post



I, II

III

IV

VII, V

VI

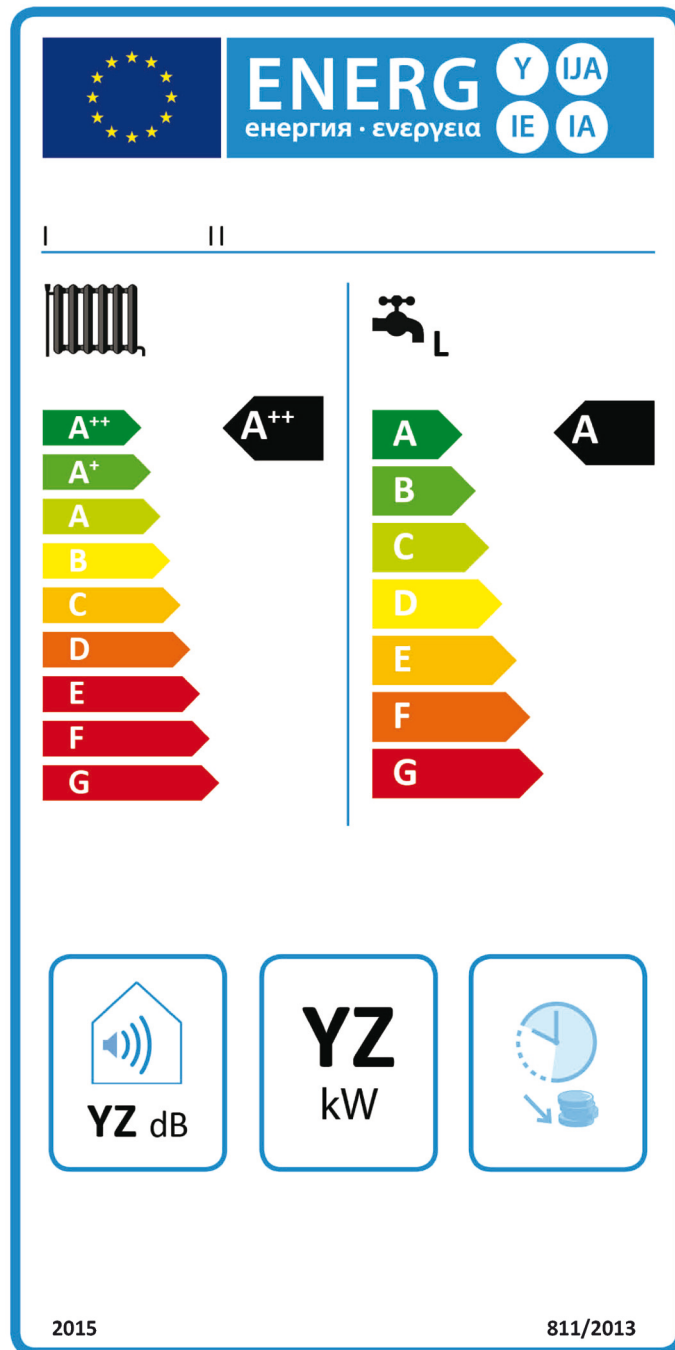
(a) It-tikketta għandha tinkludi t-tagħrif imnizzel fil-punt 1.1.4(a) ta' dan l-Anness.

(b) L-aspetti tad-disinn tat-tikketta għall-pompi tas-shana b'temperatura baxxa għandhom ikunu skont il-punt 8 ta' dan l-Anness.

2. IL-HITERS IKKOMBINATI

2.1. It-tikketta numru 1

- 2.1.1 Il-ħiters ikkombinati b'bojler li jaqgħu fil-klassijiet A⁺⁺ sa G tal-effiċjenza enerġetika stagionali tat-tishin tal-post u fil-klassijiet A sa G tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma



I, II

III

IV

VI, V, VII

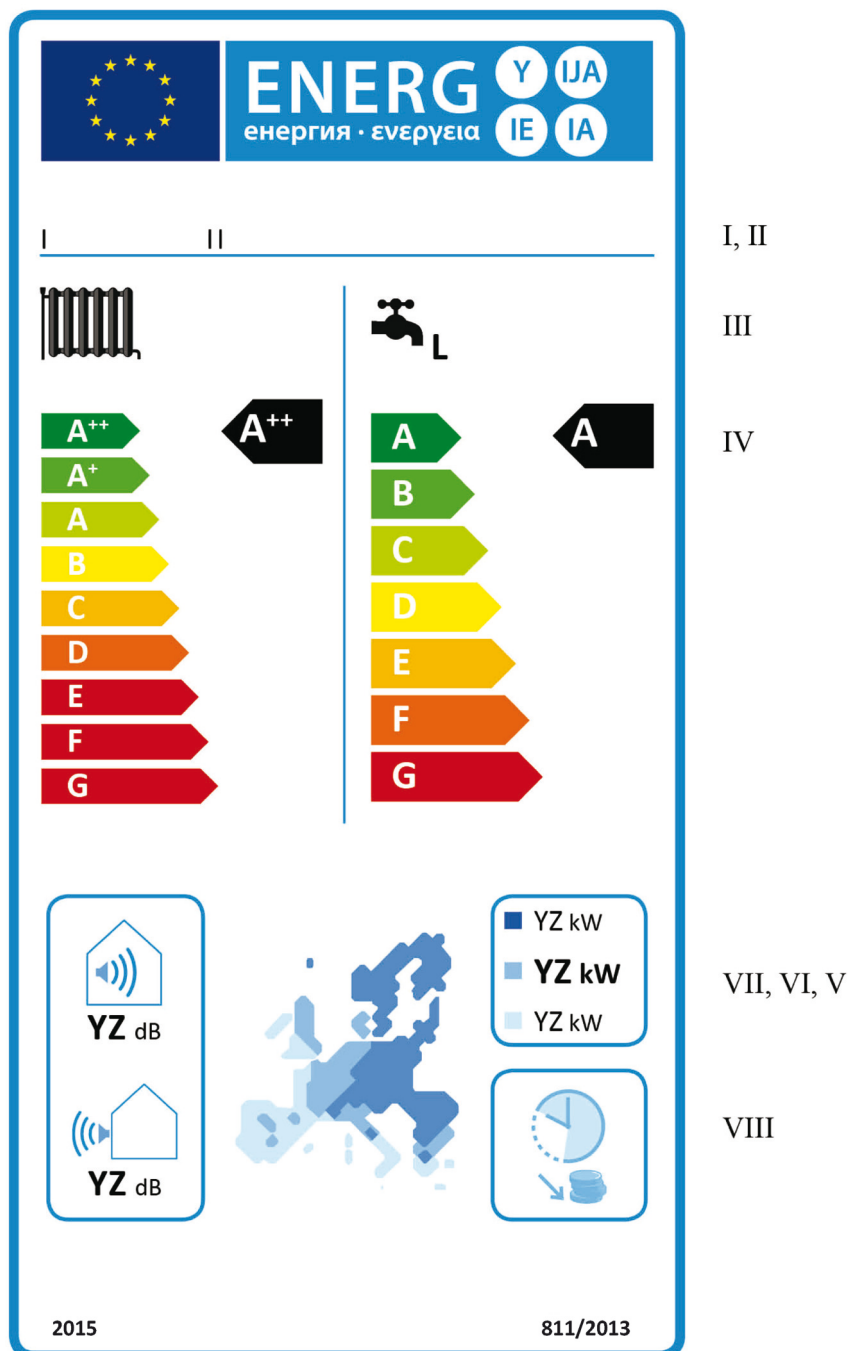
(a) The following information shall be included in the label:

I. isem il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu;

II. l-identifikatur tal-mudell tal-fornitur;

III. il-funzjoni tat-tishin tal-post u l-funzjoni tat-tishin tal-ilma, inkluż il-profil tat-tagħbija ddikjarat, indikat bl-ittra xierqa skont it-Tabella 15 tal-Anness VII;

- IV. il-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post u l-klassi tal-effiċjenza enerġetika ghat-tishin tal-ilma, stabbiliti skont il-punti 1 u 2 tal-Anness II; it-truf tal-vleġġ li fihom jidhru l-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post u l-klassi tal-effiċjenza enerġetika ghat-tishin tal-ilma tal-hiter ikkombinat b'bojler għandhom jitqegħdu fl-istess livell bħat-tarf tal-vleġġa li fiha tidher il-klassi tal-effiċjenza enerġetika rilevanti;
- V. il-potenza termika nominali f kW, imqarrba għall-eqreb numru shih;
- VI. il-livell ta' qawwa tal-hoss L_{WA} , fuq ġewwa, f dB, imqarreb għall-eqreb numru shih;
- VII. għall-hiters ikkombinati b'bojler li kapaċi jahdmu biss fis-sigħat kwieti, tista' tiżdied il-pittogramma msemmija fil-punt 9(d)(11) ta' dan l-Anness.
- (b) L-aspetti tad-disinn tat-tikketta għall-hiters ikkombinati b'bojler għandhom ikunu skont il-punt 9 ta' dan l-Anness.
- 2.1.2. Il-hiters ikkombinati b'pompa tas-shana li jaqgħu fil-klassijiet A^{++} sa G tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post u fil-klassijiet A sa G tal-effiċjenza enerġetika ghat-tishin tal-ilma



(a) It-tikketta għandha tinkludi t-tagħrif li ġej:

I. isem il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu;

II. l-identifikatur tal-mudell tal-fornitur;

III. il-funzjoni tat-tishin tal-post għal applikazzjoni b'temperatura medja u l-funzjoni tat-tishin tal-ilma, inkluż il-profil tat-tagħbija ddikjarat, indikat bl-ittra xierqa skont it-Tabella 15 tal-Anness VII;

IV. il-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post f'kundizzjonijiet klimatiċi medji għal applikazzjoni b'temperatura medja u l-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma f'kundizzjonijiet klimatiċi medji, stabbiliti skont il-punti 1 u 2 tal-Anness II; it-truf tal-vleġġ li fihom jidhru l-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post u l-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma tal-hiter ikkombinat b'pompa tas-shana għandhom jitqegħdu fl-istess livell bħat-tarf tal-vleġġa li fiha tidher il-klassi tal-effiċjenza enerġetika rilevanti;

V. il-potenza termika nominali f'kW, inkluża l-potenza termika nominali ta' kwalunkwe hiter supplimentari, f'kundizzjonijiet klimatiċi medji u iksaħ u ishan, imqarrba għall-eqreb numru shih;

VI. mappa tat-temperaturi fl-Ewropa li turi tliet żoni indikattivi tat-temperatura;

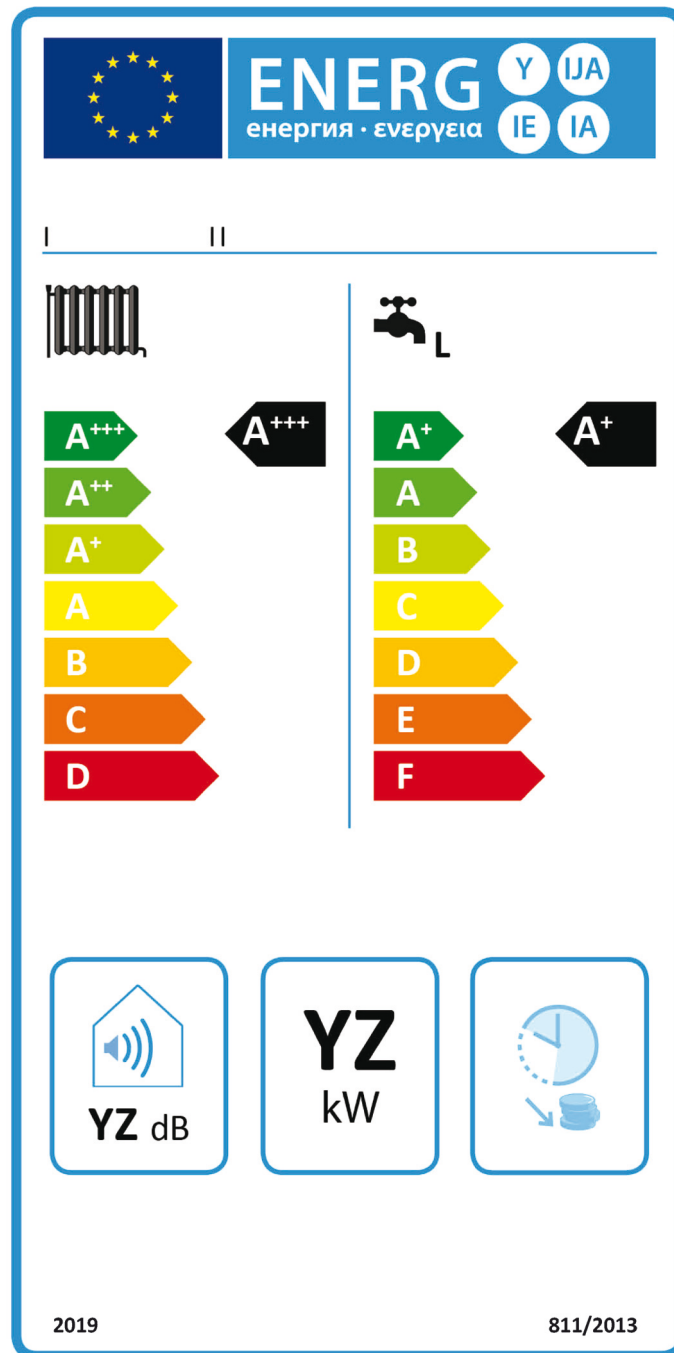
VII. il-livell ta' qawwa tal-hoss L_{WA} , fuq ġewwa (jekk ikun japplika) u fuq barra, f'dB, imqarreb għall-eqreb numru shih;

VIII. għall-hiters ikkombinati b'pompa tas-shana li kapaci jahdmu biss fis-siġhat kwieti, tista' tiżdied il-pittogramma msemmija fil-punt 10(d)(12) ta' dan l-Anness.

(b) L-aspetti tad-disinn tat-tikketta għall-hiters ikkombinati b'pompa tas-shana għandhom ikunu skont il-punt 10 ta' dan l-Anness.

2.2. It-tikketta numru 2

2.2.1. Il-hiters ikkombinati b'bojler li jaqgħu fil-klassijiet A⁺⁺⁺ sa D tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post u fil-klassijiet A⁺ sa F tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma



I, II

III

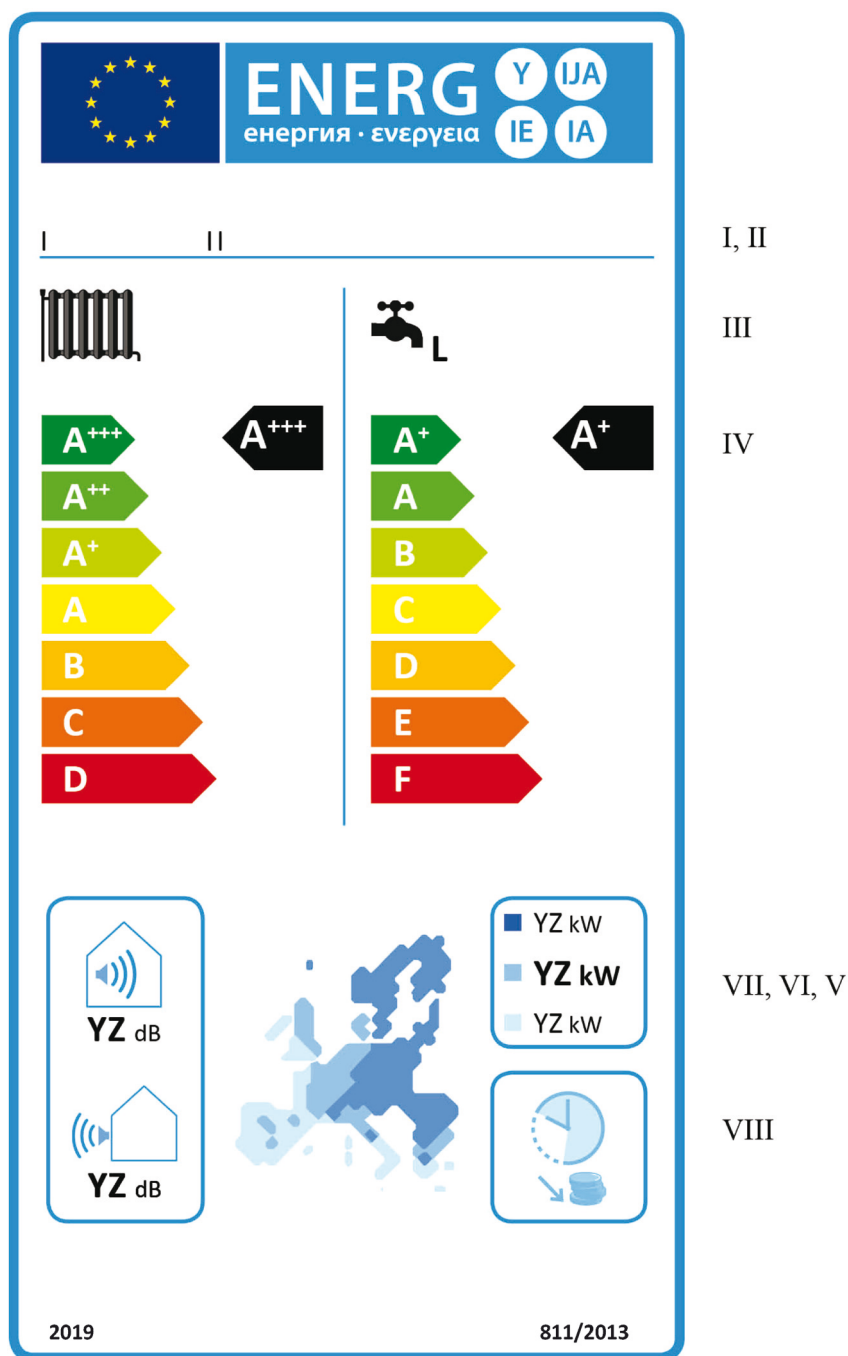
IV

VI, V, VII

(a) It-tikketta għandha tinkludi t-tagħrif imnizzel fil-punt 2.1.1(a) ta' dan l-Anness.

(b) L-aspetti tad-disinn tat-tikketta għall-hiters ikkombinati b'bojler għandhom ikunu skont il-punt 9 ta' dan l-Anness.

2.2.2. Il-ħiters ikkombinati b'pompa tas-shana li jaqgħu fil-klassijiet A⁺⁺⁺ sa D tal-effiċjenza enerġetika stagionali tat-tishin tal-post u fil-klassijiet A⁺ sa F tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma

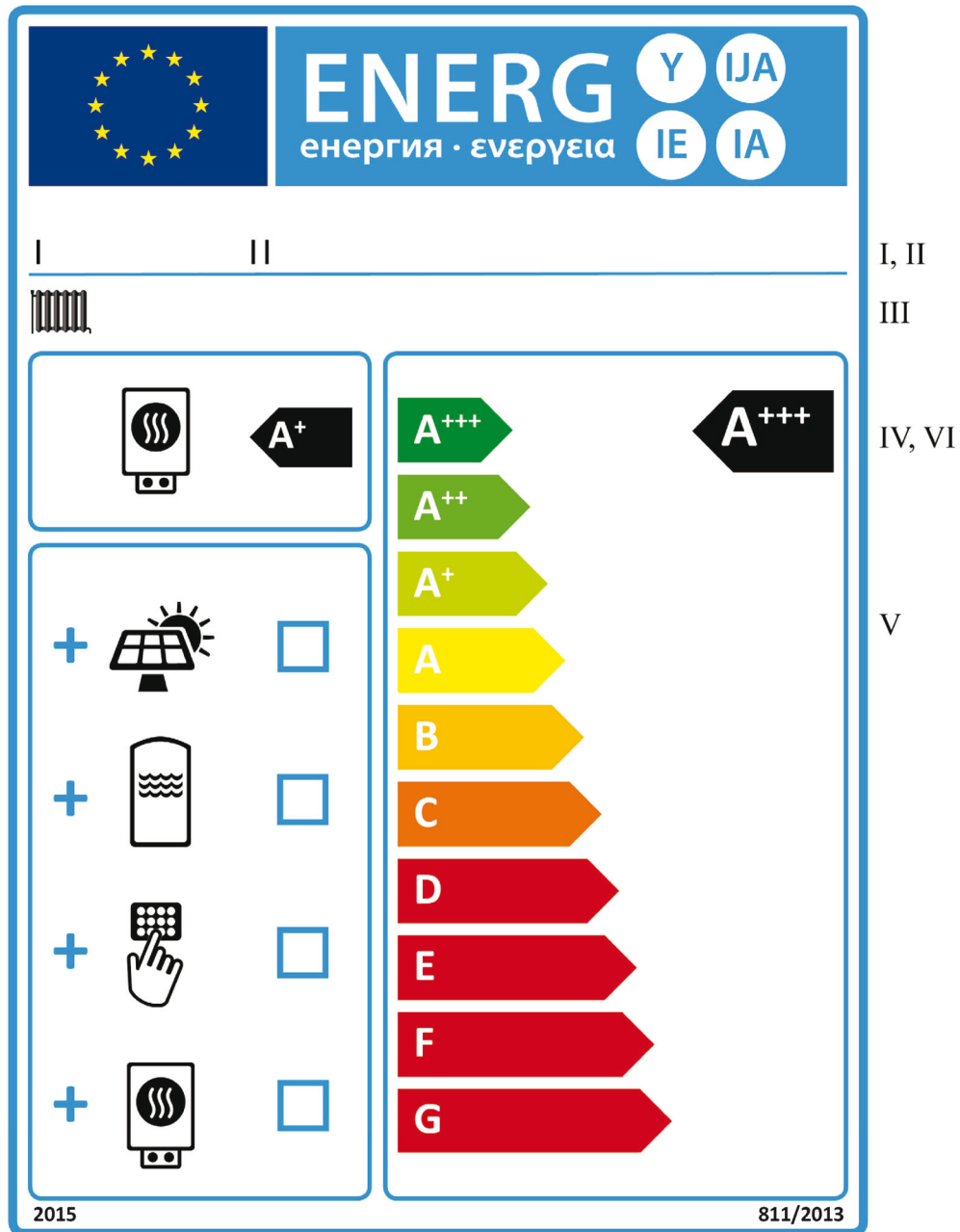


(a) It-tikketta għandha tinkludi t-tagħrif imnizzel fil-punt 2.1.2(a) ta' dan l-Anness.

(b) L-aspetti tad-disinn tat-tikketta għall-ħiters ikkombinati b'pompa tas-shana għandhom ikunu skont il-punt 10 ta' dan l-Anness.

3. IL-PAKKETTI MAGHMULIN MINN HITER TAL-POST, MINN REGOLATUR TAT-TEMPERATURA U MINN APPARAT SOLARI

It-tikketta għall-pakketti magħmulin minn hiter tal-post, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari li jaqgħu fil-klassijiet A⁺⁺⁺ sa G tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post



(a) It-tikketta għandha tinkludi t-tagħrif li ġej:

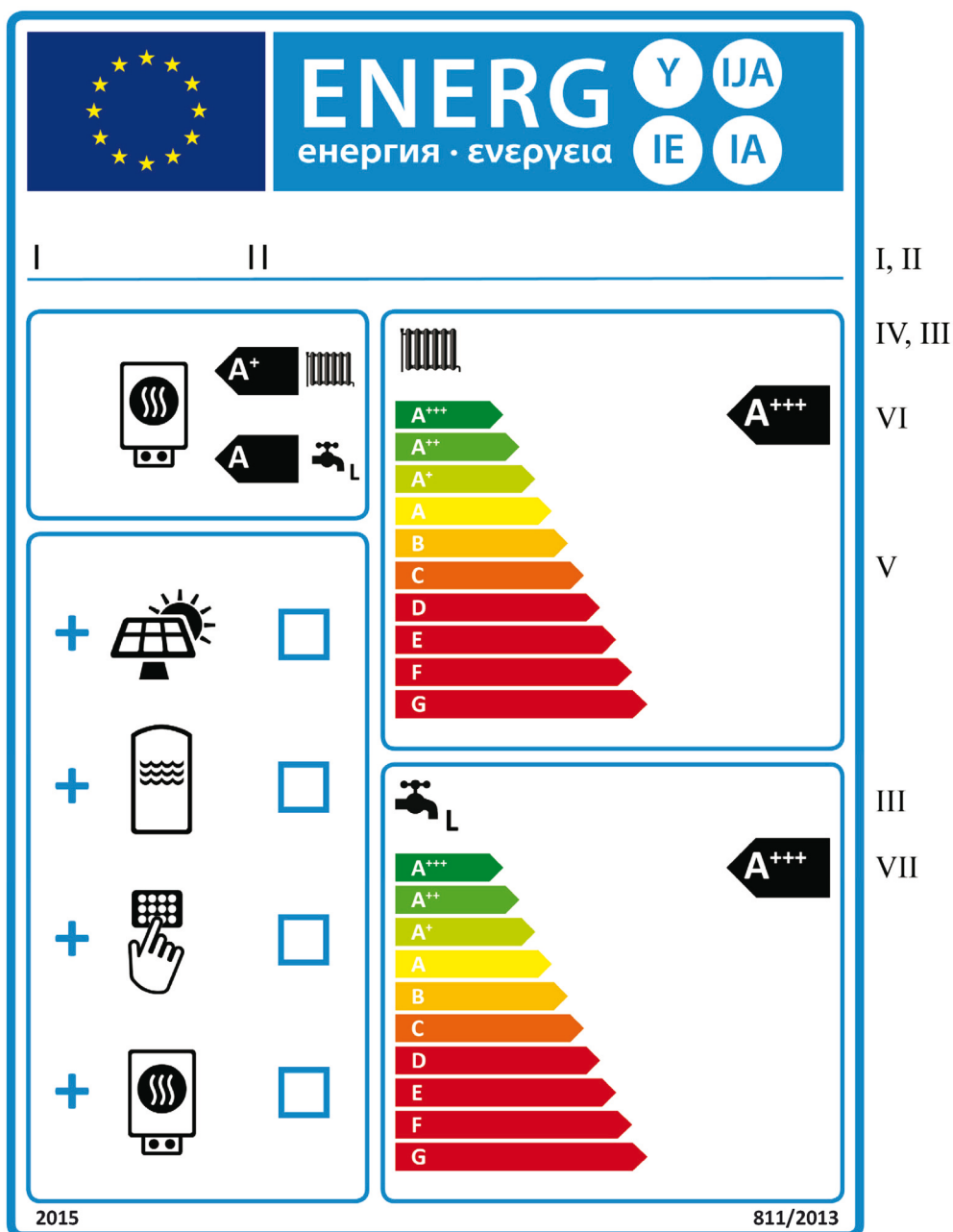
- I. isem il-bejjieġh u/jew il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu;
- II. l-identifikatur tal-mudell(i) tal-bejjieġh u/jew tal-fornitur;
- III. il-funzjoni tat-tishin;
- IV. il-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post tal-hiter tal-post, stabbilita skont il-punt 1 tal-Anness II;
- V. indikazzjoni dwar jekk kollettur solari, tank tal-mishun, regolatur tat-temperatura u/jew hiter tal-post supplimentari jistgħux jiġu inklużi fil-pakkett magħmul minn hiter tal-post, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari jew le;

VI. il-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post tal-pakkett magħmul minn hiter tal-post, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari, stabbilita skont il-punt 5 tal-Anness IV; it-tarf tal-vleġġa li fiha tidher il-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post tal-pakkett magħmul minn hiter tal-post, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari għandu jittieghed fl-istess livell bħat-tarf tal-vleġġa li fiha tidher il-klassi tal-effiċjenza enerġetika rilevanti.

(b) L-aspetti tad-disinn tat-tikketta għall-pakketti magħmulin minn hiter tal-post, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari għandhom ikunu skont il-punt 11 ta' dan l-Anness. Għall-pakketti magħmulin minn hiter tal-post, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari li jaqgħu fil-klassijiet A⁺⁺⁺ sa D tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post, jistgħu jithallew barra l-klassijiet li jinsabu fl-aħħar postijiet tal-iskala li tmur minn A⁺⁺⁺ sa G, jiġifieri l-klassijiet E sa G.

4. IL-PAKKETTI MAGħMULIN MINN HITER IKKOMBINAT, MINN REGOLATUR TAT-TEMPERATURA U MINN APPARAT SOLARI

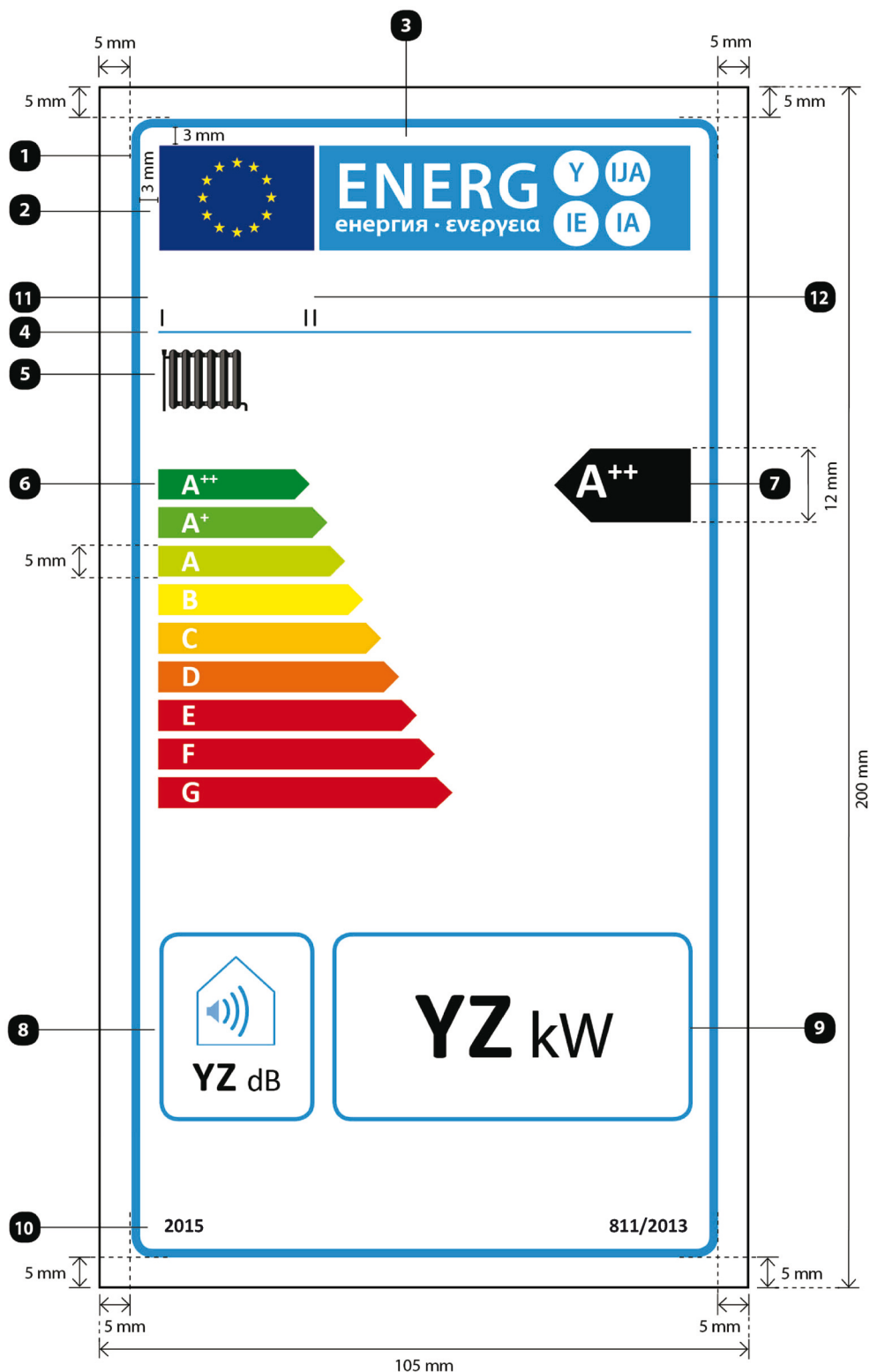
It-tikketta għall-pakketti magħmulin minn hiter ikkombinat, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari li jaqgħu fil-klassijiet A⁺⁺⁺ sa G tal-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-post staġonali u tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma



(a) It-tikketta ghandha tinkludi t-taghrif li ġej:

- I. isem il-bejjieġh u/jew il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu;
 - II. l-identifikatur tal-mudell(i) tal-bejjieġh u/jew tal-fornitur;
 - III. il-funzjoni tat-tishin tal-post u l-funzjoni tat-tishin tal-ilma, inkluż il-profil tat-tagħbija, indikat b-ittra xierqa skont it-Tabella 15 tal-Anness VII;
 - IV. il-klassijiet tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post u tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma tal-hiter ikkombinat, stabbiliti skont il-punti 1 u 2 tal-Anness II;
 - V. indikazzjoni dwar jekk kollettur solari, tank tal-mishun, regolatur tat-temperatura u/jew hiter supplimentari jistgħux jiġu inklużi fil-pakkett magħmul minn hiter ikkombinat, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari jew le;
 - VI. il-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post tal-pakkett magħmul minn hiter ikkombinat, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari, stabbilita skont il-punt 6 tal-Anness IV; it-tarf tal-vleġġa li fiha tidher il-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post tal-pakkett magħmul minn hiter ikkombinat, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari għandu jitqiegħed fl-istess livell bħat-tarf tal-vleġġa li fiha tidher il-klassi tal-effiċjenza enerġetika rilevanti;
 - VII. il-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma tal-pakkett magħmul minn hiter ikkombinat, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari, stabbilita skont il-punt 6 tal-Anness IV; it-tarf tal-vleġġa li fiha tidher il-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma tal-pakkett magħmul minn hiter ikkombinat, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari għandu jitqiegħed fl-istess livell bħat-tarf tal-vleġġa li fiha tidher il-klassi tal-effiċjenza enerġetika rilevanti.
- (b) L-aspetti tad-disinn tat-tikketta għall-pakketti magħmulin minn hiter ikkombinat, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari għandhom ikunu skont il-punt 12 ta' dan l-Anness. Għall-pakketti magħmulin minn hiter ikkombinat, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari li jaqgħu fil-klassijiet A⁺⁺⁺ sa D tal-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-post u/jew tal-effiċjenza enerġetika staġonali għat-tishin tal-ilma, jistgħu jithallew barra l-klassijiet li jinsabu fl-aħħar postijiet tal-iskala li tmur minn A⁺⁺⁺ sa G, jiġifieri l-klassijiet E sa G.

5. Id-disinn tat-tikketta għall-hiters tal-post b'bojler għandu jkun dan li ġej:



fejn:

- (a) It-tikketta għandha tkun wiesgħa mill-inqas 105 millimetri u għolja mill-inqas 200 millimetru. F'każ li t-tikketta tiġi stampata f'format ikbar, il-kontenut tagħha xorta waħda għandu jibqa' proporzjonat ma' dawn l-ispeċifikazzjonijiet.
- (b) L-isfond għandu jkun abjad.

(c) Il-kuluri għandhom il-kodiċi CMYK – blu jaghti fl-aħdar (“cyan”), magenta, isfar u iswed – bħal f’dan l-eżempju: 00-70-X-00: 0 % blu jaghti fl-aħdar, 70 % magenta, 100 % isfar u 0 % iswed.

(d) It-tikketta għandha tissodisfa r-rekwiżiti kollha li ġejjin (in-numri jirreferu għad-disinn t’hawn fuq):

❶ **Il-linja tal-bordura tat-tikketta tal-UE:** 4 pt, kulur: blu jaghti fl-aħdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3.5 millimetri.

❷ **Il-lowgo tal-UE:** Kuluri: X-80-00-00 u 00-00-X-00.

❸ **It-tikketta tal-enerġija:** Kulur: X-00-00-00. Pittogramma kif murija: il-lowgo tal-UE + it-tikketta tal-enerġija: wisa’: 86 millimetru, għoli: 17-il millimetru.

❹ **Il-linja tal-bordura tal-lowgos iż-żgħar:** 1 pt, kulur: blu jaghti fl-aħdar 100 %, tul: 86 millimetru.

❺ **Il-funzjoni tat-tishin tal-post:**

— **pittogramma** kif murija.

❻ **L-iskala li tmur minn A⁺⁺ sa G u dik li tmur minn A⁺⁺⁺ sa D rispettivament:**

— **il-vleġġ:** għoli: 5 millimetri, spazju bejn vleġġa u ohra: 1.3 millimetri, kuluri:

l-aqwa klassi: X-00-X-00,

it-tieni klassi: 70-00-X-00,

it-tielet klassi: 30-00-X-00,

ir-raba’ klassi: 00-00-X-00,

il-hames klassi: 00-30-X-00,

is-sitt klassi: 00-70-X-00,

is-seba’ klassi: 00-X-X-00,

it-tmien klassi: 00-X-X-00,

l-aħħar klassi: 00-X-X-00;

— **il-kliem:** Calibri tipa grassa 14-il pt, b’ittri kbar u bl-abjad, is-simboli “+”: stampati ’l fuq mill-vers, allinjati fringjela wahda;

— **il-vleġġ:** għoli: 7 millimetri, spazju bejn vleġġa u ohra: millimetru (1), kuluri:

l-aqwa klassi: X-00-X-00,

it-tieni klassi: 70-00-X-00,

it-tielet klassi: 30-00-X-00,

ir-raba’ klassi: 00-00-X-00,

il-hames klassi: 00-30-X-00,

is-sitt klassi: 00-70-X-00,

l-aħħar klassi: 00-X-X-00;

— **il-kliem:** Calibri tipa grassa 16-il pt, b’ittri kbar u bl-abjad, is-simboli “+”: stampati ’l fuq mill-vers, allinjati fringjela wahda.

❼ **Il-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post:**

— **il-vleġġa:** wisa’: 22 millimetru, għoli: 12-il millimetru, 100 % iswed;

— **il-kliem:** Calibri tipa grassa 24 pt, b’ittri kbar u bl-abjad, is-simboli “+”: stampati ’l fuq mill-vers, allinjati fringjela wahda.

❽ **Il-livell ta’ qawwa tal-hoss, fuq ġewwa:**

— **pittogramma** kif murija,

- **bordura:** 2 pt, kulur: blu jaghti fl-ahdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3.5 millimetri,
- **il-valur “YZ”:** Calibri tipa grassa 20 pt, 100 % iswed,
- **il-kliem “dB”:** Calibri tipa normali 15-il pt, 100 % iswed.

⑨ **Il-potenza termika nominali:**

- **bordura:** 2 pt – kulur: blu jaghti fl-ahdar 100 % – kantunieri fit-tond: 3.5 millimetri,
- **il-valur “YZ”:** Calibri tipa grassa 45 pt, 100 % iswed,
- **il-kliem “kW”:** Calibri tipa normali 30 pt, 100 % iswed.

⑩ **Is-sena li fiha ddahhlet it-tikketta u n-numru tar-Regolament:**

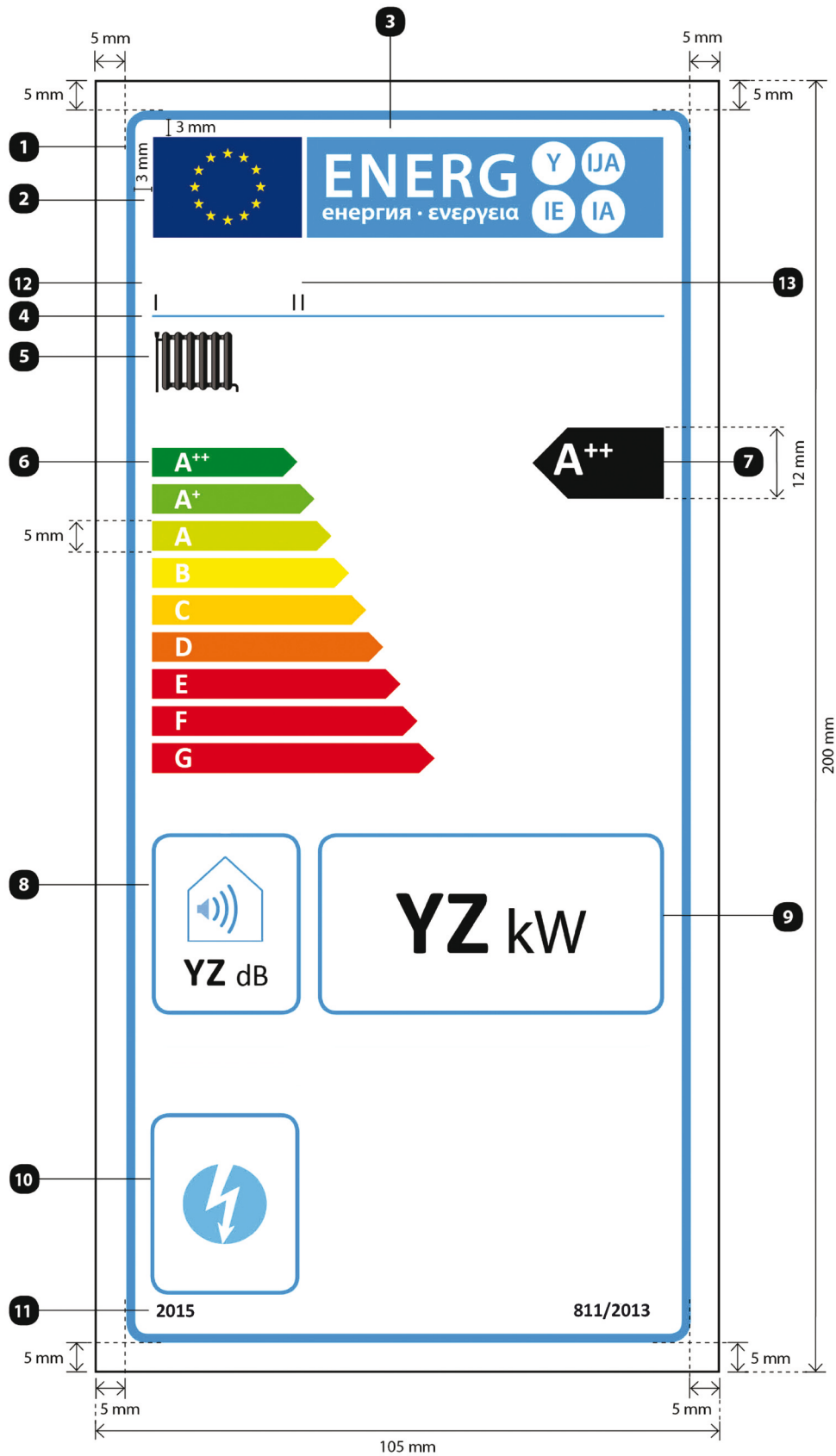
- **il-kliem:** Calibri tipa grassa 10 pt.

⑪ **Isem il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu.**

⑫ **L-identifikatur tal-mudell tal-fornitur:**

Isem il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu u l-identifikatur tal-mudell għandhom joqogħdu fi spazju ta' 86 bi 12-il millimetru.

6. Id-disinn tat-tikketta għall-hiters tal-post b'koġenerazzjoni għandu jkun dan li ġej:



fejn:

(a) It-tikketta għandha tkun wiesgħa mill-inqas 105 millimetri u għolja mill-inqas 200 millimetru. F'każ li t-tikketta tiġi stampata f'format ikbar, il-kontenut tagħha xorta waħda għandu jibqa' proporzjonat ma' dawn l-ispeċifikazzjonijiet.

(b) L-isfond għandu jkun abjad.

(c) Il-kuluri għandhom il-kodici CMYK – blu jagħti fl-aħdar (“cyan”), magenta, isfar u iswed – bħal f'dan l-eżempju: 00-70-X-00: 0 % blu jagħti fl-aħdar, 70 % magenta, 100 % isfar u 0 % iswed.

(d) It-tikketta għandha tissodisfa r-rekwiziti kollha li ġejjin (in-numri jirreferu għad-disinn t'hawn fuq):

❶ **Il-linja tal-bordura tat-tikketta tal-UE:** 4 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3.5 millimetri.

❷ **Il-lowgo tal-UE:** Kuluri: X-80-00-00 u 00-00-X-00.

❸ **It-tikketta tal-enerġija:** Kulur: X-00-00-00. Pittogramma kif murija: il-lowgo tal-UE + it-tikketta tal-enerġija: wiśa': 86 millimetru, għoli: 17-il millimetru.

❹ **Il-linja tal-bordura tal-lowgos iż-żgħar:** 1 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, tul: 86 millimetru.

❺ **Il-funzjoni tat-tishin tal-post:**

— **pittogramma** kif murija.

❻ **L-iskala li tmur minn A⁺⁺ sa G u dik li tmur minn A⁺⁺⁺ sa D rispettivament:**

— **il-vleġġ:** għoli: 5 millimetri, spazju bejn vleġġa u oħra: 1.3 millimetri, kuluri:

l-aqwa klassi: X-00-X-00,

it-tieni klassi: 70-00-X-00,

it-tielet klassi: 30-00-X-00,

ir-raba' klassi: 00-00-X-00,

il-hames klassi: 00-30-X-00,

is-sitt klassi: 00-70-X-00,

is-seba' klassi: 00-X-X-00,

it-tmien klassi: 00-X-X-00,

l-aħħar klassi: 00-X-X-00;

— **il-kliem:** Calibri tipa grassa 14-il pt, b'ittri kbar u bl-abjad, is-simboli “+”: stampati 'l fuq mill-vers, allinjati fringjela waħda;

— **il-vleġġ:** għoli: 7 millimetri, spazju bejn vleġġa u oħra: millimetru (1), kuluri:

l-aqwa klassi: X-00-X-00,

it-tieni klassi: 70-00-X-00,

it-tielet klassi: 30-00-X-00,

ir-raba' klassi: 00-00-X-00,

il-hames klassi: 00-30-X-00,

is-sitt klassi: 00-70-X-00,

l-aħħar klassi: 00-X-X-00;

— **il-kliem:** Calibri tipa grassa 16-il pt, b'ittri kbar u bl-abjad, is-simboli “+”: stampati 'l fuq mill-vers, allinjati fringjela waħda.

7 Il-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post:

- **il-vlegġa:** wisa': 22 millimetru, għoli: 12-il millimetru, 100 % iswed;
- **il-kliem:** Calibri tipa grassa 24 pt, b'ittri kbar u bl-abjad, is-simboli "+": stampati 'l fuq mill-vers, allinjati fringiela wahda.

8 Il-livell ta' qawwa tal-hoss, fuq ġewwa:

- **pittogramma** kif murija,
- **bordura:** 2 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3.5 millimetri,
- **il-valur "YZ":** Calibri tipa grassa 20 pt, 100 % iswed,
- **il-kliem "dB":** Calibri tipa normali 15-il pt, 100 % iswed.

9 Il-potenza termika nominali:

- **bordura:** 2 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3.5 millimetri,
- **il-valur "YZ":** Calibri tipa grassa 45 pt, 100 % iswed,
- **il-kliem "kW":** Calibri tipa normali 30 pt, 100 % iswed.

10 Il-funzjoni tal-elettriku:

- **pittogramma** kif murija,
- **bordura:** 2 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3.5 millimetri.

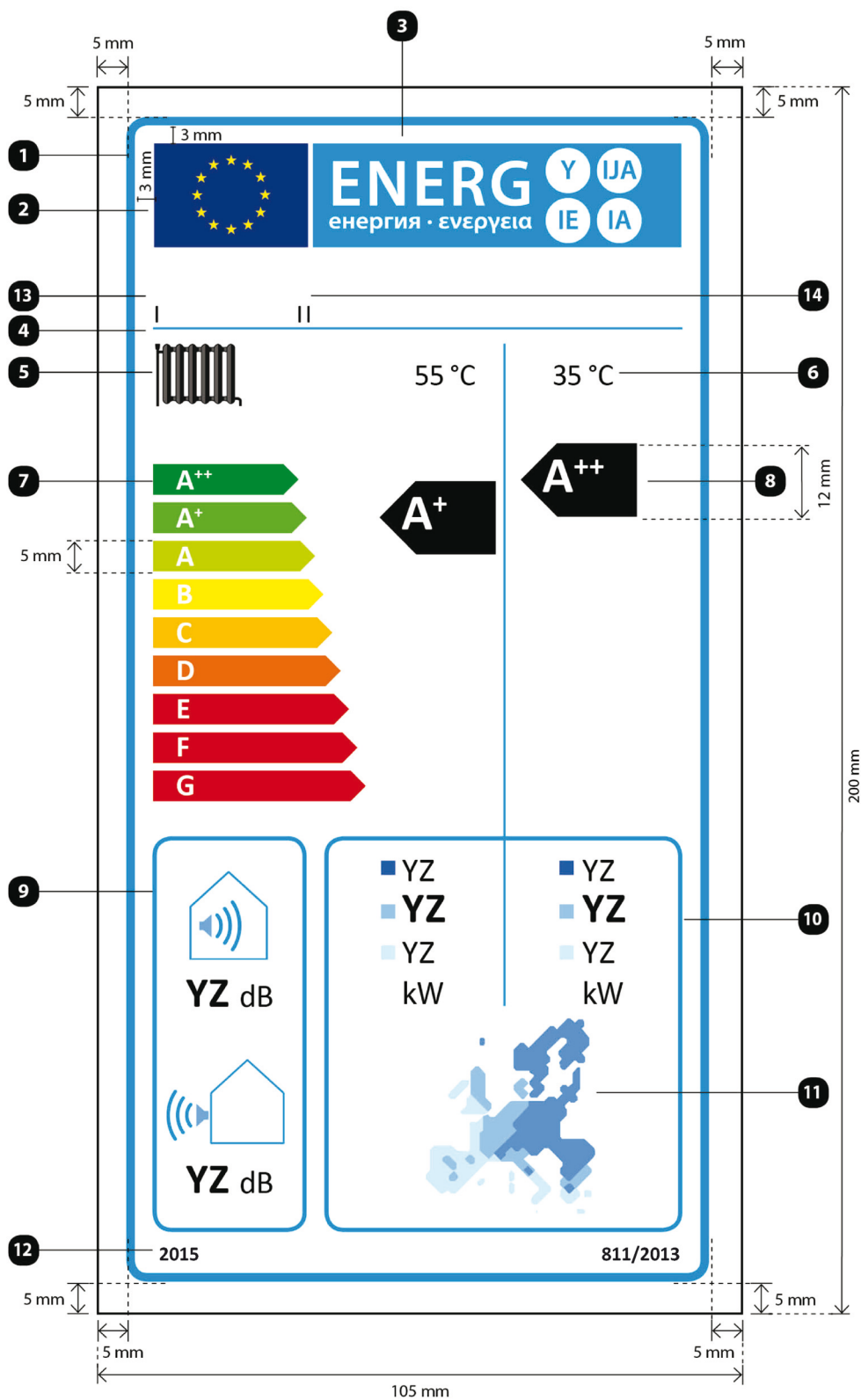
11 Is-sena li fiha ddaħħlet it-tikketta u n-numru tar-Regolament:

- **il-kliem:** Calibri tipa grassa 10 pt.

12 Isem il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu.**13 L-identifikatur tal-mudell tal-fornitur:**

Isem il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu u l-identifikatur tal-mudell għandhom joqogħdu fi spazju ta' 86 bi 12-il millimetru.

7. Id-disinn tat-tikketta għall-hiters tal-post b'pompa tas-shana għandu jkun dan li ġej:



fejn:

- (a) It-tikketta għandha tkun wiesgħa mill-inqas 105 millimetri u għolja mill-inqas 200 millimetru. F'każ li t-tikketta tiġi stampata f'format ikbar, il-kontenut tagħha xorta waħda għandu jibqa' proporzjonat ma' dawn l-ispeċifikazzjonijiet.
- (b) L-isfond għandu jkun abjad.

(c) Il-kuluri għandhom il-kodiċi CMYK – blu jagħti fl-aħdar (“cyan”), magenta, isfar u iswed – bħal f’dan l-eżempju: 00-70-X-00: 0 % blu jagħti fl-aħdar, 70 % magenta, 100 % isfar u 0 % iswed.

(d) It-tikketta għandha tissodisfa r-rekwiżiti kollha li ġejjin (in-numri jirreferu għad-disinn t’hawn fuq):

❶ **Il-linja tal-bordura tat-tikketta tal-UE:** 4 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3.5 millimetri.

❷ **Il-lowgo tal-UE:** Kuluri: X-80-00-00 u 00-00-X-00.

❸ **It-tikketta tal-enerġija:** Kulur: X-00-00-00. Pittogramma kif murija: il-lowgo tal-UE + it-tikketta tal-enerġija: wiśa’: 86 millimetru, għoli: 17-il millimetru.

❹ **Il-linja tal-bordura tal-lowgos iż-żgħar:** 1 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, tul: 86 millimetru.

❺ **Il-funzjoni tat-tishin tal-post:**

— **pittogramma** kif murija.

❻ **Applikazzjoni b’temperatura medja u temperatura baxxa:**

— **il-kliem ‘55 °C’ u ‘35 °C’:** Calibri tipa normali 14-il pt, 100 % iswed.

❼ **L-iskala li tmur minn A⁺⁺ sa G u dik li tmur minn A⁺⁺⁺ sa D rispettivament:**

— **il-vleġġ:** għoli: 5 millimetri, spazju bejn vleġġa u ohra: 1.3 millimetri, kuluri:

l-aqwa klassi: X-00-X-00,

it-tieni klassi: 70-00-X-00,

it-tielet klassi: 30-00-X-00,

ir-raba’ klassi: 00-00-X-00,

il-hames klassi: 00-30-X-00,

is-sitt klassi: 00-70-X-00,

is-seba’ klassi: 00-X-X-00,

it-tmien klassi: 00-X-X-00,

l-aħħar klassi: 00-X-X-00;

— **il-kliem:** Calibri tipa grassa 14-il pt, b’ittri kbar u bl-abjad, is-simboli “+”: stampati ’l fuq mill-vers, allinjati f’ringiela waħda;

— **il-vleġġ:** għoli: 7 millimetri, spazju bejn vleġġa u ohra: millimetru (1), kuluri:

l-aqwa klassi: X-00-X-00,

it-tieni klassi: 70-00-X-00,

it-tielet klassi: 30-00-X-00,

ir-raba’ klassi: 00-00-X-00,

il-hames klassi: 00-30-X-00,

is-sitt klassi: 00-70-X-00,

l-aħħar klassi: 00-X-X-00;

— **il-kliem:** Calibri tipa grassa 16-il pt, b’ittri kbar u bl-abjad, is-simboli “+”: stampati ’l fuq mill-vers, allinjati f’ringiela waħda.

❸ **Il-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġionali tat-tishin tal-post:**

— **il-vleġġa:** wiśa’: 19-il millimetru, għoli: 12-il millimetru, 100 % iswed;

— **il-kliem:** Calibri tipa grassa 24 pt, b’ittri kbar u bl-abjad, is-simboli “+”: stampati ’l fuq mill-vers, allinjati f’ringiela waħda.

⑨ Il-livell ta' qawwa tal-hoss, fuq ġewwa (jekk ikun japplika) u fuq barra:

- **pittogramma** kif murija,
- **bordura**: 2 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3.5 millimetri,
- **il-valur "YZ"**: Calibri tipa grassa 20 pt, 100 % iswed,
- **il-kliem "dB"**: Calibri tipa normali 15-il pt, 100 % iswed.

⑩ Il-potenza termika nominali:

- **bordura**: 2 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3.5 millimetri,
- **il-valuri "YZ"**: Calibri tipa ta' mill-inqas 15-il pt, 100 % iswed,
- **il-kliem "kW"**: Calibri tipa normali 15-il pt, 100 % iswed.

⑪ Mappa tat-temperaturi fl-Ewropa u kaxxi kkuluriti:

- **pittogramma** kif murija,
- kuluri:
 - blu skur: 86-51-00-00,
 - blu normali: 53-08-00-00,
 - blu ċar: 25-00-02-00.

⑫ Is-sena li fiha ddahhlet it-tikketta u n-numru tar-Regolament:

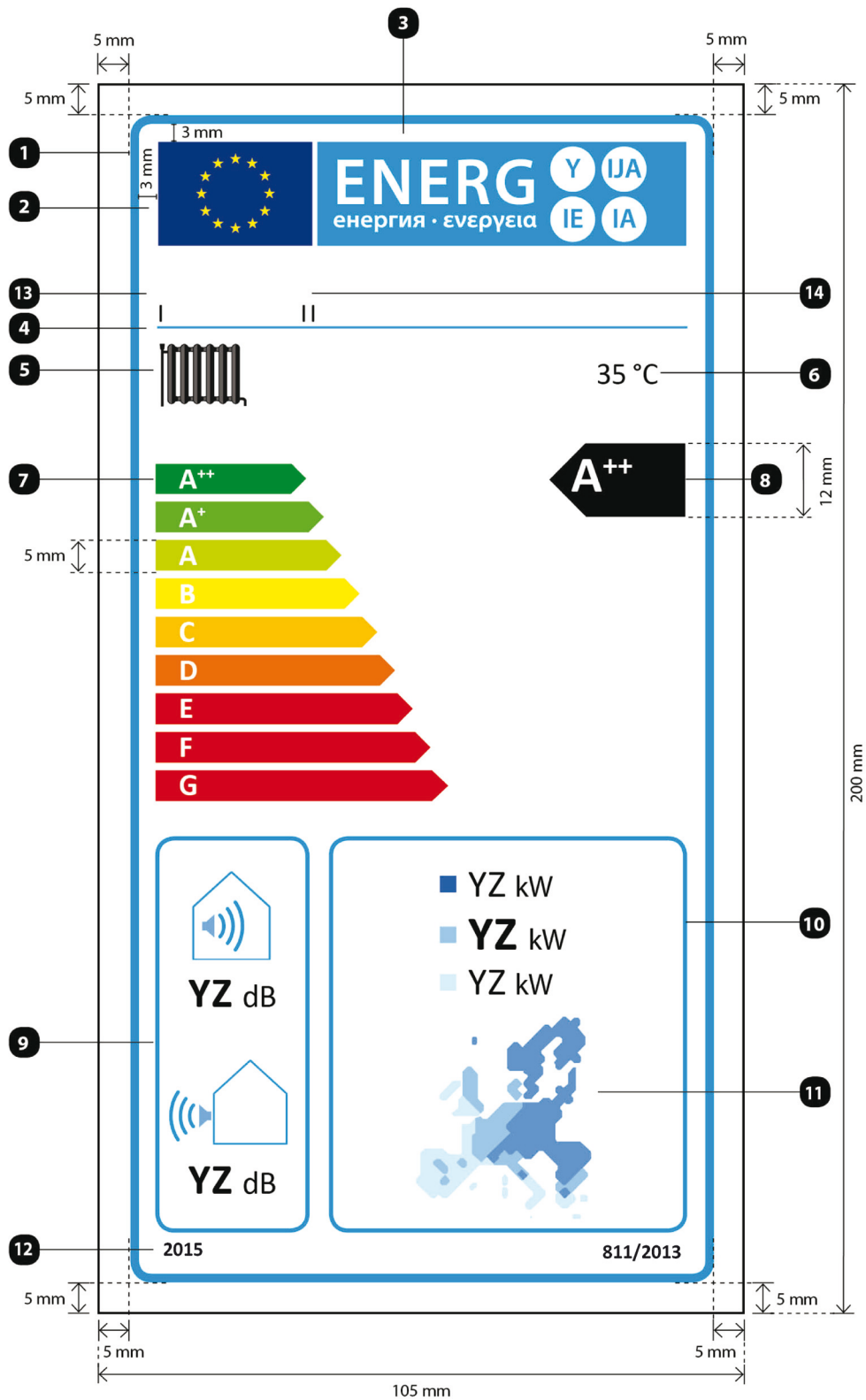
- **il-kliem**: Calibri tipa grassa 10 pt.

⑬ Isem il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu.

⑭ L-identifikatur tal-mudell tal-fornitur:

Isem il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu u l-identifikatur tal-mudell għandhom joqogħdu fi spazju ta' 86 bi 12-il millimetru.

8. Id-disinn tat-tikketta għall-pompi tas-shana b'temperatura baxxa għandu jkun dan li ġej:



fejn:

- (a) It-tikketta għandha tkun wiesgħa mill-inqas 105 millimetri u għolja mill-inqas 200 millimetru. F'każ li t-tikketta tiġi stampata f'format ikbar, il-kontenut tagħha xorta waħda għandu jibqa' proporzjonat ma' dawn l-ispeċifikazzjonijiet.
- (b) L-isfond għandu jkun abjad.

(c) Il-kuluri għandhom il-kodiċi CMYK – blu jagħti fl-aħdar (“cyan”), magenta, isfar u iswed – bħal f’dan l-eżempju: 00-70-X-00: 0 % blu jagħti fl-aħdar, 70 % magenta, 100 % isfar u 0 % iswed.

(d) It-tikketta għandha tissodisfa r-rekwiziti kollha li ġejjin (in-numri jirreferu għad-disinn t’hawn fuq):

❶ **Il-linja tal-bordura tat-tikketta tal-UE:** 4 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3.5 millimetri.

❷ **Il-lowgo tal-UE:** Kuluri: X-80-00-00 u 00-00-X-00.

❸ **It-tikketta tal-enerġija:** Kulur: X-00-00-00. Pittogramma kif murija: il-lowgo tal-UE + it-tikketta tal-enerġija: wisa’: 86 millimetru, għoli: 17-il millimetru.

❹ **Il-linja tal-bordura tal-lowgos iż-żgħar:** 1 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, tul: 86 millimetru.

❺ **Il-funzjoni tat-tishin tal-post:**

— **pittogramma** kif murija.

❻ **Applikazzjoni b’temperatura baxxa:**

Il-kliem ‘35 °C’: Calibri tipa normali 14-il pt, 100 % black.

❼ **L-iskala li tmur minn A⁺⁺ sa G u dik li tmur minn A⁺⁺⁺ sa D rispettivament:**

— **il-vleġġ:** għoli: 5 millimetri, spazju bejn vleġġa u oħra: 1.3 millimetri, kuluri:

l-aqwa klassi: X-00-X-00,

it-tieni klassi: 70-00-X-00,

it-tielet klassi: 30-00-X-00,

ir-raba’ klassi: 00-00-X-00,

il-hames klassi: 00-30-X-00,

is-sitt klassi: 00-70-X-00,

is-seba’ klassi: 00-X-X-00,

it-tmien klassi: 00-X-X-00,

l-aħħar klassi: 00-X-X-00;

— **il-kliem:** Calibri tipa grassa 14-il pt, b’ittri kbar u bl-abjad, is-simboli “+”: stampati ’l fuq mill-vers, allinjati f’ringiela waħda;

— **il-vleġġ:** għoli: 7 millimetri, spazju bejn vleġġa u oħra: millimetru (1), kuluri:

l-aqwa klassi: X-00-X-00,

it-tieni klassi: 70-00-X-00,

it-tielet klassi: 30-00-X-00,

ir-raba’ klassi: 00-00-X-00,

il-hames klassi: 00-30-X-00,

is-sitt klassi: 00-70-X-00,

l-aħħar klassi: 00-X-X-00;

— **il-kliem:** Calibri tipa grassa 16-il pt, b’ittri kbar u bl-abjad, is-simboli “+”: stampati ’l fuq mill-vers, allinjati f’ringiela waħda

❸ **Il-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġionali tat-tishin tal-post:**

— **il-vleġġa:** wisa’: 22 millimetru, għoli: 12-il millimetru, 100 % iswed;

— **il-kliem:** Calibri tipa grassa 24 pt, b’ittri kbar u bl-abjad, is-simboli “+”: stampati ’l fuq mill-vers, allinjati f’ringiela waħda.

9 Il-livell ta' qawwa tal-hoss, fuq ġewwa (jekk ikun japplika) u fuq barra:

- **pittogramma** kif murija,
- **bordura**: 2 pt, kulur: blu jaghti fl-aħdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3.5 millimetri,
- **il-valur "YZ"**: Calibri tipa grassa 20 pt, 100 % iswed,
- **il-kliem "dB"**: Calibri tipa normali 15-il pt, 100 % iswed.

10 Il-potenza termika nominali:

- **bordura**: 2 pt, kulur: blu jaghti fl-aħdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3.5 millimetri,
- **il-valuri "YZ"**: Calibri tipa ta' mill-inqas 18-il pt, 100 % iswed,
- **il-kliem "kW"**: Calibri tipa normali 13,5 pt, 100 % iswed.

11 Mappa tat-temperaturi fl-Ewropa u kaxxi kkuluriti:

- **pittogramma** kif murija,
kuluri:
blu skur: 86-51-00-00,
blu normali: 53-08-00-00,
blu ċar: 25-00-02-00.

12 Is-sena li fiha ddahhlet it-tikketta u n-numru tar-Regolament:

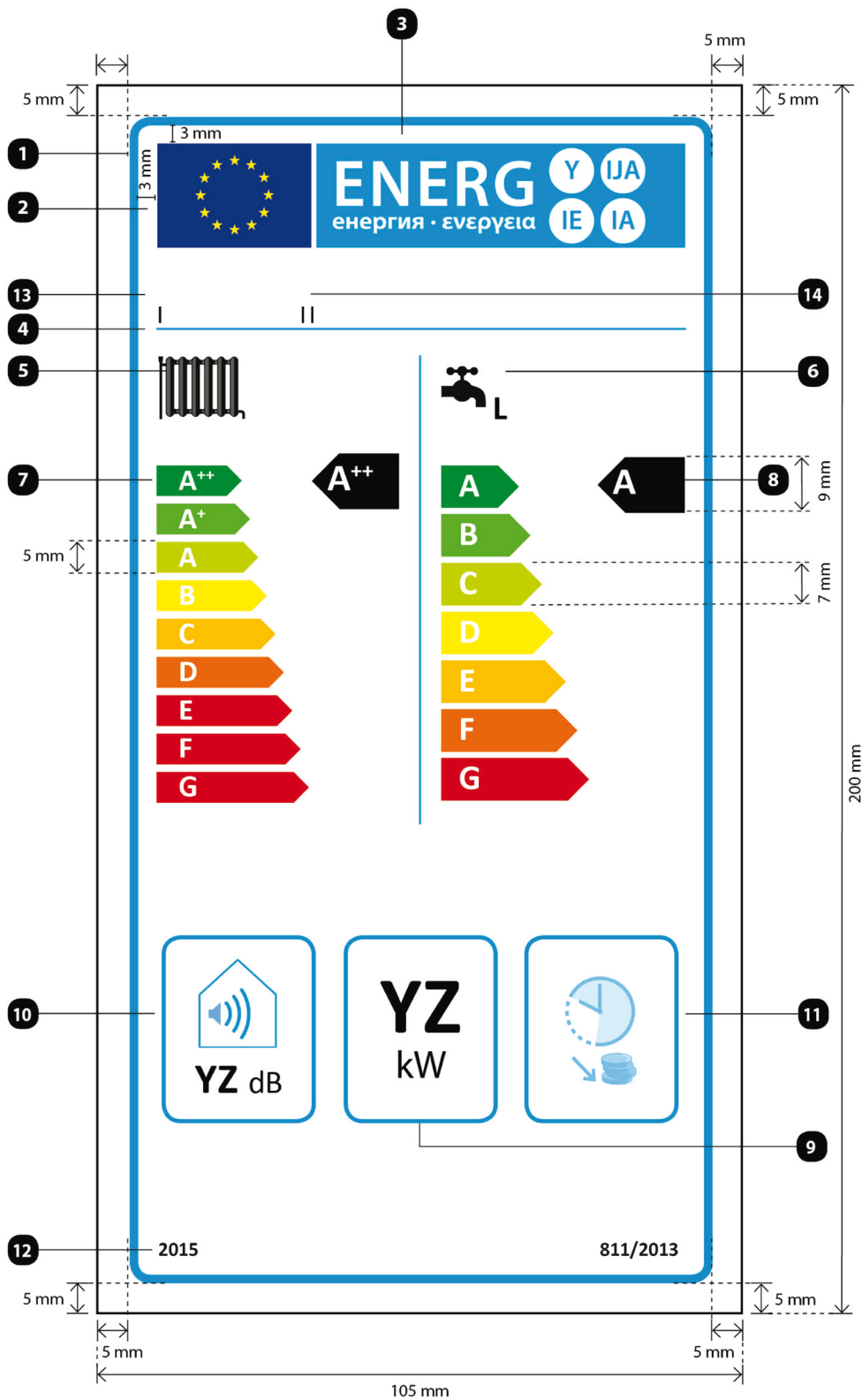
- **il-kliem**: Calibri tipa grassa 10 pt

13 Isem il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu.

14 L-identifikatur tal-mudell tal-fornitur:

Isem il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu u l-identifikatur tal-mudell għandhom joqogħdu fi spazju ta' 86 bi 12-il millimetru.

9. Id-disinn tat-tikketta għall-hiters ikkombinati b'bojler għandu jkun dan li ġej:



fejn:

- (a) It-tikketta għandha tkun wiesgħa mill-inqas 105 millimetri u għolja mill-inqas 200 millimetru. F'każ li t-tikketta tiġi stampata f'format ikbar, il-kontenut tagħha xorta waħda għandu jibqa' proporzjonat ma' dawn l-ispeċifikazzjonijiet.
- (b) L-isfond għandu jkun abjad.

(c) Il-kuluri għandhom il-kodiċi CMYK – blu jagħti fl-aħdar (“cyan”), magenta, isfar u iswed – bħal f’dan l-eżempju: 00-70-X-00: 0 % blu jagħti fl-aħdar, 70 % magenta, 100 % isfar u 0 % iswed.

(d) It-tikketta għandha tissodisfa r-rekwiżiti kollha li ġejjin (in-numri jirreferu għad-disinn t’hawn fuq):

❶ **Il-linja tal-bordura tat-tikketta tal-UE:** 4 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3.5 millimetri.

❷ **Il-lowgo tal-UE:** Kuluri: X-80-00-00 u 00-00-X-00.

❸ **It-tikketta tal-enerġija:** Kulur: X-00-00-00. Pittogramma kif murija: il-lowgo tal-UE + it-tikketta tal-enerġija: wiċċ: 86 millimetru, għoli: 17-il millimetru.

❹ **Il-linja tal-bordura tal-lowgos iż-żgħar:** 1 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, tul: 86 millimetru.

❺ **Il-funzjoni tat-tishin tal-post:**

— **pittogramma** kif murija.

❻ **Il-funzjoni tat-tishin tal-ilma:**

— **pittogramma** kif murija, inkluż il-profil tat-tagħbija ddikjarat, indikat bl-ittra xierqa skont it-Tabella 15 tal-Anness VII: Calibri tipa grassa 16-il pt, 100 % iswed.

❼ **L-iskala li tmur minn A⁺⁺ sa G u dik li tmur minn A sa G, minn A⁺⁺⁺ sa D jew minn A⁺ sa F rispettivament:**

— **il-vleġġ:** għoli: 5 millimetri, spazju bejn vlegġa u ohra: 1.3 millimetri, kuluri:

l-aqwa klassi: X-00-X-00,

it-tieni klassi: 70-00-X-00,

it-tielet klassi: 30-00-X-00,

ir-raba’ klassi: 00-00-X-00,

il-hames klassi: 00-30-X-00,

is-sitt klassi: 00-70-X-00,

is-seba’ klassi: 00-X-X-00,

it-tmien klassi: 00-X-X-00,

l-aħħar klassi: 00-X-X-00;

— **il-kliem:** Calibri tipa grassa 14-il pt, b’ittri kbar u bl-abjad, is-simboli “+”: stampati ’l fuq mill-vers, allinjati fringjela waħda;

— **il-vleġġ:** għoli: 7 millimetri, spazju bejn vlegġa u ohra: millimetru (1), kuluri:

l-aqwa klassi: X-00-X-00,

it-tieni klassi: 70-00-X-00,

it-tielet klassi: 30-00-X-00,

ir-raba’ klassi: 00-00-X-00,

il-hames klassi: 00-30-X-00,

is-sitt klassi: 00-70-X-00,

l-aħħar klassi: 00-X-X-00;

— **il-kliem:** Calibri tipa grassa 16-il pt, b’ittri kbar u bl-abjad, is-simboli “+”: stampati ’l fuq mill-vers, allinjati fringjela waħda.

❽ **Il-klassijiet tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post u tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma:**

— **il-vleġġ:** wiċċ: 14-il millimetru, għoli: 9 millimetri, 100 % iswed;

— **il-kliem:** Calibri tipa grassa 18-il pt, b’ittri kbar u bl-abjad, is-simboli “+”: stampati ’l fuq mill-vers, allinjati fringjela waħda.

9 Il-potenza termika nominali:

- **bordura:** 2 pt, kulur: blu jaghti fl-aħdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3.5 millimetri,
- **il-valur “YZ”:** Calibri tipa grassa 37,5 pt, 100 % iswed,
- **il-kliem “kW”:** Calibri tipa normali 18-il pt, 100 % iswed

10 Il-livell ta' qawwa tal-hoss, fuq ġewwa:

- **pittogramma** kif murija,
- **bordura:** 2 pt, kulur: blu jaghti fl-aħdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3.5 millimetri,
- **il-valur “YZ”:** Calibri tipa grassa 20 pt, 100 % iswed,
- **il-kliem “dB”:** Calibri tipa normali 15-il pt, 100 % iswed.

11 Jekk tkun tapplika, l-idonjetà f'sighat kwieti:

- **pittogramma** kif murija,
- **bordura:** 2 pt – kulur: blu jaghti fl-aħdar 100 % – kantunieri fit-tond: 3.5 millimetri.

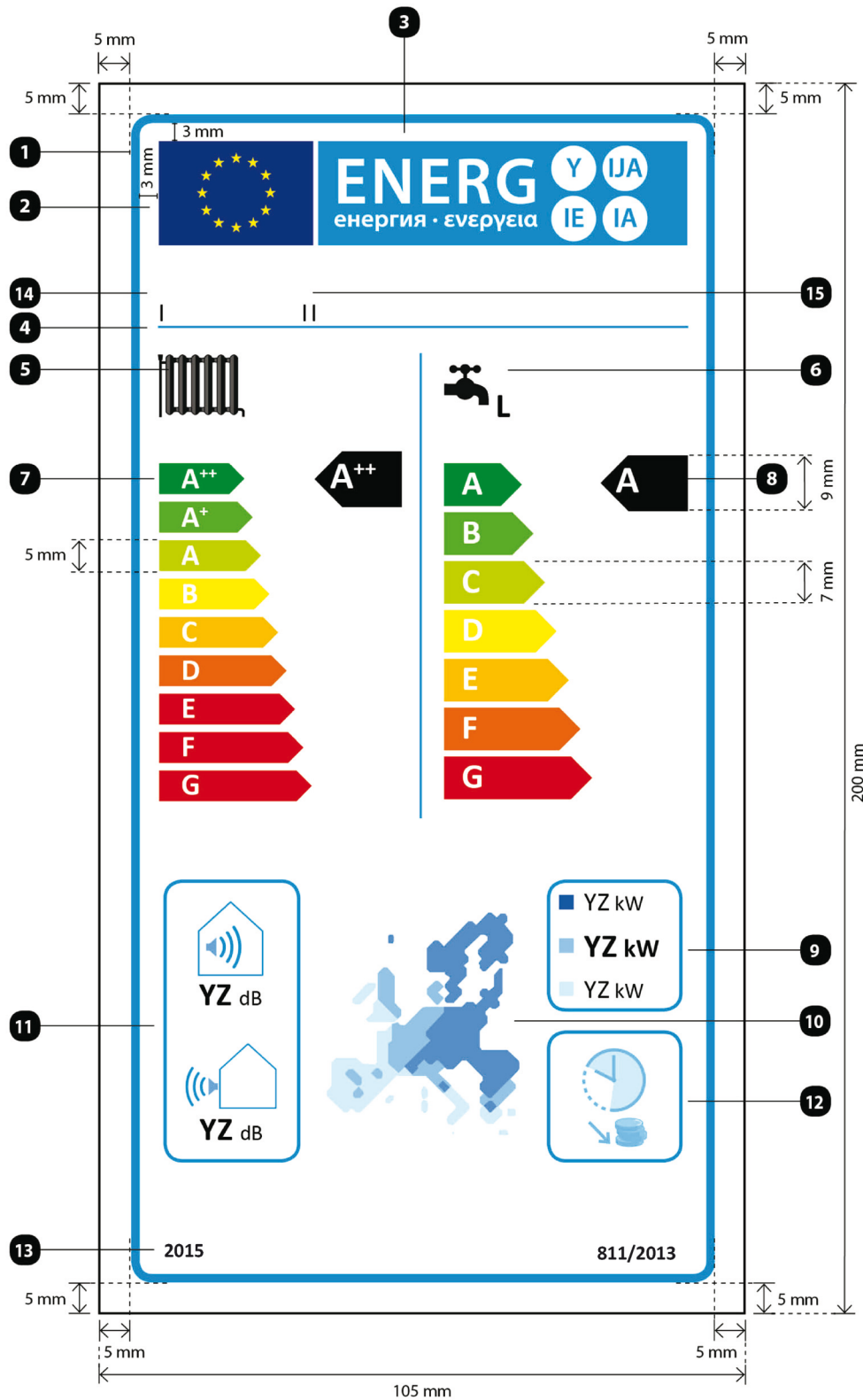
12 Is-sena li fiha ddahhlet it-tikketta u n-numru tar-Regolament:

- **il-kliem:** Calibri tipa grassa 10 pt.

13 Isem il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu.**14 L-identifikatur tal-mudell tal-fornitur:**

Isem il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu u l-identifikatur tal-mudell għandhom joqogħdu fi spazju ta' 86 bi 12-il millimetru

10. Id-disinn tat-tikketta għall-hiters ikkombinati b'pompa tas-shana għandu jkun dan li ġej:



fejn:

- It-tikketta għandha tkun wiesgħa mill-inqas 105 millimetri u għolja mill-inqas 200 millimetru. F'każ li t-tikketta tiġi stampata f'format ikbar, il-kontenut tagħha xorta waħda għandu jibqa' proporzjonat ma' dawn l-ispeċifikazzjonijiet.
- L-isfond għandu jkun abjad.

c. Il-kuluri għandhom il-kodiċi CMYK – blu jagħti fl-aħdar (“cyan”), magenta, isfar u iswed – bħal f’dan l-eżempju: 00-70-X-00: 0 % blu jagħti fl-aħdar, 70 % magenta, 100 % isfar u 0 % iswed.

d. It-tikketta għandha tissodisfa r-rekwiżiti kollha li ġejjin (in-numri jirreferu għad-disinn t’hawn fuq):

- ❶ **Il-linja tal-bordura tat-tikketta tal-UE:** 4 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3.5 millimetri.
- ❷ **Il-lowgo tal-UE:** Kuluri: X-80-00-00 u 00-00-X-00.
- ❸ **It-tikketta tal-enerġija:** Kulur: X-00-00-00. Pittogramma kif murija: il-lowgo tal-UE + it-tikketta tal-enerġija: wisa’: 86 millimetru, għoli: 17-il millimetru.
- ❹ **Il-linja tal-bordura tal-lowgos iż-żgħar:** 1 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, tul: 86 millimetru.
- ❺ **Il-funzjoni tat-tishin tal-post:**
 - **pittogramma** kif murija.
- ❻ **Il-funzjoni tat-tishin tal-ilma:**
 - **pittogramma** kif murija, inkluż il-profil tat-tagħbija ddikjarat, indikat bl-ittra xierqa skont it-Tabella 15 tal-Anness VII: Calibri tipa grassa 16-il pt, 100 % iswed.
- ❼ **L-iskala li tmur minn A⁺⁺ sa G u dik li tmur minn A sa G, minn A⁺⁺⁺ sa D jew minn A⁺ sa F rispettivament:**
 - **il-vleġġ:** għoli: 5 millimetri, spazju bejn vleġġa u ohra: 1.3 millimetri, kuluri:
 - l-aqwa klassi: X-00-X-00,
 - it-tieni klassi: 70-00-X-00,
 - it-tielet klassi: 30-00-X-00,
 - ir-raba’ klassi: 00-00-X-00,
 - il-hames klassi: 00-30-X-00,
 - is-sitt klassi: 00-70-X-00,
 - is-seba’ klassi: 00-X-X-00,
 - it-tmien klassi: 00-X-X-00,
 - l-aħħar klassi: 00-X-X-00;
 - **il-kliem:** Calibri tipa grassa 14-il pt, b’ittri kbar u bl-abjad, is-simboli “+”: stampati ’l fuq mill-vers, allinjati fringielwa wahda;
 - **il-vleġġ:** għoli: 7 millimetri, spazju bejn vleġġa u ohra: millimetru (1), kuluri:
 - l-aqwa klassi: X-00-X-00,
 - it-tieni klassi: 70-00-X-00,
 - it-tielet klassi: 30-00-X-00,
 - ir-raba’ klassi: 00-00-X-00,
 - il-hames klassi: 00-30-X-00,
 - is-sitt klassi: 00-70-X-00,
 - l-aħħar klassi: 00-X-X-00;
 - **il-kliem:** Calibri tipa grassa 16-il pt, b’ittri kbar u bl-abjad, is-simboli “+”: stampati ’l fuq mill-vers, allinjati fringielwa wahda.
- ❽ **Il-klassijiet tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post u tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma:**
 - **il-vleġġ:** wisa’: 14-il millimetru, għoli: 9 millimetri, 100 % iswed;
 - **il-kliem:** Calibri tipa grassa 18-il pt, b’ittri kbar u bl-abjad, is-simboli “+”: stampati ’l fuq mill-vers, allinjati fringielwa wahda.

9 Il-potenza termika nominali:

- **bordura:** 2 pt, kulur: blu jaghti fl-ahdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3.5 millimetri,
- **il-valuri “YZ”:** Calibri tipa ta’ mill-inqas 12-il pt, 100 % iswed,
- **il-kliem “kW”:** Calibri tipa normali 10 pt, 100 % iswed.

10 Mappa tat-temperaturi fl-Ewropa u kaxxi kkuluriti:

- **pittogramma** kif murija,
- Kuluri:
 - blu skur: 86-51-00-00,
 - blu normali: 53-08-00-00,
 - blu ċar: 25-00-02-00.

11 Il-livell ta’ qawwa tal-hoss, fuq ġewwa (jekk ikun japplika) u fuq barra:

- **pittogramma** kif murija,
- **bordura:** 2 pt, kulur: blu jaghti fl-ahdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3.5 millimetri,
- **il-valur “YZ”:** Calibri tipa grassa 15-il pt, 100 % iswed,
- **il-kliem “dB”:** Calibri tipa normali 10 pt, 100 % iswed.

12 Jekk tkun tapplika, l-idonjetà fsigħat kwieti:

- **pittogramma** kif murija,
- **bordura:** 2 pt, kulur: blu jaghti fl-ahdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3.5 millimetri.

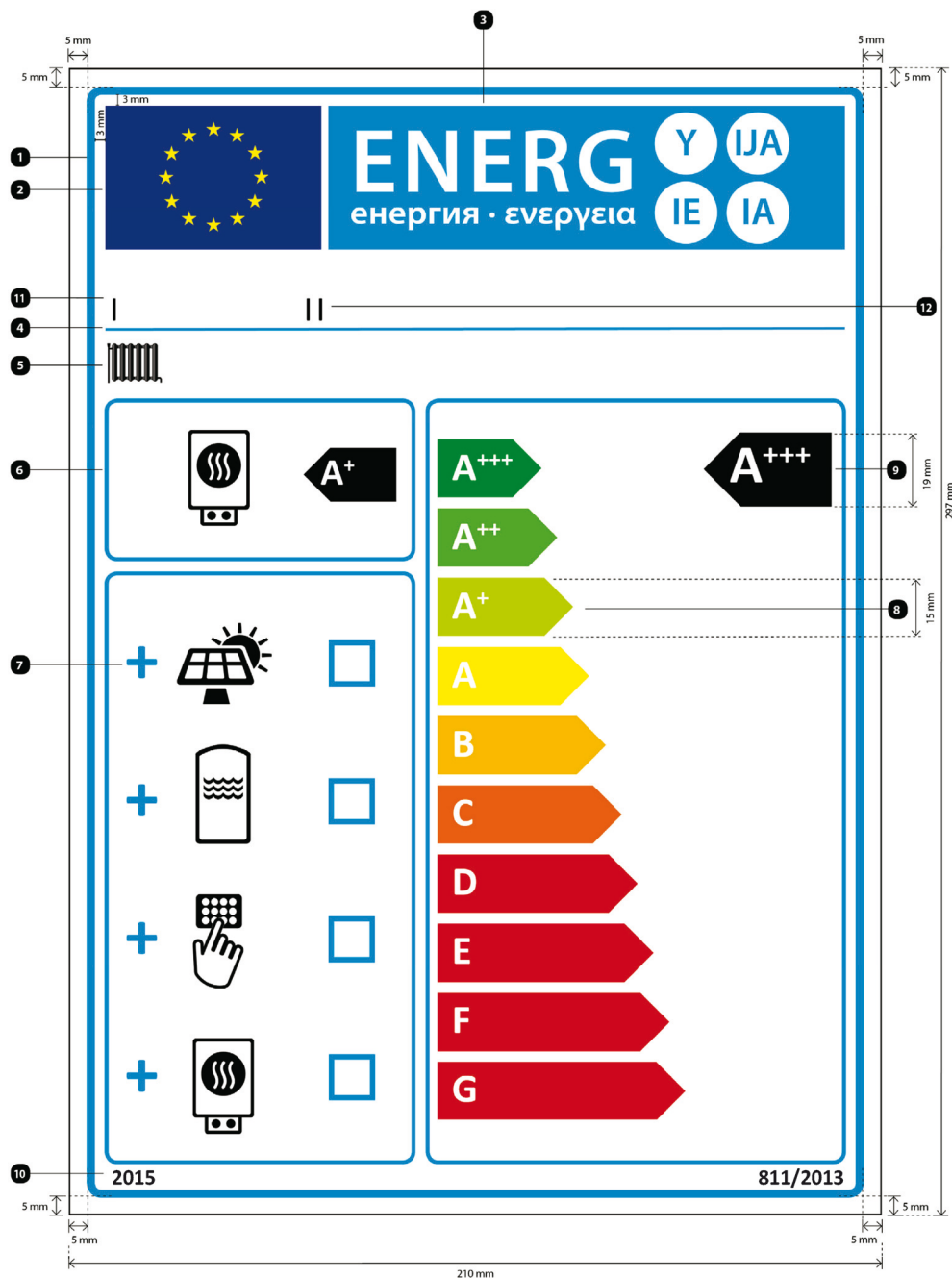
13 Is-sena li fiha ddahhlet it-tikketta u n-numru tar-Regolament:

- **il-kliem:** Calibri tipa grassa 10 pt.

14 Isem il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu.**15 L-identifikatur tal-mudell tal-fornitur:**

Isem il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu u l-identifikatur tal-mudell għandhom joqogħdu fi spazju ta’ 86 bi 12-il millimetru.

11. Id-disinn tat-tikketta għall-pakketti magħmulin minn hiter tal-post, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari għandu jkun dan li ġej:

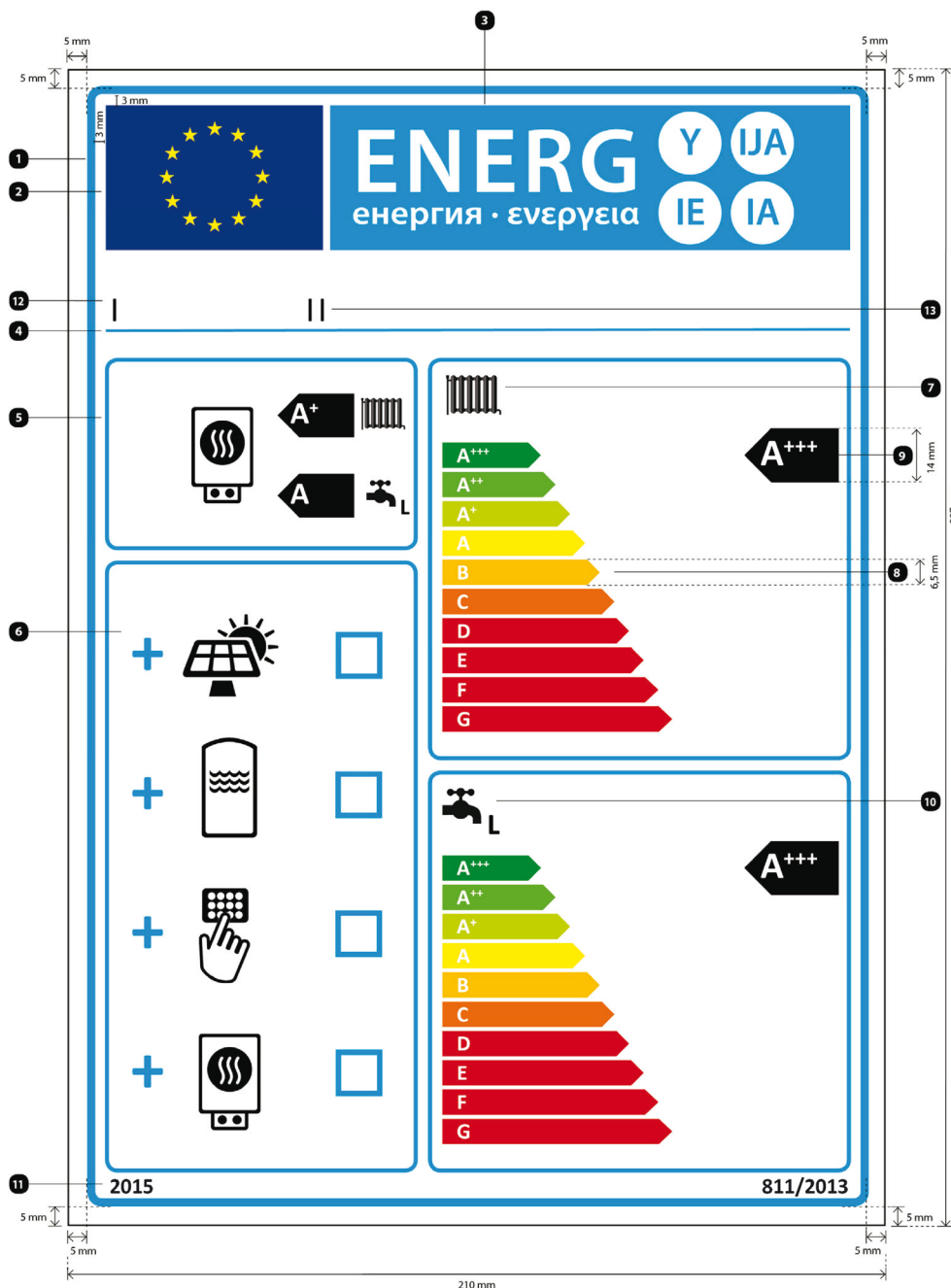


fejn:

- It-tikketta għandha tkun wiesgħa mill-inqas 210 millimetru u għolja mill-inqas 297 millimetru. F'każ li t-tikketta tiġi stampata f'format ikbar, il-kontenut tagħha xorta waħda għandu jibqa' proporzjonat ma' dawn l-ispeċifikazzjonijiet.
- L-isfond għandu jkun abjad.
- Il-kuluri għandhom il-kodiċi CMYK – blu jagħti fl-aħdar (“cyan”), magenta, isfar u iswed – bħal f'dan l-eżempju: 00-70-X-00: 0 % blu jagħti fl-aħdar, 70 % magenta, 100 % isfar u 0 % iswed.
- It-tikketta għandha tissodisfa r-rekwiżiti kollha li ġejjin (in-numri jirreferu għad-disinn t'hawn fuq):
 - Il-linja tal-bordura tat-tikketta tal-UE:** 6 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3.5 millimetri.
 - Il-lowgo tal-UE:** Kuluri: X-80-00-00 u 00-00-X-00.

- ③ **It-tikketta tal-enerġija:** Kulur: X-00-00-00. Pittogramma kif murija: il-lowgo tal-UE + it-tikketta tal-enerġija: wisa': 191 millimetru, gholi: 37 millimetru.
- ④ **Il-linja tal-bordura tal-lowgos iż-żgħar:** 2 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, tul: 191 millimetru.
- ⑤ **Il-funzjoni tat-tishin tal-post:**
- **Pittogramma** kif murija.
- ⑥ **Hiter tal-post:**
- **Pittogramma** kif murija,
 - **klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post tal-hiter tal-post:**
 - il-vleġġa:** wisa': 24 millimetru, gholi: 14-il millimetru, 100 % iswed;
 - il-kliem:** Calibri tipa grassa 28 pt, b'ittri kbar u bl-abjad, is-simbolu "+": stampat 'il fuq mill-vers, allinjati fringjela waħda;
 - **bordura:** 3 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3.5 millimetri.
- ⑦ **Il-pakkett b'kollettur solari, b'tank tal-mishun, b'regolatur tat-temperatura u/je hiter supplimentari:**
- **pittogrammi** kif murija;
 - **is-simbolu "+":** Calibri tipa grassa 50 pt, blu jagħti fl-aħdar 100 %;
 - **il-kaxxi:** wisa': 12-il millimetru, gholi: 12-il millimetru, bordura: 4 pt, blu jagħti fl-aħdar 100 %;
 - **bordura:** 3 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3.5 millimetri.
- ⑧ **L-iskala li tmur minn A⁺⁺⁺ sa G bil-bordura:**
- **il-vleġġeġ:** gholi: 15-il millimetru, spazju bejn vleġġa u ohra: 3 millimetri, kuluri:
 - l-aqwa klassi: X-00-X-00,
 - it-tieni klassi: 70-00-X-00,
 - it-tielet klassi: 30-00-X-00,
 - ir-raba' klassi: 00-00-X-00,
 - il-ħames klassi: 00-30-X-00,
 - is-sitt klassi: 00-70-X-00,
 - is-seba' klassi: 00-X-X-00,
 - jekk ikun japplika, il-klassijiet tal-aħħar: 00-X-X-00;
 - **il-kliem:** Calibri tipa grassa 30 pt, b'ittri kbar u bl-abjad, is-simboli "+": stampati 'l fuq mill-vers, allinjati fringjela waħda;
 - **bordura:** 3 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3.5 millimetri.
- ⑨ **Il-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post għall-pakkett magħmul minn hiter tal-post, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari:**
- **il-vleġġa:** wisa': 33 millimetru, gholi: 19-il millimetru, 100 % iswed;
 - **il-kliem:** Calibri tipa grassa 40 pt, b'ittri kbar u bl-abjad, is-simboli "+": stampati 'l fuq mill-vers, allinjati fringjela waħda.
- ⑩ **Is-sena li fiha ddahhlet it-tikketta u n-numru tar-Regolament:**
- **il-kliem:** Calibri tipa grassa 12-il pt.
- ⑪ **Isem il-bejjieġh u/jew il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu.**
- ⑫ **L-identifikatur tal-mudell tal-bejjieġh u/jew tal-fornitur:**
- Isem il-bejjieġh u/jew il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu u l-identifikatur tal-mudell għandhom joqogħdu fi spazju ta' 191 b'19-il millimetru.

12. Id-disinn tat-tikketta għall-pakketti magħmulin minn hiter ikkombinat, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari għandu jkun dan li ġej:



fejn:

- It-tikketta għandha tkun wiesgħa mill-inqas 210 millimetru u għolja mill-inqas 297 millimetru. F'każ li t-tikketta tiġi stampata f'format ikbar, il-kontenut tagħha xorta wahda għandu jibqa' proporzjonat ma' dawn l-ispeċifikazzjonijiet.
- L-isfond għandu jkun abjad.
- Il-kuluri għandhom il-kodiċi CMYK – blu jagħti fl-aħdar (“cyan”), magenta, isfar u iswed – bħal f'dan l-eżempju: 00-70-X-00: 0 % blu jagħti fl-aħdar, 70 % magenta, 100 % isfar u 0 % iswed.
- It-tikketta għandha tissodisfa r-rekwiżiti kollha li ġejjin (in-numri jirreferu għad-disinn t'hawn fuq):

- Il-linja tal-bordura tat-tikketta tal-UE:** 6 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3.5 millimetri.
- Il-lowgo tal-UE:** Kuluri: X-80-00-00 u 00-00-X-00.

- ③ **It-tikketta tal-enerġija:** Kulur: X-00-00-00. Pittogramma kif murija: il-lowgo tal-UE + it-tikketta tal-enerġija: wisa': 191 millimetru, għoli: 37 millimetru.
- ④ **Il-linja tal-bordura tal-lowgos iż-żgħar:** 2 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, tul: 191 millimetru.
- ⑤ **Il-hiter ikkombinat:**
- **pittogrammi** kif murija, għall-funzjoni tat-tishin tal-ilma, inkluż il-profil tat-tagħbija ddikjarat, indikat bl-ittira xierqa skont it-Tabella 15 tal-Anness VII: Calibri tipa grassa 16-il pt, 100 % iswed;
 - il-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post u l-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma tal-hiter ikkombinat:
 - il-vleġġ:** wisa': 19-il millimetru, għoli: 11-il millimetru, 100 % iswed;
 - il-kliem:** Calibri tipa grassa 23 pt, b'ittri kbar u bl-abjad, is-simboli "+": stampat 'il fuq mill-vers, allinjat fringjela waħda;
 - **bordura:** 3 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3.5 millimetri.
- ⑥ **Il-pakkett b'kollettur solari, b'tank tal-mishun, b'regolatur tat-temperatura u/jew b'hiter supplimentari:**
- **pittogrammi** kif murija;
 - **is-simbolu "+":** Calibri tipa grassa 50 pt, blu jagħti fl-aħdar 100 %;
 - **il-kaxxi:** wisa': 12-il millimetru, għoli: 12-il millimetru, bordura: 4 pt, blu jagħti fl-aħdar 100 %;
 - **bordura:** 3 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3.5 millimetri.
- ⑦ **Il-funzjoni tat-tishin tal-post:**
- **pittogramma** kif murija.
- ⑧ **L-iskala li tmur minn A⁺⁺⁺ sa G bil-bordura:**
- **il-vleġġ:** għoli: 6.5 millimetri, spazju bejn vleġġa u oħra: millimetru (1), kuluri:
 - l-aqwa klassi: X-00-X-00,
 - it-tieni klassi: 70-00-X-00,
 - it-tielet klassi: 30-00-X-00,
 - ir-raba' klassi: 00-00-X-00,
 - il-hames klassi: 00-30-X-00,
 - is-sitt klassi: 00-70-X-00,
 - is-seba' klassi: 00-X-X-00,
 jekk ikun japplika, il-klassijiet tal-aħhar: 00-X-X-00;
 - **il-kliem:** Calibri tipa grassa 16-il pt, b'ittri kbar u bl-abjad, is-simboli "+": stampati 'l fuq mill-vers, allinjati fringjela waħda;
 - **bordura:** 3 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3.5 millimetri.
- ⑨ **Il-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post u l-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma, rispettivament, għall-pakkett magħmul minn hiter ikkombinat, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari:**
- **il-vleġġ:** wisa': 24 millimetru, għoli: 14-il millimetru, 100 % iswed;
 - **il-kliem:** Calibri tipa grassa 28 pt, b'ittri kbar u bl-abjad, is-simboli "+": stampati 'l fuq mill-vers, allinjati fringjela waħda.
- ⑩ **Il-funzjoni tat-tishin tal-ilma:**
- **Pittogramma** kif murija, inkluż il-profil tat-tagħbija ddikjarat, indikat bl-ittira xierqa skont it-Tabella 15 tal-Anness VII: Calibri tipa grassa 22 pt, 100 % iswed;
- ⑪ **Is-sena li fiha ddahhlet it-tikketta u n-numru tar-Regolament:**
- **il-kliem:** Calibri tipa grassa 12-il pt.
- ⑫ **Isem il-bejjieġh u/jew il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu.**
- ⑬ **L-identifikatur tal-mudell tal-bejjieġh u/jew tal-fornitur:**
- Isem il-bejjieġh u/jew il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu u l-identifikatur tal-mudell għandhom joqogħdu fi spazju ta' 191 b'19-il millimetru.

ANNEX IV

L-iskeda tat-tagħrif tal-prodott**1. IL-HITERS TAL-POST**

1.1. It-tagħrif mogħti fl-iskeda tat-tagħrif tal-prodott tal-hiter tal-post għandu jingħata fl-ordni li ġejja u għandu jiddaħħal fil-fuljett tal-prodott jew f'materjal ieħor għall-qari mogħti mal-prodott:

- (a) isem il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu;
- (b) l-identifikatur tal-mudell tal-fornitur;
- (c) il-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post tal-mudell, stabbilita skont il-punt 1 tal-Anness II;
- (d) il-potenza termika nominali f'kW, inkluża l-potenza termika nominali ta' kwalunkwe hiter supplimentari, imqarriba għall-eqreb numru shih (għall-hiters tal-post b'pompa tas-shana f'kundizzjonijiet klimatiċi medji);
- (e) l-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post f'perċentwali, imqarriba għall-eqreb numru shih u kkalkulata skont il-punti 3 u 4 tal-Anness VII (għall-hiters tal-post b'pompa tas-shana f'kundizzjonijiet klimatiċi medji);
- (f) il-konsum annwali tal-enerġija f'kWh f'termini tal-enerġija finali u/jew f'GJ f'termini tal-GCV, imqarreb għall-eqreb numru shih u kkalkulat skont il-punti 3 u 4 tal-Anness VII (għall-hiters tal-post b'pompa tas-shana f'kundizzjonijiet klimatiċi medji);
- (g) il-livell ta' qawwa tal-hoss L_{WA} , fuq ġewwa, f'dB, imqarreb għall-eqreb numru shih (għall-hiters tal-post b'pompa tas-shana, jekk dan ikun japplika);
- (h) kull prekawzjoni speċifika li għandha tittiehed meta jiġi mmuntat jew jiġi installat il-hiter tal-post jew meta ssirlu xi manutenzjoni;

barra minn hekk, għall-hiters tal-post b'koġenerazzjoni:

- (i) l-effiċjenza elettrika f'perċentwali, imqarriba għall-eqreb numru shih;

barra minn hekk, għall-hiters tal-post b'pompa tas-shana:

- (j) il-potenza termika nominali f'kW, inkluża l-potenza termika nominali ta' kwalunkwe hiter supplimentari, f'kundizzjonijiet klimatiċi iksah u ishan, imqarriba għall-eqreb numru shih;
- (k) l-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post f'perċentwali, f'kundizzjonijiet klimatiċi iksah u ishan, imqarriba għall-eqreb numru shih u kkalkulata skont il-punt 4 tal-Anness VII;
- (l) il-konsum annwali tal-enerġija f'kWh f'termini tal-enerġija finali u/jew f'GJ f'termini tal-GCV, f'kundizzjonijiet klimatiċi iksah u ishan, imqarreb għall-eqreb numru shih u kkalkulat skont il-punt 4 tal-Anness VII;
- (m) il-livell ta' qawwa tal-hoss L_{WA} , fuq barra, f'dB, imqarreb għall-eqreb numru shih

1.2. Skeda wahda tat-tagħrif tista' tkopri għadd ta' mudelli tal-hiters tal-post fornuti mill-istess fornitur.

1.3. It-tagħrif mogħti fl-iskeda tat-tagħrif jista' jingħata bhala kopja tat-tikketta, stampata bil-kulur jew bl-abjad u l-iswed. Meta dan ikun il-każ, għandu jingħata wkoll it-tagħrif imniżżel fil-punt 1.1 li ma jkunx diġà muri fuq it-tikketta.

2. IL-HITERS IKKOMBINATI

2.1. It-tagħrif mogħti fl-iskeda tat-tagħrif tal-prodott tal-hiter ikkombinat għandu jingħata fl-ordni li ġejja u għandu jiddaħħal fil-fuljett tal-prodott jew f'materjal ieħor għall-qari mogħti mal-prodott:

- (a) isem il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu;
- (b) l-identifikatur tal-mudell tal-fornitur;
- (c) għat-tishin tal-post, l-applikazzjoni b'temperatura medja (u għall-hiters ikkombinati b'pompi tas-shana, l-applikazzjoni b'temperatura baxxa, jekk applikabbli); u għat-tishin tal-ilma, il-profil tat-tagħbija ddikjarat, muri permezz tal-ittra x-xierqa u tal-użu tipiku skont it-Tabella 15 tal-Anness VII;
- (d) il-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post u l-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma tal-mudell, stabbiliti skont il-punti 1 u 2 tal-Anness II;
- (e) il-potenza termika nominali f'kW, inkluża l-potenza termika nominali ta' kwalunkwe hiter supplimentari, imqarriba għall-eqreb numru shih (għall-hiters ikkombinati b'pompa tas-shana f'kundizzjonijiet klimatiċi medji);

- (f) ghat-tishin tal-post, il-konsum annwali tal-enerġija f'kWh f'termini tal-enerġija finali u/jew f'GJ f'termini tal-GCV, imqarreb għall-eqreb numru shih u kkalkulat skont il-punti 3 u 4 tal-Anness VII (għall-hitters ikkombinati b'pompa tas-shana f'kundizzjonijiet klimatiċi medji); u ghat-tishin tal-ilma, il-konsum annwali tal-elettriku f'kWh f'termini tal-enerġija finali u/jew il-konsum annwali tal-fjuwil f'GJ f'termini tal-GCV, imqarreb għall-eqreb numru shih u kkalkulat skont il-punt 5 tal-Anness VII (għall-hitters ikkombinati b'pompa tas-shana f'kundizzjonijiet klimatiċi medji);
- (g) l-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post f'percentwali, imqarreb għall-eqreb numru shih u kkalkulata skont il-punti 3 u 4 tal-Anness VII (għall-hitters ikkombinati b'pompa tas-shana f'kundizzjonijiet klimatiċi medji); u l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma f'percentwali, imqarreb għall-eqreb numru shih u kkalkulata skont il-punt 5 tal-Anness VII (għall-hitters ikkombinati b'pompa tas-shana f'kundizzjonijiet klimatiċi medji);
- (h) il-livell ta' qawwa tal-hoss L_{WA} , fuq ġewwa, f'dB, imqarreb għall-eqreb numru shih (għall-hitters ikkombinati b'pompa tas-shana, jekk dan ikun japplika);
- (i) indikazzjoni, jekk tkun tapplika, li l-hiter ikkombinat ikun kapaċi jaħdem biss fis-sigħat kwiet; i
- (j) kull prekawzjoni speċifika li għandha tittiehed meta jiġi mmuntat jew jiġi installat il-hiter ikkombinat jew meta ssirli xi manutenzjoni;

barra minn hekk, għall-hitters ikkombinati b'pompa tas-shana:

- (k) il-potenza termika nominali f'kW, inkluża l-potenza termika nominali ta' kwalunkwe hiter supplimentari, f'kundizzjonijiet klimatiċi iksah u ishan, imqarreb għall-eqreb numru shih;
- (l) ghat-tishin tal-post, il-konsum annwali tal-enerġija f'kWh f'termini tal-enerġija finali u/jew f'GJ f'termini tal-GCV, f'kundizzjonijiet klimatiċi iksah u ishan, imqarreb għall-eqreb numru shih u kkalkulat skont il-punt 4 tal-Anness VII; u ghat-tishin tal-ilma, il-konsum annwali tal-elettriku f'kWh f'termini tal-enerġija finali u/jew il-konsum annwali tal-fjuwil f'GJ f'termini tal-GCV, f'kundizzjonijiet klimatiċi iksah u ishan, imqarreb għall-eqreb numru shih u kkalkulat skont il-punt 5 tal-Anness VII;
- (m) l-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post f'percentwali, f'kundizzjonijiet klimatiċi iksah u ishan, imqarreb għall-eqreb numru shih u kkalkulata skont il-punt 4 tal-Anness VII; u l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma f'percentwali, f'kundizzjonijiet klimatiċi iksah u ishan, imqarreb għall-eqreb numru shih u kkalkulata skont il-punt 5 tal-Anness VII;
- (n) il-livell ta' qawwa tal-hoss L_{WA} , fuq barra, f'dB, imqarreb għall-eqreb numru shih.

2.2. Skeda wahda tat-tagħrif tista' tkopri għadd ta' mudelli tal-hitters ikkombinati fornuti mill-istess fornitur.

2.3. It-tagħrif mogħti fl-iskeda tat-tagħrif jista' jingħata bħala kopja tat-tikketta, stampata bil-kulur jew bl-abjad u l-iswed. Meta dan ikun il-każ, għandu jingħata wkoll it-tagħrif imniżżel fil-punt 2.1 li ma jkunx diġà muri fuq it-tikketta.

3. IR-REGOLATUR TAT-TEMPERATURA

3.1. It-tagħrif mogħti fl-iskeda tat-tagħrif tal-prodott tar-regolatur tat-temperatura għandu jingħata fl-ordni li ġejja u għandu jiddaħhal fil-fuljett tal-prodott jew f'materjal iehor għall-qari mogħti mal-prodott:

- (a) isem il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu;
- (b) l-identifikatur tal-mudell tal-fornitur;
- (c) il-klassi tar-regolatur tat-temperatura;
- (d) il-kontribut tar-regolatur tat-temperatura għall-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post f'percentwali, imqarreb għal cifra wara l-punt decimali.

3.2. Skeda wahda tat-tagħrif tista' tkopri għadd ta' mudelli tar-regolatur tat-temperatura fornuti mill-istess fornitur.

4. L-APPARAT SOLARI

4.1. It-tagħrif mogħti fl-iskeda tat-tagħrif tal-prodott tal-apparat solari għandu jingħata fl-ordni li ġejja u għandu jiddaħhal fil-fuljett tal-prodott jew f'materjal iehor għall-qari mogħti mal-prodott (għall-pompi fis-sistema ċirkolari tal-kollektur, jekk ikun applikabbli):

- (a) isem il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu;
- (b) l-identifikatur tal-mudell tal-fornitur;
- (c) l-erja ta' apertura tal-kollektur f'metri kwadri, mogħtija sa żewġ cifri wara l-punt decimali;
- (d) l-effiċjenza tal-kollektur f'percentwali, imqarreb għall-eqreb numru shih;
- (e) il-klassi tal-effiċjenza enerġetika tat-tank tal-mishun solari, stabbilita skont il-punt 3 tal-Anness II;
- (f) it-telf kostanti tat-tank tal-mishun solari f'W, imqarreb għall-eqreb numru shih;

- (g) il-volum tal-ħzin tat-tank tal-mishun solari f'litri u f'metri kubi;
- (h) il-kontribut annwali ta' tishin li mhux solari, Q_{nonsol} f'kWh f'termini tal-enerġija primarja għall-elettriku u/jew f'kWh f'termini tal-GCV għall-fjuwils, għall-profil tat-tagħbija M, L, XL, u XXL f'kundizzjonijiet klimatiċi medji, imqarreb għall-eqreb numru shih;
- (i) il-konsum tal-enerġija tal-pompa f'W, imqarreb għall-eqreb numru shih;
- (j) il-konsum tal-enerġija fil-modalità Stennija f'W, mogħti sa żewġ cifri wara l-punt decimali;
- (k) il-konsum annwali tal-elettriku awżiljarju, Q_{aux} f'kWh f'termini tal-enerġija finali, imqarreb għall-eqreb numru shih.

4.2. Skeda waħda tat-tagħrif tista' tkopri għadd ta' mudelli tal-apparat solari fornuti mill-istess fornitur.

5. IL-PAKKETTI MAGHMULIN MINN HITER TAL-POST, MINN REGOLATUR TAT-TEMPERATURA U MINN APPARAT SOLARI

L-iskeda tat-tagħrif għall-pakketti maghmulin minn hiter tal-post, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari għandu jkun fiha l-elementi mogħtija fil-Figura 1, il-Figura 2, il-Figura 3 u l-Figura 4, rispettivament, għall-evalwazzjoni tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post ta' pakkett magħmul minn hiter tal-post, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari, inkluż it-tagħrif li ġej:

- I: il-valur tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post tal-hiter tal-post preferenzjali, mogħti bħala perċentwali;
- II: il-fattur għall-ippeżar tal-potenza termika tal-hiters preferenzjali u tal-hiters supplimentari ta' pakkett, hekk kif mogħti fit-Tabelli 5 u 6 ta' dan l-Anness rispettivament;
- III: il-valur tal-formola matematika $294/(11 \cdot Prated)$, fejn il-valur ta' *Prated* huwa marbut mal-hiter tal-post preferenzjali;
- IV: il-valur tal-formola matematika $115/(11 \cdot Prated)$, fejn il-valur ta' *Prated* huwa marbut mal-hiter tal-post preferenzjali;

barra minn hekk, għall-hiters tal-post preferenzjali b'pompa tas-šana:

- V: il-valur tad-differenza bejn l-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post f'kundizzjonijiet klimatiċi medji u dik f'kundizzjonijiet klimatiċi iksah, mogħti bħala perċentwali;
- VI: il-valur tad-differenza bejn l-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post f'kundizzjonijiet klimatiċi medji u dik f'kundizzjonijiet klimatiċi ishan, mogħti bħala perċentwali.

6. IL-PAKKETTI MAGHMULIN MINN HITER IKKOMBINAT, MINN REGOLATUR TAT-TEMPERATURA U MINN APPARAT SOLARI

L-iskeda tat-tagħrif għall-pakketti maghmulin minn hiter ikkombinat, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari għandu jkun fiha l-elementi mogħtija fil-punti (a) u (b):

- (a) l-elementi mogħtija fil-Figura 1 u fil-Figura 3, rispettivament, għall-evalwazzjoni tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post ta' pakkett magħmul minn hiter ikkombinat, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari, inkluż it-tagħrif li ġej:

- I: il-valur tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post tal-hiter ikkombinat preferenzjali, mogħti bħala perċentwali;
- II: il-fattur għall-ippeżar tal-potenza termika tal-hiters preferenzjali u tal-hiters supplimentari ta' pakkett, hekk kif mogħti fit-Tabelli 5 u 6 ta' dan l-Anness rispettivament;
- III: il-valur tal-formola matematika $294/(11 \cdot Prated)$, fejn il-valur ta' *Prated* huwa marbut mal-hiter ikkombinat preferenzjali;
- IV: il-valur tal-formola matematika $115/(11 \cdot Prated)$, fejn il-valur ta' *Prated* huwa marbut mal-hiter ikkombinat preferenzjali;

barra minn hekk, għall-hiters ikkombinati preferenzjali b'pompa tas-šana:

- V: il-valur tad-differenza bejn l-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post f'kundizzjonijiet klimatiċi medji u dik f'kundizzjonijiet klimatiċi iksah, mogħti bħala perċentwali;
- VI: il-valur tad-differenza bejn l-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post f'kundizzjonijiet klimatiċi medji u dik f'kundizzjonijiet klimatiċi ishan, mogħti bħala perċentwali;

- (b) l-elementi mogħtija fil-Figura 5 għall-evalwazzjoni tal-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma ta' pakkett magħmul minn hiter ikkombinat, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari, li fiha għandu jiddaħhal it-tagħrif li ġej:

- I: il-valur tal-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma tal-hiter ikkombinat, moghti bhala percentwali;
- II: il-valur tal-formola matematika $(220 \cdot Q_{ref})/Q_{nonsol}$, fejn il-valur ta' Q_{ref} jittiehed mill-valuri moghtija fit-Tabella 15 tal-Anness VII u l-valur ta' Q_{nonsol} jittiehed mill-iskeda tat-tagħrif tal-prodott tal-apparat solari għall-profil tat-tagħbija ddikjarat ta' M, L, XL jew XXL tal-hiter ikkombinat;
- III: il-valur tal-formola matematika $(Q_{aux} \cdot 2,5)/(220 \cdot Q_{ref})$, moghti bhala percentwali, fejn il-valur ta' Q_{aux} jittiehed mill-iskeda tat-tagħrif tal-prodott tal-apparat solari u l-valur ta' Q_{ref} jittiehed mill-valuri moghtija fit-Tabella 15 tal-Anness VII għall-profil tat-tagħbija ddikjarat ta' M, L, XL jew XXL.

Tabella 5

Għall-ghanijiet tal-Figura 1 ta' dan l-Anness, l-ippeżar tal-hiter tal-post preferenzjali b'bojler jew tal-hiter ikkombinat preferenzjali b'bojler u tal-hiter supplimentari (*)

$P_{sup}/(Prated + P_{sup}) (**)$	II, pakkett li ma jkunx jinkludi tank tal-mishun	II, pakkett li jkun jinkludi tank tal-mishun
0	0	0
0,1	0,30	0,37
0,2	0,55	0,70
0,3	0,75	0,85
0,4	0,85	0,94
0,5	0,95	0,98
0,6	0,98	1,00
≥ 0.7	1,00	1,00

(*) Il-valuri intermedji jiġu kkalkulati permezz ta' interpolazzjoni lineari bejn iż-żewġ valuri li jinsabu hdejn xulxin.

(**) Il-valur ta' $Prated$ huwa marbut mal-hiter tal-post preferenzjali jew mal-hiter ikkombinat preferenzjali.

Tabella 6

Għall-ghanijiet tal-Figuri 2 sa 4 ta' dan l-Anness, l-ippeżar tal-hiter tal-post preferenzjali b'koġenerazzjoni, tal-hiter tal-post preferenzjali b'pompa tas-shana, tal-hiter ikkombinat preferenzjali b'pompa tas-shana jew tal-pompa tas-shana preferenzjali b'temperatura baxxa u tal-hiter supplimentari (*)

$Prated/(Prated + P_{sup}) (**)$	II, pakkett li ma jkunx jinkludi tank tal-mishun	II, pakkett li jkun jinkludi tank tal-mishun
0	1,00	1,00
0,1	0,70	0,63
0,2	0,45	0,30
0,3	0,25	0,15
0,4	0,15	0,06
0,5	0,05	0,02
0,6	0,02	0
≥ 0.7	0	0

(*) Il-valuri intermedji jiġu kkalkulati permezz ta' interpolazzjoni lineari bejn iż-żewġ valuri li jinsabu hdejn xulxin.

(**) Il-valur ta' $Prated$ huwa marbut mal-hiter tal-post preferenzjali jew mal-hiter ikkombinat preferenzjali.

Figura 1

Għall-hitters tal-post preferenzjali b'bojler u l-hitters ikkombinati preferenzjali b'bojler, element tal-iskeda tat-tagħrif għal pakkett magħmul minn hiter tal-post, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari u għal pakkett magħmul minn hiter ikkombinat, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari, rispettivamente, li juri l-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post tal-pakkett offrut

L-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post tal-bojler 1 'I' %

Regolatur tat-temperatura
Mill-iskeda tat-tagħrif tar-regolatur tat-temperatura

Klassi I = 1 %, Klassi II = 2 %, Klassi III = 1.5 %, Klassi IV = 2 %, Klassi V = 3 %, Klassi VI = 4 %, Klassi VII = 3.5 %, Klassi VIII = 5 %

2 + %

Bojler supplimentari
Mill-iskeda tat-tagħrif tal-bojler

L-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post (f'percentwali)

$$(\text{ } - 'I') \times 0,1 = \pm \text{ } \%$$
3 %

Kontribut solari
Mill-iskeda tat-tagħrif tal-apparat solari

Daqs tal-kollektur (f'metri kwadri)

Volum tat-tank (f'metri kubi)

L-effiċjenza tal-kollektur (f'percentwali)

Klassifikazzjoni tat-tank
A* = 0,95, A = 0,91,
B = 0,86, C = 0,83,
D-G = 0,81

$$('III' \times \text{ } + 'IV' \times \text{ }) \times 0,9 \times (\text{ } / 100) \times \text{ } = + \text{ } \%$$
4 %

Pompa tas-sħana supplimentari
Mill-iskeda tat-tagħrif tal-pompa tas-sħana

L-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post (f'percentwali)

$$(\text{ } - 'I') \times 'II' = + \text{ } \%$$
5 %

Kontribut solari U pompa tas-sħana supplimentari

Aghżel il-valur li jkun iżgħar 6 0,5 \times \text{ } OR 0,5 \times \text{ } = - \text{ } \%

L-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post tal-pakkett 7 %

Klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post tal-pakkett

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
G	F	E	D	C	B	A	A*	A++	A+++
< 30 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 36 %	≥ 75 %	≥ 82 %	≥ 90 %	≥ 98 %	≥ 125 %	≥ 150 %

Boiler and supplementary heat pump installed with low temperature heat emitters at 35 °C?

From fiche of heat pump 7 + (50 × 'II') = %

The energy efficiency of the package of products provided for in this fiche may not correspond to its actual energy efficiency once installed in a building, as the efficiency is influenced by further factors such as heat loss in the distribution system and the dimensioning of the products in relation to building size and characteristics.

Figura 2

Għall-hitters tal-post preferenzjali b'koġenerazzjoni, element tal-iskeda tat-tagħrif għal pakkett magħmul minn hiter tal-post, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari li juri l-effiċjenza enerġetika staġjonali tat-tishin tal-post tal-pakkett offrut

L-effiċjenza enerġetika staġjonali tat-tishin tal-post tal-hiter b'koġenerazzjoni I %

Regolatur tat-temperatura
Mill-iskeda tat-tagħrif tar-regolatur tat-temperatura

Klassi I = 1 %, Klassi II = 2 %, Klassi III = 1,5 %,
 Klassi IV = 2 %, Klassi V = 3 %, Klassi VI = 4 %,
 Klassi VII = 3,5 %, Klassi VIII = 5 %

+ %

Bojler supplimentari
Mill-iskeda tat-tagħrif tal-bojler

L-effiċjenza enerġetika staġjonali tat-tishin tal-post
 (f'percentwali)

(- 'I') × 'II' = - %

Kontribut solari
Mill-iskeda tat-tagħrif tal-apparat solari

Daqs tal-kollektur
(f'metri)

Volum tat-tank
(f'metri)

L-effiċjenza tal-kollektur
(f'percentwali)

Klassifikazzjoni
tat-tank
 A* = 0,95, A = 0,91,
 B = 0,86, C = 0,83,
 D-G = 0,81

('III' × + 'IV' ×) × 0,7 × (/100) × = + %

L-effiċjenza enerġetika staġjonali tat-tishin %

Klassi tal-effiċjenza enerġetika staġjonali tat-tishin

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
G	F	E	D	C	B	A	A⁺	A⁺⁺	A⁺⁺⁺	
< 30 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 36 %	≥ 75 %	≥ 82 %	≥ 90 %	≥ 98 %	≥ 125 %	≥ 150 %	

L-effiċjenza enerġetika tal-pakkett ta' prodotti prevista f'din l-iskeda tat-tagħrif mhux bilfors tkun taqbel eżatt mal-effiċjenza enerġetika reali tal-pakkett ladarba dan ikun installat fil-bini, minhabba li din l-effiċjenza hija influwenzata minn fatturi oħrajn bħalma huma t-telf tas-sħana fis-sistema tad-distribuzzjoni u d-dimensjonar tal-prodotti fir-rigward tad-daqs u l-karatteristiċi tal-bini.

Figura 3

Għall-hitters tal-post preferenzjali b'pompa tas-shana u l-hitters ikkombinati preferenzjali b'pompa tas-shana, element tal-iskeda tat-tagħrif għal pakkett magħmul minn hiter tal-post, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari u għal pakkett magħmul minn hiter ikkombinat, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari, rispettivament, li juri l-effiċjenza enerġetika staġjonali tat-tishin tal-post tal-pakkett offrut

L-effiċjenza enerġetika staġjonali tat-tishin tal-post tal-pompa tas-shana

1
"I" %

Regolatur tat-temperatura

Mill-iskeda tat-tagħrif tar-regolatur tat-temperatura

Klassi I = 1 %, Klassi II = 2 %, Klassi III = 1,5 %, Klassi IV = 2 %, Klassi V = 3 %, Klassi VI = 4 %, Klassi VII = 3,5 %, Klassi VIII = 5 %

2
+ [] %

Bojler supplimentari

Mill-iskeda tat-tagħrif tal-bojler

L-effiċjenza enerġetika staġjonali tat-tishin tal-post (f'percentwali)

([] - "I") × "II" = - [] %

Kontribut solari

Mill-iskeda tat-tagħrif tal-apparat solari

Daqs tal-kollektur

Volum tat-tank

(f'metri)

L-effiċjenza tal-kollektur (f'percentwali)

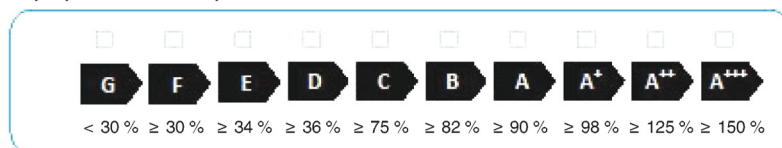
Klassifikazzjoni tat-tank
A* = 0,95, A = 0,91,
B = 0,86, C = 0,83,
D-G = 0,81

("III" × [] + "IV" × []) × 0,45 × ([] / 100) × [] = + [] %

L-effiċjenza enerġetika staġjonali tat-tishin tal-post tal-pakkett f' kundizzjonijiet klimatiċi medji

5
[] %

Klassi tal-effiċjenza enerġetika staġjonali tat-tishin tal-post tal-pakkett f'kundizzjonijiet klimatiċi medji



L-effiċjenza enerġetika staġjonali tat-tishin tal-post f'kundizzjonijiet klimatiċi iksaħ u ishaħ

F' kundizzjonijiet iksaħ: [] - "V" = [] % F' kundizzjonijiet ishaħ: [] + "VI" = [] %

L-effiċjenza enerġetika tal-pakkett ta' prodott prevista f'din l-iskeda tat-tagħrif mhux bilfors tkun taqbel eżatt mal-effiċjenza enerġetika reali tal-pakkett ladarba dan ikun installat fil-bini, minħabba li din l-effiċjenza hija influwenzata minn fatturi oħrajn bħalma huma t-telf tas-shana fis-sistema tad-distribuzzjoni u d-dimensjonar tal-prodotti fir-rigward tad-daqs u l-karatteristiċi tal-bini.

Figura 4

Għall-pompi tas-shana preferenzjali b'temperatura baxxa, element tal-iskeda tat-tagħrif għal pakkett magħmul minn hiter tal-post, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari li juri l-effiċjenza enerġetika stagjonali tat-tishin tal-post tal-pakkett offrut

L-effiċjenza enerġetika stagjonali tat-tishin tal-post tal-pompa tas-shana b'temperatura baxxa

①
"I" %

Regolatur tat-temperatura
Mill-iskeda tat-tagħrif tar -
regolatur tat-temperatura

Klassi I = 1 %, Klassi II = 2 %, Klassi III = 1,5 %,
Klassi IV = 2 %, Klassi V = 3 %, Klassi VI = 4 %,
Klassi VII = 3,5 %, Klassi VIII = 5 %

②
+ " " %

Bojler supplimentari
Mill-iskeda tat-tagħrif tal-bojler

L-effiċjenza enerġetika stagjonali tat-tishin tal-post
f'percentwali

(" " - "I") × "II" = - ③ %

Kontribut solari
Mill-iskeda tat-tagħrif tal-apparat solari

Daqs tal-kollektur
(f'metri kwadri)

Volum tat-tank
(f'metri kubi)

L-effiċjenza tal-kollektur
f'percentwali

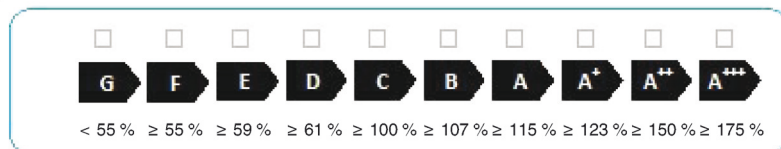
Klassifikazzjoni
tat-tank
A* = 0,95, A = 0,91,
B = 0,86, C = 0,83,
D-G = 0,81

("III" × " " + "IV" × " ") × 0,45 × (" " / 100) × " " = + ④ %

L-effiċjenza enerġetika stagjonali tat-tishin tal-post tal-pakkett f'kundizzjonijiet klimatiċi medji

⑤
" " %

Klassi tal-effiċjenza enerġetika stagjonali tat-tishin tal-post tal-pakkett f'kundizzjonijiet klimatiċi medji



L-effiċjenza enerġetika stagjonali tat-tishin tal-post f'kundizzjonijiet klimatiċi iksaħ u ishan

F'kundizzjonijiet iksaħ: ⑤ " " - "V" = " " %
F'kundizzjonijiet ishan: ⑤ " " + "VI" = " " %

L-effiċjenza enerġetika tal-pakkett ta'prodotti prevista f'din l-iskeda tat-tagħrif mhux bilfors tkun taqbel ezatt mal-effiċjenza enerġetika reali tal-pakkett ladarba dan ikun installat fil- bini, minħabba li din l-effiċjenza hija influwenzata minn fatturi oħrajn bħalma huma t-telf ta' shana fis-sistema tad-distribuzzjoni u d-dimensjonar tal-prodotti fir-rigward tad-daqs u l-karatteristiċi tal-bini.

Figura 5

Għall-hitters ikkombinati preferenzjali b'bojler u l-hitters ikkombinati preferenzjali b'pompa tas-shana, element tal-iskeda tat-tagħrif għal pakkett magħmul minn hiter ikkombinat, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari li juri l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma tal-pakkett offrut

L-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma tal-hiter ikkombinat ① %

Profil tat-tagħbija ddikjarat:

Kontribut solari
Mill-iskeda tat-tagħrif tal-apparat solari

Elettriku awżiljarju

$(1,1 \times 'I' - 10\%) \times 'II' - 'III' - 'I' = + \text{②} \%$

L-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma tal-pakkett f'kundizzjonijiet klimatiċi medji ③ %

Il-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma tal-pakkett f'kundizzjonijiet klimatiċi medji

	G	F	E	D	C	B	A	A ⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺⁺
M	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 33 %	≥ 36 %	≥ 39 %	≥ 65 %	≥ 100 %	≥ 130 %	≥ 163 %
L	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 37 %	≥ 50 %	≥ 75 %	≥ 115 %	≥ 150 %	≥ 188 %
XL	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 35 %	≥ 38 %	≥ 55 %	≥ 80 %	≥ 123 %	≥ 160 %	≥ 200 %
XXL	< 28 %	≥ 28 %	≥ 32 %	≥ 36 %	≥ 40 %	≥ 60 %	≥ 85 %	≥ 131 %	≥ 170 %	≥ 213 %

L-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma f'kundizzjonijiet klimatiċi iſhan u iksaħ

F'kundizzjonijiet iksaħ: $\text{③} - 0,2 \times \text{②} = \text{④} \%$

Iſhan: $\text{③} + 0,4 \times \text{②} = \text{⑤} \%$

L-effiċjenza enerġetika tal-pakkett ta' prodotti prevista f' din l-iskeda tat-tagħrif mhux bilfors tkun taqbel eżatt mal-effiċjenza enerġetika reali tal-pakkett ladarba dan ikun installat fil-bini, minħabba li din l-effiċjenza hija influwenzata minn fatturi oħrajn bħal ma huma t-telf tas-shana fis-sistema tad-distribuzzjoni u d-dimensjonar tal-prodotti fir-rigward tad-daqs u l-karatteristiċi tal-bini.

ANNEX V

Id-dokumentazzjoni teknika**1. IL-HITERS TAL-POST**

Id-dokumentazzjoni teknika għall-hiters tal-post imsemmija fl-Artikolu 3(1)(c) għandha tinkludi:

- (a) isem il-fornitur u l-indirizz tiegħu;
- (b) deskrizzjoni tal-mudell tal-hiter tal-post li tkun biżżejjed biex dan jiġi identifikat mingħajr ambigwità;
- (c) fejn ikun xieraq, ir-referenzi tal-istandards armonizzati applikati;
- (d) fejn ikun xieraq, l-istandards u l-ispeċifikazzjonijiet tekniċi l-oħra użati;
- (e) l-identifikazzjoni u l-firma tal-persuna li jkollha s-setgħa torbot lill-fornitur;
- (f) il-parametri tekniċi:
 - għall-hiters tal-post b'bojler u għall-hiters tal-post b'koġenerazzjoni, il-parametri tekniċi mogħtija fit-Tabella 7, imkejla u kkalkulati skont l-Anness VII;
 - għall-hiters tal-post b'pompa tas-shana, il-parametru tekniċu mogħti fit-Tabella 8, imkejjel u kkalkulati skont l-Anness VII;
 - għall-hiters tal-post b'pompa tas-shana f'każ li t-tagħrif dwar mudell speċifiku li jkun magħmul kemm minn unitajiet ta' ġewwa kif ukoll minn unitajiet ta' barra jkun inkiseb permezz ta' kalkolu magħmul abbażi tad-disinn u/jew permezz ta' estrapolazzjoni minn kombinazzjonijiet oħrajn, id-dettalji tat-tali kalkoli u/jew tat-tali estrapolazzjonijiet, u ta' kwalunkwe test li jkun sar sabiex jiġi vverifikat kemm dawn il-kalkoli huma preċiżi, inklużi d-dettalji tal-mudell matematiku użat għall-kalkolu tal-prestazzjoni tat-tali kombinazzjonijiet u d-dettalji tal-kejl li jkun ittiehed biex jiġi vverifikat dan il-mudell;
- (g) kull prekawżjoni speċifika li għandha tittiehed meta jiġi mmuntat jew jiġi installat il-hiter tal-post jew meta ssirlu xi manutenzjoni.

2. IL-HITERS IKKOMBINATI

Id-dokumentazzjoni teknika għall-hiters ikkombinati msemmija fl-Artikolu 3(2)(c) għandha tinkludi:

- (a) isem il-fornitur u l-indirizz tiegħu;
- (b) deskrizzjoni tal-mudell tal-hiter ikkombinat li tkun biżżejjed biex dan jiġi identifikat mingħajr ambigwità;
- (c) fejn ikun xieraq, ir-referenzi tal-istandards armonizzati applikati;
- (d) fejn ikun xieraq, l-istandards u l-ispeċifikazzjonijiet tekniċi l-oħra użati;
- (e) l-identifikazzjoni u l-firma tal-persuna li jkollha s-setgħa torbot lill-fornitur;
- (f) il-parametri tekniċi:
 - għall-hiters ikkombinati b'bojler, il-parametri tekniċi mogħtija fit-Tabella 7, imkejla u kkalkulati skont l-Anness VII;
 - għall-hiters ikkombinati b'pompa tas-shana, il-parametri tekniċi mogħtija fit-Tabella 8, imkejla u kkalkulati skont l-Anness VII;
 - għall-hiters ikkombinati b'pompa tas-shana f'każ li t-tagħrif dwar mudell speċifiku li jkun magħmul kemm minn unitajiet ta' ġewwa kif ukoll minn unitajiet ta' barra jkun inkiseb permezz ta' kalkolu magħmul abbażi tad-disinn u/jew permezz ta' estrapolazzjoni minn kombinazzjonijiet oħrajn, id-dettalji tat-tali kalkoli u/jew tat-tali estrapolazzjonijiet, u ta' kwalunkwe test li jkun sar sabiex jiġi vverifikat kemm dawn il-kalkoli huma preċiżi, inklużi d-dettalji tal-mudell matematiku użat għall-kalkolu tal-prestazzjoni tat-tali kombinazzjonijiet u d-dettalji tal-kejl li jkun ittiehed biex jiġi vverifikat dan il-mudell;
- (g) kull prekawżjoni speċifika li għandha tittiehed meta jiġi mmuntat jew jiġi installat il-hiter ikkombinat jew meta ssirlu xi manutenzjoni.

Tabella 7

Parametri tekniċi għall-hitters tal-post b'bojler, għall-hitters ikkombinati b'bojler u għall-hitters tal-post b'koġenerazzjoni

Mudell(i): [tagħrif li bih jiġi identifikat il-mudell/jiġu identifikati l-mudelli li magħhom huwa relatat dan it-tagħrif]

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

Bojler b'temperatura baxxa (**): [iva/le]

Bojler tat-tip B11: [iva/le]

Hiter tal-post b'koġenerazzjoni: [iva/le]

Jekk iva, mghammar b'hiter supplimentari: [iva/le]

Hiter ikkombinat: [iva/le]

Fattur	Simbolu	Valur	Unità	Fattur	Simbolu	Valur	Unità
Potenza termika nominali	Prated	x	kW	Effiċjenza enerġetika staġo- nali tat-tishin tal-post	ηs	x	%
Għall-hitters tal-post b'bojler u għall-hitters ikkombinati b'bojler: il-produzzjoni tas-shana utli				Għall-hitters tal-post b'bojler u għall-hitters ikkombinati b'bojler: l-effiċjenza utli			
Fil-potenza termika nominali u reġim ta' temperaturi għoljin (*)	P4	x,x	kW	Fil-potenza termika nominali u reġim ta' temperaturi għoljin (*)	η4	x,x	%
Fi 30 % tal-potenza termika nominali u reġim ta' tempe- raturi baxxi (**)	PI	x,x	kW	Fi 30 % tal-potenza termika nominali u reġim ta' tempe- raturi baxxi (**)	η1	x,x	%
Għall-hitters tal-post b'koġenerazzjoni: il-produzzjoni tas- shana utli				Għall-hitters tal-post b'koġenerazzjoni: l-effiċjenza utli			
Fil-potenza termika nominali ta' hiter tal-post b'koġene- razzjoni meta l-hiter supp- limentari jkun diżattivat	PCHP100 +Sup0	x,x	kW	Fil-potenza termika nominali ta' hiter tal-post b'koġene- razzjoni meta l-hiter supp- limentari jkun diżattivat	ηCHP100 +Sup0	x,x	%
Fil-potenza termika nominali ta' hiter tal-post b'koġene- razzjoni meta l-hiter supp- limentari jkun attiv	PCHP100 +Sup100	x,x	kW	Fil-potenza termika nominali ta' hiter tal-post b'koġene- razzjoni meta l-hiter supp- limentari jkun attiv	ηCHP100 +Sup100	x,x	%
Għall-hitters tal-post b'koġenerazzjoni: l-effiċjenza elettrika				Hiter supplimentari			
Fil-potenza termika nominali ta' hiter tal-post b'koġene- razzjoni meta l-hiter supp- limentari jkun diżattivat	ηel,CHP100 +Sup0	x,x	%	Potenza termika nominali	Psup	x,x	kW
Fil-potenza termika nominali ta' hiter tal-post b'koġene- razzjoni meta l-hiter supp- limentari jkun attiv	ηel,CHP100- +Sup100	x,x	%	Tip ta' kontribut tal-enerġija			
Il-konsum tal-elettriku awżiljarju				Fatturi oħrajn			
Meta jkun hemm tagħbija shiha	elmax	x,x	kW	Telf ta' shana fil-modalità Stennija	Pstby	x,x	kW
Meta jkun hemm tagħbija parzjali	elmin	x,x	kW	Konsum tal-enerġija tal- berner tat-tqabbid	Pign	x,x	kW
Fil-modalità Stennija	PSB	x,xxx	kW	Konsum annwali tal-enerġija	QHE	x	kWh or GJ
				Livell ta' qawwa tal-hoss, fuq gewwa	LWA	x	dB

Ghall-hiters ikkombinati:

Profil tat-tagħbija ddikjarat				Effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma	η_{wh}	x	%
Konsum ta' kuljum tal-elett-riku	Q_{elec}	x,xxx	kWh	Konsum ta' kuljum tal-fjuwil	Q_{fuel}	x,xxx	kWh
Konsum annwali tal-elettriku	AEC	x	kWh	Konsum annwali tal-fjuwil	AFC	x	GJ
Dettalji ta' kuntatt	Isem il-fornitur u l-indirizz tiegħu.						

(*) Reġim ta' temperaturi għoljin tfisser temperatura ta' ritorn ta' 60 °C fil-post tad-dhul ta' hiter u temperatura ta' alimentazzjoni ta' 80 °C fil-post tal-hruġ ta' hiter.

(**) Temperatura baxxa tfisser temperatura ta' ritorn ta' 30 °C għall-bojlers li jużaw il-kondensazzjoni, ta' 37 °C għall-bojlers b'temperatura baxxa u ta' 50 °C għall-hiters l-oħra (fil-post tad-dhul ta' hiter).

Tabella 8

Parametri tekniċi għall-hiters tal-post b'pompa tas-shana u għall-hiters ikkombinati b'pompa tas-shana

Mudell(i): [tagħrif li bih jiġi identifikat il-mudell/jiġu identifikati l-mudelli li magħhom huwa relatat dan it-tagħrif]

Pompa tas-shana arja-ilma: [iva/le]

Pompa tas-shana ilma-ilma: [iva/le]

Pompa tas-shana salmura-ilma: [iva/le]

Pompa tas-shana b'temperatura baxxa: [iva/le]

Mgħammar b'hiter supplimentari: [iva/le]

Hiter ikkombinat b'pompa tas-shana: [iva/le]

Il-parametri għandhom jingħataw għal applikazzjoni b'temperatura medja, hlief għall-pompi tas-shana b'temperatura baxxa. Għall-pompi tas-shana b'temperatura baxxa, il-parametri għandhom jingħataw għal applikazzjoni b'temperatura baxxa.

Il-parametri għandhom jingħataw għall-kundizzjonijiet klimatiċi medji u iksah u ishan.

Fattur	Simbolu	Valur	Unità	Fattur	Simbolu	Valur	Unità
Potenza termika nominali (*)	<i>Prated</i>	x	kW	Effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post	η_s	x	%
Kapaċità tat-tishin iddikjarata għal tagħbija parzjali b'temperatura ta' ġewwa ta' 20 °C u temperatura ta' barra ta' T_j				Koeffiċjent iddikjarat tal-prestazzjoni jew proporzjon iddikjarat tal-enerġija primarja għal tagħbija parzjali b'temperatura ta' ġewwa ta' 20 °C u temperatura ta' barra ta' T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	x,x	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	<i>COPd</i> jew <i>PERd</i>	x,xx jew x,x	– jew %
$T_j = +2\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	x,x	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	<i>COPd</i> jew <i>PERd</i>	x,xx jew x,x	– jew %
$T_j = +7\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	x,x	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	<i>COPd</i> jew <i>PERd</i>	x,xx jew x,x	– jew %
$T_j = +12\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	x,x	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	<i>COPd</i> jew <i>PERd</i>	x,xx jew x,x	– jew %
$T_j = \text{temperatura bivalenti}$	<i>Pdh</i>	x,x	kW	$T_j = \text{temperatura bivalenti}$	<i>COPd</i> jew <i>PERd</i>	x,xx jew x,x	– jew %

T_j = temperatura limitu tat-thaddim	P_{dh}	x,x	kW	T_j = temperatura limitu tat-thaddim	$COP_{d\text{ jew } PERd}$	x,xx jew x,x	– jew%			
Ghall-pompi tas-shana arja-ilma: $T_j = -15\text{ }^{\circ}\text{C}$ (jekk $TOL < -20\text{ }^{\circ}\text{C}$)	P_{dh}	x,x	kW	Ghall-pompi tas-shana arja-ilma: $T_j = -15\text{ }^{\circ}\text{C}$ (jekk $TOL < -20\text{ }^{\circ}\text{C}$)	$COP_{d\text{ jew } PERd}$	x,xx jew x,x	– jew%			
Temperatura bivalenti	T_{biv}	x	$^{\circ}\text{C}$	Ghall-pompi tas-shana arja-ilma: Temperatura tal-limitu tat-thaddim	TOL	x	$^{\circ}\text{C}$			
Kapaċità tal-intervall ċikliku għat-tishin	P_{cyc}	x,x	kW	Effiċjenza tal-intervall ċikliku	$COP_{cyc\text{ jew } PER_{cyc}}$	x,xx jew x,x	– jew%			
Koeffiċjent ta' degradazzjoni (**)	C_{dh}	x,x	—	Temperatura limitu tat-thaddim għall-ilma tat-tishin	WTOL	x	$^{\circ}\text{C}$			
Konsum tal-enerġija fil-modalitajiet minbarra dik attiva				Hiter supplimentari						
Modalità Mitfi	P_{OFF}	x,xxx	kW	Potenza termika nominali (**)	P_{sup}	x,x	kW			
Modalità bit-termostat mitfi	P_{TO}	x,xxx	kW	Tip ta' kontribut tal-enerġija						
Modalità Stennija	P_{SB}	x,xxx	kW							
Modalità tal-hiter tal-kisi tal-krank	P_{CK}	x,xxx	kW							
Fatturi oħrajn				Għall-pompi tas-shana arja-ilma: Rata nominali ta' fluss tal-arja fuq barra						
Kontroll tal-kapaċità	fiss/varjabbli									
Livell ta' qawwa tal-hoss, fuq barra/fuq ġewwa	L_{WA}	x / x,x	dB					Għall-pompi tas-shana ilma-/salmura-ilma: Rata nominali ta' fluss tal-ilma jew tas-salmura, skambjatur tas-shana li jkun jinsab fuq barra		
Konsum annwali tal-enerġija	Q_{HE}	x	kWh jew GJ							
Għall-hiters ikkombinati b'pompa tas-shana:										
Profil tat-tagħbija ddikjarat	x			Effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma	η_{wh}	x	%			
Konsum ta' kuljum tal-elettriku	Q_{elec}	x,xxx	kWh	Konsum ta' kuljum tal-fjuwil	Q_{fuel}	x,xxx	kWh			
Konsum annwali tal-elettriku	AEC	x	kWh	Konsum annwali tal-fjuwil	AFC	x	GJ			
Dettalji ta' kuntatt	Isem il-fornitur u l-indirizz tiegħu.									
(*) Għall-hiters tal-post b'pompa tas-shana u għall-hiters ikkombinati b'pompa tas-shana, il-potenza termika nominali, $Prated$, hija daqs it-tagħbija tad-disinn għat-tishin, $P_{designh}$, u l-potenza termika nominali ta' hiter supplimentari, P_{sup} , hija daqs il-kapaċità supplimentari tat-tishin, $sup(T_j)$.										
(**) Jekk il-koeffiċjent ta' degradazzjoni, C_{dh} , ma jiġix stabbilit bil-kejl, b'mod awtomatiku jitqies li huwa ta' $C_{dh} = 0.9$.										

3. IR-REGOLATUR TAT-TEMPERATURA

Id-dokumentazzjoni teknika għar-regolatur tat-temperatura msemmija fl-Artikolu 3(3)(b) għandha tinkludi:

- isem il-fornitur u l-indirizz tiegħu;
- deskrizzjoni tal-mudell tar-regolatur tat-temperatura li tkun biżżejjed biex dan jiġi identifikat minghajr ambigwità;
- fejn ikun xieraq, ir-referenzi tal-istandards armonizzati applikati;
- fejn ikun xieraq, l-istandards u l-ispeċifikazzjonijiet tekniċi l-oħra użati;
- l-identifikazzjoni u l-firma tal-persuna li jkollha s-setgħa torbot lill-fornitur;

- (f) il-parametri tekniċi:
 - il-klassi tar-regolatur tat-temperatura;
 - il-kontribut tar-regolatur tat-temperatura għall-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post f'percentwali, imqarreb għal ċifra wara l-punt deċimali;
- (g) kull prekawzzjoni speċifika li għandha tittiehed meta jiġi mmuntat jew jiġi installat ir-regolatur tat-temperatura jew meta ssirlu xi manutenzjoni.

4. L-APPARAT SOLARI

Id-dokumentazzjoni teknika għall-apparat solari msemmija fl-Artikolu 3(4)(b) għandha tinkludi:

- (a) isem il-fornitur u l-indirizz tiegħu;
- (b) deskrizzjoni tal-mudell tal-apparat solari li tkun biżżejjed biex dan jiġi identifikat mingħajr ambigwità;
- (c) fejn ikun xieraq, ir-referenzi tal-istandards armonizzati applikati;
- (d) fejn ikun xieraq, l-istandards u l-ispeċifikazzjonijiet tekniċi l-oħra użati;
- (e) l-identifikazzjoni u l-firma tal-persuna li jkollha s-setgħa torbot lill-fornitur;
- (f) il-parametri tekniċi (għall-pompi fis-sistema ċirkolari tal-kollektur, jekk ikun applikabbli):
 - l-erja ta' apertura tal-kollektur, A_{sol} , f'metri kwadri, mogħtija sa żewġ ċifri wara l-punt deċimali;
 - l-effiċjenza tal-kollektur, η_{col} , f'percentwali, imqarreb għall-eqreb numru shih;
 - il-klassi tal-effiċjenza enerġetika tat-tank tal-mishun solari, stabbilita skont il-punt 3 tal-Anness II;
 - it-telf kostanti, S , tat-tank tal-mishun solari f'W, imqarreb għall-eqreb numru shih;
 - il-volum tal-ħżin, V , tat-tank tal-mishun solari f'litri u f'metri kubi;
 - il-kontribut annwali ta' tishin li mhux solari, Q_{nonsol} , f'kWh f'termini tal-enerġija primarja għall-elettriku u/jew f'kWh f'termini tal-GCV għall-fjuwils, għall-profil tat-tagħbija M, L, XL u XXL f'kundizzjonijiet klimatiċi medji, imqarreb għall-eqreb numru shih;
 - il-konsum tal-enerġija tal-pompa, sol_{pump} , f'W, imqarreb għall-eqreb numru shih;
 - il-konsum tal-enerġija fil-modalità Stennija, $sol_{standby}$, f'W, mogħti sa żewġ ċifri wara l-punt deċimali;
 - il-konsum annwali tal-elettriku awżiljarju, Q_{aux} , f'kWh f'termini tal-enerġija finali, imqarreb għall-eqreb numru shih;
- (g) kull prekawzzjoni speċifika li għandha tittiehed meta jiġi mmuntat jew jiġi installat l-apparat solari jew meta ssirlu xi manutenzjoni.

5. PAKKETTI MAGHMULIN MINN ĦITER TAL-POST, MINN REGOLATUR TAT-TEMPERATURA U MINN APPARAT SOLARI

Id-dokumentazzjoni teknika għall-pakketti magħmulin minn ħiter tal-post, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari msemmija fl-Artikolu 3(5)(c) għandha tinkludi:

- (a) isem il-fornitur u l-indirizz tiegħu;
- (b) deskrizzjoni tal-mudell tal-pakkett magħmul minn ħiter tal-post, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari li tkun biżżejjed biex dan jiġi identifikat mingħajr ambigwità;
- (c) fejn ikun xieraq, ir-referenzi tal-istandards armonizzati applikati;
- (d) fejn ikun xieraq, l-istandards u l-ispeċifikazzjonijiet tekniċi l-oħra użati;

- (e) l-identifikazzjoni u l-firma tal-persuna li jkollha s-setgħa torbot lill-fornitur;
 - (f) il-parametri tekniċi:
 - l-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post f'percentwali, imqarrba għall-eqreb numru shih;
 - il-parametri tekniċi mogħtija fil-punti 1, 3 u 4 ta' dan l-Anness;
 - (g) kull prekawzjoni speċifika li għandha tittiehed meta jiġi mmuntat jew jiġi installat il-pakkett magħmul minn hiter tal-post, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari jew meta ssirlu xi manutenzjoni.
6. PAKKETTI MAGĦMULIN MINN HITER IKKOMBINAT, MINN REGOLATUR TAT-TEMPERATURA U MINN APPARAT SOLARI

Id-dokumentazzjoni teknika għall-pakketti magħmulin minn hiter ikkombinat, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari msemmija fl-Artikolu 3(6)(c) għandha tinkludi:

- (a) isem il-fornitur u l-indirizz tiegħu;
- (b) deskrizzjoni tal-mudell tal-pakkett magħmul minn hiter ikkombinat, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari li tkun biżżejjed biex dan jiġi identifikat mingħajr ambigwità;
- (c) fejn ikun xieraq, ir-referenzi tal-istandards armonizzati applikati;
- (d) fejn ikun xieraq, l-istandards u l-ispeċifikazzjonijiet tekniċi l-oħra użati;
- (e) l-identifikazzjoni u l-firma tal-persuna li jkollha s-setgħa torbot lill-fornitur;
- (f) il-parametri tekniċi:
 - l-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post u l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma f'percentwali, imqarreb għall-eqreb numru shih;
 - il-parametri tekniċi mogħtija fil-punti 2, 3 u 4 ta' dan l-Anness;
- (g) kull prekawzjoni speċifika li għandha tittiehed meta jiġi mmuntat jew jiġi installat il-pakkett magħmul minn hiter ikkombinat, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari, jew meta ssirlu xi manutenzjoni.

ANNEX VI

It-tagħrif li għandu jingħata f'każijiet fejn l-utent ahħari ma jistax jiġi mistenni jara l-prodott għall-wiri**1. IL-HITERS TAL-POST****1.1. It-tagħrif imsemmi fl-Artikolu 4(1)(b) għandu jingħata fl-ordni li ġejja:**

- (a) il-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post tal-mudell, stabbilita skont il-punt 1 tal-Anness II;
- (b) il-potenza termika nominali f_{kW} , inkluża l-potenza termika nominali ta' kwalunkwe hiter supplimentari, imqarriba għall-eqreb numru shih (għall-hitters tal-post b'pompa tas-shana f'kundizzjonijiet klimatiċi medji);
- (c) l-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post f'perċentwali, imqarriba għall-eqreb numru shih u kkalkulata skont il-punti 3 u 4 tal-Anness VII (għall-hitters tal-post b'pompa tas-shana f'kundizzjonijiet klimatiċi medji);
- (d) il-konsum annwali tal-enerġija f_{kWh} f'termini tal-enerġija finali u/jew f_{GJ} f'termini tal-GCV, imqarreb għall-eqreb numru shih u kkalkulat skont il-punti 3 u 4 tal-Anness VII (għall-hitters tal-post b'pompa tas-shana f'kundizzjonijiet klimatiċi medji);
- (e) il-livell ta' qawwa tal-hoss L_{WA} , fuq ġewwa, f'dB, imqarreb għall-eqreb numru shih (għall-hitters tal-post b'pompa tas-shana, jekk dan ikun japplika);

barra minn hekk, għall-hitters tal-post b'koġenerazzjoni:

- (f) l-effiċjenza elettrika f'perċentwali, imqarriba għall-eqreb numru shih;

barra minn hekk, għall-hitters tal-post b'pompa tas-shana:

- (g) il-potenza termika nominali f_{kW} , inkluża l-potenza termika nominali ta' kwalunkwe hiter supplimentari, f'kundizzjonijiet klimatiċi iksaħ u ishan, imqarriba għall-eqreb numru shih;
- (h) l-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post f'perċentwali, f'kundizzjonijiet klimatiċi iksaħ u ishan, imqarriba għall-eqreb numru shih u kkalkulata skont il-punt 4 tal-Anness VII;
- (i) il-konsum annwali tal-enerġija f_{kWh} f'termini tal-enerġija finali u/jew f_{GJ} f'termini tal-GCV, f'kundizzjonijiet klimatiċi iksaħ u ishan, imqarreb għall-eqreb numru shih u kkalkulat skont il-punt 4 tal-Anness VII;
- (j) il-livell ta' qawwa tal-hoss L_{WA} , fuq barra, f'dB, imqarreb għall-eqreb numru shih;

barra minn hekk, għall-pompi tas-shana b'temperatura baxxa:

- (k) indikazzjoni li l-pompa tas-shana b'temperatura baxxa hija adattata biss għall-applikazzjoni b'temperatura baxxa.

1.2. It-tagħrif imsemmi fil-punt 1.1 għandu jkun stampat jew muri b'daqs u tipa li jkunu legġibbli.**2. IL-HITERS IKKOMBINATI****2.1. It-tagħrif imsemmi fl-Artikolu 4(2)(b) għandu jingħata fl-ordni li ġejja:**

- (a) għat-tishin tal-post, l-applikazzjoni b'temperatura medja; u għat-tishin tal-ilma, il-profil tat-tagħbija ddikjarat, muri permezz tal-ittra x-xierqa u tal-użu tipiku skont it-Tabella 15 tal-Anness VII;
- (b) il-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post u l-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma tal-mudell, stabbiliti skont il-punti 1 u 2 tal-Anness II;
- (c) il-potenza termika nominali f_{kW} , inkluża l-potenza termika nominali ta' kwalunkwe hiter supplimentari, imqarriba għall-eqreb numru shih (għall-hitters ikkombinati b'pompa tas-shana f'kundizzjonijiet klimatiċi medji);
- (d) għat-tishin tal-post, il-konsum annwali tal-enerġija f_{kWh} f'termini tal-enerġija finali u/jew f_{GJ} f'termini tal-GCV, imqarreb għall-eqreb numru shih u kkalkulat skont il-punti 3 u 4 tal-Anness VII (għall-hitters ikkombinati b'pompa tas-shana f'kundizzjonijiet klimatiċi medji); u għat-tishin tal-ilma, il-konsum annwali tal-elettriku f_{kWh} f'termini tal-enerġija finali u/jew il-konsum annwali tal-fjuwil f_{GJ} f'termini tal-GCV, imqarreb għall-eqreb numru shih u kkalkulat skont il-punt 5 tal-Anness VII (għall-hitters ikkombinati b'pompa tas-shana f'kundizzjonijiet klimatiċi medji);

- (e) l-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post f'perċentwali, imqarrba għall-eqreb numru shih u kkalkulata skont il-punti 3 u 4 tal-Anness VII (għall-hiters ikkombinati b'pompa tas-shana f'kundizzjonijiet klimatiki medji); u l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma f'perċentwali, imqarrba għall-eqreb numru shih u kkalkulata skont il-punt 5 tal-Anness VII (għall-hiters ikkombinati b'pompa tas-shana f'kundizzjonijiet klimatiki medji);
 - (f) il-livell ta' qawwa tal-hoss L_{WA} , fuq ġewwa, f'dB, imqarreb għall-eqreb numru shih (għall-hiters ikkombinati b'pompa tas-shana, jekk dan ikun japplika);
 - (g) indikazzjoni, jekk tkun tapplika, li l-hiter ikkombinat ikun kapaci jahdem biss fis-sigħat kwieti;
- barra minn hekk, għall-hiters ikkombinati b'pompa tas-shana:
- (h) il-potenza termika nominali f'kW, inkluża l-potenza termika nominali ta' kwalunkwe hiter supplimentari, f'kundizzjonijiet klimatiki iksah u ishan, imqarrba għall-eqreb numru shih;
 - (i) għat-tishin tal-post, il-konsum annwali tal-enerġija f'kWh f'termini tal-enerġija finali u/jew f'GJ f'termini tal-GCV, f'kundizzjonijiet klimatiki iksah u ishan, imqarreb għall-eqreb numru shih u kkalkulat skont il-punt 4 tal-Anness VII; u għat-tishin tal-ilma, il-konsum annwali tal-elettriku f'kWh f'termini tal-enerġija finali u/jew il-konsum annwali tal-fjuwil f'GJ f'termini tal-GCV, f'kundizzjonijiet klimatiki iksah u ishan, imqarreb għall-eqreb numru shih u kkalkulat skont il-punt 5 tal-Anness VII;
 - (j) l-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post f'perċentwali, f'kundizzjonijiet klimatiki iksah u ishan, imqarrba għall-eqreb numru shih u kkalkulata skont il-punt 4 tal-Anness VII; u l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma f'perċentwali, f'kundizzjonijiet klimatiki iksah u ishan, imqarrba għall-eqreb numru shih u kkalkulata skont il-punt 5 tal-Anness VII;
 - (k) il-livell ta' qawwa tal-hoss L_{WA} , fuq barra, f'dB, imqarreb għall-eqreb numru shih.

2.2. It-tagħrif imsemmi fil-punt 2.1 għandu jkun stampat jew muri b'daqs u tipa li jkunu legġibbli.

3. PAKKETI MAGHMULIN MINN HITER TAL-POST, MINN REGOLATUR TAT-TEMPERATURA U MINN APPARAT SOLARI

3.1. It-tagħrif mogħti fl-Artikolu 4(3)(b) għandu jingħata fl-ordni li ġejja:

- (a) Il-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post tal-mudell, stabbilita skont il-punt 1 tal-Anness II;
- (b) l-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post f'perċentwali, imqarrba għall-eqreb numru shih;
- (c) l-elementi mogħtija fil-Figura 1, fil-Figura 2, fil-Figura 3 u fil-Figura 4, rispettivament, tal-Anness IV;

3.2. It-tagħrif imsemmi fil-punt 3.1 għandu jkun stampat jew muri b'daqs u tipa li jkunu legġibbli.

4. PAKKETI MAGHMULIN MINN HITER IKKOMBINAT, MINN REGOLATUR TAT-TEMPERATURA U MINN APPARAT SOLARI.

4.1. It-tagħrif mogħti fl-Artikolu 4(4)(b) għandu jingħata fl-ordni li ġejja:

- (a) Il-klassi tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post u l-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma tal-mudell, stabbilita skont il-punti 1 u 2 tal-Anness II;
- (b) l-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post u l-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma f'perċentwali, imqarrba għall-eqreb numru shih;
- (c) l-elementi mogħtija fil-Figura 1 u fil-Figura 3, rispettivament, tal-Anness IV;
- (d) l-elementi mogħtija fil-Figura 5, tal-Anness IV;

4.2. It-tagħrif imsemmi fil-punt 4.1 għandu jkun stampat jew muri b'daqs u tipa li jkunu legġibbli.

ANNEX VII

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-għan f'Il-Gurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea, jew billi jintużaw metodi oħrajn li jkunu affidabbli, preċiżi u riproducibbli, 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) Għall-għanijiet tal-kejl mogħti fil-punti 3 sa 7, it-temperatura ambjentali ta' ġewwa għandha tkun ta' 20 °C.
- (b) Għall-għanijiet tal-kalkoli mogħtija fil-punti 3 sa 7, il-konsum tal-elettriku għandu jiġi mmultiplikat b'koeffiċjent ta' konverżjoni, CC, ta' 2.5, sakemm il-konsum annwali tal-elettriku ma jingħatax f'termini tal-enerġija finali għall-utent aħħari, kif stabbilit fil-punti 3(b), 4(g), 5(e) u 6.
- (c) Għall-hitters li jkunu mghammra b'hitters supplimentari, il-kejl u l-kalkolu tal-potenza termika nominali, tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post, tal-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma, tal-livell ta' qawwa tal-hoss u tal-emissjonijiet tal-ossidi tan-nitroġenu għandhom iqisu l-hiter supplimentari.
- (d) Il-valuri ddikjarati għall-potenza termika nominali, għall-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post, għall-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma, għall-konsum annwali tal-enerġija u għall-livell ta' qawwa tal-hoss għandhom jitqarribu għall-eqreb numru sħiħ.

3. L-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post u l-konsum tal-hitters tal-post b'bojler, tal-hitters ikkombinati b'bojler u tal-hitters tal-post b'koġenerazzjoni

- (a) L-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post, η_s , għandha tiġi kkalkulata bhala l-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post fil-modalità attiva, η_{son} , ikkoreġuta b'fatturi li jqisu r-regolatur tat-temperatura, il-konsum tal-elettriku awżiljarju, it-telf ta' shana fil-modalità Stennija, il-konsum tal-enerġija tal-berner tat-tqabbid (jekk dan ikun japplika) u, għall-hitters tal-post b'koġenerazzjoni, ikkoreġuta billi tizzied l-effiċjenza elettrika mmultiplikata b'koeffiċjent ta' konverżjoni, CC, ta' 2.5.
- (b) Il-konsum annwali tal-enerġija, Q_{HE} , f'kWh f'termini tal-enerġija finali u/jew f'GJ f'termini tal-GCV, għandu jiġi kkalkulat bhala l-proporzjon tad-domanda annwali ta' referenza għat-tishin meta mqabbla mal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post.

4. L-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post u l-konsum tal-hitters tal-post b'pompa tas-shana u tal-hitters ikkombinati b'pompa tas-shana

- (a) Sabiex jiġu stabbiliti l-koeffiċjent nominali tal-prestazzjoni, COP_{rated} , jew il-proporzjon nominali tal-enerġija primarja, PER_{rated} , jew il-livell ta' qawwa tal-hoss, il-kundizzjonijiet operattivi għandhom ikunu l-kundizzjonijiet nominali standard mogħtija fit-Tabella 9 u għandha tintuża l-istess kapacià tat-tishin iddikjarata.
- (b) Il-koeffiċjent tal-prestazzjoni fil-modalità attiva, $SCOP_{on}$, għall-kundizzjonijiet klimatiċi medji u iksah u ishan, għandu jiġi kkalkulat abbażi tat-tagħbija parzjali għat-tishin, $Ph(T_p)$, tal-kapacià supplimentari tat-tishin, $sup(T_p)$ (jekk din tkun tapplika), u tal-koeffiċjent tal-prestazzjoni speċifikat għall-intervall ta' temperaturi, $COP_{bin}(T_j)$, jew tal-proporzjon tal-enerġija primarja speċifikat għall-intervall ta' temperaturi, $PER_{bin}(T_j)$, ippeżati bis-sigħat tal-intervall ta' temperaturi li għalihom japplikaw il-kundizzjonijiet tal-intervall ta' temperaturi, billi jintużaw il-kundizzjonijiet li ġejjin:

— il-kundizzjonijiet ta' referenza tad-disinn mogħtija fit-Tabella 10;

— l-istaġun tat-tishin ta' referenza għall-Ewropa fil-kundizzjonijiet klimatiċi medji u iksah u ishan mogħti fit-Tabella 12;

— jekk ikun applikabbli, l-effetti ta' kwalunkwe degradazzjoni tal-effiċjenza enerġetika kkawżata miċ-ċikli, skont it-tip ta' kontroll tal-kapacià tat-tishin.

- (c) Id-domanda annwali ta' referenza għat-tishin, Q_H , għandha tkun it-tagħbija tad-disinn għat-tishin, $P_{designh}$, għall-kundizzjonijiet klimatiċi medji u iksah u ishan, immultiplikata bis-sigħat annwali ekwivalenti fil-modalità attiva, H_{HE} , jiġifieri b'2 066, 2 465 u 1 336 siegħa għall-kundizzjonijiet klimatiċi medji u iksah u ishan rispettivament.

- (d) Il-konsum annwali tal-enerġija, Q_{HE} , għandu jiġi kkalkulat billi jingħaddu flimkien:
- il-proporzjon tad-domanda annwali ta' referenza għat-tishin, Q_{Hr} , meta mqabbla mal-koeffiċjent tal-prestazzjoni fil-modalità attiva, $SCOP_{on}$, jew mal-proporzjon tal-enerġija primarja fil-modalità attiva, $SPER_{on}$, u
 - il-konsum tal-enerġija fil-modalità Mitfi, il-modalità bit-termostat mitfi, il-modalità Stennija u l-modalità tal-hiter tal-kisi tal-krank matul l-istaġun tat-tishin.
- (e) Il-koeffiċjent staġonali tal-prestazzjoni, $SCOP$, jew il-proporzjon staġonali tal-enerġija primarja, $SPER$, għandhom jiġu kkalkulati bħala l-proporzjon tad-domanda annwali ta' referenza għat-tishin, Q_{Hr} , meta mqabbla mal-konsum annwali tal-enerġija, Q_{HE} .
- (f) L-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post, η_s , għandha tiġi kkalkulata bħala l-koeffiċjent staġonali tal-prestazzjoni, $SCOP$, diviż bil-koeffiċjent ta' konverżjoni, CC , jew bħala l-proporzjon staġonali tal-enerġija primarja, $SPER$, ikkoreġut b'fatturi li jqisu r-regolatur tat-temperatura, u, għall-hiters tal-post b'pompa tas-shana ilma-/sal-mura-ilma u għall-hiters ikkombinati b'pompa tas-shana, il-konsum tal-elettriku ta' pompa waħda tal-ilma ta' taht l-art jew iktar.
- (g) Il-konsum annwali tal-enerġija, Q_{HE} , f'kWh f'termini tal-enerġija finali u/jew f'GJ f'termini tal-GCV, għandu jiġi kkalkulat bħala l-proporzjon tad-domanda annwali ta' referenza għat-tishin, Q_{Hr} , meta mqabbla mal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post, η_s .

5. L-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma tal-hiters ikkombinati

L-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma, η_{wh} , ta' hiter ikkombinat għandha tiġi kkalkulata bħala l-proporzjon tal-enerġija ta' referenza, Q_{ref} , meta mqabbla mal-enerġija meħtieġa għall-produzzjoni ta' dik l-enerġija, bil-kundizzjonijiet li ġejjin:

- (a) il-kejl għandu jsir billi jintużaw il-profil tat-tagħbija mogħtija fit-Tabella 15;
- (b) il-kejl għandu jittiehed billi jintuza ċiklu tal-kejl ta' 24 siegħa, imqassam kif ġej:
- min-00:00 sas-06:59: l-ebda estrazzjoni mill-ilma;
 - mis-07:00: estrazzjoni mill-ilma skont il-profil tat-tagħbija ddikjarat;
 - minn tmiem l-aħħar estrazzjoni mill-ilma sa 24:00: l-ebda estrazzjoni mill-ilma;
- (c) il-profil tat-tagħbija ddikjarat għandu jkun il-profil massimu tat-tagħbija jew il-profil tat-tagħbija li jkun jinsab eżatt wara dak massimu;
- (d) għall-hiters ikkombinati b'pompa tas-shana, japplikaw ukoll il-kundizzjonijiet li ġejjin:
- il-hiters ikkombinati b'pompa tas-shana għandhom jiġu ttestjati bil-kundizzjonijiet mogħtija fit-Tabella 9;
 - il-hiters ikkombinati b'pompa tas-shana li jużaw l-arja tal-egżost tal-ventilazzjoni bħala s-sors tas-shana għandhom jiġu ttestjati bil-kundizzjonijiet mogħtija fit-Tabella 11;
- (e) il-konsum annwali tal-elettriku, AEC , f'kWh f'termini tal-enerġija finali, għandu jiġi kkalkulat bħala l-konsum ta' kuljum tal-elettriku, Q_{elec} , f'kWh f'termini tal-enerġija finali, immultiplikat b'220;
- (f) il-konsum annwali tal-fjuwil, AFC , f'GJ f'termini tal-GCV, għandu jiġi kkalkulat bħala l-konsum ta' kuljum tal-fjuwil, Q_{fuel} , immultiplikat b'220.

6. Kundizzjonijiet għall-kejl u l-kalkoli għall-apparat solari

Il-kollettur solari, it-tank tal-mishun solari u l-pompa fis-sistema ċirkolari tal-kollettur (jekk tkun tapplika) għandhom jiġu ttestjati b'mod separat. F'każ li l-kollettur solari u t-tank tal-mishun solari ma jkunux jistgħu jiġu ttestjati b'mod separat, dawn għandhom jiġu ttestjati flimkien.

Ir-rizultati għandhom jintużaw biex jiġi stabbilit it-telf kostanti, S , u biex jiġu kkalkulati l-effiċjenza tal-kollettur, η_{col} , il-kontribut annwali ta' tishin li mhux solari, Q_{nonsol} , għall-profil tat-tagħbija M, L, XL u XXL fil-kundizzjonijiet klimatiċi medji mogħtija fit-Tabelli 13 u 14, u l-konsum annwali tal-elettriku awżiljarju, Q_{aux} , f'kWh f'termini tal-enerġija finali.

Tabella 9

Il-kundizzjonijiet nominali standard għall-hiters tal-post b'pompa tas-shana u għall-hiters ikkombinati b'pompa tas-shana

Sors tas-shana	Skambjatur tas-shana li jkun jinsab fuq barra		Skambjatur tas-shana li jkun jinsab fuq ġewwa			
	Kundizzjonijiet klimatiċi	Temperatura tad-dhul b'termometru niexef (jew b'termometru umdu)	Hiters tal-post b'pompa tas-shana u hiters ikkombinati b'pompa tas-shana, minbarra l-pompi tas-shana b'temperatura baxxa		Pompi tas-shana b'temperatura baxxa	
			Temperatura tad-dhul	Temperatura tal-hruġ	Temperatura tad-dhul	Temperatura tal-hruġ
L-arja ta' barra	Kundizzjonijiet klimatiċi medji	+ 7 °C (+ 6 °C)	+ 47 °C	+ 55 °C	+ 30 °C	+ 35 °C
	Kundizzjonijiet klimatiċi iksaħ	+ 2 °C (+ 1 °C)				
	Kundizzjonijiet klimatiċi iħan	+ 14 °C (+ 13 °C)				
L-arja tal-egżost	Il-kundizzjonijiet klimatiċi kollha	+ 20 °C (+ 12 °C)				
		Temperatura tad-dhul/tal-hruġ				
Ilma	Il-kundizzjonijiet klimatiċi kollha	+ 10 °C / + 7 °C				
Salmura	Il-kundizzjonijiet klimatiċi kollha	0 °C/- 3 °C				

Tabella 10

Il-kundizzjonijiet ta' referenza tad-disinn għall-hiters tal-post b'pompa tas-shana u għall-hiters ikkombinati b'pompa tas-shana, b'temperaturi tal-arja b'termometru niexef (it-temperaturi tal-arja b'termometru umdu huma mogħtija fil-parenteżi)

Kundizzjonijiet klimatiċi	Temperatura ta' referenza tad-disinn	Temperatura bivalenti	Temperatura tal-limitu tat-thaddim
	$T_{designh}$	T_{biv}	TOL
Kundizzjonijiet klimatiċi medji	- 10 °C (- 11 °C)	massimu ta' + 2 °C	massimu ta' - 7 °C
Kundizzjonijiet klimatiċi iksaħ	- 22 °C (- 23 °C)	massimu ta' - 7 °C	massimu ta' - 15 °C
Kundizzjonijiet klimatiċi iħan	+ 2 °C (+ 1 °C)	massimu ta' + 7 °C	massimu ta' + 2 °C

Tabella 11

L-ammont massimu disponibbli ta' arja tal-egżost tal-ventilazzjoni [fmetri kubi għal kull siegħa, m³/h], b'umdià ta' 5.5 grammi għal kull metru kubu

Profil tat-tagħbija ddikjarat	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL
L-ammont massimu disponibbli ta' arja tal-egżost tal-ventilazzjoni	109	128	128	159	190	870	1 021

Tabella 12

L-istaġun tat-tishin ta' referenza għall-Ewropa fil-kundizzjonijiet klimatiċi medji u iksaħ u iħan għall-hiters tal-post b'pompa tas-shana u għall-hiters ikkombinati b'pompa tas-shana

bin_j	T_j [fi °C]	Kundizzjonijiet klimatiċi medji	Kundizzjonijiet klimatiċi iksaħ	Kundizzjonijiet klimatiċi iħan
		H_j [f'sigħat fis-sena]	H_j [f'sigħat fis-sena]	H_j [f'sigħat fis-sena]
1 sa 8	- 30 sa - 23	0	0	0
9	- 22	0	1	0

bin_j	T_j [fi °C]	Kundizzjonijiet klimatiċi medji	Kundizzjonijiet klimatiċi iksah	Kundizzjonijiet klimatiċi ishan
		H_j [f'sigħat fis-sena]	H_j [f'sigħat fis-sena]	H_j [f'sigħat fis-sena]
10	- 21	0	6	0
11	- 20	0	13	0
12	- 19	0	17	0
13	- 18	0	19	0
14	- 17	0	26	0
15	- 16	0	39	0
16	- 15	0	41	0
17	- 14	0	35	0
18	- 13	0	52	0
19	- 12	0	37	0
20	- 11	0	41	0
21	- 10	1	43	0
22	- 9	25	54	0
23	- 8	23	90	0
24	- 7	24	125	0
25	- 6	27	169	0
26	- 5	68	195	0
27	- 4	91	278	0
28	- 3	89	306	0
29	- 2	165	454	0
30	- 1	173	385	0
31	0	240	490	0
32	1	280	533	0
33	2	320	380	3
34	3	357	228	22
35	4	356	261	63
36	5	303	279	63
37	6	330	229	175
38	7	326	269	162
39	8	348	233	259
40	9	335	230	360
41	10	315	243	428
42	11	215	191	430
43	12	169	146	503
44	13	151	150	444
45	14	105	97	384
46	15	74	61	294
Sigħat totali:		4 910	6 446	3 590

Tabella 13

Temperatura medja ta' binhar [fi gradi Celsius]

	Jannar	Frar	Marzu	April	Mejju	Ġunju	Lulju	Awwissu	Settembru	Ottubru	Novembru	Diċembru
Kundizzjonijiet klimatiċi medji	+ 2,8	+ 2,6	+ 7,4	+ 12,2	+ 16,3	+ 19,8	+ 21,0	+ 22,0	+ 17,0	+ 11,9	+ 5,6	+ 3,2

Tabella 14

Valur medju tal-irradjanza solari globali [f'W ghal kull metru kwadru]

	Jannar	Frar	Marzu	April	Mejju	Ġunju	Lulju	Awwissu	Settembru	Ottubru	Novembru	Diċembru
Kundizzjonijiet klimatiċi medji	70	104	149	192	221	222	232	217	176	129	80	56

Tabella 15

Il-profilu tat-tagħbija tat-tishin tal-ilma tal-hiters ikkombinati

hin	3XS			XXS			XS			S			
	Q_{tap}	f	T_m	Q_{tap}	f	T_m	Q_{tap}	f	T_m	Q_{tap}	f	T_m	T_p
	kWh	l/min	°C	kWh	l/min	°C	kWh	l/min	°C	kWh	l/min	°C	°C
07:00	0,015	2	25	0,105	2	25				0,105	3	25	
07:05	0,015	2	25										
07:15	0,015	2	25										
07:26	0,015	2	25										
07:30	0,015	2	25	0,105	2	25	0,525	3	35	0,105	3	25	
07:45													
08:01													
08:05													
08:15													
08:25													
08:30				0,105	2	25				0,105	3	25	
08:45													
09:00	0,015	2	25										
09:30	0,015	2	25	0,105	2	25				0,105	3	25	
10:00													
10:30													
11:00													
11:30	0,015	2	25	0,105	2	25				0,105	3	25	
11:45	0,015	2	25	0,105	2	25				0,105	3	25	
12:00	0,015	2	25	0,105	2	25							
12:30	0,015	2	25	0,105	2	25							
12:45	0,015	2	25	0,105	2	25	0,525	3	35	0,315	4	10	55
14:30	0,015	2	25										
15:00	0,015	2	25										
15:30	0,015	2	25										
16:00	0,015	2	25										
16:30													
17:00													
18:00				0,105	2	25				0,105	3	25	

hin	3XS			XXS			XS			S			
	Q_{tap}	f	T_m	Q_{tap}	f	T_m	Q_{tap}	f	T_m	Q_{tap}	f	T_m	T_p
	kWh	l/min	°C	kWh	l/min	°C	kWh	l/min	°C	kWh	l/min	°C	°C
18:15				0,105	2	25				0,105	3	40	
18:30	0,015	2	25	0,105	2	25							
19:00	0,015	2	25	0,105	2	25							
19:30	0,015	2	25	0,105	2	25							
20:00				0,105	2	25							
20:30							1,05	3	35	0,42	4	10	55
20:45				0,105	2	25							
20:46													
21:00				0,105	2	25							
21:15	0,015	2	25	0,105	2	25							
21:30	0,015	2	25							0,525	5	45	
21:35	0,015	2	25	0,105	2	25							
21:45	0,015	2	25	0,105	2	25							
Q_{ref}	0,345			2,100			2,100			2,100			

Tkomplija tat-Tabella 15

Il-profilu tat-tagħbija tat-tishin tal-ilma tal-hiters ikkombinati

hin	M				L				XL			
	Q_{tap}	f	T_m	T_p	Q_{tap}	f	T_m	T_p	Q_{tap}	f	T_m	T_p
	kWh	l/min	°C	°C	kWh	l/min	°C	°C	kWh	l/min	°C	°C
07:00	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
07:05	1,4	6	40		1,4	6	40					
07:15									1,82	6	40	
07:26									0,105	3	25	
07:30	0,105	3	25		0,105	3	25					
07:45					0,105	3	25		4,42	10	10	40
08:01	0,105	3	25						0,105	3	25	
08:05					3,605	10	10	40				
08:15	0,105	3	25						0,105	3	25	
08:25					0,105	3	25					
08:30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
08:45	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	

hin	M				L				XL			
	Q_{tap}	f	T_m	T_p	Q_{tap}	f	T_m	T_p	Q_{tap}	f	T_m	T_p
	kWh	l/min	°C	°C	kWh	l/min	°C	°C	kWh	l/min	°C	°C
09:00	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
09:30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
10:00									0,105	3	25	
10:30	0,105	3	10	40	0,105	3	10	40	0,105	3	10	40
11:00									0,105	3	25	
11:30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
11:45	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
12:00												
12:30												
12:45	0,315	4	10	55	0,315	4	10	55	0,735	4	10	55
14:30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
15:00									0,105	3	25	
15:30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
16:00									0,105	3	25	
16:30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
17:00									0,105	3	25	
18:00	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
18:15	0,105	3	40		0,105	3	40		0,105	3	40	
18:30	0,105	3	40		0,105	3	40		0,105	3	40	
19:00	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
19:30												
20:00												
20:30	0,735	4	10	55	0,735	4	10	55	0,735	4	10	55
20:45												
20:46									4,42	10	10	40
21:00					3,605	10	10	40				
21:15	0,105	3	25						0,105	3	25	
21:30	1,4	6	40		0,105	3	25		4,42	10	10	40
21:35												
21:45												
Q_{ref}	5,845				11,655				19,07			

Tkomplija tat-Tabella 15

Il-profilu tat-tagħbija tat-tishin tal-ilma tal-hiters ikkombinati

h	XXL			
	Q_{tap}	f	T_m	T_p
	kWh	l/min	°C	°C
07:00	0,105	3	25	
07:05				
07:15	1,82	6	40	
07:26	0,105	3	25	
07:30				
07:45	6,24	16	10	40
08:01	0,105	3	25	
08:05				
08:15	0,105	3	25	
08:25				
08:30	0,105	3	25	
08:45	0,105	3	25	
09:00	0,105	3	25	
09:30	0,105	3	25	
10:00	0,105	3	25	
10:30	0,105	3	10	40
11:00	0,105	3	25	
11:30	0,105	3	25	
11:45	0,105	3	25	
12:00				
12:30				
12:45	0,735	4	10	55
14:30	0,105	3	25	
15:00	0,105	3	25	
15:30	0,105	3	25	
16:00	0,105	3	25	
16:30	0,105	3	25	
17:00	0,105	3	25	
18:00	0,105	3	25	
18:15	0,105	3	40	
18:30	0,105	3	40	

h	XXL			
	Q_{iap}	f	T_m	T_p
	kWh	l/min	°C	°C
19:00	0,105	3	25	
19:30				
20:00				
20:30	0,735	4	10	55
20:45				
20:46	6,24	16	10	40
21:00				
21:15	0,105	3	25	
21:30	6,24	16	10	40
21:35				
21:45				
Q_{ref}	24,53			

ANNEX VIII

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

Għall-ghanijiet tal-valutazzjoni tal-konformità mar-rekwiżiti stabbiliti fl-Artikoli 3 u 4, l-awtoritajiet tal-Istati Membri għandhom japplikaw il-proċedura ta' verifika li ġejja:

1. L-awtoritajiet tal-Istati Membri għandhom jittestjaw apparat wiehed għal kull mudell ta' hiter, ta' regolatur tat-temperatura, ta' apparat solari, ta' pakkett magħmul minn hiter tal-post, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari, u ta' pakkett magħmul minn hiter ikkombinat, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari, u għandhom jipprovdut t-tagħrif dwar ir-riżultati tat-testijiet lill-awtoritajiet tal-Istati Membri l-oħra.
2. Il-mudell għandu jitqies li jkun konformi mar-rekwiżiti applikabbli jekk:
 - (a) għall-hiters, għall-pakketti magħmulin minn hiter tal-post, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari, u għall-pakketti magħmulin minn hiter ikkombinat, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari, l-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post, η_s , ma tkunx iktar minn 8 % inqas mill-valur iddikjarat fil-potenza termika nominali tal-apparat;
 - (b) għall-hiters ikkombinati, u għall-pakketti magħmulin minn hiter ikkombinat, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari, l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma, η_{wh} , ma tkunx iktar minn 8 % inqas mill-valur iddikjarat fil-potenza termika nominali tal-apparat;
 - (c) għall-hiters, il-livell ta' qawwa tal-hoss, L_{WA} , ma jkunx oghla mill-valur iddikjarat tal-unità b'iktar minn 2 dB;
 - (d) għar-regolatur tat-temperatura, il-klassi ta' dan l-apparat tkun konformi mal-klassi ddikjarata tal-unità;
 - (e) għall-apparat solari, l-effiċjenza tal-kollektur, η_{col} , ma tkunx iktar minn 5 % inqas mill-valur iddikjarat tal-unità;
 - (f) għall-apparat solari, it-telf kostanti, S , tat-tank tal-mishun solari ma jkunx jaqbeż il-valur iddikjarat tal-unità b'iktar minn 5 %; u
 - (g) għall-apparat solari, il-konsum tal-elettriku awżiljarju, Q_{aux} , ma jkunx jaqbeż il-valur iddikjarat tal-unità b'iktar minn 5 %; u
3. Jekk ma jinkisibx ir-riżultat imsemmi fil-punt 2, l-awtoritajiet tal-Istati Membri għandhom jagħzlu tliet apparati oħra tal-istess mudell b'mod aleatorju biex dawn jiġu ttestjati u għandhom jipprovdut t-tagħrif dwar ir-riżultati tat-testijiet lill-awtoritajiet tal-Istati Membri l-oħra u lill-Kummissjoni fi żmien xahar minn mindu jsiru t-testijiet.
4. Il-mudell għandu jitqies li jkun konformi mar-rekwiżiti applikabbli jekk:
 - (a) għall-hiters, għall-pakketti magħmulin minn hiter tal-post, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari, u għall-pakketti magħmulin minn hiter ikkombinat, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari, il-valur medju tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post, η_s , tat-tliet apparati ma jkunx iktar minn 8 % inqas mill-valur iddikjarat fil-potenza termika nominali tal-apparat;
 - (b) għall-hiters ikkombinati, u għall-pakketti magħmulin minn hiter ikkombinat, minn regolatur tat-temperatura u minn apparat solari, il-valur medju tal-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma, η_{wh} , tat-tliet apparati ma jkunx iktar minn 8 % inqas mill-valur iddikjarat fil-potenza termika nominali tal-apparat;
 - (c) għall-hiters, il-valur medju tal-livell ta' qawwa tal-hoss, L_{WA} , tat-tliet apparati ma jkunx jaqbeż il-valur iddikjarat tal-unità b'iktar minn 2 dB;
 - (d) għar-regolatur tat-temperatura, il-klassi tar-regolatur tat-temperatura tat-tliet apparati tkun konformi mal-klassi ddikjarata tal-unità;
 - (e) għall-apparat solari, il-valur medju tal-effiċjenza tal-kollektur, η_{col} , tat-tliet apparati ma jkunx iktar minn 5 % inqas mill-valur iddikjarat tal-unità;
 - (f) għall-apparat solari, il-valur medju tat-telf kostanti, S , tat-tank tal-mishun solari tat-tliet apparati ma jkunx jaqbeż il-valur iddikjarat tal-unità b'iktar minn 5 %; u
 - (g) għall-apparat solari, il-valur medju tal-konsum tal-elettriku awżiljarju, Q_{aux} , tat-tliet apparati ma jkunx jaqbeż il-valur iddikjarat tal-unità b'iktar minn 5 %.
5. Jekk ma jinkisibx ir-riżultati msemmija fil-punt 4, il-mudell għandu jitqies li mhux konformi ma' dan ir-Regolament.

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

REGOLAMENT TA' DELEGA TAL-KUMMISSJONI (UE) Nru 812/2013

tat-18 ta' Frar 2013

li jissupplimenta d-Direttiva 2010/30/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill f'dak li għandu x'jaqsam mat-tikkettar enerġetiku ta' hitters tal-ilma, tankijiet tal-mishun u pakketti magħmulin minn hiter tal-ilma u minn apparat solari

(Test b'relevanza għaž-ŻEE)

IL-KUMMISSJONI EWROPEA,

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

Wara li kkunsidrat id-Direttiva tal-Kunsill 2010/30/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tad-19 ta' Mejju 2010 dwar l-indikazzjoni permezz ta' tikkettar u l-informazzjoni standard tal-prodott dwar il-konsum tal-enerġija u riżorsi oħra minn prodotti marbutin mal-enerġija ⁽¹⁾, u b'mod partikulari l-Artikolu 10 tagħha,

Billi:

- (1) Id-Direttiva 2010/30/UE teżiġi li l-Kummissjoni tadotta atti ddelegati dwar it-tikkettar tal-prodotti marbutin mal-enerġija li għandhom potenzjal sostanzjali għall-iffrankar fl-enerġija iżda li juru differenzi kbar fil-livelli tal-prestazzjoni b'funzjonalità ekwivalenti.
- (2) L-enerġija kkunsmata mill-hitters tal-ilma u mit-tankijiet tal-mishun tammonta għal parti sinifikanti mid-domanda totali għall-enerġija fl-Unjoni, u l-hitters tal-ilma u t-tankijiet tal-mishun b'funzjonalità ekwivalenti juru differenzi kbar f'termini tal-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma u tat-telf kostanti. Hemm lok għal tnaqqis sinifikanti fil-konsum tal-enerġija tagħhom, li jinkludi l-ikkombinar tal-hitters tal-ilma ma' apparat solari xieraq. Għalhekk, il-hitters tal-ilma, it-tankijiet tal-mishun u l-pakketti magħmulin mill-hitters tal-ilma u minn apparat solari għandhom ikunu koperti minn rekwiżiti għat-tikkettar enerġetiku.
- (3) Il-hitters tal-ilma li huma ddisinjati biex jużaw il-fjuwils gassużi jew il-fjuwils likwidi li huma prodotti l-iktar mill-bijomassa (iktar minn 50 % minnhom) għandhom karatteristiċi tekniċi speċifiċi li jehtiegu iktar analiżi teknika, ekonomika u ambjentali. Ir-rekwiżiti għat-tikkettar enerġetiku għal daww il-hitters tal-ilma għandhom jiġu stabbiliti fi stadju iktar tard, jekk dan ikun xieraq, skont x'jirriżulta mill-analiżi.
- (4) Għandhom jiġu stabbiliti dispożizzjonijiet armonizzati dwar it-tikkettar u t-tagħrif standard dwar il-prodotti b'rabta mal-effiċjenza enerġetika tal-hitters tal-ilma u tat-tankijiet tal-mishun sabiex il-manifatturi jkollhom inċentiv itejbu l-effiċjenza enerġetika ta' dawn il-prodotti, sabiex l-utenti ahħarin jitheggu jixtru prodotti li jkunu effiċjenti fl-enerġija u sabiex jingħata kontribut għall-funzjonament tas-suq intern.
- (5) F'dak li għandu x'jaqsam mal-iffrankar sinifikanti tal-enerġija u tal-ispejjeż għal kull tip ta' hiter tal-ilma u għat-tankijiet tal-mishun, dan ir-Regolament għandu jintroduċi skala unika ġdida għat-tikkettar, li tmur minn A sa G, għall-hitters tal-ilma konvenzjonali, għall-hitters tal-ilma solari, għall-hitters tal-ilma b'pompa tas-shana u għat-tankijiet tal-mishun. Sentejn wara għandha tiddaħhal klassi dinamika, msejha l-klassi A⁺, sabiex tithaffet il-penetrazzjoni fis-suq tal-hitters tal-ilma u tat-tankijiet tal-ilma li jkunu l-aktar effiċjenti.
- (6) Dan ir-Regolament għandu jiżgura li l-konsumaturi jiksibu tagħrif komparattiv aktar eżatt dwar il-prestazzjoni tal-hitters tal-ilma solari u dwar il-hitters tal-ilma b'pompa tas-shana fi tliet żoni klimatiċi Ewropej.
- (7) Il-livell ta' qawwa tal-hoss ta' hiter tal-ilma jista' jkun fattur importanti li jqisu l-utenti ahħarin. It-tagħrif dwar il-livelli tal-qawwa tal-hoss għandu jiġi inkluż fuq it-tikketti tal-hitters tal-ilma.
- (8) L-effett ikkombinat ta' dan ir-Regolament u tar-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 814/2013 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-hitters tal-ilma u għat-tankijiet tal-mishun ⁽²⁾ huwa mistenni jwassal għal iffrankar stmat tal-enerġija ta' madwar 450 PJ (11-il Mtoe) fis-sena sal-2020, li jikkorrispondi għal emissjonijiet ta' madwar 26 miljun tunnellata ta' CO₂, meta mqabbel ma' dak li jiġri kieku ma tittiehed l-ebda miżura.
- (9) It-tagħrif mogħti fuq it-tikketti għandu jinkiseb permezz ta' proċeduri tal-kejl u tal-kalkolu li jkunu affidabbli, preċiżi u riproduċibbli, u li jqisu l-metodi tal-kejl u tal-kalkolu l-aktar avvanzati rrikonoxxuti, inklużi, fejn ikunu disponibbli, standards armonizzati adottati mill-korpi Ewropej tal-istandardizzazzjoni fuq talba tal-Kummissjoni, skont il-proċeduri stabbiliti fid-Direttiva 98/34/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-22 ta' Ġunju 1998 li tistabbilixxi proċedura għall-ghoti ta' informazzjoni fil-qasam tal-istandards u tar-Regolamenti Tekniċi u tar-regoli dwar is-servizzi tas-soċjetà tal-informazzjoni ⁽³⁾, sabiex jiġu stabbiliti r-rekwiżiti tal-ekodisinn.
- (10) Dan ir-Regolament għandu jispeċifika disinn u kontenut uniformi għat-tikketti tal-prodotti għall-hitters tal-ilma u għat-tankijiet tal-mishun.

⁽¹⁾ ĠU L 153, 18.6.2010, p. 1.⁽²⁾ Ara paġna 162 ta' dan il-Ġurnal Uffiċjali.⁽³⁾ ĠU L 204, 21.7.1998, p. 37.

- (11) Barra minn hekk, dan ir-Regolament għandu jispeċifika r-rekwiżiti għall-iskeda tat-tagħrif tal-prodott u d-dokumentazzjoni teknika għall-hitters tal-ilma u għat-tankijiet tal-mishun.
- (12) Barra minn hekk, dan ir-Regolament għandu jispeċifika r-rekwiżiti għat-tagħrif li għandu jingħata f'kull forma ta' bejgħ mill-bogħod ta' hitters tal-ilma u ta' tankijiet tal-mishun u fi kwalunkwe riklam u materjal tekniku ta' promozzjoni dwarhom.
- (13) Minbarra t-tikketti tal-prodott u l-iskedi tat-tagħrif tal-prodott għall-hitters tal-ilma u għat-tankijiet tal-mishun stabbiliti f'dan ir-Regolament, tikketta tal-pakkett u skeda tat-tagħrif tal-pakkett, ibbażati fuq l-iskedi tat-tagħrif tal-prodotti mogħtija mill-fornituri, għandhom jiżguraw li l-utent aħhari jkollu aċċess faċli għat-tagħrif dwar il-prestazzjoni enerġetika tal-hitters tal-ilma kkombinati ma' apparat solari. It-tali pakketti jistgħu jilhqqu l-klassi tal-ikbar effiċjenza enerġetika, jiġifieri l-klassi A⁺⁺⁺.
- (14) Huwa xieraq li jsir provvediment għal reviżjoni tad-dispożizzjonijiet ta' dan ir-Regolament li tqis il-progress teknoloġiku,

ADOTTAT DAN IR-REGOLAMENT:

Artikolu 1

Suġġett u kamp ta' applikazzjoni

1. Dan ir-Regolament jistabbilixxi r-rekwiżiti għat-tikkettar enerġetiku u l-forniment ta' tagħrif addizzjonali dwar il-prodotti għall-hitters tal-ilma li jkollhom potenza termika nominali ta' 70 kW jew inqas, għat-tankijiet tal-mishun li jkollhom volum tal-hżin ta' 500 litru jew inqas u għall-pakketti li jkun fihom hitters tal-ilma ta' 70 kW jew inqas u apparat solari.
2. Dan ir-Regolament m'għandux japplika:
 - (a) għall-hitters tal-ilma ddisinjati b'mod speċifiku biex jużaw il-fjuwils gassużi jew il-fjuwils likwidi li huma prodotti l-iktar mill-bijomassa;
 - (b) għall-hitters tal-ilma li jużaw il-fjuwils solidi;
 - (c) għall-hitters tal-ilma li jaqgħu fl-ambitu tad-Direttiva 2010/75/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ⁽¹⁾;
 - (d) għall-hitters ikkombinati, kif iddefiniti fl-Artikolu 2 tar-Regolament iddelegat tal-Kummissjoni (UE) Nru 811/2013 ⁽²⁾;
 - (e) għall-hitters tal-ilma li ma jissodisfawx mill-inqas il-profil tat-tagħbija li għandu l-enerġija minima ta' referenza, kif speċifikat fit-Tabella 3 mogħtija fl-Anness VII;
 - (f) għall-hitters tal-ilma ddisinjati biex isiru x-xarbiet shan u/jew l-ikel biss.

Artikolu 2

Definizzjonijiet

Minbarra d-definizzjonijiet mogħtija fl-Artikolu 2 tad-Direttiva 2010/30/UE, għall-ghanijiet ta' dan ir-Regolament għandhom japplikaw ukoll id-definizzjonijiet li ġejjin:

- (1) "hiter tal-ilma" tfisser apparat:
 - (a) li jkun imqabba ma' provvista esterna ta' ilma sanitarju jew ghax-xorb;
 - (b) li jipproduċi u jittrasferixxi s-shana sabiex iwassal ilma ghax-xorb jew sanitarju shun b'temperaturi, kwantitajiet u rati tal-fluss speċifiċi waqt intervalli speċifiċi; u
 - (c) li jkun mghammar b'generatur wiehed jew aktar tas-shana;
- (2) "generatur tas-shana" tfisser il-parti ta' hiter tal-ilma li tippoduċi s-shana billi tuża proċess wiehed jew aktar minn dawn:
 - (a) il-kombustjoni tal-fjuwils fossili u/jew tal-fjuwils tal-bijomassa;
 - (b) l-użu tal-effett "Joule" fl-elementi tat-tishin permezz ta' reżistenza elettrika;
 - (c) il-qbid tas-shana ambjentali minn sors tal-arja, sors tal-ilma jew sors tal-art, u/jew tas-shana sekondarja;
- (3) "potenza termika nominali" tfisser il-potenza termika ddikjarata tal-hiter tal-ilma meta dan ikun qed isahhan l-ilma bil-kundizzjonijiet nominali standard, mogħtija f'kW;
- (4) "volum tal-hżin" (V) tfisser il-volum nominali ta' tank tal-mishun, mogħti f'litri;
- (5) "kundizzjonijiet nominali standard" tfisser il-kundizzjonijiet operattivi tal-hitters tal-ilma sabiex jiġu stabbiliti l-potenza termika nominali, l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma u l-livell ta' qawwa tal-hoss u l-kundizzjonijiet operattivi tat-tankijiet tal-mishun sabiex jiġi stabbilit it-telf kostanti;
- (6) "bijomassa" tfisser il-frazzjoni bijodegradabbli tal-prodotti, l-iskart u r-residwi ta' orijini 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) "fjuwil tal-bijomassa" tfisser fjuwil gassuż jew fjuwil likwidu prodott mill-bijomassa;
- (8) "fjuwil fossili" tfisser fjuwil gassuż jew fjuwil likwidu ta' orijini fossili;

⁽¹⁾ ĠU L 334, 17.12.2010, p. 17.

⁽²⁾ Ara paġna 1 ta' dan il-Ġurnal Uffiċjali.

- (9) "tank tal-mishun" tfisser kontenitur li fih jinhażen il-mishun għall-finijiet tat-tishin tal-ilma u/jew tat-tishin tal-post, inkluż kwalunkwe addittiv, li ma jkun mghammar bl-ebda ġeneratur tas-shana, hliet forsi għal xi hiter sommerġibbli ta' riżerva wiehed jew aktar;
- (10) "hiter sommerġibbli ta' riżerva" tfisser hiter bir-reżistenza elettrika li jkollu l-effett "Joule" li jiffirma parti minn tank tal-mishun u li jipproduċi s-shana biss meta s-sors tas-shana estern ma jkunx qed jahdem (inkluż matul il-perjodi ta' manutenzjoni) jew meta dan ikun bil-hsara, jew li jiffirma parti minn tank tal-mishun solari u jkun jipprovdi s-shana meta s-sors tas-shana solari ma jkunx biżżejjed biex jissodisfa l-livelli ta' kumdità meħtieġa;
- (11) "apparat solari" tfisser sistema esklużivament solari, kollettur solari, tank tal-mishun solari jew pompa fis-sistema ċirkolari tal-kollettur, li jitqeghdu fis-suq b'mod separat;
- (12) "sistema esklużivament solari" tfisser apparat li huwa mghammar b'kollettur solari wiehed jew aktar u b'tankijiet tal-mishun solari u forsi wkoll b'pompi fis-sistema ċirkolari tal-kollettur u elementi oħrajn, li jitqiegħed fis-suq b'hal unità wahda u ma jkun mghammar bl-ebda ġeneratur tas-shana, hliet forsi għal xi hiter sommerġibbli ta' riżerva wiehed jew aktar;
- (13) "pakkett magħmul minn hiter tal-ilma u minn apparat solari" tfisser pakkett offrut lill-utent aħhari li jkun fih hiter wiehed jew aktar tal-ilma u apparat solari wiehed jew aktar;
- (14) "l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma" (η_{wh}) tfisser il-proporzjon tal-enerġija utli li l-hiter tal-ilma jew il-pakkett magħmul mill-hiter tal-ilma u mill-apparat solari jipprovdi meta mqabbla mal-enerġija meħtieġa għall-produzzjoni ta' dik l-enerġija, mogħti b'hal percentwali;
- (15) "il-livell ta' qawwa tal-hoss" (L_{WA}) tfisser il-livell ta' qawwa tal-hoss ippeżat għall-frekwenza A, fuq ġewwa u/jew fuq barra, mogħti f'dB;
- (16) "telf kostanti" (S) tfisser il-potenza termika mitlufa minn tank tal-mishun f'ċerti temperaturi partikulari tal-ilma u tal-ambjent, mogħtija f'W;
- (17) "hiter tal-ilma b'pompa tas-shana" tfisser hiter tal-ilma li juża s-shana ambjentali li tkun ġejja minn sors tal-arja, sors tal-ilma jew sors tal-art u/jew is-shana sekondarja biex jipproduċi s-shana.

Fl-Anness I qed jingħataw iktar definizzjonijiet għall-ghanijiet tal-Annessi II sa IX.

Artikolu 3

Responsabbiltajiet tal-fornituri u skeda taż-żmien

1. Mis-26 ta' Settembru 2015, il-fornituri li jkunu qed iqegħdu fis-suq u/jew idahhlu fis-servizz il-hiters tal-ilma, inklużi dawk integrati f'pakketti magħmulin minn hiter tal-ilma u minn apparat solari, għandhom jiżguraw:

- (a) li għal kull hiter tal-ilma li jkun konformi mal-klassijiet tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma stabbiliti fil-punt 1 tal-Anness II tiġi pprovduta tikketta stampata li tkun konformi mal-format u l-kontenut tat-tagħrif stabbiliti fil-punt 1.1 tal-Anness III, fejn: għall-hiters tal-ilma b'pompa tas-shana, it-tikketta stampata tiġi pprovduta mill-inqas fuq il-pakkett tal-ġeneratur tas-shana; u għall-hiters tal-ilma mahsubin għall-użu f'pakketti magħmulin minn hiter tal-ilma u minn apparat solari, għal kull hiter tal-ilma tiġi pprovduta tikketta oħra li tkun konformi mal-format u l-kontenut tat-tagħrif stabbiliti fil-punt 3 tal-Anness III;
- (b) li tiġi pprovduta skeda tat-tagħrif tal-prodott, kif stabbilit fil-punt 1 tal-Anness IV, għal kull hiter tal-ilma, fejn: għall-hiters tal-ilma b'pompa tas-shana, l-iskeda tat-tagħrif tal-prodott tiġi pprovduta tal-inqas għall-ġeneratur tas-shana; u għall-hiters tal-ilma mahsubin għall-użu f'pakketti magħmulin minn hiter tal-ilma u minn apparat solari, tiġi pprovduta skeda oħra tat-tagħrif tal-prodott kif stabbilit fil-punt 4 tal-Anness IV;
- (c) li d-dokumentazzjoni teknika, kif stabbilit fil-punt 1 tal-Anness V, tiġi pprovduta lill-awtoritajiet tal-Istati Membri u lill-Kummissjoni fuq talba tagħhom;
- (d) li kwalunkwe riklam li jkollu x'jaqsam ma' mudell speċifiku ta' hiter tal-ilma u li jkun fih tagħrif dwar il-prezz jew tagħrif li għandu x'jaqsam mal-enerġija jkun jinkludi referenza għall-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma fil-kundizzjonijiet klimatiċi medji għal dak il-mudell;
- (e) li kwalunkwe materjal tekniku ta' promozzjoni li jikkonċerna mudell speċifiku ta' hiter tal-ilma u li jkun fih deskrizzjoni tal-parametri tekniċi speċifiċi tiegħu jkun jinkludi referenza għall-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma fil-kundizzjonijiet klimatiċi medji għal dak il-mudell.

Mis-26 ta' Settembru 2017, għal kull hiter tal-ilma li jkun konformi mal-klassijiet tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma stabbiliti fil-punt 1 tal-Anness II għandha tiġi pprovduta tikketta stampata li tkun konformi mal-format u l-kontenut tat-tagħrif stabbiliti fil-punt 1.2 tal-Anness III, fejn għall-hiters tal-ilma b'pompa tas-shana, it-tikketta stampata għandha tiġi pprovduta mill-inqas fuq il-pakkett tal-ġeneratur tas-shana.

2. Mis-26 ta' Settembru 2015, il-fornituri li jkunu qed iqegħdu fis-suq u/jew idahhlu fis-servizz it-tankijiet tal-mishun għandhom jiżguraw:

- (a) li għal kull tank tal-mishun li jkun konformi mal-klassijiet tal-effiċjenza enerġetika stabbiliti fil-punt 2 tal-Anness II tiġi pprovduta tikketta stampata li tkun konformi mal-format u l-kontenut tat-tagħrif stabbiliti fil-punt 2.1 tal-Anness III;
- (b) li tiġi pprovduta skeda tat-tagħrif tal-prodott, kif stabbilit fil-punt 2 tal-Anness IV;
- (c) li d-dokumentazzjoni teknika, kif stabbilit fil-punt 2 tal-Anness V, tiġi pprovduta lill-awtoritajiet tal-Istati Membri u lill-Kummissjoni fuq talba tagħhom;

(d) li kwalunkwe riklam li jkollu x'jaqsam ma' mudell speċifiku ta' tank tal-mishun u li jkun fih taghrif dwar il-prezz jew taghrif li ghandu x'jaqsam mal-enerġija jkun jinkludi referenza għall-klassi tal-effiċjenza enerġetika għal dak il-mudell;

(e) li kwalunkwe materjal tekniku ta' promozzjoni li jikkonċerna mudell speċifiku ta' tank tal-mishun u li jkun fih deskrizzjoni tal-parametri tekniċi speċifiċi tiegħu jkun jinkludi referenza għall-klassi tal-effiċjenza enerġetika għal dak il-mudell.

Mis-26 ta' Settembru 2017, għal kull tank tal-mishun li jkun konformi mal-klassijiet tal-effiċjenza enerġetika stabbiliti fil-punt 2 tal-Anness II għandha tiġi pprovduta tikketta stampata li tkun konformi mal-format u l-kontenut tat-taghrif stabbiliti fil-punt 2.2 tal-Anness III.

3. Mis-26 ta' Settembru 2015, il-fornituri li jkunu qed iqegħdu fis-suq u/jew idahhlu fis-servizz apparat solari għandhom jiżguraw:

(a) li tiġi pprovduta skeda tat-taghrif tal-prodott, kif stabbilit fil-punt 3 tal-Anness IV;

(b) li d-dokumentazzjoni teknika, kif stabbilit fil-punt 3 tal-Anness V, tiġi pprovduta lill-awtoritajiet tal-Istati Membri u lill-Kummissjoni fuq talba tagħhom.

4. Mis-26 ta' Settembru 2015, il-fornituri li jkunu qed iqegħdu fis-suq u/jew idahhlu fis-servizz pakketti magħmulin minn hiter tal-ilma u minn apparat solari għandhom jiżguraw:

(a) li għal kull pakkett magħmul minn hiter tal-ilma u minn apparat solari li jkun konformi mal-klassijiet tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma stabbiliti fil-punt 1 tal-Anness II tiġi pprovduta tikketta stampata li tkun konformi mal-format u l-kontenut tat-taghrif stabbiliti fil-punt 3 tal-Anness III;

(b) li tiġi pprovduta skeda tat-taghrif tal-prodott, kif stabbilit fil-punt 4 tal-Anness IV, għal kull pakkett magħmul minn hiter tal-ilma u minn apparat solari;

(c) li d-dokumentazzjoni teknika, kif stabbilit fil-punt 4 tal-Anness V, tiġi pprovduta lill-awtoritajiet tal-Istati Membri u lill-Kummissjoni fuq talba tagħhom;

(d) li kwalunkwe riklam li jkollu x'jaqsam ma' mudell speċifiku ta' pakkett magħmul minn hiter tal-ilma u minn apparat solari u li jkun fih taghrif dwar il-prezz jew taghrif li għandu x'jaqsam mal-enerġija jkun jinkludi referenza għall-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma fil-kundizzjonijiet klimatiċi medji għal dak il-mudell;

(e) li kwalunkwe materjal tekniku ta' promozzjoni li jikkonċerna mudell speċifiku ta' pakkett magħmul minn hiter tal-ilma u minn apparat solari u li jkun fih deskrizzjoni

tal-parametri tekniċi speċifiċi tiegħu jkun jinkludi referenza għall-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma fil-kundizzjonijiet klimatiċi medji għal dak il-mudell.

Artikolu 4

Responsabbiltajiet tal-bejjiegha

1. Il-bejjiegha tal-hiters tal-ilma għandhom jiżguraw:

(a) li, fil-punt tal-bejgħ, kull hiter tal-ilma jkollu fuq t-tikketta pprovduta mill-fornituri skont l-Artikolu 3(1), kif stipulat fil-punt 1 tal-Anness III, fuq in-naħa ta' barra fuq quddiem tal-apparat, b'tali mod li din tkun tidher b'mod ċar;

(b) li l-hiters tal-ilma offruti għall-bejgħ, għall-kiri jew għax-xiri bin-nifs ikunu kkummerċjalizzati bit-taghrif ipprovdut mill-fornituri skont il-punt 1 tal-Anness VI f'każijiet fejn l-utent aħhari ma jistax jiġi mistenni jara l-hiter tal-ilma għall-wiri;

(c) li kwalunkwe riklam li jkollu x'jaqsam ma' mudell speċifiku ta' hiter tal-ilma u li jkun fih taghrif dwar il-prezz jew taghrif li għandu x'jaqsam mal-enerġija jkun jinkludi referenza għall-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma fil-kundizzjonijiet klimatiċi medji għal dak il-mudell;

(d) li kwalunkwe materjal tekniku ta' promozzjoni li jikkonċerna mudell speċifiku ta' hiter tal-ilma u li jkun fih deskrizzjoni tal-parametri tekniċi speċifiċi tiegħu jkun jinkludi referenza għall-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma fil-kundizzjonijiet klimatiċi medji għal dak il-mudell.

2. Il-bejjiegha tat-tankijiet tal-mishun għandhom jiżguraw:

(a) li, fil-punt tal-bejgħ, kull tank tal-mishun ikollu fuq t-tikketta pprovduta mill-fornituri skont l-Artikolu 3(2), kif stipulat fil-punt 2 tal-Anness III, fuq in-naħa ta' barra fuq quddiem tal-apparat, b'tali mod li din tkun tidher b'mod ċar;

(b) li t-tankijiet tal-mishun offruti għall-bejgħ, għall-kiri jew għax-xiri bin-nifs ikunu kkummerċjalizzati bit-taghrif ipprovdut mill-fornituri skont il-punt 2 tal-Anness VI f'każijiet fejn l-utent aħhari ma jistax jiġi mistenni jara t-tank tal-mishun għall-wiri;

(c) li kwalunkwe riklam li jkollu x'jaqsam ma' mudell speċifiku ta' tank tal-mishun u li jkun fih taghrif dwar il-prezz jew taghrif li għandu x'jaqsam mal-enerġija jkun jinkludi referenza għall-klassi tal-effiċjenza enerġetika għal dak il-mudell;

(d) li kwalunkwe materjal tekniku ta' promozzjoni li jikkonċerna mudell speċifiku ta' tank tal-mishun u li jkun fih deskrizzjoni tal-parametri tekniċi speċifiċi tiegħu jkun jinkludi referenza għall-klassi tal-effiċjenza enerġetika għal dak il-mudell.

3. Il-bejjiegha ta' pakketti magħmulin minn hiter tal-ilma u minn apparat solari għandhom jiżguraw, abbażi tat-tikketta u tal-iskedi tat-tagħrif ipprovduti mill-fornituri skont l-Artikolu 3(1), (3) u (4):

(a) li kull offerta ta' pakkett speċifiku tkun tinkludi l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma u l-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma għal dak il-pakkett fil-kundizzjonijiet klimatiċi medji jew iksah jew ishan, skont kif ikun applikabbli, billi juru, flimkien mal-pakkett, it-tikketta mogħtija fil-punt 3 tal-Anness III u billi jipprovdut l-iskeda tat-tagħrif mogħtija fil-punt 4 tal-Anness IV, mimlija kif xieraq skont il-karatteristiċi ta' dak il-pakkett;

(b) li l-pakketti magħmulin minn hiter tal-ilma u minn apparat solari offruti għall-bejgħ, għall-kiri jew għax-xiri bin-nifs ikunu kkummerċjalizzati bit-tagħrif ipprovdut skont il-punt 3 tal-Anness VI f'każijiet fejn l-utent aħħari ma jistax jiġi mistenni jara l-pakkett magħmul minn hiter tal-ilma u minn apparat solari għall-wiri;

(c) li kwalunkwe riklam li jkollu x'jaqsam ma' mudell speċifiku ta' pakkett magħmul minn hiter tal-ilma u minn apparat solari u li jkun fih tagħrif dwar il-prezz jew tagħrif li għandu x'jaqsam mal-enerġija jkun jinkludi referenza għall-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma fil-kundizzjonijiet klimatiċi medji għal dak il-mudell;

(d) li kwalunkwe materjal tekniku ta' promozzjoni li jikkonċerna mudell speċifiku ta' pakkett magħmul minn hiter tal-ilma u minn apparat solari u li jkun fih deskrizzjoni tal-parametri tekniċi speċifiċi tiegħu jkun jinkludi referenza għall-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma fil-kundizzjonijiet klimatiċi medji għal dak il-mudell.

Artikolu 5

Metodi tal-kejl u ta' kkalkular

It-tagħrif li għandu jingħata skont l-Artikoli 3 u 4 għandu jinkiseb permezz ta' metodi tal-kejl u tal-kalkolu li jkunu affidabbli, preċiżi u riproduċibbli, li jqisu l-metodi tal-kejl u tal-kalkolu l-aktar avvanzati rrikonoxxuti, kif stipulat fl-Anness VII u fl-Anness VIII.

Artikolu 6

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

L-Istati Membri għandhom japplikaw il-proċedura stabbilita fl-Anness IX meta jkunu qed jivvalutaw il-konformità tal-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma, tal-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma, tal-konsum annwali tal-enerġija u tal-livell ta' qawwa tal-hoss tal-hiters tal-ilma ddikjarati u l-klassi tal-effiċjenza enerġetika u t-telf kostanti tat-tankijiet tal-mishun iddikjarati.

Artikolu 7

Revizjoni

Il-Kummissjoni għandha tirvedi dan ir-Regolament fid-dawl tal-progress teknoloġiku sa mhux aktar tard minn hames snin wara li jkun dahal fis-seħh. Ir-revizjoni għandha tivvaluta, b'mod partikulari, kwalunkwe bidla sinifikanti fl-ishma tas-suq tad-diversi tipi ta' apparat u l-adekwatezza tal-iskeda tat-tagħrif u tat-tikketta tal-pakkett stabbiliti fil-punt 3 tal-Anness III u fil-punt 4 tal-Anness IV.

Artikolu 8

Dhul fis-seħh u applikazzjoni

Dan ir-Regolament għandu jidhol fis-seħh fl-għoxrin 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-18 ta' Frar 2013.

Għall-Kummissjoni

Il-President

José Manuel BARROSO

ANNEX I

Definizzjonijiet li japplikaw għall-Annessi II sa IX

Għall-ghanijiet tal-Annessi II sa IX, għandhom japplikaw id-definizzjonijiet li ġejjin:

- (1) "hiter tal-ilma konvenzjonali" tfisser hiter tal-ilma li jipproduċi s-sħana billi juża l-proċess ta' kombustjoni tal-fjuwils fossili u/jew tal-fjuwils tal-bijomassa u/jew billi juża l-effett "Joule" fl-elementi tat-tishin permezz ta' rezistenza elettrika;
- (2) "hiter tal-ilma solari" tfisser hiter tal-ilma mghammar b'kollettur solari wiehed jew aktar, b'tankijiet tal-mishun solari, b'generaturi tas-sħana u forsi wkoll b'pompi fis-sistema ċirkolari tal-kollettur u elementi oħrajn; hiter tal-ilma solari jittqiegħed fis-suq bħala unità waħda;
- (3) "profil tat-tagħbija" tfisser sekwenza partikulari ta' estrazzjonijiet mill-ilma, kif speċifikat fit-Tabella 3 mogħtija fl-Anness VII; kull hiter tal-ilma jkun jikkorrispondi tal-inqas ma' profil tat-tagħbija wiehed;
- (4) "estrazzjoni mill-ilma" tfisser kombinazzjoni partikulari ta' rata tal-fluss tal-ilma utli, ta' temperatura utli tal-ilma, ta' kontenut ta' enerġija utli u tal-ogħla temperatura, kif speċifikat fit-Tabella 3 mogħtija fl-Anness VII;
- (5) "rata tal-fluss tal-ilma utli" (f) tfisser ir-rata minima ta' fluss, mogħtija flitri għal kull minuta, li għaliha l-mishun ikun qed jikkontribwixxi għall-enerġija ta' referenza, kif speċifikat fit-Tabella 3 mogħtija fl-Anness VII;
- (6) "temperatura utli tal-ilma" (T_m) tfisser it-temperatura tal-ilma, mogħtija fi gradi Celsius, li fiha l-mishun jibda jikkontribwixxi għall-enerġija ta' referenza, kif speċifikat fit-Tabella 3 mogħtija fl-Anness VII;
- (7) "kontenut ta' enerġija utli" (Q_{tap}) tfisser il-kontenut tal-enerġija tal-mishun, mogħti f'kWh, ipprovdut f'temperatura li tkun daqs it-temperatura utli tal-ilma jew oghla minnha, u f'rati ta' fluss tal-ilma li jkun daqs ir-rata tal-fluss tal-ilma utli jew oghla minnha, kif speċifikat fit-Tabella 3 mogħtija fl-Anness VII;
- (8) "kontenut tal-enerġija tal-mishun" tfisser il-prodott tal-kapaċità termika speċifika tal-ilma, id-differenza medja fit-temperatura bejn dik tal-mishun li jkun qed jiġi prodott u dik tal-ilma kiesaħ li jkun diehel, u l-massa totali tal-mishun prodott;
- (9) "l-ogħla temperatura" (T_p) tfisser it-temperatura minima tal-ilma, mogħtija fi gradi Celsius, li għandha tinkiseb waqt l-estrazzjonijiet mill-ilma, kif speċifikat fit-Tabella 3 mogħtija fl-Anness VII;
- (10) "enerġija ta' referenza" (Q_{ref}) tfisser is-somma tal-kontenut ta' enerġija utli tal-estrazzjonijiet mill-ilma, mogħti f'kWh, fi profil tat-tagħbija partikulari, kif speċifikat fit-Tabella 3 mogħtija fl-Anness VII;
- (11) "il-profil massimu tat-tagħbija" tfisser il-profil tat-tagħbija li jkollu l-enerġija massima ta' referenza li hiter tal-ilma jkun jista' jipprovi fil-waqt li jissodisfa l-kundizzjonijiet tat-temperatura u tar-rata ta' fluss ta' dan il-profil tat-tagħbija;
- (12) "il-profil tat-tagħbija ddikjarat" tfisser il-profil tat-tagħbija li jiġi applikat meta tkun qed tiġi kkalkulata l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma;
- (13) "il-koeffiċjent ta' konverżjoni" (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;
- (14) "konsum ta' kuljum tal-elettriku" (Q_{elec}) tfisser il-konsum tal-elettriku matul 24 siegħa konsekuttivi, mogħti f'kWh f'termini tal-enerġija finali, meta jintuża l-profil tat-tagħbija ddikjarat u jkun hemm kundizzjonijiet klimatiċi partikulari;
- (15) "konsum ta' kuljum tal-fjuwil" (Q_{fuel}) tfisser il-konsum tal-fjuwil matul 24 siegħa konsekuttivi, mogħti f'kWh f'termini tal-GCV u f'GJ f'termini tal-GCV għall-ghanijiet tal-punt 4 tal-Anness VIII, meta jintuża l-profil tat-tagħbija ddikjarat u jkun hemm kundizzjonijiet klimatiċi partikulari;
- (16) "valur kalorifiku gross" (GCV) tfisser l-ammont totali ta' sħana rilaxxat minn unità ta' fjuwil meta din tinħarq kompletament bl-ossigenu u meta l-prodotti tal-kombustjoni jergħu jingiebu fit-temperatura ambjentali; din il-kwantità tinkludi s-sħana tal-kondensazzjoni ta' kwalunkwe fwar tal-ilma li jkun hemm fil-fjuwil u tal-fwar tal-ilma fformat mill-ħruq ta' kwalunkwe idroġenu li jkun hemm fil-fjuwil;
- (17) "regolatur intelliġenti" tfisser apparat li jadatta l-proċess tat-tishin tal-ilma b'mod awtomatiku għall-kundizzjonijiet tal-użu individwali sabiex jitnaqqas il-konsum tal-enerġija;

⁽¹⁾ ĠU L 315, 14.11.2012, p. 1.

- (18) “konformità tar-regolatur intelligenti” (*smart*) tfisser kemm hiter tal-ilma li jkun mghammar b'regolaturi intelligenti jkun jissodisfa l-kriterju stipulat fil-punt 5 tal-Anness VIII jew le;
- (19) “fattur tar-regolatur intelligenti” (*SCF*) tfisser it-titjib li jkun hemm fl-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma minhabba l-użu tar-regolatur intelligenti bil-kundizzjonijiet stabbiliti fil-punt 3 tal-Anness VII;
- (20) “konsum ta' kull ġimgha tal-elettriku bl-użu tar-regolaturi intelligenti” ($Q_{elec,week,smart}$) tfisser il-konsum ta' kull ġimgha tal-elettriku ta' hiter tal-ilma bil-funzjoni ta' regolatur intelligenti attivata, mogħti f'kWh f'termini tal-enerġija finali;
- (21) “konsum ta' kull ġimgha tal-fjuwil bl-użu tar-regolaturi intelligenti” ($Q_{fuel,week,smart}$) tfisser il-konsum ta' kull ġimgha tal-fjuwil ta' hiter tal-ilma bil-funzjoni ta' regolatur intelligenti attivata, mogħti f'kWh f'termini tal-GCV;
- (22) “konsum ta' kull ġimgha tal-elettriku mingħajr l-użu tar-regolaturi intelligenti” ($Q_{elec,week}$) tfisser il-konsum ta' kull ġimgha tal-elettriku ta' hiter tal-ilma bil-funzjoni ta' regolatur intelligenti diżattivata, mogħti f'kWh f'termini tal-enerġija finali;
- (23) “konsum ta' kull ġimgha tal-fjuwil mingħajr l-użu tar-regolaturi intelligenti” ($Q_{fuel,week}$) tfisser il-konsum ta' kull ġimgha tal-fjuwil ta' hiter tal-ilma bil-funzjoni ta' regolatur intelligenti diżattivata, mogħti f'kWh f'termini tal-GCV;
- (24) “konsum annwali tal-elettriku” (*AEC*) tfisser il-konsum annwali tal-elettriku ta' hiter tal-ilma meta jintuża l-profil tat-tagħbija ddikjarat u jkun hemm kundizzjonijiet klimatiċi partikulari, mogħti f'kWh f'termini tal-enerġija finali;
- (25) “konsum annwali tal-fjuwil” (*AFC*) tfisser il-konsum annwali tal-fjuwils fossili u/jew tal-fjuwils tal-bijomassa ta' hiter tal-ilma meta jintuża l-profil tat-tagħbija ddikjarat u jkun hemm kundizzjonijiet klimatiċi partikulari, mogħti f'GJ f'termini tal-GCV;
- (26) “terminu ta' korrezzjoni ambjentali” (Q_{cor}) tfisser terminu, mogħti f'kWh, li jqis il-fatt li l-post fejn il-hiter tal-ilma jkun installat ma jkunx post iżotermiku;
- (27) “telf ta' shana fil-modalità Stennija” (P_{stby}) tfisser it-telf ta' shana ta' hiter tal-ilma b'pompa tas-shana f'modalitajiet ta' operazzjoni mingħajr domanda għat-tishin, mogħti f'kW;
- (28) “kundizzjonijiet klimatiċi medji”, “kundizzjonijiet klimatiċi iksah” u “kundizzjonijiet klimatiċi ishan” ifissru t-temperaturi u l-kundizzjonijiet ta' irradjanza solari globali li huma tipiċi għall-bliet ta' Strasburgu, Helsinki u Atena, rispettivament;
- (29) “konsum annwali tal-enerġija” (Q_{total}) tfisser il-konsum annwali tal-enerġija ta' hiter tal-ilma solari, mogħti f'kWh f'termini tal-enerġija primarja u/jew f'kWh f'termini tal-GCV;
- (30) “kontribut annwali ta' tishin li mhux solari” ($Q_{non-sol}$) tfisser il-kontribut annwali tal-elettriku (mogħti f'kWh f'termini tal-enerġija primarja) u/jew tal-fjuwils (mogħti f'kWh f'termini tal-GCV) għall-produzzjoni tas-shana utli ta' hiter tal-ilma solari jew ta' pakkett magħmul minn hiter tal-ilma u minn apparat solari, filwaqt li jitqies l-ammont ta' shana maqbuda mill-kollektur solari fis-sena u t-telf tas-shana tat-tank tal-mishun solari;
- (31) “kollettur solari” tfisser apparat iddisinjat biex jassorbi l-irradjanza solari globali u biex jittrasferixxi l-enerġija termika prodotta b'dan il-mod għal go fluwidu li jkun għaddej minnu; huwa kkaratterizzat mill-erja ta' apertura tal-kollektur, mill-effiċjenza bl-ebda telf, mill-koeffiċjent tal-ewwel ordni, mill-koeffiċjent tat-tieni ordni u mill-modifikatur tal-angolu ta' incidenza;
- (32) “irradjanza solari globali” tfisser ir-rata tal-enerġija solari totali li tkun diehla, kemm b'mod dirett kif ukoll b'mod imxerred, fuq pjan ta' lqugħ tal-kollektur b'angolatura ta' 45 grad u orjentat lejn in-Nofsinhar fuq wiċċ id-dinja, mogħtija f'W/m²;
- (33) “erja ta' apertura tal-kollektur” (A_{sol}) tfisser l-erja massima pprogettata li minnha r-radjazzjoni solari mhix ikkonċentrata tidhol fil-kollektur, mogħtija f'metri kwadri;
- (34) “l-effiċjenza bl-ebda telf” (η_0) tfisser l-effiċjenza tal-kollektur solari meta t-temperatura medja tal-fluwidu tal-kollektur solari tkun daqs it-temperatura ambjentali;
- (35) “koeffiċjent tal-ewwel ordni” (a_1) tfisser il-koeffiċjent tat-telf tas-shana ta' kollettur solari, mogħti f'W/(m² K);
- (36) “koeffiċjent tat-tieni ordni” (a_2) tfisser il-koeffiċjent li jkejjel id-dipendenza fuq it-temperatura tal-koeffiċjent tal-ewwel ordni, mogħti f'W/(m² K²);
- (37) “modifikatur tal-angolu ta' incidenza” (*IAM*) tfisser il-proporzjon tal-produzzjoni tas-shana utli tal-kollektur solari f'angolu ta' incidenza partikulari meta mqabbel mal-produzzjoni tas-shana utli tiegħu f'angolu ta' incidenza ta' 0 grad;

- (38) “angolu ta’ incidenza” tfisser l-angolu bejn id-direzzjoni tax-xemx u d-direzzjoni perpendikulari mal-apertura tal-kollektur solari;
- (39) “tank tal-mishun solari” tfisser tank tal-mishun li jaħžen l-enerġija termika prodotta minn kollettur solari wieħed jew aktar;
- (40) “effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma ta’ ġeneratur tas-shana” ($\eta_{wh,nonsol}$) tfisser l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma ta’ ġeneratur tas-shana li jkun jifforma parti minn hiter tal-ilma solari, mogħtija f’percentwali u stabbilita f’kundizzjonijiet klimatiċi medji u mingħajr l-użu tal-kontribut tas-shana mix-xemx;
- (41) “konsum tal-elettriku awżiljarju” (Q_{aux}), li qed jissejjaħ “l-elettriku awżiljarju” għall-ghanijiet tal-Figura 1 mogħtija fl-Anness IV, tfisser il-konsum annwali tal-elettriku, mogħti f’kWh f’termini tal-enerġija finali, ta’ hiter tal-ilma solari jew ta’ sistema esklużivament solari, li ġej mill-konsum tal-enerġija tal-pompa u mill-konsum tal-enerġija fil-modalità Stennija;
- (42) “konsum tal-enerġija tal-pompa” (*solpump*) tfisser il-konsum nominali tal-enerġija elettrika tal-pompa fis-sistema ċirkolari tal-kollektur ta’ hiter tal-ilma solari jew ta’ sistema esklużivament solari, mogħti f’W;
- (43) “konsum tal-enerġija fil-modalità Stennija” (*solstandby*) tfisser il-konsum nominali tal-enerġija elettrika ta’ hiter tal-ilma solari jew ta’ sistema esklużivament solari meta l-pompa u l-ġeneratur tas-shana ma jkunux attivi, mogħti f’W;
- (44) “identifikatur tal-mudell” tfisser il-kodiċi, ġeneralment alfanumeriku, li jiddistingwi mudell speċifiku ta’ hiter tal-ilma, ta’ tank tal-mishun, ta’ apparat solari jew ta’ pakkett magħmul minn hiter tal-ilma u minn apparat solari minn mudelli oħrajn tal-istess marka kummerċjali jew bl-isem tal-istess fornitur jew tal-istess bejjiegh.
-

ANNEX II

Klassijiet tal-effiċjenza enerġetika

1. KLASSIJET TAL-EFFIĊJENZA ENERĠETIKA GHAT-TISHIN TAL-ILMA TAL-HITERS TAL-ILMA

Il-klassi tal-effiċjenza enerġetika ghat-tishin tal-ilma ta' hiter tal-ilma ghandha tiġi stabbilita skont l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma tiegħu kif stipulat fit-Tabella 1.

L-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma ta' hiter tal-ilma ghandha tiġi kkalkulata skont il-punt 3 tal-Anness VIII, filwaqt li dik tal-hiters tal-ilma solari u hiters tal-ilma b'pompa tas-shana ghandha tiġi kkalkulata f'kundizzjonijiet klimatiċi medji.

Tabella 1

Klassijiet tal-effiċjenza enerġetika ghat-tishin tal-ilma tal-hiters tal-ilma, imqassmin fi klassijiet skont il-profilu tat-tagħbija ddikjarati, η_{wh} f'perċentwali

	3XS	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL
A ⁺⁺⁺	$\eta_{wh} \geq 62$	$\eta_{wh} \geq 62$	$\eta_{wh} \geq 69$	$\eta_{wh} \geq 90$	$\eta_{wh} \geq 163$	$\eta_{wh} \geq 188$	$\eta_{wh} \geq 200$	$\eta_{wh} \geq 213$
A ⁺⁺	$53 \leq \eta_{wh} < 62$	$53 \leq \eta_{wh} < 62$	$61 \leq \eta_{wh} < 69$	$72 \leq \eta_{wh} < 90$	$130 \leq \eta_{wh} < 163$	$150 \leq \eta_{wh} < 188$	$160 \leq \eta_{wh} < 200$	$170 \leq \eta_{wh} < 213$
A ⁺	$44 \leq \eta_{wh} < 53$	$44 \leq \eta_{wh} < 53$	$53 \leq \eta_{wh} < 61$	$55 \leq \eta_{wh} < 72$	$100 \leq \eta_{wh} < 130$	$115 \leq \eta_{wh} < 150$	$123 \leq \eta_{wh} < 160$	$131 \leq \eta_{wh} < 170$
A	$35 \leq \eta_{wh} < 44$	$35 \leq \eta_{wh} < 44$	$38 \leq \eta_{wh} < 53$	$38 \leq \eta_{wh} < 55$	$65 \leq \eta_{wh} < 100$	$75 \leq \eta_{wh} < 115$	$80 \leq \eta_{wh} < 123$	$85 \leq \eta_{wh} < 131$
B	$32 \leq \eta_{wh} < 35$	$32 \leq \eta_{wh} < 35$	$35 \leq \eta_{wh} < 38$	$35 \leq \eta_{wh} < 38$	$39 \leq \eta_{wh} < 65$	$50 \leq \eta_{wh} < 75$	$55 \leq \eta_{wh} < 80$	$60 \leq \eta_{wh} < 85$
C	$29 \leq \eta_{wh} < 32$	$29 \leq \eta_{wh} < 32$	$32 \leq \eta_{wh} < 35$	$32 \leq \eta_{wh} < 35$	$36 \leq \eta_{wh} < 39$	$37 \leq \eta_{wh} < 50$	$38 \leq \eta_{wh} < 55$	$40 \leq \eta_{wh} < 60$
D	$26 \leq \eta_{wh} < 29$	$26 \leq \eta_{wh} < 29$	$29 \leq \eta_{wh} < 32$	$29 \leq \eta_{wh} < 32$	$33 \leq \eta_{wh} < 36$	$34 \leq \eta_{wh} < 37$	$35 \leq \eta_{wh} < 38$	$36 \leq \eta_{wh} < 40$
E	$22 \leq \eta_{wh} < 26$	$23 \leq \eta_{wh} < 26$	$26 \leq \eta_{wh} < 29$	$26 \leq \eta_{wh} < 29$	$30 \leq \eta_{wh} < 33$	$30 \leq \eta_{wh} < 34$	$30 \leq \eta_{wh} < 35$	$32 \leq \eta_{wh} < 36$
F	$19 \leq \eta_{wh} < 22$	$20 \leq \eta_{wh} < 23$	$23 \leq \eta_{wh} < 26$	$23 \leq \eta_{wh} < 26$	$27 \leq \eta_{wh} < 30$	$27 \leq \eta_{wh} < 30$	$27 \leq \eta_{wh} < 30$	$28 \leq \eta_{wh} < 32$
G	$\eta_{wh} < 19$	$\eta_{wh} < 20$	$\eta_{wh} < 23$	$\eta_{wh} < 23$	$\eta_{wh} < 27$	$\eta_{wh} < 27$	$\eta_{wh} < 27$	$\eta_{wh} < 28$

2. KLASSIJET TAL-EFFIĊJENZA ENERĠETIKA TAT-TANKIJET TAL-MISHUN

Il-klassi tal-effiċjenza enerġetika ta' tank tal-mishun ghandha tiġi stabbilita skont it-telf kostanti tiegħu kif stipulat fit-Tabella 2.

Tabella 2

Klassijiet tal-effiċjenza enerġetika tat-tankijiet tal-mishun

Klassi tal-effiċjenza enerġetika	It-telf kostanti, S, f'watts, u l-volum tal-hżin, V, flitri
A+	$S < 5,5 + 3,16 \cdot V^{0,4}$
A	$5,5 + 3,16 \cdot V^{0,4} \leq S < 8,5 + 4,25 \cdot V^{0,4}$
B	$8,5 + 4,25 \cdot V^{0,4} \leq S < 12 + 5,93 \cdot V^{0,4}$
C	$12 + 5,93 \cdot V^{0,4} \leq S < 16,66 + 8,33 \cdot V^{0,4}$
D	$16,66 + 8,33 \cdot V^{0,4} \leq S < 21 + 10,33 \cdot V^{0,4}$
E	$21 + 10,33 \cdot V^{0,4} \leq S < 26 + 13,66 \cdot V^{0,4}$
F	$26 + 13,66 \cdot V^{0,4} \leq S < 31 + 16,66 \cdot V^{0,4}$
G	$S > 31 + 16,66 \cdot V^{0,4}$

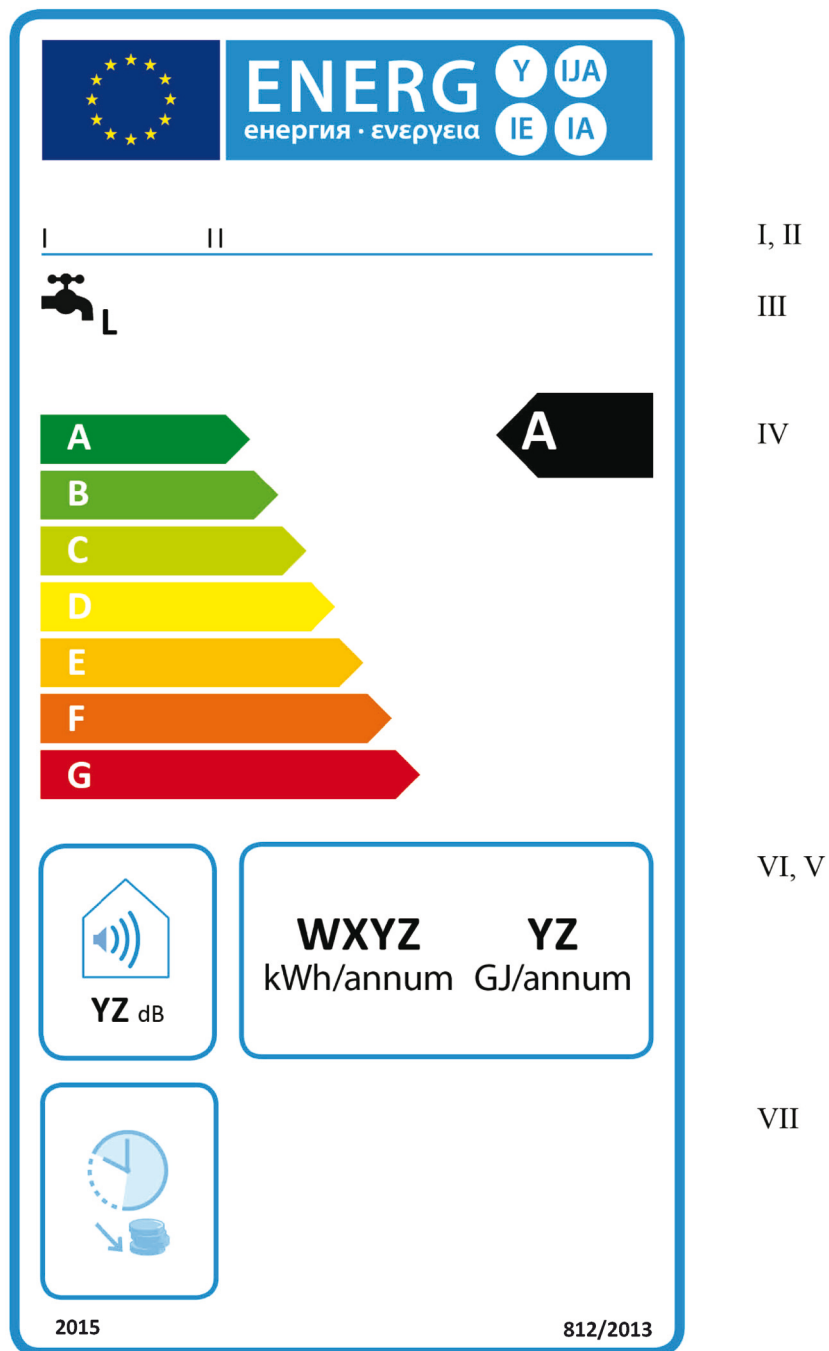
ANNEX III

It-tikketti

1. IL-HITERS TAL-ILMA

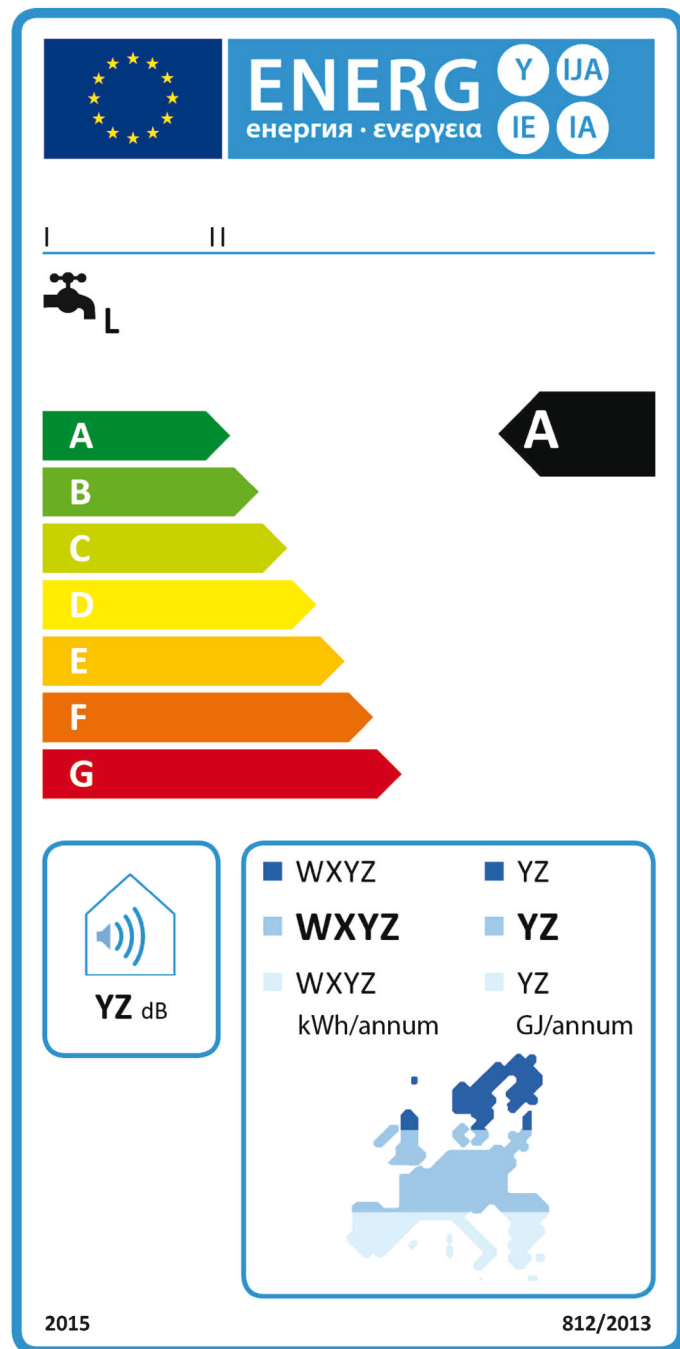
1.1. **It-tikketta numru 1**

1.1.1. *Il-hiters tal-ilma konvenzjonali li jaqghu fil-klassijiet A sa G tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma*



- (a) It-tikketta ghandha tinkludi t-tagħrif li ġej:
- I. isem il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu;
 - II. l-identifikatur tal-mudell tal-fornitur;
 - III. il-funzjoni tat-tishin tal-ilma, inkluż il-profil tat-tagħbija ddikjarat mogħti bħala l-ittra x-xierqa skont it-Tabella 3 tal-Anness VII;
 - IV. il-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma stabbilita skont il-punt 1 tal-Anness II; it-tarf tal-vleġġa li fiha tidher il-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma tal-hiter tal-ilma għandu jitqiegħed fl-istess livell bħat-tarf tal-vleġġa li fiha tidher il-klassi tal-effiċjenza enerġetika rilevanti;
 - V. il-konsum annwali tal-elettriku P_{kWh} f'termini tal-enerġija finali u/jew il-konsum annwali tal-fjuwil P_{GJ} f'termini tal-GCV, imqarreb għall-eqreb numru shih u kkalkulat skont il-punt 4 tal-Anness VIII;
 - VI. il-livell ta' qawwa tal-hoss L_{WA} , fuq ġewwa, f'dB, imqarreb għall-eqreb numru shih;
 - VII. għall-hiters tal-ilma konvenzjonali li kapaci jahdmu biss fis-siġhat kwieti, tista' tiżdied il-pittogramma msemmija fil-punt 4(d)(10) ta' dan l-Anness.
- (b) L-aspetti tad-disinn tat-tikketta għall-hiters tal-ilma konvenzjonali għandhom ikunu skont il-punt 4 ta' dan l-Anness.

1.1.2. Il-ħiters tal-ilma solari li jaqgħu fil-klassijiet A sa G tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma



(a) It-tikketta għandha tinkludi t-tagħrif li ġej:

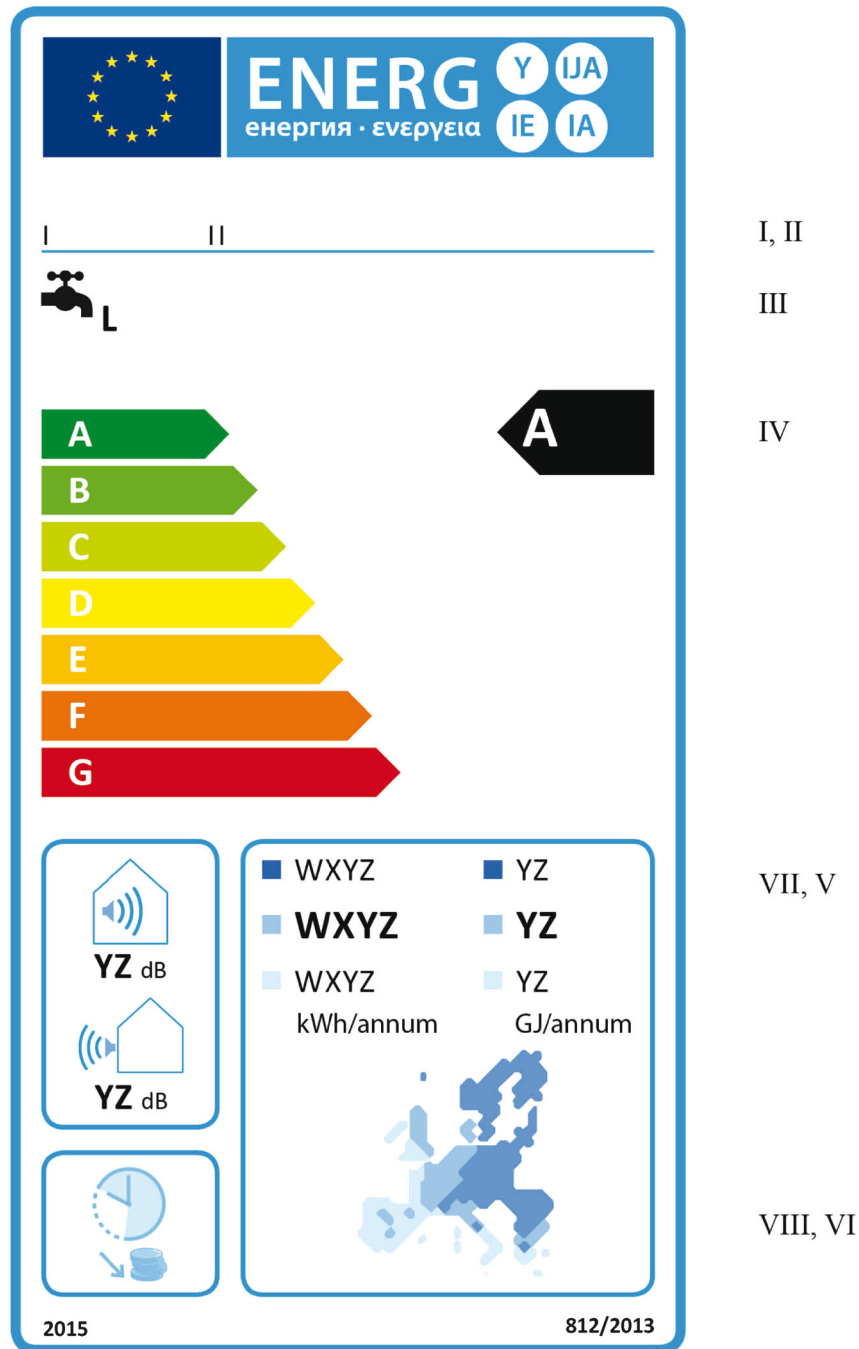
I. isem il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu;

II. l-identifikatur tal-mudell tal-fornitur;

III. il-funzjoni tat-tishin tal-ilma, inkluż il-profil tat-tagħbija ddikjarat mogħti bhala l-ittra x-xierqa skont it-Tabella 3 tal-Anness VII;

- IV. il-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma f'kundizzjonijiet klimatiċi medji, stabbilita skont il-punt 1 tal-Anness II; it-tarf tal-vleġġa li fiha tidher il-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma tal-hiter tal-ilma għandu jitqiegħed fl-istess livell bħat-tarf tal-vleġġa li fiha tidher il-klassi tal-effiċjenza enerġetika rilevanti;
- V. il-konsum annwali tal-elettriku f'kWh f'termini tal-enerġija finali jew il-konsum annwali tal-fjuwil f'GJ f'termini tal-GCV, f'kundizzjonijiet klimatiċi medji u iksaħ u ishan, imqarreb għall-eqreb numru shiħ u kkalkulat skont il-punt 4 tal-Anness VIII;
- VI. mappa solari tal-Ewropa li turi tliet żoni indikattivi ta' irradjanza solari globali;
- VII. il-livell ta' qawwa tal-hoss L_{WA} , fuq ġewwa, f'dB, imqarreb għall-eqreb numru shiħ.
- (b) L-aspetti tad-disinn tat-tikketta għall-hiters tal-ilma solari għandhom ikunu skont il-punt 5 ta' dan l-Anness.

1.1.3. Il-ħiters tal-ilma b'pompa tas-shana li jaqgħu fil-klassijiet A sa G tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma



(a) It-tikketta għandha tinkludi t-tagħrif li ġej:

I. isem il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu;

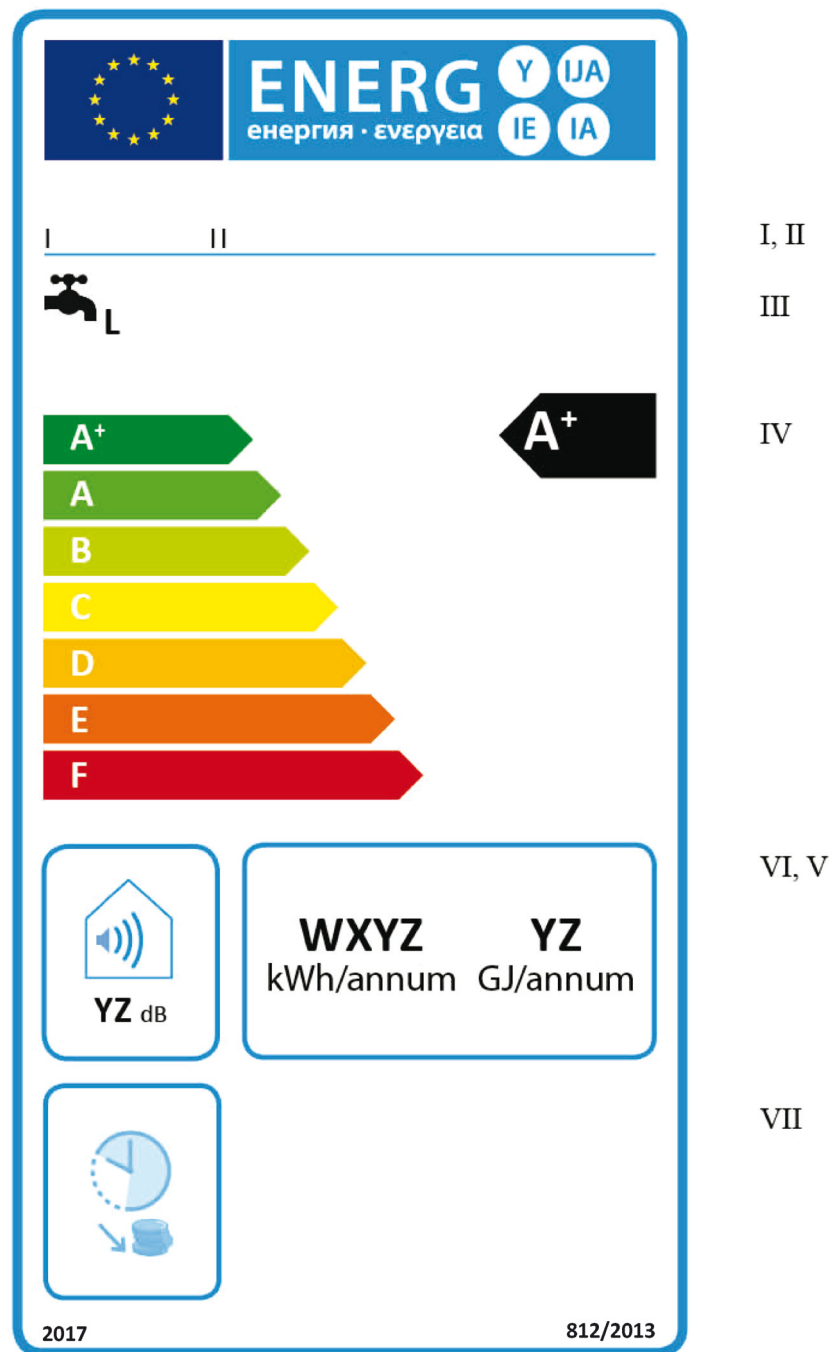
II. l-identifikatur tal-mudell tal-fornitur;

III. il-funzjoni tat-tishin tal-ilma, inkluż il-profil tat-tagħbija ddikjarat mogħti bhala l-ittra x-xierqa skont it-Tabella 3 tal-Anness VII;

- IV. il-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma f'kundizzjonijiet klimatiċi medji, stabbilita skont il-punt 1 tal-Anness II; it-tarf tal-vleġġa li fiha tidher il-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma tal-hiter tal-ilma għandu jitqiegħed fl-istess livell bħat-tarf tal-vleġġa li fiha tidher il-klassi tal-effiċjenza enerġetika rilevanti;
- V. il-konsum annwali tal-elettriku f'kWh f'termini tal-enerġija finali u/jew il-konsum annwali tal-fjuwil f'GJ f'termini tal-GCV, f'kundizzjonijiet klimatiċi medji u iksaħ u ishan, imqarreb għall-eqreb numru sħiħ u kkalkulat skont il-punt 4 tal-Anness VIII;
- VI. mappa tat-temperaturi fl-Ewropa li turi tliet żoni indikattivi tat-temperatura;
- VII. il-livell ta' qawwa tal-hoss L_{WA} , fuq ġewwa (jekk ikun japplika) u fuq barra, f'dB, imqarreb għall-eqreb numru sħiħ;
- VIII. għall-hiters tal-ilma b'pompa tas-shana li kapaci jahdmu biss fis-sighat kwieti, tista' tiżdied il-pittogramma msemmija fil-punt 6(d)(11) ta' dan l-Anness.
- (b) L-aspetti tad-disinn tat-tikketta għall-hiters tal-ilma b'pompa tas-shana għandhom ikunu skont il-punt 6 ta' dan l-Anness. Bħala eċċezzjoni, meta mudell ikun ingħata "ekotikketta tal-Unjoni Ewropea" skont ir-Regolament (KE) Nru 66/2010 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ⁽¹⁾, tista' tiżdied kopja tal-ekotikketta tal-Unjoni Ewropea.

⁽¹⁾ ĠU L 27, 30.1.2010, p. 1.

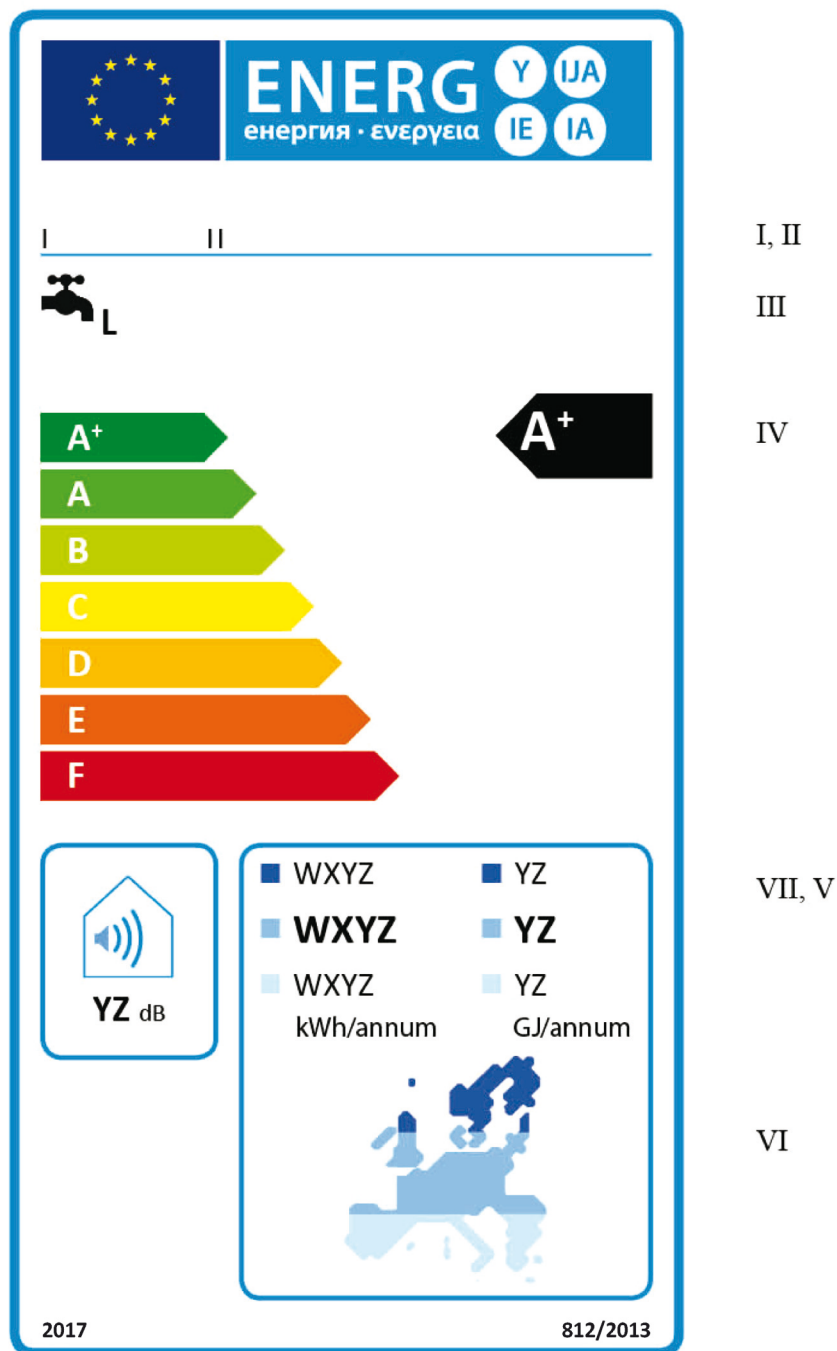
1.2. It-tikketta numru 2

1.2.1. Il-hiters tal-ilma konvenzjonali li jaqghu fil-klassijiet A⁺ sa F tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma

(a) It-tikketta għandha tinkludi t-tagħrif imnizzel fil-punt 1.1.1(a) ta' dan l-Anness.

(b) L-aspetti tad-disinn tat-tikketta għall-hiters tal-ilma konvenzjonali għandhom ikunu skont il-punt 4 ta' dan l-Anness.

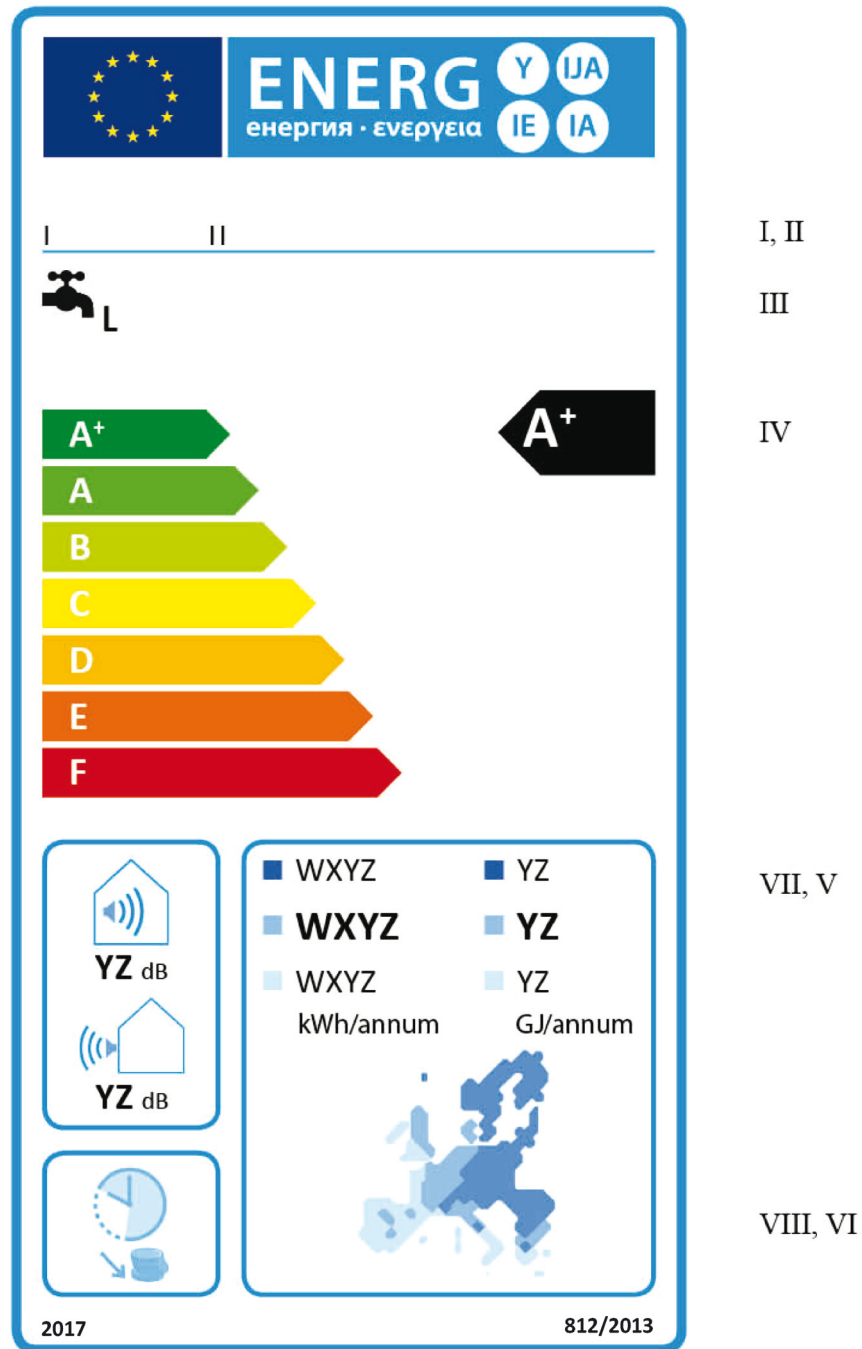
1.2.2. Il-ħiters tal-ilma solari li jaqgħu fil-klassijiet A⁺ sa F tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma



(a) It-tikketta għandha tinkludi t-tagħrif imnizzel fil-punt 1.1.2(a) ta' dan l-Anness.

(b) L-aspetti tad-disinn tat-tikketta għall-ħiters tal-ilma solari għandhom ikunu skont il-punt 5 ta' dan l-Anness.

1.2.3. Il-hiters tal-ilma b'pompa tas-shana li jaqghu fil-klassijiet A⁺ sa F tal-effiċjenza enerġetika ghat-tishin tal-ilma

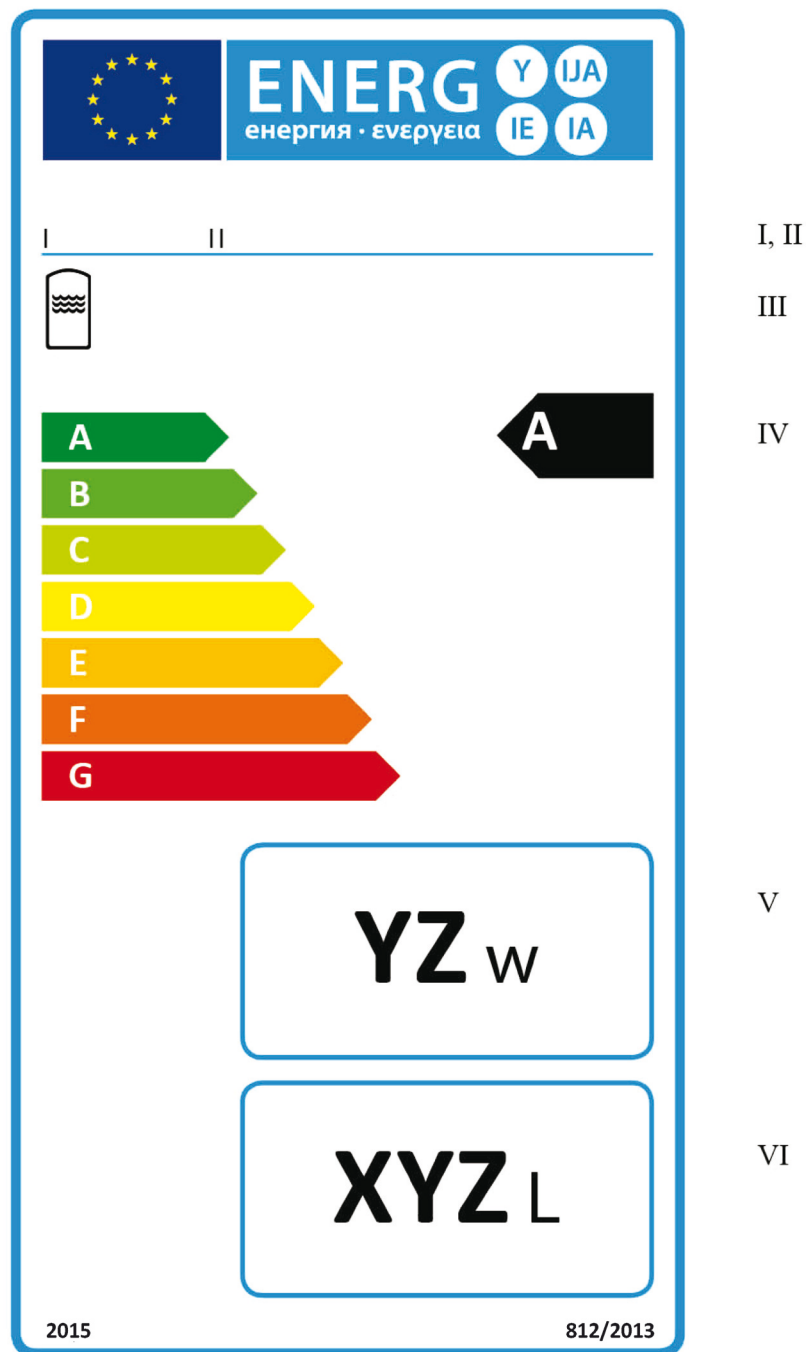


(a) It-tikketta ghandha tinkludi t-taghrif imnizzel fil-punt 1.1.3(a) ta' dan l-Anness.

(b) L-aspetti tad-disinn tat-tikketta ghall-hiters tal-ilma b'pompa tas-shana ghandhom ikunu skont il-punt 6 ta' dan l-Anness.

2. IT-TANKIJET TAL-MISHUN

2.1. It-tikketta numru 1 għat-tankijiet tal-mishun li jaqgħu fil-klassijiet A sa G tal-effiċjenza enerġetika



(a) It-tikketta għandha tinkludi t-tagħrif li ġej:

I. isem il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu;

II. l-identifikatur tal-mudell tal-fornitur;

III. il-funzjoni tal-hżin tal-ilma;

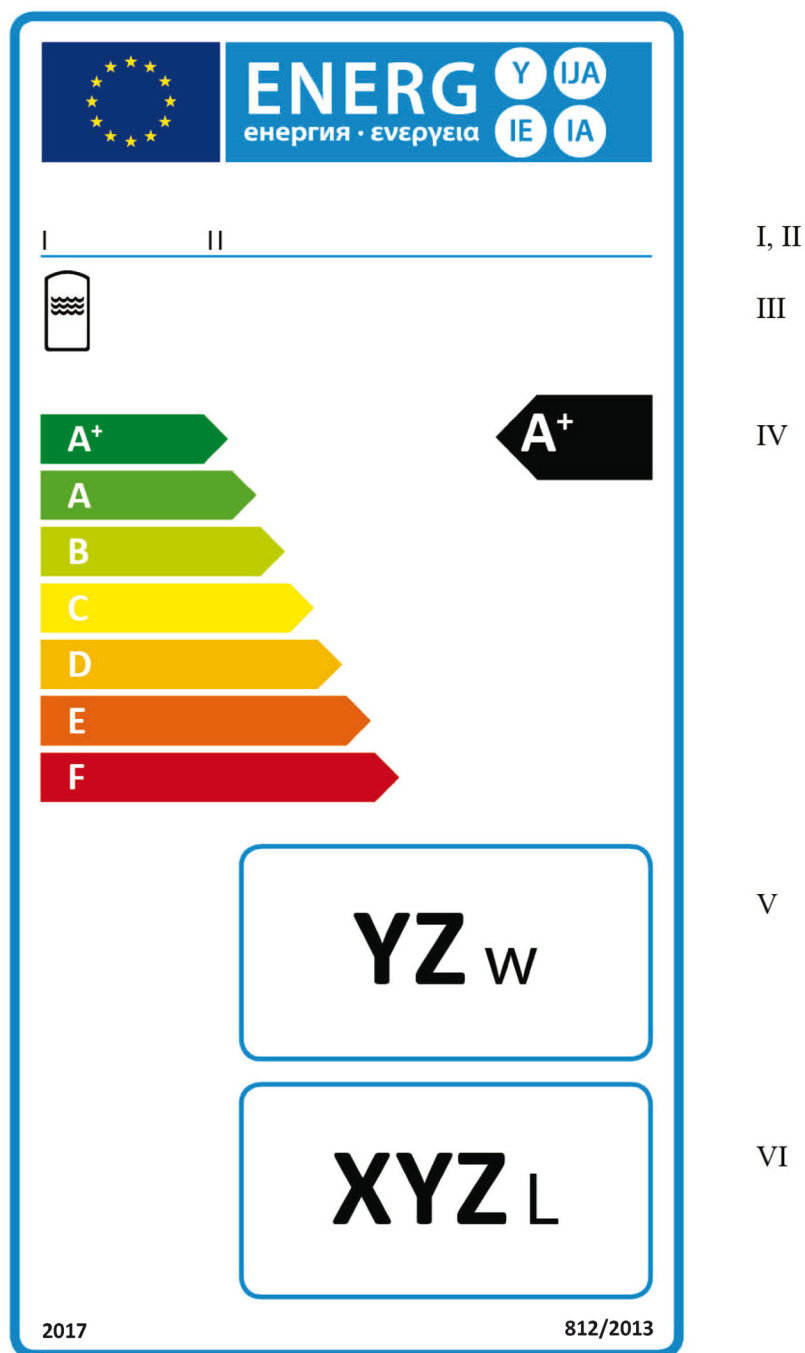
IV. il-klassi tal-effiċjenza enerġetika stabbilita skont il-punt 2 tal-Anness II; it-tarf tal-vleġġa li fiha tidher il-klassi tal-effiċjenza enerġetika tat-tank tal-mishun għandu jittqiegħed fl-istess livell bħat-tarf tal-vleġġa li fiha tidher il-klassi tal-effiċjenza enerġetika rilevanti;

V. it-telf kostanti fW , imqarreb għall-eqreb numru sħih;

VI. il-volum tat-tank tal-mishun flitri, imqarreb għall-eqreb numru sħih.

(b) L-aspetti tad-disinn tat-tikketta għat-tankijiet tal-mishun għandhom ikunu skont il-punt 7 ta' dan l-Anness.

2.2. It-tikketta numru 2 ghat-tankijiet tal-mishun li jaqghu fil-klassijiet A⁺ sa F tal-effiċjenza enerġetika

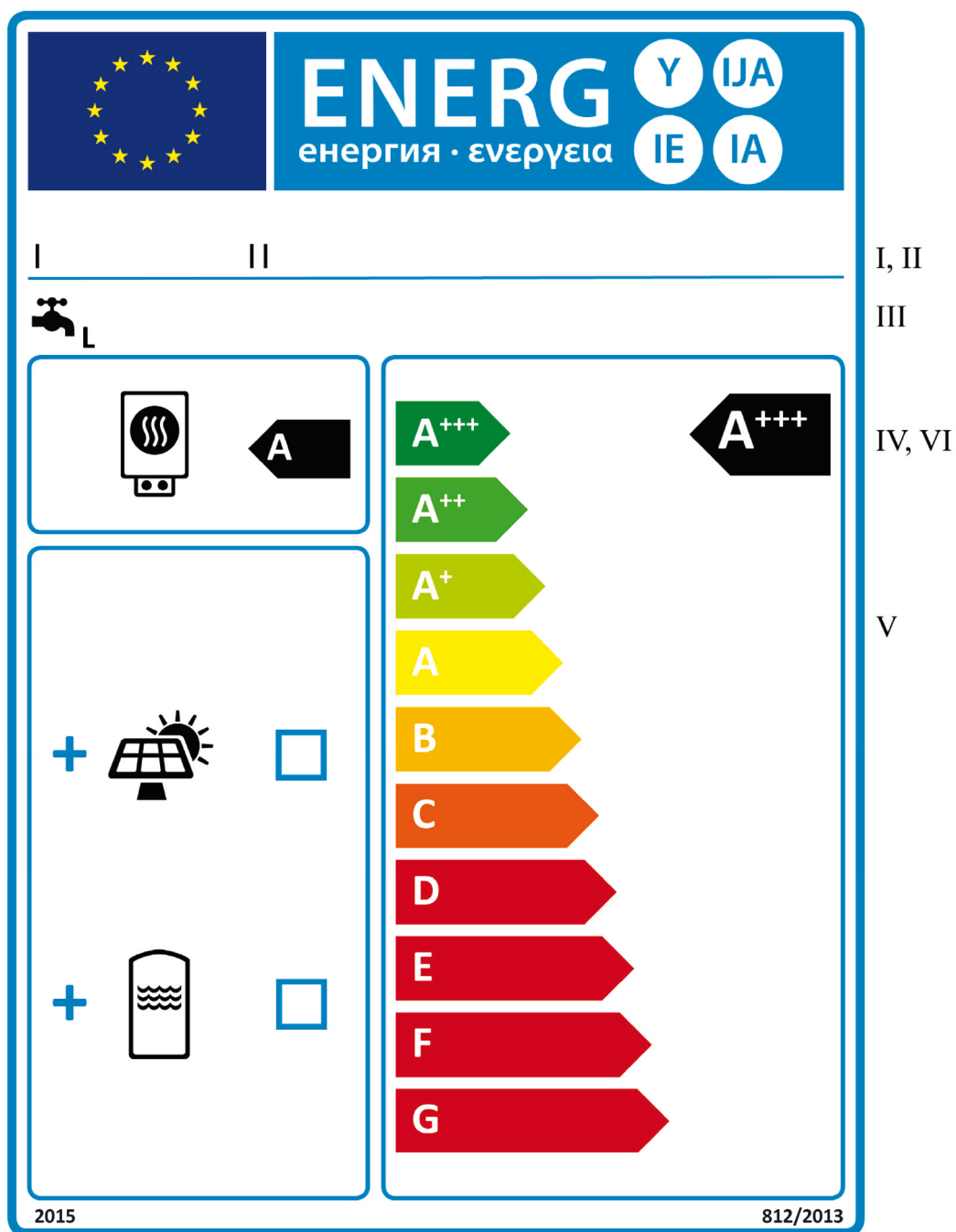


(a) It-tikketta ghandha tinkludi t-taghrif imnizzel fil-punt 2.1(a) ta' dan l-Anness.

(b) L-aspetti tad-disinn tat-tikketta ghat-tankijiet tal-mishun ghandhom ikunu skont il-punt 7 ta' dan l-Anness.

3. IL-PAKKETTI MAGHMULIN MINN HITER TAL-ILMA U MINN APPARAT SOLARI

It-tikketta għall-pakketti maghmulin minn hiter tal-ilma u minn apparat solari li jaqgħu fil-klassijiet A⁺⁺⁺ sa G tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma



(a) It-tikketta għandha tinkludi t-tagħrif li ġej:

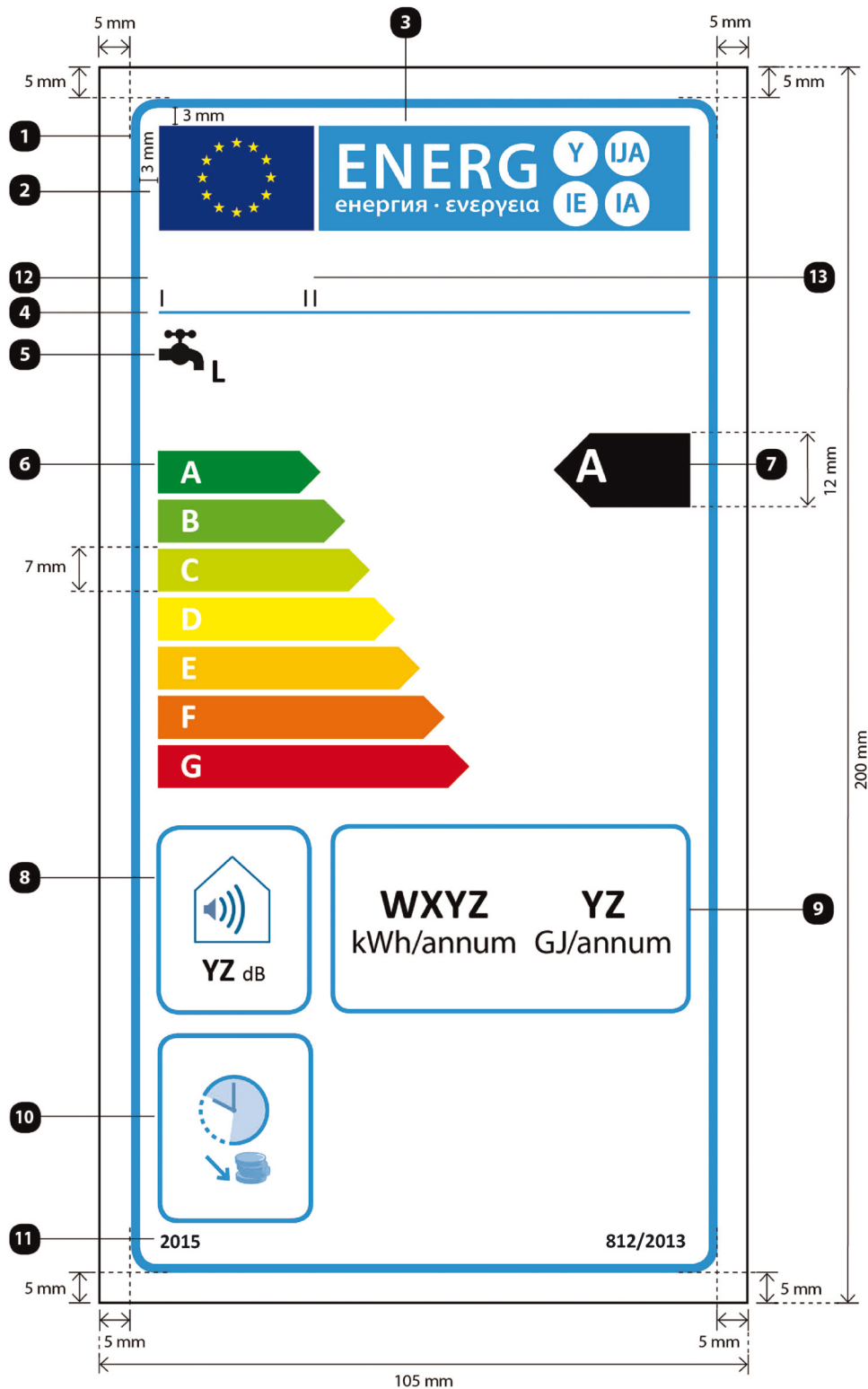
I. isem il-bejjiegħ u/jew il-fornitur, jew il-marka kummerċjali tiegħu;

II. l-identifikatur tal-mudell(i) tal-bejjiegħ u/jew tal-fornitur;

III. il-funzjoni tat-tishin tal-ilma, inkluż il-profil tat-tagħbija ddikjarat indikat bl-ittra xierqa skont it-Tabella 3 tal-Anness VII;

- IV. il-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma tal-hiter tal-ilma, stabbilita skont il-punt 1 tal-Anness II;
- V. indikazzjoni dwar jekk kollettur solari u tank tal-miżjun jistgħux jiġu inklużi fil-pakkett magħmul minn hiter tal-ilma u minn apparat solari jew le;
- VI. il-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma tal-pakkett magħmul minn hiter tal-ilma u minn apparat solari, stabbilita skont il-punt 4 tal-Anness IV; it-tarf tal-vleġġa li fiha tidher il-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma tal-pakkett magħmul minn hiter tal-ilma u minn apparat solari għandu jittqiegħed fl-istess livell bħat-tarf tal-vleġġa li fiha tidher il-klassi tal-effiċjenza enerġetika rilevanti;
- (b) L-aspetti tad-disinn tat-tikketta għall-pakketti magħmulin minn hiter tal-ilma u minn apparat solari għandhom ikunu skont il-punt 8 ta' dan l-Anness. Għall-pakketti magħmulin minn hiter tal-ilma u minn apparat solari li jaqgħu fil-klassijiet A⁺⁺⁺ sa D tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma, jistgħu jithallew barra l-klassijiet li jinsabu fl-aħħar postijiet tal-iskala li tmur minn A⁺⁺⁺ sa G, jiġifieri l-klassijiet E sa G

4. Id-disinn tat-tikketta għall-hiters tal-ilma konvenzjonali għandu jkun dan li ġej:



fejn:

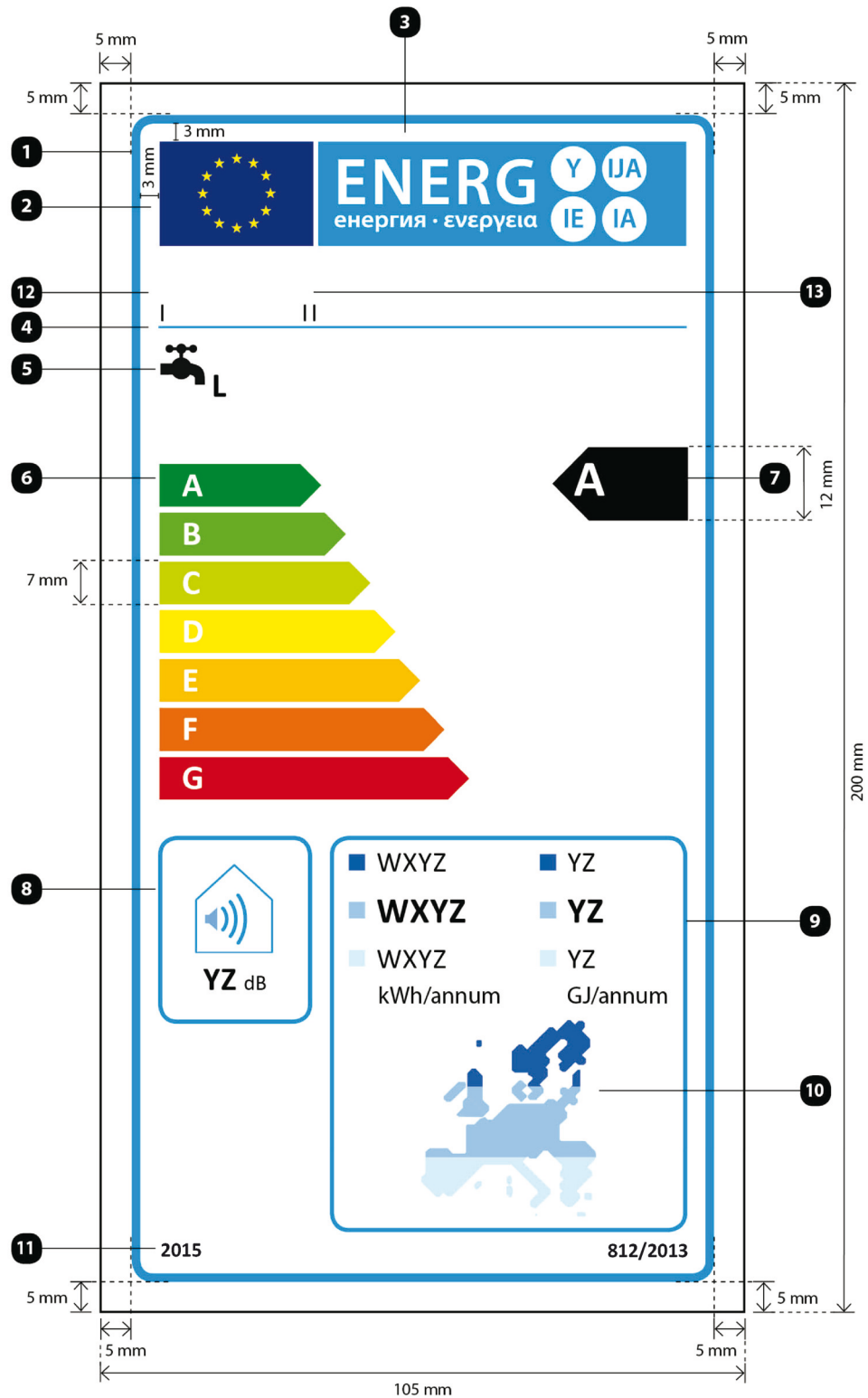
- (a) It-tikketta għandha tkun wiesgħa mill-inqas 105 millimetri u għolja mill-inqas 200 millimetru. F'każ li t-tikketta tiġi stampata f'format ikbar, il-kontenut tagħha xorta waħda għandu jibqa' proporzjonat ma' dawn l-ispeċifikazzjonijiet.
- (b) L-isfond għandu jkun abjad.

(c) Il-kuluri għandhom il-kodiċi CMYK – blu jagħti fl-aħdar (“cyan”), magenta, isfar u iswed – bhal dan l-eżempju: 00-70-X-00: 0 % blu jagħti fl-aħdar, 70 % magenta, 100 % isfar u 0 % iswed.

(d) It-tikketta għandha tissodisfa r-rekwiziti kollha li ġejjin (in-numri jirreferu għad-disinn t’hawn fuq):

- ❶ **Il-linja tal-bordura tat-tikketta tal-UE:** 4 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3,5 millimetri.
- ❷ **Il-lowgo tal-UE:** Kuluri: X-80-00-00 u 00-00-X-00.
- ❸ **It-tikketta tal-enerġija:** Kulur: X-00-00-00. Pittogramma kif murija: il-lowgo tal-UE + it-tikketta tal-enerġija: wisa’: 86 millimetru, għoli: 17-il millimetru.
- ❹ **Il-linja tal-bordura tal-lowgos iż-żgħar:** 1 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, tul: 86 millimetru.
- ❺ **Il-funzjoni tat-tishin tal-ilma:**
 - **Pittogramma** kif murija, li tinkludi l-profil tat-tagħbija ddikjarat, indikat bl-ittra xierqa skont it-Tabella 3 tal-Anness VII: Calibri tipa grassa 16-il pt, 100 % iswed.
- ❻ **L-iskala li tmur minn A sa G jew minn A⁺ sa F:**
 - **il-vleġġ:** għoli: 7 millimetri, spazju bejn vleġġa u oħra: millimetru (1), kuluri:
 - l-aqwa klassi: X-00-X-00,
 - it-tieni klassi: 70-00-X-00,
 - it-tielet klassi: 30-00-X-00,
 - ir-raba’ klassi: 00-00-X-00,
 - il-hames klassi: 00-30-X-00,
 - is-sitt klassi: 00-70-X-00,
 - l-aħhar klassi: 00-X-X-00;
 - **il-kliem:** Calibri tipa grassa 16-il pt, b’ittri kbar u bl-abjad, is-simbolu “+”: stampat ‘il fuq mill-vers.
- ❼ **Il-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma:**
 - **il-vleġġa:** wisa’: 22 millimetru, għoli: 12-il millimetru, 100 % iswed;
 - **il-kliem:** Calibri tipa grassa 24 pt, b’ittri kbar u bl-abjad, is-simbolu “+”: stampat ‘il fuq mill-vers.
- ❽ **Il-livell ta’ qawwa tal-hoss, fuq ġewwa:**
 - **pittogramma** kif murija,
 - **bordura:** 2 pt – kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 % – kantunieri fit-tond: 3,5 millimetri,
 - **il-valur “YZ”:** Calibri tipa grassa 15 pt, 100 % iswed,
 - **il-kliem “dB”:** Calibri tipa normali 10-il pt, 100 % iswed.
- ❾ **Il-konsum annwali tal-enerġija f kWh/annum (kWh fis-sena) jew f GJ/annum (GJ fis-sena):**
 - **bordura:** 2 pt – kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 % – kantunieri fit-tond: 3,5 millimetri,
 - **il-valur “WXYZ” jew “YZ”:** Calibri tipa grassa ta’ mill-inqas 20 pt, 100 % iswed,
 - **il-kliem “kWh/annum” (kWh fis-sena) jew “GJ/annum” (GJ fis-sena):** Calibri tipa normali ta’ mill-inqas 15-il pt, 100 % iswed.
- ❿ **Jekk tkun tapplika, l-idonjetà f sghat kwiet:**
 - **pittogramma** kif murija,
 - **bordura:** 2 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3,5 millimetri.
- ⓫ **Is-sena li fiha ddahhlet it-tikketta u n-numru tar-Regolament:**
 - **il-kliem:** Calibri tipa grassa 10 pt.
- ⓬ **Isem il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu.**
- ⓭ **L-identifikatur tal-mudell tal-fornitur:**
 - Isem il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu u l-identifikatur tal-mudell għandhom joqogħdu fi spazju ta’ 86 bi 12-il millimetru.

5. Id-disinn tat-tikketta għall-hiters tal-ilma solari għandu jkun dan li ġej:



fejn:

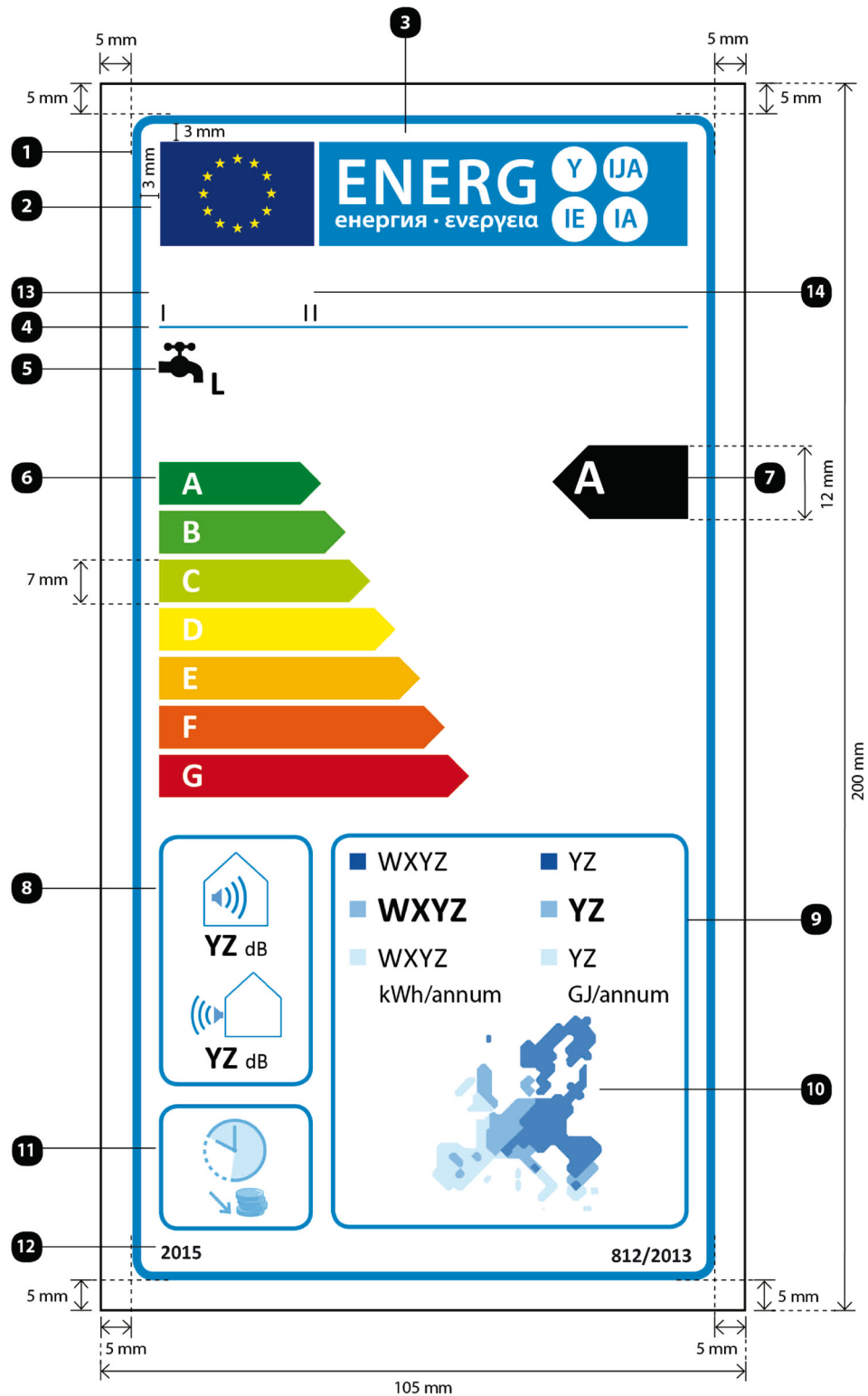
- (a) It-tikketta għandha tkun wiesgħa mill-inqas 105 millimetri u għolja mill-inqas 200 millimetru. F'każ li t-tikketta tiġi stampata f'format ikbar, il-kontenut tagħha xorta waħda għandu jibqa' proporzjonat ma' dawn l-ispeċifikazzjonijiet.
- (b) L-isfond għandu jkun abjad.

(c) Il-kuluri għandhom il-kodiċi CMYK – blu jagħti fl-aħdar (“cyan”), magenta, isfar u iswed – bħal f’dan l-eżempju: 00-70-X-00: 0 % blu jagħti fl-aħdar, 70 % magenta, 100 % isfar u 0 % iswed.

(d) It-tikketta għandha tissodisfa r-rekwiziti kollha li ġejjin (in-numri jirreferu għad-disinn t’hawn fuq):

- ❶ **Il-linja tal-bordura tal-tikketta tal-UE:** 4 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3,5 millimetri.
- ❷ **Il-lowgo tal-UE:** Kuluri: X-80-00-00 u 00-00-X-00.
- ❸ **It-tikketta tal-enerġija:** Kulur: X-00-00-00. Pittogramma kif murija: il-lowgo tal-UE + it-tikketta tal-enerġija: wisa’: 86 millimetru, għoli: 17-il millimetru.
- ❹ **Il-linja tal-bordura tal-lowgos iż-żgħar:** 1 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, tul: 86 millimetru.
- ❺ **Il-funzjoni tat-tishin tal-ilma:**
 - **Pictogram** kif murija, li tinkludi l-profil tat-tagħbija ddikjarat, indikat bl-ittra xierqa skont it-Tabella 3 tal-Anness VII: Calibri tipa grassa 16-il pt, 100 % iswed.
- ❻ **L-iskala li tmur minn A sa G jew minn A⁺ sa F:**
 - **il-vleġġ:** għoli: 7 millimetri, spazju bejn vleġġa u oħra: millimetru (1), kuluri:
 - l-aqwa klassi: X-00-X-00,
 - it-tieni klassi: 70-00-X-00,
 - it-tielet klassi: 30-00-X-00,
 - ir-raba’ klassi: 00-00-X-00,
 - il-hames klassi: 00-30-X-00,
 - is-sitt klassi: 00-70-X-00,
 - l-aħhar klassi: 00-X-X-00.
 - **il-kliem:** Calibri tipa grassa 16-il pt, b’ittri kbar u bl-abjad, is-simbolu “+”: stampat ‘il fuq mill-vers.
- ❼ **Il-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma:**
 - **il-vleġġa:** wisa’: 22 millimetru, għoli: 12-il millimetru, 100 % iswed;
 - **il-kliem:** Calibri tipa grassa 24 pt, b’ittri kbar u bl-abjad, is-simbolu “+”: stampat ‘il fuq mill-vers.
- ❽ **Il-livell ta’ qawwa tal-hoss, fuq ġewwa:**
 - **pittogramma** kif murija,
 - **bordura:** 2 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3,5 millimetri,
 - **il-valur “YZ”:** Calibri tipa grassa 15-il pt, 100 % iswed,
 - **il-kliem “dB”:** Calibri tipa normali 10 pt, 100 % iswed.
- ❾ **Il-konsum annwali tal-enerġija f kWh/annum (kWh fis-sena) jew f GJ/annum (GJ fis-sena):**
 - **bordura:** 2 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3,5 millimetri,
 - **il-valuri “WXYZ” jew “YZ”:** Calibri tipa ta’ mill-inqas 13-il pt, 100 % iswed,
 - **il-kliem “kWh/annum” (kWh fis-sena) jew “GJ/annum” (GJ fis-sena):** Calibri tipa normali ta’ mill-inqas 11 pt, 100 % iswed.
- ❿ **Mappa solari tal-Ewropa u kaxxi kkuluriti:**
 - **pittogramma** kif murija,
 - **kuluri:** blu skur: 86-51-00-00,
blu normali: 53-08-00-00,
blu ċar: 25-00-02-00.
- ⓫ **Is-sena li fiha ddahhlet it-tikketta u n-numru tar-Regolament:**
 - **il-kliem:** Calibri tipa grassa 10 pt.
- ⓬ **Isem il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu.**
- ⓭ **L-identifikatur tal-mudell tal-fornitur:**
 - Isem il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu u l-identifikatur tal-mudell għandhom joqogħdu fi spazju ta’ 86 bi 12-il millimetru.

6. Id-disinn tat-tikketta għall-hiters tal-ilma b'pompa tas-shana għandu jkun dan li ġej:

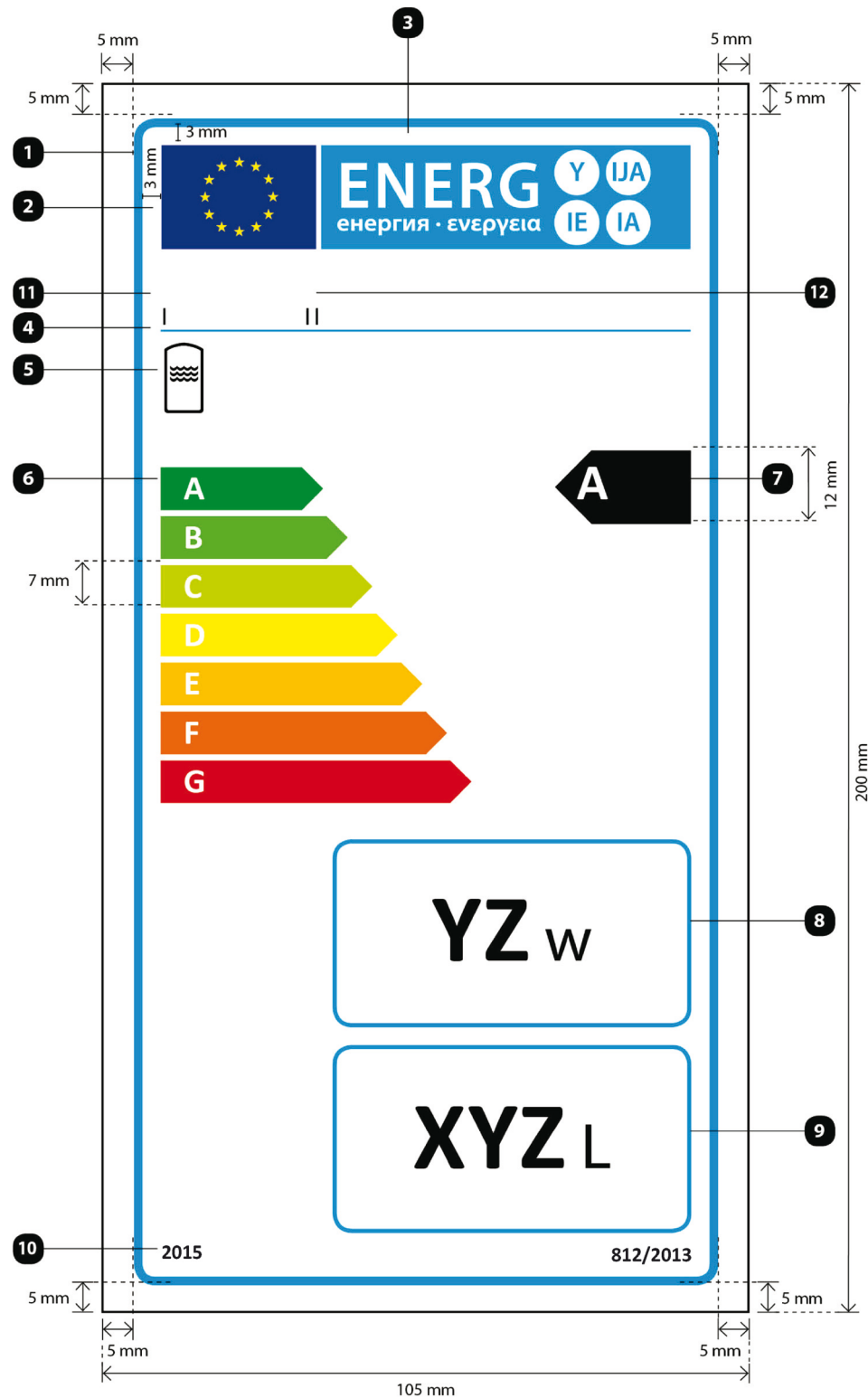


fejn:

- (a) It-tikketta għandha tkun wiesgħa mill-inqas 105 millimetri u għolja mill-inqas 200 millimetru. F'każ li t-tikketta tiġi stampata f'format ikbar, il-kontenut tagħha xorta waħda għandu jibqa' proporzjonat ma' dawn l-ispeċifikazzjonijiet.
- (b) L-isfond għandu jkun abjad.

- (c) Il-kuluri għandhom il-kodiċi CMYK – blu jagħti fl-aħdar (“cyan”), magenta, isfar u iswed – bħal f’dan l-eżempju: 00-70-X-00: 0 % blu jagħti fl-aħdar, 70 % magenta, 100 % isfar u 0 % iswed.
- (d) It-tikketta għandha tissodisfa r-rekwiziti kollha li ġejjin (in-numri jirreferu għad-disinn t’hawn fuq):
- ① **Il-linja tal-bordura tat-tikketta tal-UE:** 4 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3,5 millimetri.
 - ② **Il-lowgo tal-UE:** Kuluri: X-80-00-00 u 00-00-X-00.
 - ③ **It-tikketta tal-enerġija:** Kulur: X-00-00-00. Pittogramma kif murija: il-lowgo tal-UE + it-tikketta tal-enerġija: wisa’: 86 millimetru, għoli: 17-il millimetru.
 - ④ **Il-linja tal-bordura tal-lowgos iż-żgħar:** 1 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, tul: 86 millimetru.
 - ⑤ **Il-funzjoni tat-tishin tal-ilma:**
 - **Pittogramma** kif murija, li tinkludi l-profil tat-tagħbija ddikjarat, indikat bl-ittra xierqa skont it-Tabella 3 tal-Anness VII: Calibri tipa grassa 16-il pt, 100 % iswed.
 - ⑥ **L-iskala li tmur minn A sa G jew minn A⁺ sa F:**
 - **il-vleġġ:** għoli: 7 millimetri, spazju bejn vleġġa u oħra: millimetru (1), kuluri:
 - l-aqwa klassi: X-00-X-00,
 - it-tieni klassi: 70-00-X-00,
 - it-tielet klassi: 30-00-X-00,
 - ir-raba’ klassi: 00-00-X-00,
 - il-hames klassi: 00-30-X-00,
 - is-sitt klassi: 00-70-X-00,
 - l-aħhar klassi: 00-X-X-00;
 - **il-kliem:** Calibri tipa grassa 16-il pt, b’ittri kbar u bl-abjad, is-simbolu “+”: stampat ‘il fuq mill-vers.
 - ⑦ **Il-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma:**
 - **il-vleġġa:** wisa’: 22 millimetru, għoli: 12-il millimetru, 100 % iswed;
 - **il-kliem:** Calibri tipa grassa 24 pt, b’ittri kbar u bl-abjad, is-simbolu “+”: stampat ‘il fuq mill-vers.
 - ⑧ **Il-livell ta’ qawwa tal-hoss, fuq ġewwa (jekk ikun japplika) u fuq barra:**
 - **pittogramma** kif murija,
 - **bordura:** 2 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3,5 millimetri,
 - **il-valur “YZ”:** Calibri tipa grassa 15-il pt, 100 % iswed,
 - **il-kliem “dB”:** Calibri tipa normali 10 pt, 100 % iswed.
 - ⑨ **Il-konsum annwali tal-enerġija f’kWh/annum (kWh fis-sena) jew f’GJ/annum (GJ fis-sena):**
 - **bordura:** 2 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3,5 millimetri,
 - **il-valuri “WXYZ” jew “YZ”:** Calibri tipa ta’ mill-inqas 13-il pt, 100 % iswed,
 - **il-kliem “kWh/annum” (kWh fis-sena) jew “GJ/annum” (GJ fis-sena):** Calibri tipa normali ta’ mill-inqas 11 pt, 100 % iswed.
 - ⑩ **Mappa tat-temperaturi fl-Ewropa u kaxxi kkuluriti:**
 - **pittogramma** kif murija,
 - **kuluri:** blu skur: 86-51-00-00,
blu normali: 53-08-00-00,
blu ċar: 25-00-02-00.
 - ⑪ **Jekk tkun applika, l-idonjetà fsigħat kwieti:**
 - **pittogramma** kif murija,
 - **bordura:** 2 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3,5 millimetri.
 - ⑫ **Is-sena li fiha ddaħhlet it-tikketta u n-numru tar-Regolament:**
 - **il-kliem:** Calibri tipa grassa 10 pt.
 - ⑬ **Isem il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu.**
 - ⑭ **L-identifikatur tal-mudell tal-fornitur:**
 - Isem il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu u l-identifikatur tal-mudell għandhom joqogħdu fi spazju ta’ 86 bi 12-il millimetru.

7. Id-disinn tat-tikketta għat-tankijiet tal-mishun għandu jkun dan li ġej:



fejn:

- (a) It-tikketta għandha tkun wiesgħa mill-inqas 105 millimetri u għolja mill-inqas 200 millimetru. F'każ li t-tikketta tiġi stampata f'format ikbar, il-kontenut tagħha xorta waħda għandu jibqa' proporzjonat ma' dawn l-ispeċifikazzjonijiet.
- (b) L-isfond għandu jkun abjad.

(c) Il-kuluri għandhom il-kodiċi CMYK – blu jagħti fl-aħdar (“cyan”), magenta, isfar u iswed – bħal f’dan l-eżempju: 00-70-X-00: 0 % blu jagħti fl-aħdar, 70 % magenta, 100 % isfar u 0 % iswed.

(d) It-tikketta għandha tissodisfa r-rekwiżiti kollha li ġejjin (in-numri jirreferu għad-disinn t’hawn fuq):

❶ **Il-linja tal-bordura tat-tikketta tal-UE:** 4 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3,5 millimetri.

❷ **Il-lowgo tal-UE:** Kuluri: X-80-00-00 u 00-00-X-00.

❸ **It-tikketta tal-enerġija:** Kulur: X-00-00-00. Pittogramma kif murija: il-lowgo tal-UE + it-tikketta tal-enerġija: wisa’: 86 millimetru, għoli: 17-il millimetru.

❹ **Il-linja tal-bordura tal-lowgos iż-żgħar:** 1 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, tul: 86 millimetru.

❺ **Il-funzjoni tal-hżin:**

— **pittogramma** kif murija.

❻ **L-iskala li tmur minn A sa G jew minn A⁺ sa F:**

— **il-vleġġ:** għoli: 7 millimetru, spazju bejn vleġġa u oħra: millimetru (1), kuluri:

l-aqwa klassi: X-00-X-00,

it-tieni klassi: 70-00-X-00,

it-tielet klassi: 30-00-X-00,

ir-raba’ klassi: 00-00-X-00,

il-hames klassi: 00-30-X-00,

is-sitt klassi: 00-70-X-00,

l-aħħar klassi: 00-X-X-00;

— **il-kliem:** Calibri tipa grassa 16-il pt, b’ittri kbar u bl-abjad, is-simbolu “+”: stampat ‘il fuq mill-vers.

❼ **Il-klassi tal-effiċjenza enerġetika:**

— **il-vleġġa:** wisa’: 22 millimetru, għoli: 12-il millimetru, 100 % iswed;

— **il-kliem:** Calibri tipa grassa 24 pt, b’ittri kbar u bl-abjad, is-simbolu “+”: stampat ‘il fuq mill-vers.

❽ **It-telf kostanti:**

— **bordura:** 2 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3,5 millimetri,

— **il-valur “YZ”:** Calibri tipa grassa 45 pt, 100 % iswed,

— **il-kelma “W”:** Calibri tipa normali 30 pt, 100 % iswed.

❾ **Il-volum tal-hżin:**

— **bordura:** 2 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3,5 millimetri,

— **il-valur “XYZ”:** Calibri tipa grassa 45 pt, 100 % iswed,

— **il-kelma “L”:** Calibri tipa normali 30 pt, 100 % iswed.

❿ **Is-sena li fiha ddahhlet it-tikketta u n-numru tar-Regolament:**

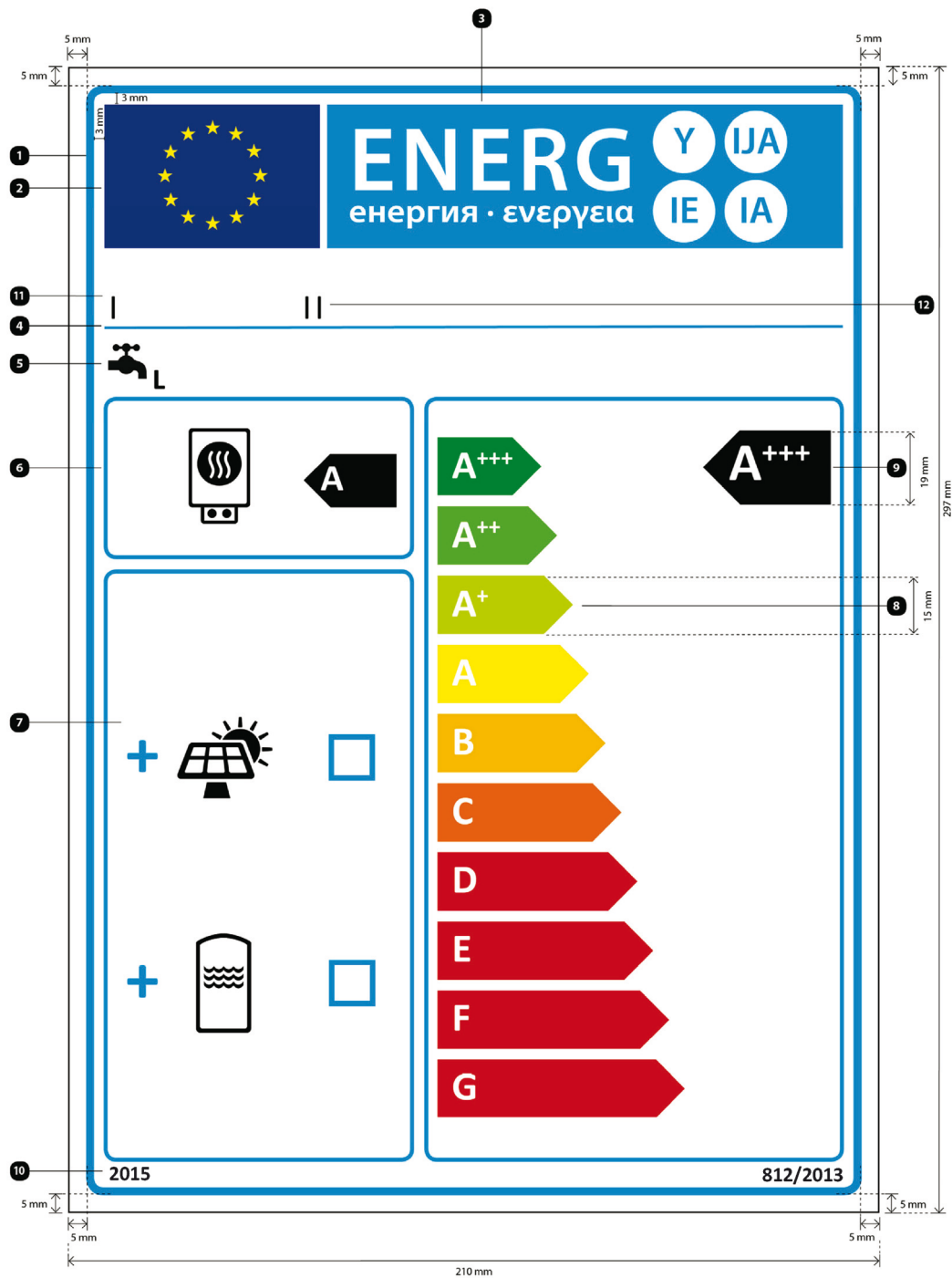
— **il-kliem:** Calibri tipa grassa 10 pt.

⓫ **Isem il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu.**

⓬ **L-identifikatur tal-mudell tal-fornitur:**

Isem il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu u l-identifikatur tal-mudell għandhom joqogħdu fi spazju ta’ 86 bi 12-il millimetru.

8. Id-disinn tat-tikketta għall-pakketti magħmulin minn hiter tal-ilma u minn apparat solari għandu jkun dan li ġej:



fejn:

- (a) It-tikketta għandha tkun wiesgħa mill-inqas 210 millimetru u għolja mill-inqas 297 millimetru. F'każ li t-tikketta tiġi stampata f'format ikbar, il-kontenut tagħha xorta waħda għandu jibqa' proporzjonat ma' dawn l-ispeċifikazzjonijiet.
- (b) L-isfond għandu jkun abjad.
- (c) Il-kuluri għandhom il-kodiċi CMYK – blu jagħti fl-aħdar (“cyan”), magenta, isfar u iswed – bħal f'dan l-eżempju: 00-70-X-00: 0 % blu jagħti fl-aħdar, 70 % magenta, 100 % isfar u 0 % iswed.

(d) It-tikketta għandha tissodisfa r-rekwiziti kollha li ġejjin (in-numri jirreferu għad-disinn t'hawn fuq):

- ① **Il-linja tal-bordura tat-tikketta tal-UE:** 6 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3,5 millimetru.
- ② **Il-lowgo tal-UE:** Kuluri: X-80-00-00 u 00-00-X-00.
- ③ **It-tikketta tal-enerġija:** Kulur: X-00-00-00. Pittogramma kif murija: il-lowgo tal-UE + it-tikketta tal-enerġija: wisa': 191 millimetru, għoli: 37 millimetru.
- ④ **Il-linja tal-bordura tal-lowgos iż-żgħar:** 2 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, tul: 191 millimetru.
- ⑤ **Il-funzjoni tat-tishin tal-ilma:**
 - **Pittogramma** kif murija, li tinkludi l-profil tat-tagħbija ddikjarat, indikat bl-ittra xierqa skont it-Tabella 3 tal-Anness VII: Calibri tipa grassa 22 pt, 100 % iswed.
- ⑥ **Il-hiter tal-ilma:**
 - **pittogramma** kif murija;
 - **klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma tal-hiter tal-ilma:**
 - il-vleġġa:** wisa': 24 millimetru, għoli: 14-il millimetru, 100 % iswed;
 - il-kliem:** Calibri tipa grassa 28 pt, b'ittri kbar u bl-abjad;
 - **bordura:** 3 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3,5 millimetru.
- ⑦ **Il-pakkett b'kollettur solari u/jew b'tank tal-mishun:**
 - **pittogrammi** kif murija;
 - **is-simbolu "+":** Calibri tipa grassa 50 pt, blu jagħti fl-aħdar 100 %;
 - **il-kaxxi:** wisa': 12-il millimetru, għoli: 12-il millimetru, bordura: 4 pt, blu jagħti fl-aħdar 100 %;
 - **bordura:** 3 pt – kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 % – kantunieri fit-tond: 3,5 millimetru.
- ⑧ **L-iskala li tmur minn A⁺⁺⁺ sa G bil-bordura:**
 - **il-vleġġa:** għoli: 15-il millimetru, spazju bejn vleġġa u ohra: 3 millimetru, kuluri:
 - l-aqwa klassi: X-00-X-00,
 - it-tieni klassi: 70-00-X-00,
 - it-tielet klassi: 30-00-X-00,
 - ir-raba' klassi: 00-00-X-00,
 - il-ħames klassi: 00-30-X-00,
 - is-sitt klassi: 00-70-X-00,
 - is-seba' klassi: 00-X-X-00,
 - jekk ikun japplika, il-klassijiet tal-aħħar: 00-X-X-00;
 - **il-kliem:** Calibri tipa grassa 30 pt, b'ittri kbar u bl-abjad, is-simboli "+": stampati 'l fuq mill-vers, allinjati fringiela waħda;
 - **bordura:** 3 pt, kulur: blu jagħti fl-aħdar 100 %, kantunieri fit-tond: 3,5 millimetru.
- ⑨ **Il-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma għall-pakkett magħmul minn hiter tal-ilma u minn apparat solari:**
 - **il-vleġġa:** wisa': 33 millimetru, għoli: 19-il millimetru, 100 % iswed;
 - **il-kliem:** Calibri tipa grassa 40 pt, b'ittri kbar u bl-abjad, is-simboli "+": stampati 'l fuq mill-vers, allinjati fringiela waħda.
- ⑩ **Is-sena li fiha ddahhlet it-tikketta u n-numru tar-Regolament:**
 - **il-kliem:** Calibri tipa grassa 12-il pt.
- ⑪ **Isem il-bejjiegh u/jew il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu.**
- ⑫ **L-identifikatur tal-mudell tal-bejjiegh u/jew tal-fornitur:**

Isem il-bejjiegh u/jew il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu/tagħhom u l-identifikatur tal-mudell għandhom joqogħdu fi spazju ta' 191 b'19-il millimetru.

ANNEX IV

L-iskeda tat-tagħrif tal-prodott**1. IL-HITERS TAL-ILMA****1.1. It-tagħrif mogħti fl-iskeda tat-tagħrif tal-prodott tal-hiter tal-ilma għandu jingħata fl-ordni li ġejja u għandu jiddaħħal fil-fuljett tal-prodott jew f'materjal ieħor għall-qari mogħti mal-prodott:**

- (a) isem il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu;
- (b) l-identifikatur tal-mudell tal-fornitur;
- (c) il-profil tat-tagħbija ddikjarat, muri permezz tal-ittra x-xierqa u tal-użu tipiku skont it-Tabella 3 tal-Anness VII;
- (d) il-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma tal-mudell, stabbilita skont il-punt 1 tal-Anness II, fejn: għall-hitters tal-ilma solari u għall-hitters tal-ilma b'pompa tas-shana, din għandha tkun il-klassi f'kundizzjonijiet klimatiċi medji;
- (e) l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma f'percentwali, imqarrba għall-eqreb numru shih u kkalkulata skont il-punt 3 tal-Anness VIII, fejn: għall-hitters tal-ilma solari u għall-hitters tal-ilma b'pompa tas-shana, din għandha tkun l-effiċjenza enerġetika f'kundizzjonijiet klimatiċi medji;
- (f) il-konsum annwali tal-elettriku f'kWh f'termini tal-enerġija finali u/jew il-konsum annwali tal-fjuwil f'GJ f'termini tal-GCV, imqarreb għall-eqreb numru shih u kkalkulat skont il-punt 4 tal-Anness VIII, fejn: għall-hitters tal-ilma solari u għall-hitters tal-ilma b'pompa tas-shana, dan għandu jkun il-konsum f'kundizzjonijiet klimatiċi medji;
- (g) jekk ikunu japplikaw, il-profil tat-tagħbija l-oħrajn li għalihom ikun jista' jintuza l-hiter tal-ilma u l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma u l-konsum annwali tal-elettriku li jikkorrispondu magħhom, kif stipulat fil-punti (e) u (f);
- (h) il-konfigurazzjonijiet tat-temperatura tat-termostat tal-hiter tal-ilma, kif imqiegħed fis-suq mill-fornitur;
- (i) il-livell ta' qawwa tal-hoss L_{WA} , fuq ġewwa, f'dB, imqarreb għall-eqreb numru shih (għall-hitters tal-ilma b'pompa tas-shana, jekk dan ikun japplika);
- (j) indikazzjoni, jekk tkun tapplika, li l-hiter tal-ilma jkun kapaci jaħdem biss fis-sigħat kwieti;
- (k) kull prekawzjoni speċifika li għandha tittiehed meta jiġi mmuntat jew jiġi installat il-hiter tal-ilma jew meta ssirli xi manutenzjoni;
- (l) meta l-valur tal-konformità tar-regolatur intelligenti (*smart*) jiġi ddikjarat li jkun "1", indikazzjoni li t-tagħrif dwar l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma u dwar il-konsum annwali tal-elettriku u tal-fjuwil, skont kif ikun japplika, jkollu x'jaqsam mal-konfigurazzjonijiet attivati ta' regolatur intelligenti biss;

barra minn hekk, għall-hitters tal-ilma solari u għall-hitters tal-ilma b'pompa tas-shana:

- (m) l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma f'percentwali, f'kundizzjonijiet klimatiċi iksaħ u ishan, imqarrba għall-eqreb numru shih u kkalkulata skont il-punt 3 tal-Anness VIII;
- (n) il-konsum annwali tal-elettriku f'kWh f'termini tal-enerġija finali u/jew il-konsum annwali tal-fjuwil f'GJ f'termini tal-GCV, f'kundizzjonijiet klimatiċi iksaħ u ishan, imqarreb għall-eqreb numru shih u kkalkulat skont il-punt 4 tal-Anness VIII;

barra minn hekk, għall-hitters tal-ilma solari:

- (o) l-erja ta' apertura tal-kollektur f'metri kwadri, mogħtija sa żewġ ċifri wara l-punt decimali;
- (p) l-effiċjenza bl-ebda telf, mogħtija sa tliet ċifri wara l-punt decimali;
- (q) il-koeffiċjent tal-ewwel ordni $f'W/(m^2 K)$, mogħti sa żewġ ċifri wara l-punt decimali;
- (r) il-koeffiċjent tat-tieni ordni $f'W/(m^2 K^2)$, mogħti sa tliet ċifri wara l-punt decimali;
- (s) il-modifikatur tal-angolu ta' incidenza, mogħti sa żewġ ċifri wara l-punt decimali;
- (t) il-volum tal-hzin flitri, imqarreb għall-eqreb numru shih;
- (u) il-konsum tal-enerġija tal-pompa $f'W$, imqarreb għall-eqreb numru shih;
- (v) il-konsum tal-enerġija fil-modalità Stennija $f'W$, mogħti sa żewġ ċifri wara l-punt decimali;

barra minn hekk, għall-hitters tal-ilma b'pompa tas-shana:

- (w) il-livell ta' qawwa tal-hoss L_{WA} , fuq barra, f'dB, imqarreb għall-eqreb numru shih.

1.2. Skeda wahda tat-tagħrif tista' tkopri għadd ta' mudelli tal-hitters tal-ilma fornuti mill-istess fornitur.

- 1.3. It-tagħrif mogħti fl-iskeda tat-tagħrif jista' jingħata bħala kopja tat-tikketta, stampata bil-kulur jew bl-abjad u l-iswed. Meta dan ikun il-każ, għandu jingħata wkoll it-tagħrif imniżżel fil-punt 1.1 li ma jkunx diġà muri fuq it-tikketta.

2. IT-TANKIJET TAL-MISHUN

- 2.1. It-tagħrif mogħti fl-iskeda tat-tagħrif tal-prodott tat-tank tal-mishun għandu jingħata fl-ordni li ġejja u għandu jiddaħhal fil-fuljett tal-prodott jew f'materjal ieħor għall-qari mogħti mal-prodott:

- (a) isem il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu;
- (b) l-identifikatur tal-mudell tal-fornitur;
- (c) il-klassi tal-effiċjenza enerġetika tal-mudell, stabbilita skont il-punt 2 tal-Anness II;
- (d) it-telf kostanti $\dot{W}$, imqarreb għall-eqreb numru shih;
- (e) il-volum tal-ħżin flitri, imqarreb għall-eqreb numru shih.

- 2.2. Skeda wahda tat-tagħrif tista' tkopri għadd ta' mudelli tat-tankijiet tal-mishun fornuti mill-istess fornitur.

- 2.3. It-tagħrif mogħti fl-iskeda tat-tagħrif jista' jingħata bħala kopja tat-tikketta, stampata bil-kulur jew bl-abjad u l-iswed. Meta dan ikun il-każ, għandu jingħata wkoll it-tagħrif imniżżel fil-punt 2.1 li ma jkunx diġà muri fuq it-tikketta.

3. L-APPARAT SOLARI

- 3.1. It-tagħrif mogħti fl-iskeda tat-tagħrif tal-prodott tal-apparat solari għandu jingħata fl-ordni li ġejja u għandu jiddaħhal fil-fuljett tal-prodott jew f'materjal ieħor għall-qari mogħti mal-prodott (għall-pompi fis-sistema ċirkolari tal-kollektur, jekk ikunu japplikaw):

- (a) isem il-fornitur jew il-marka kummerċjali tiegħu;
- (b) l-identifikatur tal-mudell tal-fornitur;
- (c) l-erja ta' apertura tal-kollektur f_{metri} kwadri, mogħtija sa żewġ ċifri wara l-punt deċimali;
- (d) l-effiċjenza bl-ebda telf, mogħtija sa tliet ċifri wara l-punt deċimali;
- (e) il-koeffiċjent tal-ewwel ordni $\dot{W}/(\text{m}^2 \text{ K})$, mogħti sa żewġ ċifri wara l-punt deċimali;
- (f) il-koeffiċjent tat-tieni ordni $\dot{W}/(\text{m}^2 \text{ K}^2)$, mogħti sa tliet ċifri wara l-punt deċimali;
- (g) il-modifikatur tal-angolu ta' incidenza, mogħti sa żewġ ċifri wara l-punt deċimali;
- (h) il-volum tal-ħżin flitri, imqarreb għall-eqreb numru shih;
- (i) il-kontribut annwali ta' tishin li mhux solari, Q_{nonsol} f'kWh f'termini tal-enerġija primarja għall-elettriku u/jew f'kWh f'termini tal-GCV għall-fjuwils, għall-profil tat-tagħbija M, L, XL u XXL f'kundizzjonijiet klimatiċi medji, imqarreb għall-eqreb numru shih;
- (j) il-konsum tal-enerġija tal-pompa $\dot{W}$, imqarreb għall-eqreb numru shih;
- (k) il-konsum tal-enerġija fil-modalità Stennija $\dot{W}$, mogħti sa żewġ ċifri wara l-punt deċimali;
- (l) il-konsum annwali tal-elettriku awżiljarju, Q_{aux} f'kWh f'termini tal-enerġija finali, imqarreb għall-eqreb numru shih.

- 3.2. Skeda wahda tat-tagħrif tista' tkopri għadd ta' mudelli tal-apparat solari fornuti mill-istess fornitur.

4. IL-PAKKETTI MAGHMULIN MINN HITER TAL-ILMA U MINN APPARAT SOLARI

L-iskeda tat-tagħrif għall-pakketti maghmulin minn hiter tal-ilma u minn apparat solari għandu jkun fiha l-elementi mogħtija fil-Figura 1 għall-evalwazzjoni tal-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma ta' pakkett magħmul minn hiter tal-ilma u minn apparat solari, li fiha għandu jiddaħhal it-tagħrif li ġej:

- I: il-valur tal-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma tal-hiter tal-ilma, mogħti bħala percentwali;
- II: il-valur tal-formola matematika $(220 \cdot Q_{\text{ref}})/Q_{\text{nonsol}}$, fejn il-valur ta' Q_{ref} jittiehed mill-valuri mogħtija fit-Tabella 3 tal-Anness VII u l-valur ta' Q_{nonsol} jittiehed mill-iskeda tat-tagħrif tal-prodott tal-apparat solari għall-profil tat-tagħbija ddikjarat ta' M, L, XL jew XXL tal-hiter tal-ilma;
- III: il-valur tal-formola matematika $(Q_{\text{aux}} \cdot 2,5)/(220 \cdot Q_{\text{ref}})$, mogħti bħala percentwali, fejn il-valur ta' Q_{aux} jittiehed mill-iskeda tat-tagħrif tal-prodott tal-apparat solari u l-valur ta' Q_{ref} jittiehed mill-valuri mogħtija fit-Tabella 3 tal-Anness VII għall-profil tat-tagħbija ddikjarat ta' M, L, XL jew XXL.

Figura 1

Skeda tat-tagħrif għal pakkett magħmul minn hiter tal-ilma u minn apparat solari, li turi l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma tal-pakkett offrut

L-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma tal-hiter tal-ilma ① %

Profil tat-tagħbija

Kontribut solari
Mill-iskeda tat-tagħrif tal-apparat solari

Elettriku awżiljarju

(1,1 × 'I' - 10 %) × 'II' - - 'I' = ② %

L-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma tal-pakkett f'kundizzjonijiet klimatiċi medji ③ %

Il-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma tal-pakkett f'kundizzjonijiet klimatiċi medji

	G	F	E	D	C	B	A	A ⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺⁺
M	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 33 %	≥ 36 %	≥ 39 %	≥ 65 %	≥ 100 %	≥ 130 %	≥ 163 %
L	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 37 %	≥ 50 %	≥ 75 %	≥ 115 %	≥ 150 %	≥ 188 %
XL	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 35 %	≥ 38 %	≥ 55 %	≥ 80 %	≥ 123 %	≥ 160 %	≥ 200 %
XXL	< 28 %	≥ 28 %	≥ 32 %	≥ 36 %	≥ 40 %	≥ 60 %	≥ 85 %	≥ 131 %	≥ 170 %	≥ 213 %

L-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma f'kundizzjonijiet klimatiċi iksaħ u ishan

F'kundizzjonijiet iksaħ: ③ - 0,2 × ② = %

F'kundizzjonijiet ishan: ③ + 0,4 × ② = %

L-effiċjenza enerġetika tal-pakkett ta' prodotti prevista f' din l-iskeda tat-tagħrif mhux bilfors tkun taqbel eżatt mal-effiċjenza enerġetika reali tal-pakkett ladarba dan ikun installat fil-bini, minħabba li din l-effiċjenza hija influwenzata minn fatturi oħrajn bħal ma huma t-telf tas-shana fis-sistema tad-distribuzzjoni u d-dimensjonar tal-prodotti fir-rigward tad-daqs u l-karatteristiċi tal-bini.

ANNEX V

Id-dokumentazzjoni teknika**1. IL-HITERS TAL-ILMA**

Id-dokumentazzjoni teknika għall-hiters tal-ilma msemija fl-Artikolu 3(1)(c) għandha tinkludi:

- (a) isem il-fornitur u l-indirizz tiegħu;
- (b) deskrezzjoni tal-mudell tal-hiter tal-ilma li tkun biżżejjed biex dan jiġi identifikat mingħajr ambigwità;
- (c) fejn ikun xieraq, ir-referenzi tal-istandards armonizzati applikati;
- (d) fejn ikun xieraq, l-istandards u l-ispeċifikazzjonijiet tekniċi l-oħra użati;
- (e) l-identifikazzjoni u l-firma tal-persuna li jkollha s-setgħa torbot lill-fornitur;
- (f) ir-risultati tal-kejl tal-parametri tekniċi speċifikati fil-punt 7 tal-Anness VII;
- (g) ir-risultati tal-kalkoli tal-parametri tekniċi speċifikati fil-punt 2 tal-Anness VIII;
- (h) kull prekawzjoni speċifika li għandha tittiehed meta jiġi mmuntat jew jiġi installat il-hiter tal-ilma jew meta ssirlu xi manutenzjoni.

2. IT-TANKIJET TAL-MISHUN

Id-dokumentazzjoni teknika għat-tankijiet tal-mishun imsemija fl-Artikolu 3(2)(c) għandha tinkludi:

- (a) isem il-fornitur u l-indirizz tiegħu;
- (b) deskrezzjoni tal-mudell tat-tank tal-mishun li tkun biżżejjed biex dan jiġi identifikat mingħajr ambigwità;
- (c) fejn ikun xieraq, ir-referenzi tal-istandards armonizzati applikati;
- (d) fejn ikun xieraq, l-istandards u l-ispeċifikazzjonijiet tekniċi l-oħra użati;
- (e) l-identifikazzjoni u l-firma tal-persuna li jkollha s-setgħa torbot lill-fornitur;
- (f) ir-risultati tal-kejl tal-parametri tekniċi speċifikati fil-punt 8 tal-Anness VII;
- (g) kull prekawzjoni speċifika li għandha tittiehed meta jiġi mmuntat jew jiġi installat it-tank tal-mishun jew meta ssirlu xi manutenzjoni.

3. L-APPARAT SOLARI

Id-dokumentazzjoni teknika għall-apparat solari msemija fl-Artikolu 3(3)(b) għandha tinkludi:

- (a) isem il-fornitur u l-indirizz tiegħu;
- (b) deskrezzjoni tal-mudell tal-apparat solari li tkun biżżejjed biex dan jiġi identifikat mingħajr ambigwità;
- (c) fejn ikun xieraq, ir-referenzi tal-istandards armonizzati applikati;
- (d) fejn ikun xieraq, l-istandards u l-ispeċifikazzjonijiet tekniċi l-oħra użati;
- (e) l-identifikazzjoni u l-firma tal-persuna li jkollha s-setgħa torbot lill-fornitur;
- (f) ir-risultati tal-kejl tal-parametri tekniċi speċifikati fil-punt 9 tal-Anness VII;
- (g) kull prekawzjoni speċifika li għandha tittiehed meta jiġi mmuntat jew jiġi installat l-apparat solari jew meta ssirlu xi manutenzjoni.

4. IL-PAKKETTI MAGHMULIN MINN HITER TAL-ILMA U MINN APPARAT SOLARI

Id-dokumentazzjoni teknika għall-pakketti magħmulin minn hiter tal-ilma u minn apparat solari msemmija fl-Artikolu 3(4)(c) għandha tinkludi:

- (a) isem il-fornitur u l-indirizz tiegħu;
 - (b) deskrizzjoni tal-mudell tal-pakkett magħmul minn hiter tal-ilma u minn apparat solari li tkun biżżejjed biex dan jiġi identifikat mingħajr ambigwità;
 - (c) fejn ikun xieraq, ir-referenzi tal-istandards armonizzati applikati;
 - (d) fejn ikun xieraq, l-istandards u l-ispeċifikazzjonijiet tekniċi l-oħra użati;
 - (e) l-identifikazzjoni u l-firma tal-persuna li jkollha s-setgħa torbot lill-fornitur;
 - (f) il-parametri tekniċi:
 - l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma f'percentwali, imqarriba għall-eqreb numru sħiħ;
 - il-parametri tekniċi stabbiliti fil-punti 1, 2 u 3 ta' dan l-Anness;
 - (g) kull prekawzjoni speċifika li għandha tittiehed meta jiġi mmuntat jew jiġi installat il-pakkett magħmul minn hiter tal-ilma u minn apparat solari jew meta ssirli xi manutenzjoni.
-

ANNEX VI

It-tagħrif li għandu jinghata f'każijiet fejn l-utent aħhari ma jistax jiġi mistenni jara l-prodott għall-wiri**1. IL-HITERS TAL-ILMA****1.1. It-tagħrif imsemmi fl-Artikolu 4(1)(b) għandu jinghata fl-ordni li ġejja:**

- (a) il-profil tat-tagħbija ddikjarat, muri permezz tal-ittra x-xierqa u tal-użu tipiku skont it-Tabella 3 tal-Anness VII;
- (b) il-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma tal-mudell, f'kundizzjonijiet klimatiċi medji, stabbilita skont il-punt 1 tal-Anness II;
- (c) l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma f'percentwali, f'kundizzjonijiet klimatiċi medji, imqarreb għall-eqreb numru shih u kkalkulata skont il-punt 3 tal-Anness VIII;
- (d) il-konsum annwali tal-elettriku f'kWh f'termini tal-enerġija finali u/jew il-konsum annwali tal-fjuwil f'GJ f'termini tal-GCV, f'kundizzjonijiet klimatiċi medji, imqarreb għall-eqreb numru shih u kkalkulat skont il-punt 4 tal-Anness VIII;
- (e) il-livell ta' qawwa tal-hoss fuq ġewwa f'dB, imqarreb għall-eqreb numru shih (għall-hitters tal-ilma b'pompa tas-shana, jekk dan ikun japplika);

barra minn hekk, għall-hitters tal-ilma solari u għall-hitters tal-ilma b'pompa tas-shana:

- (f) l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma f'percentwali, f'kundizzjonijiet klimatiċi iksah u ishan, imqarreb għall-eqreb numru shih u kkalkulata skont il-punt 3 tal-Anness VIII;
- (g) il-konsum annwali tal-elettriku f'kWh f'termini tal-enerġija finali u/jew il-konsum annwali tal-fjuwil f'GJ f'termini tal-GCV, f'kundizzjonijiet klimatiċi iksah u ishan, imqarreb għall-eqreb numru shih u kkalkulat skont il-punt 4 tal-Anness VIII;

barra minn hekk, għall-hitters tal-ilma solari:

- (h) l-erja ta' apertura tal-kollettur f'metri kwadri, mogħtija sa żewġ ċifri wara l-punt decimali;
- (i) il-volum tal-ħzin f'litri, imqarreb għall-eqreb numru shih;

barra minn hekk, għall-hitters tal-ilma b'pompa tas-shana:

- (j) il-livell ta' qawwa tal-hoss fuq barra f'dB, imqarreb għall-eqreb numru shih.

1.2. Fejn jinghata wkoll tagħrif ieħor li jkun jinsab fl-iskeda tat-tagħrif tal-prodott, dan għandu jkun fil-forma u fl-ordni speċifikati fil-punt 1 tal-Anness IV.**1.3. It-tagħrif imsemmi fil-punti 1.1 u 1.2 għandu jkun stampat jew muri b'daqs u tipa li jkunu legġibbli.****2. IT-TANKIJET TAL-MISHUN****2.1. It-tagħrif imsemmi fl-Artikolu 4(2)(b) għandu jinghata fl-ordni li ġejja:**

- (a) il-klassi tal-effiċjenza enerġetika tal-mudell, stabbilita skont il-punt 2 tal-Anness II;
- (b) it-telf kostanti f'W, imqarreb għall-eqreb numru shih;
- (c) il-volum tal-ħzin f'litri, imqarreb għall-eqreb numru shih.

2.2. It-tagħrif imsemmi fil-punt 2.1 għandu jkun stampat jew muri b'daqs u tipa li jkunu legġibbli.

3. IL-PAKKETTI MAGHMULIN MINN HITER TAL-ILMA U MINN APPARAT SOLARI

3.1. It-taghrif imsemmi fl-Artikolu 4(3)(b) għandu jingħata fl-ordni li ġejja:

- (a) il-klassi tal-effiċjenza enerġetika għat-tishin tal-ilma tal-mudell, stabbilita skont il-punt 1 tal-Anness II;
- (b) l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma f'perċentwali, imqarriba għall-eqreb numru sħiħ;
- (c) l-elementi mogħtija fil-Figura 1 tal-Anness IV.

3.2. It-taghrif imsemmi fil-punt 3.1 għandu jkun stampat jew muri b'daqs u tipa li jkunu legġibbli.

h	3XS			XXS			XS			S			
	Q_{tap}	f	T_m	Q_{tap}	f	T_m	Q_{tap}	f	T_m	Q_{tap}	f	T_m	T_p
	kWh	l/min	°C	kWh	l/min	°C	kWh	l/min	°C	kWh	l/min	°C	°C
11:30	0,015	2	25	0,105	2	25				0,105	3	25	
11:45	0,015	2	25	0,105	2	25				0,105	3	25	
12:00	0,015	2	25	0,105	2	25							
12:30	0,015	2	25	0,105	2	25							
12:45	0,015	2	25	0,105	2	25	0,525	3	35	0,315	4	10	55
14:30	0,015	2	25										
15:00	0,015	2	25										
15:30	0,015	2	25										
16:00	0,015	2	25										
16:30													
17:00													
18:00				0,105	2	25				0,105	3	25	
18:15				0,105	2	25				0,105	3	40	
18:30	0,015	2	25	0,105	2	25							
19:00	0,015	2	25	0,105	2	25							
19:30	0,015	2	25	0,105	2	25							
20:00				0,105	2	25							
20:30							1,05	3	35	0,42	4	10	55
20:45				0,105	2	25							
20:46													
21:00				0,105	2	25							
21:15	0,015	2	25	0,105	2	25							
21:30	0,015	2	25							0,525	5	45	
21:35	0,015	2	25	0,105	2	25							
21:45	0,015	2	25	0,105	2	25							
Q_{ref}	0,345			2,100			2,100			2,100			

Tkomplija tat-Tabella 3

Profili tat-tagħbija tal-hiters tal-ilma

hin	M				L				XL			
	Q_{tap}	f	T_m	T_p	Q_{tap}	f	T_m	T_p	Q_{tap}	f	T_m	T_p
	kWh	l/mn	°C	°C	kWh	l/min	°C	°C	kWh	l/min	°C	°C
07:00	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
07:05	1,4	6	40		1,4	6	40					

hin	M				L				XL			
	Q_{tap}	f	T_m	T_p	Q_{tap}	f	T_m	T_p	Q_{tap}	f	T_m	T_p
	kWh	l/mn	°C	°C	kWh	l/min	°C	°C	kWh	l/min	°C	°C
07:15									1,82	6	40	
07:26									0,105	3	25	
07:30	0,105	3	25		0,105	3	25					
07:45					0,105	3	25		4,42	10	10	40
08:01	0,105	3	25						0,105	3	25	
08:05					3,605	10	10	40				
08:15	0,105	3	25						0,105	3	25	
08:25					0,105	3	25					
08:30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
08:45	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
09:00	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
09:30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
10:00									0,105	3	25	
10:30	0,105	3	10	40	0,105	3	10	40	0,105	3	10	40
11:00									0,105	3	25	
11:30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
11:45	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
12:00												
12:30												
12:45	0,315	4	10	55	0,315	4	10	55	0,735	4	10	55
14:30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
15:00									0,105	3	25	
15:30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
16:00									0,105	3	25	
16:30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
17:00									0,105	3	25	
18:00	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
18:15	0,105	3	40		0,105	3	40		0,105	3	40	
18:30	0,105	3	40		0,105	3	40		0,105	3	40	

hin	M				L				XL			
	Q_{tap}	f	T_m	T_p	Q_{tap}	f	T_m	T_p	Q_{tap}	f	T_m	T_p
	kWh	l/mn	°C	°C	kWh	l/min	°C	°C	kWh	l/min	°C	°C
19:00	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
19:30												
20:00												
20:30	0,735	4	10	55	0,735	4	10	55	0,735	4	10	55
20:45												
20:46									4,42	10	10	40
21:00					3,605	10	10	40				
21:15	0,105	3	25						0,105	3	25	
21:30	1,4	6	40		0,105	3	25		4,42	10	10	40
21:35												
21:45												
Q_{ref}	5,845				11,655				19,07			

Tkomplija tat-Tabella 3

Profili tat-tagħbija tal-hiters tal-ilma

hin	XXL			
	Q_{tap}	f	T_m	T_p
	kWh	l/min	°C	°C
07:00	0,105	3	25	
07:05				
07:15	1,82	6	40	
07:26	0,105	3	25	
07:30				
07:45	6,24	16	10	40
08:01	0,105	3	25	
08:05				
08:15	0,105	3	25	
08:25				
08:30	0,105	3	25	
08:45	0,105	3	25	
09:00	0,105	3	25	
09:30	0,105	3	25	
10:00	0,105	3	25	

hin	XXL			
	Q_{iap}	f	T_m	T_p
	kWh	l/min	°C	°C
10:30	0,105	3	10	40
11:00	0,105	3	25	
11:30	0,105	3	25	
11:45	0,105	3	25	
12:00				
12:30				
12:45	0,735	4	10	55
14:30	0,105	3	25	
15:00	0,105	3	25	
15:30	0,105	3	25	
16:00	0,105	3	25	
16:30	0,105	3	25	
17:00	0,105	3	25	
18:00	0,105	3	25	
18:15	0,105	3	40	
18:30	0,105	3	40	
19:00	0,105	3	25	
19:30				
20:00				
20:30	0,735	4	10	55
20:45				
20:46	6,24	16	10	40
21:00				
21:15	0,105	3	25	
21:30	6,24	16	10	40
21:35				
21:45				
Q_{ref}	24,53			

3. Kundizzjonijiet sabiex tiġi ttestjata l-konformità tar-regolatur intelligenti (*smart*) tal-hiters tal-ilma

F'każ li l-fornitur iqis li huwa xieraq li jiddikjara li l-valur tal-konformità tar-regolatur intelligenti (*smart*) huwa "1", il-kejl tal-konsum ta' kull ġimgħa tal-elettriku u/jew tal-fjuwil bl-użu tar-regolaturi intelligenti u tal-konsum ta' kull ġimgħa tal-elettriku u/jew tal-fjuwil mingħajr l-użu tar-regolaturi intelligenti għandu jittiehed billi jintuża ċiklu tal-kejl ta' ġimgħtejn, imqassam kif ġej:

- mill-ewwel sal-hames jum: serje aleatorja ta' profili tat-tagħbija magħżulin mill-profil tat-tagħbija ddikjarat u mill-profil tat-tagħbija li jkun jinsab eżatt wara l-profil tat-tagħbija ddikjarat, bir-regolatur intelligenti diżattivat;

- is-sitt u s-seba' jum: l-ebda estrazzjoni mill-ilma, u bir-regolatur intelligenti diżattivat;
- mit-tmien jum sat-tnax-il jum: repetizzjoni tas-sekwenza li tkun ġiet applikata mill-ewwel sal-hames jum, bir-regolatur intelligenti attiv;
- it-tlettax u l-erbatax-il jum: l-ebda estrazzjoni mill-ilma, u bir-regolatur intelligenti attiv;
- id-differenza bejn il-kontenut ta' enerġija utli mkejjel matul l-ewwel sas-seba' jum u l-kontenut ta' enerġija utli mkejjel matul it-tmien sal-erbatax-il jum m'għandhiex taqbez it-2 % tal-valur ta' Q_{ref} tal-profil tat-tagħbija ddikjarat.

4. Kundizzjonijiet sabiex jiġu ttestjati l-hitters tal-ilma solari

Il-kollektur solari, it-tank tal-mishun solari, il-pompa fis-sistema ċirkolari tal-kollektur (jekk tkun tapplika) u l-ġeneratur tas-shana għandhom jiġu ttestjati b'mod separat. F'każ li l-kollektur solari u t-tank tal-mishun solari ma jkunux jistgħu jiġu ttestjati b'mod separat, dawn għandhom jiġu ttestjati flimkien. Il-ġeneratur tas-shana għandu jiġi ttestjat bil-kundizzjonijiet mogħtija fil-punt 2 ta' dan l-Anness.

Ir-rizultati għandhom jintużaw għall-kalkoli stipulati fil-punt 3(b) tal-Anness VIII bil-kundizzjonijiet mogħtija fit-Tabelli 4 u 5. Sabiex jiġi stabbilit il-valur ta' Q_{total} , l-effiċjenza tal-ġeneratur tas-shana li juża l-effett "Joule" fl-elementi tat-tishin permezz ta' reżistenza elettrika titqies li hija ta' 100/CC, mogħtija bħala perċentwali.

5. Kundizzjonijiet sabiex jiġu ttestjati l-hitters tal-ilma b'pompa tas-shana

- Il-hitters tal-ilma b'pompa tas-shana għandhom jiġu ttestjati bil-kundizzjonijiet mogħtija fit-Tabella 6;
- il-hitters tal-ilma b'pompa tas-shana li jużaw l-arja tal-egżost tal-ventilazzjoni bħala s-sors tas-shana għandhom jiġu ttestjati bil-kundizzjonijiet mogħtija fit-Tabella 7.

6. Kundizzjonijiet sabiex jiġi ttestjat l-apparat solari

Il-kollektur solari, it-tank tal-mishun solari u l-pompa fis-sistema ċirkolari tal-kollektur (jekk tkun tapplika) għandhom jiġu ttestjati b'mod separat. F'każ li l-kollektur solari u t-tank tal-mishun solari ma jkunux jistgħu jiġu ttestjati b'mod separat, dawn għandhom jiġu ttestjati flimkien.

Ir-rizultati għandhom jintużaw għall-kalkoli tal-valur ta' Q_{nonsol} għall-profil tat-tagħbija M, L, XL u XXL bil-kundizzjonijiet klimatiċi medji mogħtija fit-Tabelli 4 u 5 u għall-kalkoli tal-valur ta' Q_{aux} .

Tabella 4

Temperatura medja ta' binhar [fi gradi Celsius]

	Jannar	Frar	Marzu	April	Mejju	Ġunju	Lulju	Awwissu	Settembru	Ottubru	Novembru	Diċembru
Kundizzjonijiet klimatiċi medji	+ 2,8	+ 2,6	+ 7,4	+ 12,2	+ 16,3	+ 19,8	+ 21,0	+ 22,0	+ 17,0	+ 11,9	+ 5,6	+ 3,2
Kundizzjonijiet klimatiċi iksah	– 3,8	– 4,1	– 0,6	+ 5,2	+ 11,0	+ 16,5	+ 19,3	+ 18,4	+ 12,8	+ 6,7	+ 1,2	– 3,5
Kundizzjonijiet klimatiċi ishan	+ 9,5	+ 10,1	+ 11,6	+ 15,3	+ 21,4	+ 26,5	+ 28,8	+ 27,9	+ 23,6	+ 19,0	+ 14,5	+ 10,4

Tabella 5

Valur medju tal-irradjanza solari globali [fW għal kull metru kwadru]

	Jannar	Frar	Marzu	April	Mejju	Ġunju	Lulju	Awwissu	Settembru	Ottubru	Novembru	Diċembru
Kundizzjonijiet klimatiċi medji	70	104	149	192	221	222	232	217	176	129	80	56
Kundizzjonijiet klimatiċi iksah	22	75	124	192	234	237	238	181	120	64	23	13
Kundizzjonijiet klimatiċi ishan	128	137	182	227	248	268	268	263	243	175	126	109

Tabella 6

Kundizzjonijiet nominali standard għall-hiters tal-ilma b'pompa tas-shana, b'temperaturi tal-arja b'termometru niexef (it-temperaturi tal-arja b'termometru umdu huma mogħtija fil-parenteżi)

Sors tas-shana	L-arja ta' barra			L-arja ta' ġewwa	L-arja tal-egżost	Salmura	Ilma
Kundizzjonijiet klimatiċi	Kundizzjonijiet klimatiċi medji	Kundizzjonijiet klimatiċi iksah	Kundizzjonijiet klimatiċi ishan	Mhux applikabbli	Il-kundizzjonijiet klimatiċi kollha		
Temperatura	+ 7 °C (+ 6 °C)	+ 2 °C (+ 1 °C)	+ 14 °C (+ 13 °C)	+ 20 °C (massimu ta' + 15 °C)	+ 20 °C (+ 12 °C)	0 °C (mad-dhul)/ – 3 °C (mal-hruġ)	+ 10 °C (mad-dhul)/ + 7 °C (mal-hruġ)

Tabella 7

L-ammont massimu disponibbli ta' arja tal-egżost tal-ventilazzjoni [f'metri kubi għal kull siegħa, m³/h], f'temperatura ta' 20 °C u b'umdità ta' 5,5 grammi għal kull metru kubu

Profil tat-tagħbija ddikjarat	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL
L-ammont massimu disponibbli ta' arja tal-egżost tal-ventilazzjoni	109	128	128	159	190	870	1 021

7. Parametri tekniċi għall-hitters tal-ilma

Il-parametri li ġejjin għandhom jiġu stabbiliti għall-hitters tal-ilma:

- (a) il-konsum ta' kuljum tal-elettriku, Q_{elec} , f'kWh, imqarreb għal tliet ċifri wara l-punt deċimali;
- (b) il-profil tat-tagħbija ddikjarat, muri permezz tal-ittra x-xierqa skont it-Tabella 3 ta' dan l-Anness;
- (c) il-livell ta' qawwa tal-hoss fuq ġewwa f'dB, imqarreb għall-eqreb numru shih (għall-hitters tal-ilma b'pompa tas-shana, jekk dan ikun japplika);

barra minn hekk, għall-hitters tal-ilma li jaħdmu bil-fjuwils fossili u/jew bil-fjuwils tal-bijomassa:

- (d) il-konsum ta' kuljum tal-fjuwil, Q_{fuel} , f'kWh f'termini tal-GCV, imqarreb għal tliet ċifri wara l-punt deċimali;

barra minn hekk, għall-hitters tal-ilma li l-valur tal-konformità tar-regolatur intelligenti (*smart*) tagħhom jiġi ddikjarat li jkun "1":

- (e) il-konsum ta' kull ġimgha tal-fjuwil bl-użu tar-regolaturi intelligenti, $Q_{fuel,week,smart}$, f'kWh f'termini tal-GCV, imqarreb għal tliet ċifri wara l-punt deċimali;
- (f) il-konsum ta' kull ġimgha tal-elettriku bl-użu tar-regolaturi intelligenti, $Q_{elec,week,smart}$, f'kWh, imqarreb għal tliet ċifri wara l-punt deċimali;
- (g) il-konsum ta' kull ġimgha tal-fjuwil minghajr l-użu tar-regolaturi intelligenti, $Q_{fuel,week}$, f'kWh f'termini tal-GCV, imqarreb għal tliet ċifri wara l-punt deċimali;
- (h) il-konsum ta' kull ġimgha tal-elettriku minghajr l-użu tar-regolaturi intelligenti, $Q_{elec,week}$, f'kWh, imqarreb għal tliet ċifri wara l-punt deċimali;

barra minn hekk, għall-hitters tal-ilma solari:

- (i) l-erja ta' apertura tal-kollettur, A_{sol} , f'metri kwadri, imqarreb għal żewġ ċifri wara l-punt deċimali;
- (j) l-effiċjenza bl-ebda telf, η_0 , imqarreb għal tliet ċifri wara l-punt deċimali;
- (k) il-koeffiċjent tal-ewwel ordni, a_1 , f'W/(m² K), imqarreb għal żewġ ċifri wara l-punt deċimali;
- (l) il-koeffiċjent tat-tieni ordni, a_2 , f'W/(m² K²), imqarreb għal tliet ċifri wara l-punt deċimali;
- (m) il-modifikatur tal-angolu ta' incidenza, IAM, imqarreb għal żewġ ċifri wara l-punt deċimali;
- (n) il-konsum tal-enerġija tal-pompa, sol_{pump} , f'W, imqarreb għal żewġ ċifri wara l-punt deċimali;
- (o) il-konsum tal-enerġija fil-modalità Stennija, $sol_{standby}$, f'W, imqarreb għal żewġ ċifri wara l-punt deċimali;

barra minn hekk, għall-hitters tal-ilma b'pompa tas-shana:

- (p) il-livell ta' qawwa tal-hoss L_{WA} , fuq barra, f'dB, imqarreb għall-eqreb numru shih.

8. Parametri tekniċi għat-tankijiet tal-mishun

Il-parametri li ġejjin għandhom jiġu stabbiliti għat-tankijiet tal-mishun:

- (a) il-volum tal-ħzin, V, f'litri, imqarreb għal ċifra wara l-punt deċimali;
- (b) it-telf kostanti, S, f'W, imqarreb għal ċifra wara l-punt deċimali.

9. Parametri tekniċi għall-apparat solari

Il-parametri li ġejjin għandhom jiġu stabbiliti għall-apparat solari:

- (a) l-erja ta' apertura tal-kollektur, A_{sol} , f'metri kwadri, imqarrba għal żewġ ċifri wara l-punt decimali;
 - (b) l-effiċjenza bl-ebda telf, η_0 , imqarrba għal tliet ċifri wara l-punt decimali;
 - (c) il-koeffiċjent tal-ewwel ordni, a_1 , f'W/(m² K), imqarreb għal żewġ ċifri wara l-punt decimali;
 - (d) il-koeffiċjent tat-tieni ordni, a_2 , f'W/(m² K²), imqarreb għal tliet ċifri wara l-punt decimali;
 - (e) il-modifikatur tal-angolu ta' incidenza, IAM , imqarreb għal żewġ ċifri wara l-punt decimali;
 - (f) il-konsum tal-enerġija tal-pompa, $solpump$, f'W, imqarreb għal żewġ ċifri wara l-punt decimali;
 - (g) il-konsum tal-enerġija fil-modalità Stennija, $solstandby$, f'W, imqarreb għal żewġ ċifri wara l-punt decimali.
-

ANNEX VIII

Metodu biex tiġi kkalkulata l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma tal-hitters tal-ilma

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

Il-parametri tekniċi li jintużaw għall-kalkoli għandhom jitkejlju skont l-Anness VII.

2. Parametri tekniċi għall-hitters tal-ilma

Il-parametri li ġejjin għandhom jiġu kkalkulati għall-hitters tal-ilma f'kundizzjonijiet klimatiċi medji:

- (a) l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma, η_{wh} , mogħtija bhala perċentwali u mqarreb għal ċifra wara l-punt deċimali;

- (b) il-konsum annwali tal-elettriku, AEC, f'kWh f'termini tal-enerġija finali, imqarreb għall-eqreb numru shih;

barra minn hekk, għall-hitters tal-ilma li jaħdmu bil-fjuwil f'kundizzjonijiet klimatiċi medji:

- (c) il-konsum annwali tal-fjuwil, AFC, f'kWh f'termini tal-GCV, imqarreb għall-eqreb numru shih;

barra minn hekk, għall-hitters tal-ilma solari f'kundizzjonijiet klimatiċi medji:

- (d) l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma ta' generatur tas-shana, $\eta_{wh,nonsol}$, mogħtija bhala perċentwali u mqarreb għal ċifra wara l-punt deċimali;

- (e) il-konsum annwali tal-elettriku awżiljarju, Q_{aux} , f'kWh f'termini tal-enerġija finali, imqarreb għall-eqreb numru shih;

barra minn hekk, għall-hitters tal-ilma solari u għall-hitters tal-ilma b'pompa tas-shana f'kundizzjonijiet klimatiċi iksah u ishan:

- (f) il-parametri mogħtija fil-punti (a) sa (c);

barra minn hekk, għall-hitters tal-ilma solari f'kundizzjonijiet klimatiċi medji u iksah u ishan:

- (g) il-kontribut annwali ta' tishin li mhux solari, Q_{nonsol} , f'kWh f'termini tal-enerġija primarja għall-elettriku u/jew f'kWh f'termini tal-GCV għall-fjuwils, imqarreb għal ċifra wara l-punt deċimali.

3. Kalkolu tal-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma, η_{wh}

- (a) Il-hitters tal-ilma konvenzjonali u l-hitters tal-ilma b'pompa tas-shana:

L-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma hija kkalkulata kif ġej:

$$\eta_{wh} = \frac{Q_{ref}}{(Q_{fuel} + CC \cdot Q_{elec})(1 - SCF \cdot smart) + Q_{cor}}$$

Għall-hitters tal-ilma b'pompa tas-shana ilma-/salmura-ilma, għandu jitqies il-konsum tal-elettriku ta' pompa wahda tal-ilma ta' taht l-art jew iktar.

- (b) Il-hitters tal-ilma solari:

L-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma hija kkalkulata kif ġej:

$$\eta_{wh} = \frac{0,6 \cdot 366 \cdot Q_{ref}}{Q_{lota}}$$

fejn:

$$Q_{\text{tota}} = \frac{Q_{\text{nonsol}}}{1,1 \cdot \eta_{\text{wh,nonsol}} - 0,1} + Q_{\text{aux}} \cdot CC$$

4. Kalkolu tal-konsum annwali tal-elettriku, AEC, u tal-konsum annwali tal-fjuwil, AFC

(a) Il-ħiters tal-ilma konvenzjonali u l-ħiters tal-ilma b'pompa tas-šhana:

Il-konsum annwali tal-elettriku, AEC, f'kWh f'termini tal-enerġija finali, huwa kkalkulat kif ġej:

$$AEC = 0,6 \cdot 366 \cdot \left(Q_{\text{elec}} \cdot (1 - SCF \cdot smart) + \frac{Q_{\text{cor}}}{CC} \right)$$

Il-konsum annwali tal-fjuwil, AFC, f'GJ f'termini tal-GCV, huwa kkalkulat kif ġej:

$$AEC = 0,6 \cdot 366 \cdot (Q_{\text{fuel}} \cdot (1 - SCF \cdot smart) + Q_{\text{cor}})$$

(b) Il-ħiters tal-ilma solari:

Il-konsum annwali tal-elettriku, AEC, f'kWh f'termini tal-enerġija finali, huwa kkalkulat kif ġej:

$$AEC = \frac{CC \cdot Q_{\text{elec}}}{Q_{\text{fuel}} + CC \cdot Q_{\text{elec}}} \cdot \frac{Q_{\text{tota}}}{CC}$$

Il-konsum annwali tal-fjuwil, AFC, f'GJ f'termini tal-GCV, huwa kkalkulat kif ġej:

$$AFC = \frac{Q_{\text{fuel}}}{Q_{\text{fuel}} + CC \cdot Q_{\text{elec}}} \cdot Q_{\text{tota}}$$

5. Stabbiliment tal-fattur tar-regolatur intelliġenti, SCF, u tal-konformità tar-regolatur intelliġenti, smart

(a) Il-fattur tar-regolatur intelliġenti huwa kkalkulat kif ġej:

$$SCF = 1 - \frac{Q_{\text{fuel,week,smart}} + CC \cdot Q_{\text{elec,week,smart}}}{Q_{\text{fuel,week}} + CC \cdot Q_{\text{elec,week}}}$$

(b) Jekk il-fattur tar-regolatur intelliġenti, SCF, ikun ta' 0,07 jew iktar, il-valur tal-konformità tar-regolatur intelliġenti, smart, għandu jkun ta' 1. Fil-każijiet l-oħra kollha, il-valur tal-konformità tar-regolatur intelliġenti, smart, għandu jkun ta' 0.

6. Stabbiliment tat-terminu ta' korrezzjoni ambjentali, Q_{cor}

It-terminu ta' korrezzjoni ambjentali huwa kkalkulat kif ġej:

(a) għall-ħiters tal-ilma konvenzjonali li jaħdmu bl-elettriku:

$$Q_{\text{cor}} = -k \cdot (CC \cdot (Q_{\text{elec}} \cdot (1 - SCF \cdot smart) - Q_{\text{ref}}))$$

(b) għall-ħiters tal-ilma konvenzjonali li jaħdmu bil-fjuwil:

$$Q_{\text{cor}} = -k \cdot (Q_{\text{fuel}} \cdot (1 - SCF \cdot smart) - Q_{\text{ref}})$$

(c) għall-ħiters tal-ilma b'pompa tas-šhana:

$$Q_{\text{cor}} = -k \cdot 24h \cdot P_{\text{stby}}$$

fejn:

il-valuri għal “k” huma mogħtija fit-Tabella 8 għal kull profil tat-tagħbija.

Tabella 8:

Valuri ta' "k"

[illegible]

ANNEX IX

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

Għall-ghanijiet tal-valutazzjoni tal-konformità mar-rekwiżiti stabbiliti fl-Artikoli 3 u 4, l-awtoritajiet tal-Istati Membri għandhom jittestjaw hiter tal-ilma, tank tal-mishun, apparat solari jew pakkett magħmul minn hiter tal-ilma u minn apparat solari u għandhom jipprovdu t-tagħrif dwar ir-riżultati tat-testijiet lill-awtoritajiet tal-Istati Membri l-oħra. Jekk il-parametri mkejla ma jkunux jikkorrispondu mal-valuri ddikjarati mill-fornitur u ma jkunux jaqgħu fil-firxa ta' valuri mogħtija fit-Tabella 9, il-kejl għandu jitwettaq fuq tliet hiter tal-ilma jew tankijiet tal-mishun oħrajn jew fuq tliet apparati solari oħrajn jew fuq tliet pakketti magħmulin minn hiter tal-ilma u minn apparat solari oħrajn u t-tagħrif dwar ir-riżultati tat-testijiet għandu jingħadda lill-awtoritajiet tal-Istati Membri l-oħra u lill-Kummissjoni fi żmien xahar minn mindu jsiru t-testijiet. Il-medja aritmetika tal-valuri mkejla għal daww it-tliet hiter tal-ilma, tankijiet tal-mishun, apparati solari jew pakketti magħmulin minn hiter tal-ilma u minn apparat solari għandha tikkorrispondu mal-valuri ddikjarati mill-fornitur u għandha taq' fil-firxa ta' valuri mogħtija fit-Tabella 9.

Jekk dan ma jkunx il-każ, dak il-mudell u l-mudelli ekwivalenti l-oħra kollha tal-hiter tal-ilma, tat-tankijiet tal-mishun, tal-apparat solari jew tal-pakketti magħmulin minn hiter tal-ilma u minn apparat solari għandhom jitqiesu li mhumiex konformi mar-rekwiżiti.

L-awtoritajiet tal-Istati Membri għandhom jużaw il-proċeduri mogħtija fl-Annessi VII u VIII.

Tabella 9

Tolleranzi tal-verifika

Parametri mkejla	Tolleranzi tal-verifika
Il-konsum ta' kuljum tal-elettriku, Q_{elec}	Il-valur imkejjel m'għandux jaqbeż il-valur nominali b'iktar minn 5 % (*).
Il-livell ta' qawwa tal-hoss, L_{WA} , fuq ġewwa u/jew fuq barra	Il-valur imkejjel m'għandux jaqbeż il-valur nominali b'iktar minn 2 dB.
Il-konsum ta' kuljum tal-fjuwil, Q_{fuel}	Il-valur imkejjel m'għandux jaqbeż il-valur nominali b'iktar minn 5 %.
Il-konsum ta' kull ġimgha tal-fjuwil bl-użu tar-regolaturi intelligenti, $Q_{fuel,week,smart}$	Il-valur imkejjel m'għandux jaqbeż il-valur nominali b'iktar minn 5 %.
Il-konsum ta' kull ġimgha tal-fjuwil minghajr l-użu tar-regolaturi intelligenti, $Q_{fuel,week}$	Il-valur imkejjel m'għandux jaqbeż il-valur nominali b'iktar minn 5 %.
Il-konsum ta' kull ġimgha tal-elettriku bl-użu tar-regolaturi intelligenti, $Q_{elec,week,smart}$	Il-valur imkejjel m'għandux jaqbeż il-valur nominali b'iktar minn 5 %.
Il-konsum ta' kull ġimgha tal-elettriku minghajr l-użu tar-regolaturi intelligenti, $Q_{elec,week}$	Il-valur imkejjel m'għandux jaqbeż il-valur nominali b'iktar minn 5 %.
L-erja ta' apertura tal-kollettur, A_{sol}	Il-valur imkejjel m'għandux ikun iktar minn 2 % inqas mill-valur nominali.
Il-konsum tal-enerġija tal-pompa, sol_{pump}	Il-valur imkejjel m'għandux jaqbeż il-valur nominali b'iktar minn 3 %.
Il-konsum tal-enerġija fil-modalità Stennija, $sol_{standby}$	Il-valur imkejjel m'għandux jaqbeż il-valur nominali b'iktar minn 5 %.
Il-volum tal-ħzin, V	Il-valur imkejjel m'għandux ikun iktar minn 2 % inqas mill-valur nominali.
It-telf kostanti, S	Il-valur imkejjel m'għandux jaqbeż il-valur nominali b'iktar minn 5 %.

(*) "Valur nominali" tfisser il-valur li l-fornitur jiddikjara.

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

(Test b'relevanza għaž-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 partikulari l-Artikolu 15(1) tagħha,

Wara li kkonsultat il-Forum ta' Konsultazzjoni dwar l-Ekodisinn,

Billi:

- (1) Skont id-Direttiva 2009/125/KE, il-Kummissjoni għandha tistabbilixxi r-rekwiżiti tal-ekodisinn għall-prodotti relatati mal-enerġija li jirrappreżentaw ammonti sinifikanti ta' bejgħ u kummerċ, li għandhom impatt ambjentali sinifikanti u li jippreżentaw potenzjal sinifikanti għal titjib minhabba d-disinn tagħhom f'termini tal-impatt ambjentali tagħhom minghajr ma jinvolvu kostijiet eċċessivi.
- (2) Id-Direttiva tal-Kunsill 92/42/KEE tal-21 ta' Mejju 1992 dwar il-htigiet ta' effiċjenza għal kaldaruni [bojlers] tal-mishun godda li jaħdmu b'karburanti [bi fjuwils] likwidi jew gassużi ⁽²⁾ stabbiliet dispożizzjonijiet dwar l-effiċjenza tal-bojlers.
- (3) L-Artikolu 16(2)(a) tad-Direttiva 2009/125/KE jipprovdi 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 dwar l-Ekodisinn, 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 dawk għat-tagħmir tat-tishin u t-tagħmir tat-tishin tal-ilma.

- (4) Il-Kummissjoni wettqet studju ta' thejjiya dwar l-aspetti tekniċi, ambjentali u ekonomiċi tal-hiters tal-post u tal-hiters ikkombinati (il-hiters tal-ilma u tal-post) li jintużaw is-soltu fl-Unjoni Ewropea. L-istudju tfassal flimkien mal-partijiet interessati mill-UE u minn pajjiżi terzi u r-riżultati tqieghdu għad-dispożizzjoni tal-pubbliku.

- (5) L-aspetti ambjentali tal-hiters tal-post u tal-hiters ikkombinati li ġew identifikati bħala sinifikanti għall-ghanijiet ta' dan ir-Regolament huma l-konsum tal-enerġija fil-fażi tal-użu u l-livelli ta' qawwa tal-hoss (għall-hiters b'pompa tas-shana). Barra minn hekk, għall-hiters li jaħdmu bil-fjuwils fossili, l-emissjonijiet tal-ossidu tan-nitroġenu, tal-monossidu tal-karbonju, tal-materja partikulata u tal-idrokarburi wkoll ġew identifikati bħala aspetti ambjentali sinifikanti.

- (6) Mhuwix xieraq li wiehed jistabbilixxi r-rekwiżiti tal-ekodisinn għall-emissjonijiet tal-monossidu tal-karbonju, tal-materja partikulata u tal-idrokarburi minhabba li għad m'hemm l-ebda metodu tal-kejl fil-livell Ewropew li huwa adattat għal dan. Bil-hsieb li jiġu żviluppati metodi tal-kejl ta' dan it-tip, il-Kummissjoni qabdet lill-organizzazzjonijiet Ewropej tal-istandardizzazzjoni jqisu r-rekwiżiti tal-ekodisinn għal dawk l-emissjonijiet matul ir-reviżjoni ta' dan ir-Regolament. Id-dispożizzjonijiet nazzjonali għar-rekwiżiti tal-ekodisinn marbutin mal-emissjonijiet tal-monossidu tal-karbonju, tal-materja partikulata u tal-idrokarburi tal-hiters tal-post u tal-hiters ikkombinati jistgħu jinżammu jew jiddaħhlu sa ma jidhlu fis-sehh ir-rekwiżiti tal-ekodisinn korrispondenti tal-Unjoni. Id-dispożizzjonijiet tad-Direttiva 2009/142/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-30 ta' Novembru 2009 rigward tagħmir li juża l-gass ⁽³⁾, li tillimita l-prodotti tal-kombustjoni tat-tagħmir li juża l-gass b'rabta mas-saħha u s-sikurezza, mhumix affettwati.

- (7) L-istudju ta' thejjiya juri li, għall-hiters tal-post u l-hiters ikkombinati, ir-rekwiżiti dwar il-parametri l-oħra tal-ekodisinn imsemmija fil-Parti 1 tal-Anness I tad-Direttiva 2009/125/KE mhumix meħtieġa. B'mod partikulari, l-emissjonijiet tal-gassijiet b'effett ta' serra marbutin mar-refrigeranti użati fil-hiters b'pompa tas-shana biex isahhnu l-bini fl-Ewropa llum il-ġurnata mhumix identifikati bħala sinifikanti. Meta jkun qed jiġi rivedut dan ir-Regolament se jiġi vvalutat mill-ġdid kemm hu adegwat li wiehed jistabbilixxi rekwiżiti tal-ekodisinn għal dawn l-emissjonijiet tal-gassijiet b'effett ta' serra.

⁽¹⁾ ĠU L 285, 31.10.2009, p. 10.

⁽²⁾ ĠU L 167, 22.6.1992, p. 17.

⁽³⁾ ĠU L 330, 16.12.2009, p. 10.

- (8) L-ambitu ta' dan ir-Regolament għandu jinkludi l-hitters tal-post b'bojler, il-hitters tal-post b'koġenerazzjoni u l-hitters tal-post b'pompa tas-shana li jipprovdu s-shana lis-sistemi ta' tishin ċentrali bl-ilma għall-ghanijiet tat-tishin tal-post, u l-hitters ikkombinati b'bojler u l-hitters ikkombinati b'pompa tas-shana li jipprovdu s-shana lis-sistemi ta' tishin ċentrali bl-ilma għall-ghanijiet tat-tishin tal-post u s-shana biex jipprovdu ilma għax-xorb u sanitarju shun. Dawn il-hitters huma ddisinjati b'tali mod li jużaw il-fjuwils likwidi jew gassużi, inkluzi daww mill-bijomassa (sakemm ma jkunux jużawhom b'mod predominanti), l-elettriku u s-shana ambjentali jew dik sekondarja.
- (9) Il-hitters li jkunu ddisinjati biex jaħdmu bil-fjuwils likwidi jew gassużi prodotti b'mod predominanti (jiġifieri fiktur minn 50 % tagħhom) mill-bijomassa għandhom karatteristiċi tekniċi speċifiċi li jehtiegu iktar analiżi tekniċi, ekonomiċi u ambjentali. Skont dak li jirriżulta mill-analiżi, fi stadju aktar tard għandhom jiġu stabbiliti rekwiżiti tal-ekodisinn għal daww il-hitters, jekk dan ikun xieraq.
- (10) Il-konsum annwali tal-enerġija marbut mal-hitters tal-post u mal-hitters ikkombinati ġie stmat li kien ta' 12 089 PJ (li huma madwar 289 Mtoe) fl-Unjoni fl-2005, li jikkorrispondi għal emissjonijiet ta' 698 miljun tunnellata ta' CO₂. Jekk ma jittihdux miżuri speċifiċi, il-konsum annwali tal-enerġija mistenni jilhaq l-10 688 PJ sal-2020. Ġie stmat li l-emissjonijiet annwali tal-ossidi tan-nitroġenu marbutin mal-hitters tal-post u mal-hitters ikkombinati fl-Unjoni fl-2005 kienu ekwivalenti għal 821 kt ta' ossidi tal-kubrit (SO_x). Jekk ma jittihdux miżuri speċifiċi, l-emissjonijiet annwali mistennija jilhq ammont li jkun ekwivalenti għal 783 kt ta' ossidi tal-kubrit (SO_x) sal-2020. L-istudju ta' thejġija juri li l-konsum tal-enerġija fil-fażi tal-użu u l-emissjonijiet tal-ossidi tan-nitroġenu tal-hitters tal-post u tal-hitters ikkombinati jistgħu jitnaqqsu b'mod sinifikanti.
- (11) Il-konsum tal-enerġija tal-hitters tal-post u tal-hitters ikkombinati jista' jitnaqqas billi jiġu applikati teknoloġiji nonproprietarji kosteffettivi eżistenti li jwasslu għal tnaqqis fil-kostijiet ikkombinati tax-xiri u t-thaddim ta' dawn il-prodotti.
- (12) Fl-Unjoni Ewropea hemm kwazi hames miljun abitazzjoni li jużaw sistemi ta' ċmien aperti kondiżi. Minhabba raġunijiet tekniċi, mhux possibbli li f'abitazzjonijiet li jużaw sistema ta' ċmnija aperta kondiżi, il-hitters tal-post b'bojler eżistenti u l-hitters ikkombinati b'bojler eżistenti jinbidlu b'bojlers effiċjenti li jużaw il-kondensazzjoni. Ir-rekwiżiti mogħtija f'dan ir-Regolament jippermettu li jibqgħu fis-suq il-bojlers li ma jużawx il-kondensazzjoni li huma ddisinjati b'mod speċifiku għat-tali konfigurazzjoni. Dan huwa sabiex il-konsumaturi ma jkollhomx iħallu spejjeż mhux dovuti, sabiex il-manifatturi jingħataw iż-żmien jiżviluppaw bojlers apposta li jużaw teknoloġiji tat-tishin li jkunu iktar effiċjenti u sabiex l-Istati Membri jingħataw iż-żmien jadattaw il-kodiċijiet nazzjonali tal-bini tagħhom.
- (13) L-effett ikkombinat tar-rekwiżiti tal-ekodisinn stabbiliti f'dan ir-Regolament u fir-Regolament iddelegat tal-Kummissjoni (UE) Nru 811/2013 tat-18 ta' Frar 2013 li jissupplimenta d-Direttiva 2010/30/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill f'dak li għandu x'jaqsam mat-tikkettar enerġetiku ta' hitters tal-post, hitters ikkombinati, pakketti ta' hiter tal-post, apparat għall-kontroll tat-temperatura u apparat solari u pakketti magħmulin minn hiter ikkombinat, apparat għall-kontroll tat-temperatura u apparat solari⁽¹⁾ huwa mistenni li sal-2020 iwassal għal iffrankar stmat tal-enerġija ta' madwar 1 900 PJ (jiġifieri ta' madwar 45 Mtoe) fis-sena, li jikkorrispondi għal emissjonijiet ta' madwar 110 miljun tunnellata ta' CO₂, u għal tnaqqis fl-emissjonijiet annwali tal-ossidi tan-nitroġenu ta' ammont li huwa ekwivalenti għal madwar 270 kt ta' ossidi tal-kubrit, meta mqabbel ma' dak li jiġri kieku ma tittiehed l-ebda miżura.
- (14) Ir-rekwiżiti tal-ekodisinn għandhom jarmonizzaw ir-rekwiżiti tal-konsum tal-enerġija, tal-livell ta' qawwa tal-hoss u tal-emissjonijiet tal-ossidi tan-nitroġenu għall-hitters tal-post u għall-hitters ikkombinati fl-Unjoni Ewropea kollha, u b'hekk għandhom jgħinu biex is-suq intern jaħdem aħjar u biex titjieb il-prestazzjoni ambjentali ta' dawn il-prodotti.
- (15) Ir-rekwiżiti tal-ekodisinn m'għandhomx jaffettwaw il-funzjonalità tal-hitters tal-post jew tal-hitters ikkombinati jew kemm prezzhom ikun għall-but ta' kulhadd mill-perspettiva tal-utent aħhari u m'għandhomx jaffettwaw hażin is-saħha, is-sikurezza jew l-ambjent.
- (16) Ir-rekwiżiti tal-ekodisinn għandhom jiddaħhlu bil-mod il-mod, sabiex il-manifatturi jingħataw biżżejjed żmien biex jiddisinjaw mill-ġdid il-prodotti tagħhom li huma suġġetti għal dan ir-Regolament. L-iskeda taż-żmien għandha tkun tali li jitqies l-impatt tal-kost għall-manifatturi, b'mod partikulari għall-intrapriżi ż-żgħira u ta' daqs medju, filwaqt li tiġi żgurata l-kisba f'waqtha tal-ghanijiet ta' dan ir-Regolament.
- (17) Il-parametri tal-prodott għandhom jitkejlu u jiġu kkalkulati permezz ta' metodi li jkunu affidabbli, preċiżi u riproducibbli, 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 fuq talba tal-Kummissjoni, skont il-proċeduri stabbiliti fir-Regolament (UE) Nru 1025/2012 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-25 ta' Ottubru 2012 dwar l-Istandardizzazzjoni Ewropea⁽²⁾.

⁽¹⁾ Ara paġna 1 ta' dan il-Ġurnal Uffiċjali.

⁽²⁾ ĠU L 316, 14.11.2012, p. 12.

- (18) Skont l-Artikolu 8(2) tad-Direttiva 2009/125/KE, dan ir-Regolament jispjefika liema proċeduri tal-valutazzjoni tal-konformità japplikaw.
- (19) Sabiex jiffacilitaw il-verifiki tal-konformità, fid-dokumentazzjoni teknika l-manifatturi għandhom jipprovdu t-tagħrif imsemmi fl-Annessi IV u V tad-Direttiva 2009/125/KE, safejn dak it-tagħrif ikollu x'jaqşam mar-rekwiżiti stabbiliti f'dan ir-Regolament.
- (20) Sabiex ikompli jillimitaw l-impatt ambjentali tal-hitters tal-post u tal-hitters ikkombinati, il-manifatturi għandhom jipprovdu wkoll tagħrif dwar iż-żarmar, ir-riċiklaġġ u/jew ir-rimi tagħhom.
- (21) Minbarra r-rekwiżiti li jorbtu legalment li huma stabbiliti f'dan ir-Regolament, għandhom jiġu identifikati valuri indikattivi ta' referenza għall-aqwa teknoloġiji disponibbli sabiex ikun żgurat li t-tagħrif dwar il-prestazzjoni ambjentali tal-hitters tal-post u tal-hitters ikkombinati tul iċ-ċiklu ta' haġja tagħhom ikun disponibbli b'mod wiesa' u jkun aċċessibbli faċilment.
- (22) Id-Direttiva 92/42/KEE għandha tithassar, hlief għall-Artikoli 7(2) u 8 tagħha u għall-Annessi III sa V tagħha, u għandhom jiġu stabbiliti dispożizzjonijiet godda f'dan ir-Regolament sabiex ikun żgurat li l-kamp ta' applikazzjoni jitwessa' biex ikun jinkludi hitters oħrajn, mhux biss il-bojlers, sabiex tkompli tittejjeb l-effiċjenza enerġetika tal-hitters tal-post u tal-hitters ikkombinati u sabiex jittejbu aspetti ambjentali sinifikanti oħrajn tal-hitters tal-post u tal-hitters ikkombinati.
- (23) Il-miżuri pprovduti f'dan ir-Regolament huma skont l-opinjoni tal-Kumitat stabbilit bl-Artikolu 19(1) tad-Direttiva 2009/125/KE,

ADOTTAT DAN IR-REGOLAMENT:

Artikolu 1

Suġġett u kamp ta' applikazzjoni

1. Dan ir-Regolament jistabbilixxi rekwiżiti tal-ekodisinn għat-tqeghid fis-suq u/jew għad-dhul fis-servizz ta' hitters tal-post u ta' hitters ikkombinati li jkollhom potenza termika nominali ta' 400 kW jew inqas, inkluzi dawk li jkunu integrati f'pakketti ta' hiter tal-post, apparat għall-kontroll tat-temperatura u apparat solari u pakketti magħmulin minn hiter ikkombinat, apparat għall-kontroll tat-temperatura u apparat solari kif iddefinit fl-Artikolu 2 tar-Regolament iddelegat tal-Kummissjoni (UE) Nru 811/2013.
2. Dan ir-Regolament m'għandux japplika:
 - (a) għall-hitters iddisinjati b'mod speċifiku biex jahdmu bil-fjuwils likwidi jew gassużi prodotti b'mod predominanti mill-bijomassa;

- (b) għall-hitters li jużaw il-fjuwils solidi;
- (c) għall-hitters li jaqgħu fl-ambitu tad-Direttiva 2010/75/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ⁽¹⁾;
- (d) għall-hitters li jipproduċu s-shana biss biex jipprovdu ilma għax-xorb u sanitarju shun;
- (e) għall-hitters użati għat-tishin u d-distribuzzjoni ta' mezz gassużi għat-trasferiment tas-shana bħal pereżempju l-fwar jew l-arja;
- (f) għall-hitters tal-post b'koġenerazzjoni li jkollhom kapacià elettrika massima ta' 50 kW jew iktar;
- (g) għall-ġeneraturi tas-shana ddisinjati għall-hitters u l-oqfsa għall-hitters mahsubin biex ikunu mghammra bit-tali ġeneraturi tas-shana li jitqieghdu fis-suq qabel l-1 ta' Jannar 2018 sabiex jiehdu post ġeneraturi tas-shana identiċi u oqfsa identiċi għall-hitters. Il-prodott ta' sostituzzjoni jew il-pakkett tiegħu għandhom jindikaw biċ-ċar għal liema hiter huwa mahsub.

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) "hiter" tfisser hiter tal-post jew hiter ikkombinat;
- (2) "hiter tal-post" tfisser apparat:
 - (a) li jipprovdi s-shana lil sistema ta' tishin ċentrali bl-ilma sabiex tintlaħaq u tinzamm temperatura ta' ġewwa fil-livell mixtieq f'post magħluq bħal bini, abitazzjoni jew kamra; u
 - (b) li jkun mghammar b'ġeneratur wiehed jew aktar tas-shana;
- (3) "hiter ikkombinat" tfisser hiter tal-post 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 imqabbad ma' provvista esterna ta' ilma sanitarju jew għax-xorb;
- (4) "sistema ta' tishin ċentrali bl-ilma" tfisser sistema li tuża l-ilma bħala mezz għat-trasferiment tas-shana sabiex is-shana prodotta ċentralment tiġi ddistribwita lill-emitturi tas-shana għat-tishin tal-post tal-bini jew ta' partitijiet minnu;

⁽¹⁾ ĠU L 334, 17.12.2010, p. 17.

- (5) “ġeneratur tas-shana” tfisser il-parti ta’ hiter li tipproduċi s-shana billi tuża proċess wiehed jew aktar minn dawn li ġejjin:
- (a) il-kombustjoni tal-fjuwils fossili u/jew tal-fjuwils tal-bijomassa;
 - (b) l-użu tal-effett “Joule” fl-elementi tat-tishin permezz ta’ reżistenza elettrika;
 - (c) il-qbid tas-shana ambjentali minn sors tal-arja, sors tal-ilma jew sors tal-art, u/jew tas-shana sekondarja;
- fejn ġeneratur tas-shana li jkun iddisinjat għal hiter u għal qafas għall-hiter mahsub biex ikun mghammar bit-tali ġeneratur tas-shana wkoll għandu jitqies bħala hiter;
- (6) “qafas għall-hiter” tfisser il-parti ta’ hiter li tkun iddisinjata b’tali mod biex go fiha jiġi mmuntat ġeneratur tas-shana;
- (7) “potenza termika nominali” (*Prated*) tfisser il-potenza termika ddikjarata ta’ hiter meta dan ikun qed isahhan post u, jekk ikun applikabbli, meta dan ikun qed isahhan l-ilma bil-kundizzjonijiet nominali standard, mogħtija f’kW; għall-hiters tal-post b’pompa tas-shana u l-hiters ikkombinati b’pompa tas-shana, il-kundizzjonijiet nominali standard biex tiġi stabbilita l-potenza termika nominali huma l-kundizzjonijiet ta’ referenza tad-disinn kif inhum stabbiliti fit-Tabella 4 tal-Anness III;
- (8) “kundizzjonijiet nominali standard” tfisser il-kundizzjonijiet operattivi tal-hiters f’kundizzjonijiet klimatiċi medji sabiex jiġu stabbiliti l-potenza termika nominali, l-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post, l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma, il-livell ta’ qawwa tal-hoss u l-emissjonijiet tal-ossidi tan-nitroġenu;
- (9) “bijomassa” tfisser il-frazzjoni bijodegradabbli tal-prodotti, l-iskart u r-residwi ta’ oriġini bijoloġika mill-agrikultura (inklużi s-sustanzi veġetali u tal-annimali), mill-forestrija u minn industrijiet oħrajn relatati, inkluż mis-sajd u l-akkwakultura, kif ukoll il-frazzjoni bijodegradabbli tal-iskart industrijali u dak municiipali;
- (10) “fjuwil tal-bijomassa” tfisser fjuwil gassuż jew fjuwil likwidu prodott mill-bijomassa;
- (11) “fjuwil fossili” tfisser fjuwil gassuż jew fjuwil likwidu ta’ oriġini fossili;
- (12) “hiter tal-post b’bojler” tfisser hiter tal-post li jipproduċi s-shana billi juża l-proċess ta’ kombustjoni tal-fjuwils fossili u/jew tal-fjuwils tal-bijomassa u/jew billi juża l-effett “Joule” fl-elementi tat-tishin permezz ta’ reżistenza elettrika;
- (13) “hiter ikkombinat b’bojler” tfisser hiter tal-post b’bojler 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 imqabba ma’ provvista esterna ta’ ilma sanitarju jew għax-xorb;
- (14) “hiter tal-post b’bojler elettriku” tfisser hiter tal-post b’bojler li jipproduċi s-shana biss billi juża l-effett “Joule” fl-elementi tat-tishin permezz ta’ reżistenza elettrika;
- (15) “hiter ikkombinat b’bojler elettriku” tfisser hiter ikkombinat b’bojler li jipproduċi s-shana biss billi juża l-effett “Joule” fl-elementi tat-tishin permezz ta’ reżistenza elettrika;
- (16) “hiter tal-post b’koġenerazzjoni” tfisser hiter tal-post li jipproduċi s-shana u l-elettriku fl-istess hin permezz ta’ proċess wiehed;
- (17) “hiter tal-post b’pompa tas-shana” tfisser hiter tal-post li juża s-shana ambjentali li tkun ġejja minn sors tal-arja, sors tal-ilma jew sors tal-art, u/jew is-shana sekondarja biex jipproduċi s-shana; hiter tal-post b’pompa tas-shana jista’ jkun mghammar b’hiter supplimentari wiehed jew iktar li juża l-effett “Joule” fl-elementi tat-tishin permezz ta’ reżistenza elettrika jew il-proċess ta’ kombustjoni tal-fjuwils fossili u/jew tal-fjuwils tal-bijomassa;
- (18) “hiter ikkombinat b’pompa tas-shana” tfisser hiter tal-post b’pompa tas-shana 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 imqabba ma’ provvista esterna ta’ ilma sanitarju jew għax-xorb;
- (19) “hiter supplimentari” tfisser hiter mhux preferenzjali li jipproduċi s-shana f’każijiet fejn id-domanda għat-tishin tkun ikbar mill-potenza termika nominali tal-hiter preferenzjali;
- (20) “l-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post” (η_s) tfisser il-proporzjon tad-domanda għat-tishin tal-post għal staġun tat-tishin speċifikat, li għaliha jintuża hiter partikulari, meta mqabbla mal-konsum annwali tal-enerġija meħtieġ sabiex tiġi ssodisfata din id-domanda, mogħti bħala percentwali;
- (21) “l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma” (η_{wh}) tfisser il-proporzjon tal-enerġija utli fl-ilma għax-xorb jew sanitarju li l-hiter ikkombinat jipprovdi meta mqabbla mal-enerġija meħtieġa għall-produzzjoni ta’ dik l-enerġija, mogħti bħala percentwali;

(22) “il-livell ta’ qawwa tal-hoss” (L_{WA}) tfisser il-livell ta’ qawwa tal-hoss ippeżat għall-frekwenza A, fuq ġewwa u/jew fuq barra, mogħti f’dB;

(23) “il-koeffiċjent ta’ konverżjoni” (CC) tfisser koeffiċjent li jirrifletti l-medja tal-effiċjenza tal-ġenerazzjoni 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.

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

Artikolu 3

Rekwiżiti tal-ekodisinn u skeda taż-żmien

1. L-Anness II jistabbilixxi r-rekwiżiti tal-ekodisinn għall-hiters.

2. Kull rekwiżit tal-ekodisinn għandu jibda japplika skont l-iskeda taż-żmien li ġejja:

(a) mis-26 ta’ Settembru 2015:

(i) il-hiters għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti stabbiliti fil-punti 1(a), 3 u 5 tal-Anness II;

(ii) il-hiters ikkombinati għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti stabbiliti fil-punt 2(a) tal-Anness II;

(b) mis-26 ta’ Settembru 2017:

(i) il-hiters tal-post elettriċi, il-hiters ikkombinati elettriċi, il-hiters tal-post b’koġenerazzjoni, il-hiters tal-post b’pompa tas-shana u l-hiters ikkombinati b’pompa tas-shana għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti stabbiliti fil-punt 1(b) tal-Anness II;

(ii) il-hiters ikkombinati għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti stabbiliti fil-punt 2(b) tal-Anness II;

(c) mis-26 ta’ Settembru 2018, il-hiters għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti stabbiliti fil-punt 4(a) tal-Anness II.

3. Il-konformità mar-rekwiżiti tal-ekodisinn għandha titkejjel u tiġi kkalkulata skont ir-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness III.

Artikolu 4

Valutazzjoni tal-konformità

1. Il-proċedura ta’ valutazzjoni tal-konformità msemija 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, mingħajr hsara għall-Artikoli 7(2) u 8 tad-Direttiva tal-Kunsill 92/42/KEE u tal-Annessi III sa V tagħha.

⁽¹⁾ ĠU L 315, 14.11.2012, p. 1.

2. Għall-ghanijiet tal-valutazzjoni tal-konformità, id-dokumentazzjoni teknika għandu jkun fiha t-tagħrif dwar il-prodotti stabbiliti fil-punt 5(b) tal-Anness II ta’ dan ir-Regolament.

Artikolu 5

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

L-awtoritajiet tal-Istati Membri għandhom japplikaw il-proċedura ta’ verifika stabbilita fl-Anness IV ta’ dan ir-Regolament meta jkun qod iwwettqu l-verifika tas-sorveljanza tas-suq imsemmija fl-Artikolu 3(2) tad-Direttiva 2009/125/KE sabiex jiżguraw li jkun hemm konformità mar-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness II ta’ dan ir-Regolament.

Artikolu 6

Valuri indikattivi ta’ referenza

L-Anness V jistabbilixxi l-valuri indikattivi ta’ referenza għall-hiters li jkun disponibbli fis-suq meta jidhol fis-seħh dan ir-Regolament li jkollhom l-aqwa prestazzjoni.

Artikolu 7

Reviżjoni

Il-Kummissjoni għandha tirrevedi dan ir-Regolament fid-dawl tal-progress teknologiku li jkun sar b’rabta mal-hiters u għandha tippreżenta r-riżultat ta’ dik ir-reviżjoni lill-Forum ta’ Konsultazzjoni dwar l-Ekodisinn sa mhux aktar tard minn hames snin wara li jkun daħal fis-seħh dan ir-Regolament. Ir-reviżjoni għandha tinkludi, b’mod partikulari, valutazzjoni tal-aspetti li ġejjin:

(a) kemm hu adegwat li wiehed jistabbilixxi rekwiżiti tal-ekodisinn għall-emissjonijiet tal-gassijiet b’effett ta’ serra marbutin mar-refriġeranti;

(b) abbażi tal-metodi tal-kejl li qed jiġu żviluppati, il-livell tar-rekwiżiti tal-ekodisinn li jistgħu jiddaħhlu għall-emissjonijiet tal-monossidu tal-karbonju, tal-idrokarburi u tal-materja partikulata;

(c) kemm hu adegwat li wiehed jistabbilixxi rekwiżiti iktar stretti tal-ekodisinn għall-effiċjenza enerġetika tal-hiters tal-post b’bojler u tal-hiters ikkombinati b’bojler, għal-livell ta’ qawwa tal-hoss u għall-emissjonijiet tal-ossidi tan-nitroġenu;

(d) kemm hu adegwat li wiehed jistabbilixxi rekwiżiti tal-ekodisinn għall-hiters iddisinjati b’mod speċifiku biex jużaw il-fjuwils likwidi jew gassużi prodotti b’mod predominanti mill-bijomassa;

(e) il-validità tal-valur tal-koeffiċjent ta’ konverżjoni;

(f) kemm hi adegwata ċ-ċertifikazzjoni magħmula minn partijiet terzi.

Artikolu 8

Dispożizzjonijiet tranżizzjonali

1. Sas-26 ta' Settembru 2015, l-Istati Membri jistgħu jippermettu t-tqeghid fis-suq u/jew id-dhul fis-servizz ta' hiters li jkunu konformi mad-dispożizzjonijiet nazzjonali dwar l-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post, l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma u l-livell ta' qawwa tal-hoss li jkunu fis-sehh meta dan ir-Regolament jiġi adottat.

2. Sas-26 ta' Settembru 2018, l-Istati Membri jistgħu jippermettu t-tqeghid fis-suq u/jew id-dhul fis-servizz ta' hiters li jkunu konformi mad-dispożizzjonijiet nazzjonali dwar l-emissjonijiet tal-ossidi tan-nitroġenu li jkunu fis-sehh meta dan ir-Regolament jiġi adottat.

Artikolu 9

Thassir

Id-Direttiva tal-Kunsill 92/42/KEE qed titfassar, hlief għall-Artikoli 7(2) u 8 tagħha u għall-Annessi III sa V tagħha, mingħajr ħsara għall-obbligi tal-Istati Membri marbutin mat-traspożizzjoni ta' dik id-Direttiva fil-leġislazzjoni nazzjonali u mal-applikazzjoni tagħha sa ma jibdew japplikaw ir-rekwiżiti tal-ekodisinn mogħtija fl-Anness II ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 10

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-2 ta' Awwissu 2013.

Għall-Kummissjoni

Il-President

José Manuel BARROSO

ANNEX I

Definizzjonijiet li japplikaw għall-Annessi II sa V

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

Definizzjonijiet marbutin mal-hitters

- (1) "modalità Stennija" tfisser kundizzjoni li fiha l-hiter ikun imqabba mal-mejnijiet, ikun jiddependi fuq l-enerġija li tkun ġejja mill-mejnijiet biex jahdem kif suppost u jkun jipprovi biss il-funzjonijiet li ġejjin, li jistgħu jdmu għaddejnin għal tul taż-żmien mhux definit: funzjoni ta' riattivazzjoni jew funzjoni ta' riattivazzjoni u indikazzjoni li din il-funzjoni reġgħet giet attivata biss u/jew turija tat-tagħrif jew tal-istat;
- (2) "konsum tal-enerġija fil-modalità Stennija" (P_{SB}) tfisser il-konsum tal-enerġija ta' hiter li jkun fil-modalità Stennija, mogħti f'kW;
- (3) "kundizzjonijiet klimatiċi medji" tfisser il-kundizzjonijiet tat-temperatura li huma tipiċi għall-belt ta' Strasburgu;
- (4) "apparat għall-kontroll tat-temperatura" tfisser l-apparat li jservi ta' interfaċċja mal-utent aħhari b'rabta mal-valuri u l-iskeda taż-żmien tat-temperatura mixtieqa ta' ġewwa u li jikkomunika d-dejta rilevanti lil interfaċċja tal-hiter bħall-proċessur ċentrali, biex b'hekk tkun tista' tiġi rregolata t-temperatura ta' ġewwa;
- (5) "valur kalorifiku gross" (GCV) tfisser l-ammont totali ta' shana rilaxxat minn unità ta' fjuwil 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 ta' kwalunkwe fwar tal-ilma li jkun hemm fil-fjuwil u tal-fwar tal-ilma ffurmat mill-hruq ta' kwalunkwe idroġenu li jkun hemm fil-fjuwil;
- (6) "mudell ekwivalenti" tfisser mudell imqiegħed fis-suq bl-istess parametri tekniċi stabbiliti fit-Tabella 1 jew 2 tal-punt 5 tal-Anness II (skont liema minnhom tkun tapplika), bħal dawk ta' mudell ieħor imqiegħed fis-suq mill-istess manifattur;

Definizzjonijiet marbutin mal-hitters tal-post b'bojler, mal-hitters ikkombinati b'bojler u mal-hitters tal-post b'koġenerazzjoni

- (7) "hiter tal-post b'bojler li jahdem bil-fjuwil" tfisser hiter tal-post b'bojler li jipproduċi s-shana billi jahraq il-fjuwils fossili u/jew il-fjuwils tal-bijomassa u li jista' jkun mghammar b'ġeneratur wiehed jew iktar addizzjonali tas-shana li juża l-effett "Joule" fl-elementi tat-tishin permezz ta' reżistenza elettrika;
- (8) "hiter ikkombinat b'bojler li jahdem bil-fjuwil" tfisser hiter ikkombinat b'bojler li jipproduċi s-shana billi jahraq il-fjuwils fossili u/jew il-fjuwils tal-bijomassa u li jista' jkun mghammar b'ġeneratur wiehed jew iktar addizzjonali tas-shana li juża l-effett "Joule" fl-elementi tat-tishin permezz ta' reżistenza elettrika;
- (9) "bojler tat-tip B1" tfisser hiter tal-post b'bojler li jahdem bil-fjuwil li jkun fih apparat għad-devjazzjoni tal-kurrent tal-arja li jkun mahsub biex jitqabba ma' ċumnija b'kurrent tal-arja naturali li minnha johorġu r-residwi tal-kombustjoni għan-naha ta' barra tal-kamra li fiha jkun jinsab il-hiter tal-post b'bojler li jahdem bil-fjuwil u li jkun jiġbed l-arja tal-kombustjoni direttament mill-kamra; bojler tat-tip B1 jiġi kkummerċjalizzat bħala bojler tat-tip B1 biss;
- (10) "bojler ikkombinat tat-tip B1" tfisser hiter ikkombinat b'bojler li jahdem bil-fjuwil li jkun fih apparat għad-devjazzjoni tal-kurrent tal-arja li jkun mahsub biex jitqabba ma' ċumnija b'kurrent tal-arja naturali li minnha johorġu r-residwi tal-kombustjoni għan-naha ta' barra tal-kamra li fiha jkun jinsab il-hiter ikkombinat b'bojler li jahdem bil-fjuwil u li jkun jiġbed l-arja tal-kombustjoni direttament mill-kamra; bojler ikkombinat tat-tip B1 jiġi kkummerċjalizzat bħala bojler ikkombinat tat-tip B1 biss;
- (11) "l-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post fil-modalità attiva" (η_{son}) tfisser:
 - għall-hitters tal-post b'bojler li jahdem bil-fjuwil u għall-hitters ikkombinati b'bojler li jahdem bil-fjuwil, il-medja ppeżata tal-effiċjenza utli fil-potenza termika nominali u tal-effiċjenza utli fi 30 % tal-potenza termika nominali, mogħtija bħala perċentwali;
 - għall-hitters tal-post b'bojler elettriku u għall-hitters ikkombinati b'bojler elettriku, l-effiċjenza utli fil-potenza termika nominali, mogħtija bħala perċentwali;
 - għall-hitters tal-post b'koġenerazzjoni li ma jkunux mghammra b'hitters supplimentari, l-effiċjenza utli fil-potenza termika nominali, mogħtija bħala perċentwali;

- għall-hitters tal-post b'koġenerazzjoni li jkunu mghammra b'hitters supplimentari, il-medja ppeżata tal-effiċjenza utli fil-potenza termika nominali meta l-hiter supplimentari jkun diżattivat u tal-effiċjenza utli fil-potenza termika nominali meta l-hiter supplimentari jkun attiv, mogħtija bħala perċentwali;
- (12) “l-effiċjenza utli” (η) tfisser il-proporzjon tal-produzzjoni tas-shana utli meta mqabbel mal-kontribut totali tal-enerġija ta' hiter tal-post b'bojler, ta' hiter ikkombinat b'bojler jew ta' hiter tal-post b'koġenerazzjoni, mogħti bħala perċentwali, fejn il-kontribut totali tal-enerġija jingħata f'termini tal-GCV u/jew f'termini tal-enerġija finali mmultiplikata bil-valur ta' CC;
- (13) “il-produzzjoni tas-shana utli” (P) tfisser il-potenza termika ta' hiter tal-post b'bojler, ta' hiter ikkombinat b'bojler jew ta' hiter tal-post b'koġenerazzjoni trażmessa lill-fluwidu trasportatur tas-shana, mogħtija f'kW;
- (14) “l-effiċjenza elettrika” (η_e) tfisser il-proporzjon tal-elettriku li jkun qed jiġi prodott meta mqabbel mal-kontribut totali tal-enerġija ta' hiter tal-post b'koġenerazzjoni, mogħti bħala perċentwali, fejn il-kontribut totali tal-enerġija jingħata f'termini tal-GCV u/jew f'termini tal-enerġija finali mmultiplikata bil-valur ta' CC;
- (15) “konsum tal-enerġija tal-berner tat-tqabbid” (P_{ign}) tfisser il-konsum tal-enerġija ta' berner li jkun mahsub biex iqabbad il-berner prinċipali, mogħti f'W f'termini tal-GCV;
- (16) “bojler li juża l-kondensazzjoni” tfisser hiter tal-post b'bojler jew hiter ikkombinat b'bojler 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;
- (17) “konsum tal-elettriku awżiljarju” tfisser l-ammont annwali ta' elettriku meħtieġ għat-thaddim ipplanat ta' hiter tal-post b'bojler, hiter ikkombinat b'bojler jew hiter tal-post b'koġenerazzjoni, ikkalkulat mill-konsum tal-elettriku meta jkun hemm tagħbija shiha (el_{max}) u tagħbija parzjali (el_{min}), fil-modalità Stennija u waqt il-hinijiet normali tal-operat f'kull modalità, u mogħti f'kWh f'termini tal-enerġija finali;
- (18) “telf ta' shana fil-modalità Stennija” (P_{sby}) tfisser it-telf tas-shana ta' hiter tal-post b'bojler, ta' hiter ikkombinat b'bojler jew ta' hiter tal-post b'koġenerazzjoni f'modalitajiet ta' operazzjoni mingħajr domanda għat-tishin, mogħti f'kW;

Definizzjonijiet marbutin mal-hitters tal-post b'pompa tas-shana u mal-hitters ikkombinati b'pompa tas-shana

- (19) “temperatura ta' barra” (T_j) tfisser it-temperatura tal-arja ta' barra b'termometru niexef, mogħtija fi gradi Celsius; l-umdiċja relattiva tista' tintwera billi tingħata t-temperatura korrispondenti b'termometru umdu;
- (20) “koeffiċjent nominali tal-prestazzjoni” (COP_{rated}) jew “proporzjon nominali tal-enerġija primarja” (PER_{rated}) tfisser il-kapaċità tat-tishin iddikjarata, mogħtija f'kW, diviża bil-kontribut tal-enerġija, mogħti f'kW f'termini tal-GCV u/jew f'kW f'termini tal-enerġija finali mmultiplikata bil-valur ta' CC, għat-tishin ipprovdut f'kundizzjonijiet nominali standard;
- (21) “kundizzjonijiet ta' referenza tad-disinn” tfisser il-kombinazzjoni tat-temperatura ta' referenza tad-disinn, tat-temperatura bivalenti massima u tat-temperatura massima tal-limitu tat-thaddim, kif stabbilit fit-Tabella 4 tal-Anness III;
- (22) “temperatura ta' referenza tad-disinn” ($T_{designh}$) tfisser it-temperatura ta' barra, mogħtija fi gradi Celsius, kif stabbilita fit-Tabella 4 tal-Anness III, li fiha l-proporzjon tat-tagħbija parzjali jkun ta' 1;
- (23) “il-proporzjon tat-tagħbija parzjali” ($p_l(T_j)$) tfisser it-temperatura ta' barra mnaqqsa b'16 °C u diviża bit-temperatura ta' referenza tad-disinn imnaqqsa b'16 °C;
- (24) “staġun tat-tishin” tfisser sett ta' kundizzjonijiet operattivi li jiddeskrivu, għal kull intervall ta' temperaturi, il-kombinazzjoni ta' temperaturi ta' barra mal-ghadd ta' sigħat li matulhom ikun hemm dawġ it-temperaturi waqt kull staġun;
- (25) “intervall ta' temperaturi” (bin_j) tfisser kombinazzjoni ta' temperatura ta' barra mas-sigħat tal-intervall ta' temperaturi, kif stabbilit fit-Tabella 5 tal-Anness III;
- (26) “sigħat tal-intervall ta' temperaturi” (H_j) tfisser is-sigħat għal kull staġun tat-tishin, mogħtija f'sigħat fis-sena, li matulhom ikun hemm temperatura ta' barra partikulari għal kull intervall ta' temperaturi, kif stabbilit fit-Tabella 5 tal-Anness III;

- (27) “tagħbija parzjali għat-tishin” ($Ph(T_j)$) tfisser it-tagħbija tat-tishin ftemperatura speċifika ta’ barra, ikkalkulata bħala t-tagħbija tad-disinn immultiplikata bil-proporzjon tat-tagħbija parzjali u mogħtija fkW;
- (28) “koeffiċjent staġonali tal-prestazzjoni” (SCOP) jew “proporzjon staġonali tal-enerġija primarja” (SPER) jirreferu għall-koeffiċjent kumplessiv tal-prestazzjoni ta’ hiter tal-post b’pompa tas-shana jew ta’ hiter ikkombinat b’pompa tas-shana li jahdem bl-elettriku jew għall-proporzjon kumplessiv tal-enerġija primarja ta’ hiter tal-post b’pompa tas-shana jew ta’ hiter ikkombinat b’pompa tas-shana li jahdem bil-fjuwil, li jkun rappreżentattiv għall-istaġun tat-tishin speċifikat u jkun ikkalkulat bħala d-domanda annwali ta’ referenza għat-tishin diviża bil-konsum annwali tal-enerġija;
- (29) “domanda annwali ta’ referenza għat-tishin” (Q_H) tfisser id-domanda ta’ referenza għat-tishin għal staġun tat-tishin speċifikat li għandha tintuża bħala l-bażi għall-kalkolu tal-valuri ta’ SCOP jew SPER u li tiġi kkalkulata billi t-tagħbija tad-disinn għat-tishin tiġi mmultiplikata bis-siġhat annwali ekwivalenti fil-modalità attiva, mogħtija fkWh;
- (30) “konsum annwali tal-enerġija” (Q_{HE}) tfisser il-konsum tal-enerġija meħtieġ sabiex tiġi ssodisfata d-domanda annwali ta’ referenza għat-tishin għal staġun tat-tishin speċifikat, mogħti fkW h ftermini tal-GCV u/jew fkW h ftermini tal-enerġija finali mmultiplikata bil-valur ta’ CC;
- (31) “siġhat annwali ekwivalenti fil-modalità attiva” (H_{HE}) tfisser l-għadd annwali presuppust ta’ siġhat li hiter tal-post b’pompa tas-shana jew li hiter ikkombinat b’pompa tas-shana jrid jipprovdli lit-tagħbija tad-disinn għat-tishin biex jissodisfa d-domanda annwali ta’ referenza għat-tishin, mogħti fsiġhat;
- (32) “koeffiċjent tal-prestazzjoni fil-modalità attiva” ($SCOP_{on}$) jew “proporzjon tal-enerġija primarja fil-modalità attiva” ($SPER_{on}$) tfisser il-koeffiċjent medju tal-prestazzjoni ta’ hiter tal-post b’pompa tas-shana jew ta’ hiter ikkombinat b’pompa tas-shana li jahdem bl-elettriku fil-modalità attiva, jew il-proporzjon medju tal-enerġija primarja ta’ hiter tal-post b’pompa tas-shana jew ta’ hiter ikkombinat b’pompa tas-shana li jahdem bil-fjuwil fil-modalità attiva għall-istaġun tat-tishin speċifikat;
- (33) “kapacià supplimentari tat-tishin” ($sup(T_j)$) tfisser il-potenza termika nominali (P_{sup}), mogħtija fkW, ta’ hiter supplimentari li jissupplimenta l-kapacià tat-tishin iddikjarata sabiex tintlaħaq it-tagħbija parzjali għat-tishin, fkaż li l-kapacià tat-tishin iddikjarata tkun inqas mit-tagħbija parzjali għat-tishin;
- (34) “koeffiċjent tal-prestazzjoni għal intervall ta’ temperaturi partikulari” ($COP_{bin}(T_j)$) jew “proporzjon tal-enerġija primarja għal intervall ta’ temperaturi partikulari” ($PER_{bin}(T_j)$) tfisser il-koeffiċjent tal-prestazzjoni ta’ hiter tal-post b’pompa tas-shana jew ta’ hiter ikkombinat b’pompa tas-shana li jahdem bl-elettriku, jew il-proporzjon tal-enerġija primarja ta’ hiter tal-post b’pompa tas-shana jew ta’ hiter ikkombinat b’pompa tas-shana li jahdem bil-fjuwil għal kull intervall ta’ temperaturi fi staġun, li jiġi mit-tagħbija parzjali għat-tishin, mill-kapacià tat-tishin iddikjarata u mill-koeffiċjent iddikjarat tal-prestazzjoni għal intervalli ta’ temperaturi partikulari u jiġi kkalkulat permezz tal-interpolazzjoni jew tal-estrapolazzjoni għal intervalli ta’ temperaturi oħrajn, u kkoreġut, fkaż li jkun hemm bżonn, permezz tal-koeffiċjent ta’ degradazzjoni;
- (35) “kapacià tat-tishin iddikjarata” ($P_{dh}(T_j)$) tfisser il-kapacià tat-tishin, mogħtija fkW, li hiter tal-post b’pompa tas-shana jew hiter ikkombinat b’pompa tas-shana jista’ jipprovdli ftemperatura partikulari ta’ barra;
- (36) “kontroll tal-kapacià” tfisser il-hila ta’ hiter tal-post b’pompa tas-shana jew ta’ hiter ikkombinat b’pompa tas-shana li jibdel il-kapacià tiegħu billi jibdel ir-rata tal-fluss volumetrik ta’ mill-inqas wiehed mil-likwidi meħtieġa biex jithaddem iċ-ċiklu ta’ refriġerazzjoni. Dan għandu jiġi mmarkat bħala “fiss” jekk ir-rata tal-fluss volumetrik ma tistax tinbidel jew bħala “varjabbli” jekk ir-rata tal-fluss volumetrik tinbidel jew tvarja f’sensiela ta’ żewġ stadji jew iktar;
- (37) “tagħbija tad-disinn għat-tishin” ($P_{designh}$) tfisser il-potenza termika nominali (P_{rated}), mogħtija fkW, ta’ hiter tal-post b’pompa tas-shana jew ta’ hiter ikkombinat b’pompa tas-shana fit-temperatura ta’ referenza tad-disinn, fejn it-tagħbija tad-disinn għat-tishin hija daqs it-tagħbija parzjali għat-tishin u t-temperatura ta’ barra tkun daqs it-temperatura ta’ referenza tad-disinn;
- (38) “koeffiċjent iddikjarat tal-prestazzjoni” ($COP_d(T_j)$) jew “proporzjon iddikjarat tal-enerġija primarja” ($PER_d(T_j)$) tfisser il-koeffiċjent tal-prestazzjoni jew il-proporzjon tal-enerġija primarja f’għadd limitat ta’ intervalli ta’ temperaturi partikulari;
- (39) “temperatura bivalenti” (T_{biv}) tfisser it-temperatura ta’ barra ddikjarata mill-manifattur għat-tishin, mogħtija fi gradi Celsius, li fiha l-kapacià tat-tishin iddikjarata tkun daqs it-tagħbija parzjali għat-tishin u li ftemperaturi inqas minnha l-kapacià tat-tishin iddikjarata tkun teħtieġ kapacià supplimentari tat-tishin sabiex tintlaħaq it-tagħbija parzjali għat-tishin;

- (40) “temperatura tal-limitu tat-thaddim” (*TOL*) tfisser it-temperatura ta’ barra ddikjarata mill-manifattur ghat-tishin, moghtija fi gradi Celsius, li ftemperaturi inqas minnha hiter tal-post b’pompa tas-shana arja-ilma jew hiter ikkombinat b’pompa tas-shana arja-ilma ma jkun jista’ jwassal l-ebda kapaċità tat-tishin u l-kapaċità tat-tishin iddikjarata tkun ta’ zero;
- (41) “temperatura limitu tat-thaddim għall-ilma tat-tishin” (*WTOL*) tfisser it-temperatura tal-hruġ tal-ilma ddikjarata mill-manifattur ghat-tishin, moghtija fi gradi Celsius, li ftemperaturi oghla minnha hiter tal-post b’pompa tas-shana jew hiter ikkombinat b’pompa tas-shana ma jkun jista’ jwassal l-ebda kapaċità tat-tishin u l-kapaċità tat-tishin iddikjarata tkun ta’ zero;
- (42) “kapaċità tal-intervall ċikliku ghat-tishin” (*P_{cyh}*) tfisser il-kapaċità tat-tishin integrata tul l-intervall ċikliku tat-test ghat-tishin, moghtija f’kW;
- (43) “l-effiċjenza tal-intervall ċikliku” (*COP_{cy}* jew *PER_{cy}*) tfisser il-koeffiċjent medju tal-prestazzjoni jew il-proporzjon medju tal-enerġija primarja tul l-intervall ċikliku tat-test, ikkalkulat billi l-kapaċità tat-tishin integrata tul l-intervall, moghtija f’kWh, tiġi diviża bil-kontribut tal-enerġija integrat tul dak l-istess intervall, moghti f’kWh ftermini tal-GCV u/jew f’kWh ftermini tal-enerġija finali mmultiplikata bil-valur ta’ CC;
- (44) “koeffiċjent ta’ degradazzjoni” (*C_{dh}*) tfisser il-kejl tal-effiċjenza mitlufa minhabba ċ-ċikli tal-hiters tal-post b’pompa tas-shana jew tal-hiters ikkombinati b’pompa tas-shana; jekk dan il-koeffiċjent ma jiġix stabbilit bil-kejl, b’mod awtomatiku jitqies li huwa ta’ $C_{dh} = 0,9$;
- (45) “modalità attiva” tfisser il-kundizzjoni li tikkorrispondi għas-siġhat b’tagħbija tat-tishin għall-post magħluq u b’funzjoni attivata tat-tishin; din il-kundizzjoni tista’ tinvolvi ċikli tal-hiter tal-post b’pompa tas-shana jew tal-hiter ikkombinat b’pompa tas-shana sabiex tintlaħaq jew tinzamm it-temperatura tal-arja ta’ ġewwa meħtieġa;
- (46) “modalità Mitfi” tfisser kundizzjoni li fiha l-hiter tal-post b’pompa tas-shana jew il-hiter ikkombinat b’pompa tas-shana jkun imqabblad mal-mejnijiet imma ma jkun qed jipprovi l-ebda funzjoni, inklużi kundizzjonijiet li jipprovdu biss indikazzjoni ta’ kundizzjoni ta’ modalità Mitfi, kif ukoll kundizzjonijiet li jipprovdu biss funzjonijiet maħsuba biex jiżguraw il-kompatibbiltà elettromanjetika skont id-Direttiva 2004/108/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ⁽¹⁾;
- (47) “modalità bit-termostat mitfi” tfisser il-kundizzjoni li tikkorrispondi għas-siġhat mingħajr tagħbija tat-tishin u b’funzjoni attivata tat-tishin, fejn il-funzjoni tat-tishin tkun mixgħula imma l-hiter tal-post b’pompa tas-shana jew il-hiter ikkombinat b’pompa tas-shana ma jkunx qed jahdem; iċ-ċikli fil-modalità attiva mhumex meqjusa bħala modalità bit-termostat mitfi;
- (48) “modalità tal-hiter tal-kisi tal-krank” tfisser kundizzjoni li fiha jiġi attivat apparat ghat-tishin sabiex jiġi evitat li r-refrigerant jgħaddi għal ġol-kompressur biex tiġi llimitata l-koncentrazzjoni tar-refrigerant fiż-żejt malli jitqabblad il-kompressur;
- (49) “konsum tal-enerġija fil-modalità Mitfi” (*P_{OFF}*) tfisser il-konsum tal-enerġija ta’ hiter tal-post b’pompa tas-shana jew ta’ hiter ikkombinat b’pompa tas-shana li jkun fil-modalità Mitfi, moghti f’kW;
- (50) “konsum tal-enerġija fil-modalità bit-termostat mitfi” (*P_{TO}*) tfisser il-konsum tal-enerġija ta’ hiter tal-post b’pompa tas-shana jew ta’ hiter ikkombinat b’pompa tas-shana waqt li jkun fil-modalità bit-termostat mitfi, moghti f’kW;
- (51) “konsum tal-enerġija fil-modalità tal-hiter tal-kisi tal-krank” (*P_{CK}*) tfisser il-konsum tal-enerġija ta’ hiter tal-post b’pompa tas-shana jew ta’ hiter ikkombinat b’pompa tas-shana waqt li jkun fil-modalità tal-hiter tal-kisi tal-krank, moghti f’kW;
- (52) “pompa tas-shana b’temperatura baxxa” tfisser hiter tal-post b’pompa tas-shana li jkun iddisinjat b’mod speċifiku għal applikazzjoni b’temperatura baxxa, u li ma jistax jipprovi ilma ghat-tishin b’temperatura tal-hruġ ta’ 52 °C ftemperatura tad-dhul b’termometru niexef ta’ -7 °C (jew ta’ -8 °C b’termometru umdu) fil-kundizzjonijiet ta’ referenza tad-disinn għal klima medja;

⁽¹⁾ ĠU L 390, 31.12.2004, p. 24.

- (53) “applikazzjoni b'temperatura baxxa” tfisser applikazzjoni li fiha l-hiter tal-post b'pompa tas-shana jipprovdi l-kapaċità tat-tishin iddikjarata tiegħu f'temperatura tal-hruġ ta' skambjatur tas-shana li jkun jinsab fuq gewwa ta' 35 °C;
- (54) “applikazzjoni b'temperatura medja” tfisser applikazzjoni li fiha l-hiter tal-post b'pompa tas-shana jew il-hiter ikkombinat b'pompa tas-shana jipprovdi l-kapaċità tat-tishin iddikjarata tiegħu f'temperatura tal-hruġ ta' skambjatur tas-shana li jkun jinsab fuq gewwa ta' 55 °C;

Definizzjonijiet marbutin mat-tishin tal-ilma fil-hiters ikkombinati

- (55) “profil tat-tagħbija” tfisser sekwenza partikulari ta' estrazzjonijiet mill-ilma, kif speċifikat fit-Tabella 7 mogħtija fl-Anness III; kull hiter ikkombinat jissodisfa tal-inqas profil wiehed tat-tagħbija;
- (56) “estrazzjoni mill-ilma” tfisser kombinazzjoni partikulari ta' rata tal-fluss tal-ilma utli, ta' temperatura utli tal-ilma, ta' kontenut ta' enerġija utli u tal-ogħla temperatura, kif speċifikat fit-Tabella 7 mogħtija fl-Anness III;
- (57) “rata tal-fluss tal-ilma utli” (f) tfisser ir-rata minima ta' fluss, mogħtija f'litri għal kull minuta, li għaliha l-mishun ikun qed jikkontribwixxi għall-enerġija ta' referenza, kif speċifikat fit-Tabella 7 mogħtija fl-Anness III;
- (58) “temperatura utli tal-ilma” (T_m) tfisser it-temperatura tal-ilma, mogħtija fi gradi Celsius, li fiha l-mishun jibda jikkontribwixxi għall-enerġija ta' referenza, kif speċifikat fit-Tabella 7 mogħtija fl-Anness III;
- (59) “kontenut ta' enerġija utli” (Q_{tap}) tfisser il-kontenut tal-enerġija tal-mishun, mogħti f'kWh, ipprovdut f'temperatura li tkun daqs it-temperatura utli tal-ilma jew oghla minnha, u frati ta' fluss tal-ilma li jkunu daqs ir-rata tal-fluss tal-ilma utli jew oghla minnha, kif speċifikat fit-Tabella 7 mogħtija fl-Anness III;
- (60) “kontenut tal-enerġija tal-mishun” tfisser il-prodott tal-kapaċità termika speċifika tal-ilma, id-differenza medja fit-temperatura bejn dik tal-mishun li jkun qed jiġi prodott u dik tal-ilma kiesaħ li jkun diehel, u l-massa totali tal-mishun prodott;
- (61) “l-ogħla temperatura” (T_p) tfisser it-temperatura minima tal-ilma, mogħtija fi gradi Celsius, li għandha tinkiseb waqt l-estrazzjonijiet mill-ilma, kif speċifikat fit-Tabella 7 mogħtija fl-Anness III;
- (62) “enerġija ta' referenza” (Q_{ref}) tfisser is-somma tal-kontenut ta' enerġija utli tal-estrazzjonijiet mill-ilma, mogħti f'kWh, fi profil tat-tagħbija partikulari, kif speċifikat fit-Tabella 7 mogħtija fl-Anness III;
- (63) “il-profil massimu tat-tagħbija” tfisser il-profil tat-tagħbija li jkollu l-enerġija massima ta' referenza li hiter ikkombinat ikun jista' jipprovdi filwaqt li jissodisfa l-kundizzjonijiet tat-temperatura u tar-rata ta' fluss ta' dan il-profil tat-tagħbija;
- (64) “il-profil tat-tagħbija ddikjarat” tfisser il-profil tat-tagħbija li jiġi applikat meta tkun qed tiġi vvalutata l-konformità;
- (65) “konsum ta' kuljum tal-elettriku” (Q_{elec}) tfisser il-konsum tal-elettriku għat-tishin tal-ilma matul 24 siegħa konsekuttivi, mogħti f'kWh f'termini tal-enerġija finali, meta jintuża l-profil tat-tagħbija ddikjarat;
- (66) “konsum ta' kuljum tal-fjuwil” (Q_{fuel}) tfisser il-konsum tal-fjuwil għat-tishin tal-ilma matul 24 siegħa konsekuttivi, mogħti f'kWh f'termini tal-GCV, meta jintuża l-profil tat-tagħbija ddikjarat.
-

ANNEX II

Rekwiziti tal-ekodisinn

1. IR-REKWIZITI GHALL-EFFIĊJENZA ENERĠETIKA STAĠONALI TAT-TISHIN TAL-POST

- (a) Mis-26 ta' Settembru 2015, l-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post u l-effiċjenzi utli tal-hitters m'għandhomx ikunu inqas mill-valuri li ġejjin:

Għall-hitters tal-post b'bojler li jahdem bil-fjuwil li jkollhom potenza termika nominali ta' 70 kW jew inqas u għall-hitters ikkombinati b'bojler li jahdem bil-fjuwil li jkollhom potenza termika nominali ta' 70 kW jew inqas, minbarra l-bojlers tat-tip B1 li jkollhom potenza termika nominali ta' 10 kW jew inqas u l-bojlers ikkombinati tat-tip B1 li jkollhom potenza termika nominali ta' 30 kW jew inqas:

l-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post m'għandhiex tkun ta' inqas minn 86 %.

Għall-bojlers tat-tip B1 li jkollhom potenza termika nominali ta' 10 kW jew inqas u għall-bojlers ikkombinati tat-tip B1 li jkollhom potenza termika nominali ta' 30 kW jew inqas:

l-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post m'għandhiex tkun ta' inqas minn 75 %.

Għall-hitters tal-post b'bojler li jahdem bil-fjuwil li jkollhom potenza termika nominali ta' iktar minn 70 kW iżda ta' mhux iktar minn 400 kW u għall-hitters ikkombinati b'bojler li jahdem bil-fjuwil li jkollhom potenza termika nominali ta' iktar minn 70 kW iżda ta' mhux iktar minn 400 kW:

l-effiċjenza utli f'100 % tal-potenza termika nominali m'għandhiex tkun ta' inqas minn 86 % u l-effiċjenza utli fi 30 % tal-potenza termika nominali m'għandhiex tkun ta' inqas minn 94 %.

Għall-hitters tal-post b'bojler elettriku u għall-hitters ikkombinati b'bojler elettriku:

l-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post m'għandhiex tkun ta' inqas minn 30 %.

Għall-hitters tal-post b'koġenerazzjoni:

l-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post m'għandhiex tkun ta' inqas minn 86 %.

Għall-hitters tal-post b'pompa tas-shana u għall-hitters ikkombinati b'pompa tas-shana, minbarra l-pompi tas-shana b'temperatura baxxa:

l-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post m'għandhiex tkun ta' inqas minn 100 %.

Għall-pompi tas-shana b'temperatura baxxa:

l-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post m'għandhiex tkun ta' inqas minn 115 %.

- (b) Mis-26 ta' Settembru 2017, l-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post tal-hitters tal-post b'bojler elettriku, tal-hitters ikkombinati b'bojler elettriku, tal-hitters tal-post b'koġenerazzjoni, tal-hitters tal-post b'pompa tas-shana u tal-hitters ikkombinati b'pompa tas-shana m'għandhiex tkun inqas mill-valuri li ġejjin:

Għall-hitters tal-post b'bojler elettriku u għall-hitters ikkombinati b'bojler elettriku:

l-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post m'għandhiex tkun ta' inqas minn 36 %.

Għall-hitters tal-post b'koġenerazzjoni:

l-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post m'għandhiex tkun ta' inqas minn 100 %.

Għall-hitters tal-post b'pompa tas-shana u għall-hitters ikkombinati b'pompa tas-shana, minbarra l-pompi tas-shana b'temperatura baxxa:

l-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post m'għandhiex tkun ta' inqas minn 110 %.

Ghall-pompi tas-shana b'temperatura baxxa:

l-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post m'għandhiex tkun ta' inqas minn 125 %.

2. IR-REKWIŻITI GHALL-EFFIĊJENZA ENERĠETIKA TAT-TISHIN TAL-ILMA

- (a) Mis-26 ta' Settembru 2015, l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma tal-hiters ikkombinati m'għandhiex tkun inqas mill-valuri li ġejjin:

Profil tat-tagħbija ddikjarat	3XS	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL	3XL	4XL
Effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma	22 %	23 %	26 %	26 %	30 %	30 %	30 %	32 %	32 %	32 %

- (b) Mis-26 ta' Settembru 2017, l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma tal-hiters ikkombinati m'għandhiex tkun inqas mill-valuri li ġejjin:

Profil tat-tagħbija ddikjarat	3XS	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL	3XL	4XL
Effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma	32 %	32 %	32 %	32 %	36 %	37 %	38 %	60 %	64 %	64 %

3. IR-REKWIŻITI GHALL-LIVELL TA' QAWWA TAL-HOSS

Mis-26 ta' Settembru 2015, il-livell ta' qawwa tal-hoss tal-hiters tal-post b'pompa tas-shana u tal-hiters ikkombinati b'pompa tas-shana m'għandux ikun oghla mill-valuri li ġejjin:

Potenza termika nominali 6 kW jew inqas		Potenza termika nominali iktar minn 6 kW u ta' 12-il kW jew inqas		Potenza termika nominali iktar minn 12-il kW u ta' 30 kW jew inqas		Potenza termika nominali iktar minn 30 kW u ta' 70 kW jew inqas	
Il-livell ta' qawwa tal-hoss (L_{WA}), fuq ġewwa	Il-livell ta' qawwa tal-hoss (L_{WA}), fuq barra	Il-livell ta' qawwa tal-hoss (L_{WA}), fuq ġewwa	Il-livell ta' qawwa tal-hoss (L_{WA}), fuq barra	Il-livell ta' qawwa tal-hoss (L_{WA}), fuq ġewwa	Il-livell ta' qawwa tal-hoss (L_{WA}), fuq barra	Il-livell ta' qawwa tal-hoss (L_{WA}), fuq ġewwa	Il-livell ta' qawwa tal-hoss (L_{WA}), fuq barra
60 dB	65 dB	65 dB	70 dB	70 dB	78 dB	80 dB	88 dB

4. IR-REKWIŻITI GHALL-EMISSIONIJET TAL-OSSIDI TAN-NITROĠENU

- (a) Mis-26 ta' Settembru 2018, l-emissjonijiet tal-ossidi tan-nitroġenu tal-hiters, mogħtija bħala ammont ta' dijossidu tan-nitroġenu, m'għandhomx ikunu oghla mill-valuri li ġejjin:

- għall-hiters tal-post b'bojler li jahdem bil-fjuwil u għall-hiters ikkombinati b'bojler li jahdem bil-fjuwil li jużaw il-fjuwils gassużi: kontribut tal-fjuwil ta' 56 mg/kWh f'termini tal-GCV;
- għall-hiters tal-post b'bojler li jahdem bil-fjuwil u għall-hiters ikkombinati b'bojler li jahdem bil-fjuwil li jużaw il-fjuwils likwidi: kontribut tal-fjuwil ta' 120 mg/kWh f'termini tal-GCV;
- għall-hiters tal-post b'koġenerazzjoni li jkunu mġhamra b'magna tal-kombustjoni esterna u li jahdmu bil-fjuwils gassużi: kontribut tal-fjuwil ta' 70 mg/kWh f'termini tal-GCV;
- għall-hiters tal-post b'koġenerazzjoni li jkunu mġhamra b'magna tal-kombustjoni esterna u li jahdmu bil-fjuwils likwidi: kontribut tal-fjuwil ta' 120 mg/kWh f'termini tal-GCV;
- għall-hiters tal-post b'koġenerazzjoni li jkunu mġhamra b'magna tal-kombustjoni interna u li jahdmu bil-fjuwils gassużi: kontribut tal-fjuwil ta' 240 mg/kWh f'termini tal-GCV;
- għall-hiters tal-post b'koġenerazzjoni li jkunu mġhamra b'magna tal-kombustjoni interna u li jahdmu bil-fjuwils likwidi: kontribut tal-fjuwil ta' 420 mg/kWh f'termini tal-GCV;

- għall-hitters tal-post b'pompa tas-shana u l-hitters ikkombinati b'pompa tas-shana li jkunu mghammra b'magna tal-kombustjoni esterna u li jahdmu bil-fjuwils gassużi: kontribut tal-fjuwil ta' 70 mg/kWh f'termini tal-GCV;
- għall-hitters tal-post b'pompa tas-shana u l-hitters ikkombinati b'pompa tas-shana li jkunu mghammra b'magna tal-kombustjoni esterna u li jahdmu bil-fjuwils likwidi: kontribut tal-fjuwil ta' 120 mg/kWh f'termini tal-GCV;
- għall-hitters tal-post b'pompa tas-shana u l-hitters ikkombinati b'pompa tas-shana li jkunu mghammra b'magna tal-kombustjoni interna u li jahdmu bil-fjuwils gassużi: kontribut tal-fjuwil ta' 240 mg/kWh f'termini tal-GCV;
- għall-hitters tal-post b'pompa tas-shana u l-hitters ikkombinati b'pompa tas-shana li jkunu mghammra b'magna tal-kombustjoni interna u li jahdmu bil-fjuwils likwidi: kontribut tal-fjuwil ta' 420 mg/kWh f'termini tal-GCV.

5. IR-REKWIŻITI GHAT-TAGHRIF DWAR IL-PRODOTTI

Mis-26 ta' Settembru 2015, għandu jingħata t-tagħrif dwar il-prodotti li ġej b'rabta mal-hitters:

(a) il-manwali tal-istruzzjonijiet għall-installaturi u għall-utenti aħharin u s-siti tal-Internet tal-manifatturi u tar-rappreżentanti awtorizzati tagħhom, kif ukoll tal-importaturi li jkunu aċċessibbli mingħajr hlas għandu jkun fihom l-elementi li ġejjin:

- għall-hitters tal-post b'bojler, il-hitters ikkombinati b'bojler u l-hitters tal-post b'koġenerazzjoni, il-parametri tekniċi mogħtija fit-Tabella 1, imkejlin u kkalkulati skont l-Anness III;
- għall-hitters tal-post b'pompa tas-shana u l-hitters ikkombinati b'pompa tas-shana, il-parametri tekniċi mogħtija fit-Tabella 2, imkejlin u kkalkulati skont l-Anness III;
- kull prekawzjoni speċifika li għandha tittiehed meta jiġi mmuntat jew jiġi installat il-hiter jew meta ssirlu xi manutenzjoni;
- għall-bojlers tat-tip B1 u għall-bojlers ikkombinati tat-tip B1, il-karatteristiċi tagħhom u t-test standard li ġej: "Dan il-bojler b'kurrent tal-arja naturali huwa mahsub biex jitqabbad biss ma' ċumnija li tkun komuni għal diversi abitazzjonijiet f'binjiet eżistenti li minnha johorġu r-residwi tal-kombustjoni għan-naha ta' barra tal-kamra li fiha jkun jinsab il-bojler. Huwa jiġbed l-arja tal-kombustjoni direttament mill-kamra u fih apparat għad-devjazzjoni tal-kurrent tal-arja. Minhabba l-effiċjenza mnaqqsa, kwalunkwe użu ieħor ta' dan il-bojler għandu jiġi evitat u dan it-tip ta' użu jwassal għal iktar konsum tal-enerġija u għal iktar spejjeż tat-thaddim.";
- għall-ġeneraturi tas-shana ddisinjati għall-hitters u l-oqfsa għall-hitters 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-hitters, u, fejn ikun xieraq, il-lista ta' kombinazzjonijiet irrakkomandati mill-manifattur;
- tagħrif li huwa rilevanti għaž-żarmar, ir-riċiklaġġ u/jew ir-rimi tal-prodotti fi tmiem iċ-ċiklu ta' hajja tagħhom;

(b) id-dokumentazzjoni teknika għall-ghanijiet tal-valutazzjoni tal-konformità skont l-Artikolu 4 għandu jkun fiha l-elementi li ġejjin:

- l-elementi speċifikati fil-punt (a);
- għall-hitters tal-post b'pompa tas-shana u l-hitters ikkombinati b'pompa tas-shana, meta t-tagħrif dwar mudell speċifiku li jkun magħmul minn unitajiet għal użu fuq ġewwa u fuq barra jkun inkiseb permezz ta' kalkolu abbażi tad-disinn u/jew permezz ta' estrapolazzjoni minn kombinazzjonijiet oħrajn, id-dettalji ta' dawn il-kalkoli u/jew l-estrapolazzjonijiet u ta' kwalunkwe test li jitwettaq biex tiġi vverifikata l-eżattezza tal-kalkoli, inkluzi d-dettalji tal-mudell matematiku użat għall-kalkolu tal-prestazzjoni ta' dawn il-kombinazzjonijiet u d-dettalji tal-kejl meħud sabiex jiġi vverifikat dan il-mudell;

(c) it-tagħrif li ġej għandu jkun immarkat fuq il-hiter b'mod li ma jistax jithassar:

- il-kliem "bojler tat-tip B1" jew "bojler ikkombinat tat-tip B1", jekk dan ikun applikabbli;
- għall-hitters tal-post b'koġenerazzjoni, il-kapaċità elettrika.

Tabella 1

Ir-rekwiżiti tat-tagħrif għall-hitters tal-post b'bojler, għall-hitters ikkombinati b'bojler u għall-hitters tal-post b'koġenerazzjoni

Mudell(i): [tagħrif li bih jiġi identifikat il-mudell/jiġu identifikati l-mudelli li magħhom huwa relatat dan it-tagħrif]

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

Bojler b'temperatura baxxa (**): [iva/le]

Bojler tat-tip B1: [iva/le]

Hiter tal-post b'koġenerazzjoni: [iva/le]

Jekk iva, mghammar b'hiter supplimentari: [iva/le]

Hiter ikkombinat: [iva/le]

Fattur	Simbolu	Valur	Unità	Fattur	Simbolu	Valur	Unità
Potenza termika nominali	Prated	x	kW	Effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post	ηs	x	%
Għall-hitters tal-post b'bojler u għall-hitters ikkombinati b'bojler: il-produzzjoni tas-shana utli				Għall-hitters tal-post b'bojler u għall-hitters ikkombinati b'bojler: l-effiċjenza utli			
Fil-potenza termika nominali u reġim ta' temperaturi għoljin (*)	P4	x,x	kW	Fil-potenza termika nominali u reġim ta' temperaturi għoljin (*)	η4	x,x	%
Fi 30 % tal-potenza termika nominali u reġim ta' temperaturi baxxi (**)	P1	x,x	kW	Fi 30 % tal-potenza termika nominali u reġim ta' temperaturi baxxi (**)	η1	x,x	%
Għall-hitters tal-post b'koġenerazzjoni: il-produzzjoni tas-shana utli				Għall-hitters tal-post b'koġenerazzjoni: l-effiċjenza utli			
Fil-potenza termika nominali ta' hiter tal-post b'koġenerazzjoni meta l-hiter supplimentari jkun diżattivat	PCHP100 + Sup0	x,x	kW	Fil-potenza termika nominali ta' hiter tal-post b'koġenerazzjoni meta l-hiter supplimentari jkun diżattivat	ηCHP100 + Sup0	x,x	%
Fil-potenza termika nominali ta' hiter tal-post b'koġenerazzjoni meta l-hiter supplimentari jkun attiv	PCHP100 + Sup100	x,x	kW	Fil-potenza termika nominali ta' hiter tal-post b'koġenerazzjoni meta l-hiter supplimentari jkun attiv	ηCHP100 + Sup100	x,x	%
Għall-hitters tal-post b'koġenerazzjoni: l-effiċjenza elettrika				Hiter supplimentari			
Fil-potenza termika nominali ta' hiter tal-post b'koġenerazzjoni meta l-hiter supplimentari jkun diżattivat	ηel,CHP100 + Sup0	x,x	%	Potenza termika nominali	Psup	x,x	kW
Fil-potenza termika nominali ta' hiter tal-post b'koġenerazzjoni meta l-hiter supplimentari jkun attiv	ηel,CHP100 + Sup100	x,x	%	Tip ta' kontribut tal-enerġija			
Il-konsum tal-elettriku awżiljarju				Fatturi oħrajn			
Meta jkun hemm tagħbija shiha	elmax	x,xxx	kW	Telf ta' shana fil-modalità Stennija	Pstby	x,xxx	kW
Meta jkun hemm tagħbija parzjali	elmin	x,xxx	kW	Konsum tal-enerġija tal-berner tat-tqabbid	Pign	x,xxx	kW
Fil-modalità Stennija	PSB	x,xxx	kW	Emissjonijiet tal-ossidi tan-nitroġenu	NOx	x	mg/kWh

Għall-hiters ikkombinati:

Profil tat-tagħbija ddikjarat				Effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma	η_{wh}	x	%
	Q_{elec}	x,xxx	kWh				
Konsum ta' kuljum tal-elett-riku				Konsum ta' kuljum tal-fjuwil	Q_{fuel}	x,xxx	kWh
Detalji ta' kuntatt	L-isem u l-indirizz tal-manifattur jew tar-rappreżentant awtorizzat tiegħu.						

(*) Reġim ta' temperaturi għoljin tfisser temperatura ta' ritorn ta' 60 °C fil-post tad-dhul ta' hiter u temperatura ta' alimentazzjoni ta' 80 °C fil-post tal-hruġ ta' hiter.

(**) Temperatura baxxa tfisser temperatura ta' ritorn ta' 30 °C għall-bojlers li jużaw il-kondensazzjoni, ta' 37 °C għall-bojlers b'temperatura baxxa u ta' 50 °C għall-hiters l-oħra (fil-post tad-dhul ta' hiter).

Tabella 2

Ir-rekwiziti tat-tagħrif għall-hiters tal-post b'pompa tas-shana u għall-hiters ikkombinati b'pompa tas-shana

Mudell(i): [tagħrif li bih jiġi identifikat il-mudell/jiġu identifikati l-mudelli li magħhom huwa relatat dan it-tagħrif]

Pompa tas-shana arja-ilma: [iva/le]

Pompa tas-shana ilma-ilma: [iva/le]

Pompa tas-shana salmura-ilma: [iva/le]

Pompa tas-shana b'temperatura baxxa: [iva/le]

Mgħammar b'hiter supplimentari: [iva/le]

Hiter ikkombinat b'pompa tas-shana: [iva/le]

Il-parametri għandhom jingħataw għal applikazzjoni b'temperatura medja, hlief għall-pompi tas-shana b'temperatura baxxa. Għall-pompi tas-shana b'temperatura baxxa, il-parametri għandhom jingħataw għal applikazzjoni b'temperatura baxxa.

Il-parametri għandhom jingħataw għall-kundizzjonijiet klimatiċi medji.

Fattur	Simbolu	Valur	Unità	Fattur	Simbolu	Valur	Unità
Potenza termika nominali (*)	$Prated$	x	kW	Effiċjenza enerġetika staġo-nali tat-tishin tal-post	η_s	x	%
Kapaċità tat-tishin iddikjarata għal tagħbija parzjali b'temperatura ta' ġewwa ta' 20 °C u temperatura ta' barra ta' T_j				Koeffiċjent iddikjarat tal-prestazzjoni jew proporzjon iddikjarat tal-enerġija primarja għal tagħbija parzjali b'temperatura ta' ġewwa ta' 20 °C u temperatura ta' barra ta' T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	x,x	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	$COP_{d,jew}$ PER_d	x,xx jew x,x	– jew %
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	x,x	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	$COP_{d,jew}$ PER_d	x,xx jew x,x	– jew %
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	x,x	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	$COP_{d,jew}$ PER_d	x,xx jew x,x	– jew %
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	x,x	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	$COP_{d,jew}$ PER_d	x,xx jew x,x	– jew %
$T_j = \text{temperatura bivalenti}$	P_{dh}	x,x	kW	$T_j = \text{temperatura bivalenti}$	$COP_{d,jew}$ PER_d	x,xx jew x,x	– jew %

T_j = temperatura tal-limitu tat-thaddim	P_{dh}	x,x	kW	T_j = temperatura tal-limitu tat-thaddim	$COP_{d\text{ jew } PERd}$	x,xx jew x,x	– jew %
Għall-pompi tas-shana arja-ilma: $T_j = -15\text{ }^{\circ}\text{C}$ (jekk $TOL < -20\text{ }^{\circ}\text{C}$)	P_{dh}	x,x	kW	Għall-pompi tas-shana arja-ilma: $T_j = -15\text{ }^{\circ}\text{C}$ (jekk $TOL < -20\text{ }^{\circ}\text{C}$)	$COP_{d\text{ jew } PERd}$	x,xx jew x,x	– jew %
Temperatura bivalenti	T_{biv}	x	$^{\circ}\text{C}$	Għall-pompi tas-shana arja-ilma: Temperatura tal-limitu tat-thaddim	TOL	x	$^{\circ}\text{C}$
Kapaċità tal-intervall ċikliku għat-tishin	P_{cyc}	x,x	kW	Effiċjenza tal-intervall ċikliku	$COP_{cyc\text{ jew } PER_{cyc}}$	x,xx jew x,x	– jew %
Koeffiċjent ta' degradazzjoni (**)	C_{dh}	x,x	—	Temperatura limitu tat-thaddim għall-ilma tat-tishin	$WTOL$	x	$^{\circ}\text{C}$
Konsum tal-enerġija fil-modalitajiet minbarra dik attiva				Hiter supplimentari			
Modalità Mitfi	P_{OFF}	x,xxx	kW	Potenza termika nominali (*)	P_{sup}	x,x	kW
Modalità bit-termostat mitfi	P_{TO}	x,xxx	kW	Tip ta' kontribut tal-enerġija			
Modalità Stennija	P_{SB}	x,xxx	kW				
Modalità tal-hiter tal-kisi tal-krank	P_{CK}	x,xxx	kW				
Fatturi oħrajn							
Kontroll tal-kapaċità	fiss/varjabbli			Għall-pompi tas-shana arja-ilma: Rata nominali ta' fluss tal-arja fuq barra	—	x	m^3/h
Livell ta' qawwa tal-hoss, fuq barra/fuq ġewwa	L_{WA}	x/x	dB	Għall-pompi tas-shana ilma-/salmura-ilma: Rata nominali ta' fluss tal-ilma jew tas-salmura, skambjatur tas-shana li jkun jinsab fuq barra	—	x	m^3/h
Emissjonijiet tal-ossidi tan-nitroġenu	NO_x	x	mg/kWh				
Għall-hiters ikkombinati b'pompa tas-shana:							
Profil tat-tagħbija ddikjarat	x			Effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma	η_{wh}	x	%
Konsum ta' kuljum tal-elettriku	Q_{elec}	x,xxx	kWh	Konsum ta' kuljum tal-fjuwil	Q_{fuel}	x,xxx	kWh
Dettalji ta' kuntatt		L-isem u l-indirizz tal-manifattur jew tar-rappreżentant awtorizzat tiegħu.					
(*) Għall-hiters tal-post b'pompa tas-shana u għall-hiters ikkombinati b'pompa tas-shana, il-potenza termika nominali, $Prated$, hija daqs it-tagħbija tad-disinn għat-tishin, P_{design} , u l-potenza termika nominali ta' hiter supplimentari, P_{sup} , hija daqs il-kapaċità supplimentari tat-tishin, $sup(T_j)$.							
(**) Jekk il-koeffiċjent ta' degradazzjoni, C_{dh} , ma jiġix stabbilit bil-kejl, b'mod awtomatiku jitqies li huwa ta' $C_{dh} = 0,9$.							

ANNEX III

Kejl u kalkoli

1. Għall-ghanijiet 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 gew ippubblikati għal dan il-ghan fil-*Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea*, jew billi jintużaw metodi oħrajn li jkunu affidabbli, preċiżi u riproduttibbli, li jqisu l-metodi l-aktar avvanzati ġeneralment irrikonoxxuti. Dawn għandhom jissodisfaw il-kundizzjonijiet u l-parametri tekniċi stipulati fil-punti 2 sa 5.
2. Kundizzjonijiet ġenerali għall-kejl u l-kalkoli
 - (a) Għall-ghanijiet tal-kejl mogħti fil-punti 2 sa 5, it-temperatura ambjentali ta' ġewwa għandha tkun ta' $20\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$.
 - (b) Għall-ghanijiet tal-kalkoli mogħtija fil-punti 3 sa 5, il-konsum tal-elettriku għandu jiġi mmultiplikat b'koeffiċjent ta' konverżjoni, CC, ta' 2,5.
 - (c) L-emissjonijiet tal-ossidi tan-nitroġenu għandhom jitkejlu bhala s-somma tal-monossidu tan-nitroġenu u tad-dijossidu tan-nitroġenu, u għandhom jingħataw bhala ammont ta' dijossidu tan-nitroġenu.
 - (d) Għall-hitters li jkunu mġhammra b'hitters supplimentari, il-kejl u l-kalkolu tal-potenza termika nominali, tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post, tal-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma, tal-livell ta' qawwa tal-hoss u tal-emissjonijiet tal-ossidi tan-nitroġenu għandhom iquisu l-hiter supplimentari.
 - (e) Il-valuri ddikjarati għall-potenza termika nominali, għall-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post, għall-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma, għall-livell ta' qawwa tal-hoss u għall-emissjonijiet tal-ossidi tan-nitroġenu għandhom jitqarbru għall-eqreb numru shih.
 - (f) Kwalunkwe ġeneratur tas-shana li jkun iddisinjat għal hiter u kwalunkwe qafas għall-hiter mahsub biex ikun mġhammar bit-tali ġeneratur tas-shana għandu jiġi ttestjat b'qafas għall-hiter u ġeneratur tas-shana adattat rispettivament.
3. L-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post tal-hitters tal-post b'bojler, tal-hitters ikkombinati b'bojler u tal-hitters tal-post b'koġenerazzjoni

L-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post, η_{st} , għandha tiġi kkalkulata bhala l-effiċjenza enerġetika staġonali 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, it-telf ta' shana fil-modalità Stennija, il-konsum tal-enerġija tal-berner tat-tqabbid (jekk dan ikun japplika) u, għall-hitters tal-post b'koġenerazzjoni, ikkoreġuta billi tiżdied l-effiċjenza elettrika mmultiplikata b'koeffiċjent ta' konverżjoni, CC, ta' 2.5.
4. L-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post tal-hitters tal-post b'pompa tas-shana u tal-hitters ikkombinati b'pompa tas-shana
 - (a) Sabiex jiġu stabbiliti l-koeffiċjent nominali tal-prestazzjoni, COP_{rated} , jew il-proporzjon nominali tal-enerġija primarja, PER_{rated} , il-livell ta' qawwa tal-hoss jew l-emissjonijiet tal-ossidi tan-nitroġenu, il-kundizzjonijiet operattivi għandhom ikunu l-kundizzjonijiet nominali standard mogħtija fit-Tabella 3 u għandha tintuża l-istess kapacià tat-tishin iddikjarata.
 - (b) Il-koeffiċjent tal-prestazzjoni fil-modalità attiva, $SCOP_{on}$, jew il-proporzjon tal-enerġija primarja fil-modalità attiva, $SPER_{on}$, għandhom jiġu kkalkulati abbażi tat-tagħbija parzjali għat-tishin, $Ph(T_i)$, tal-kapacià supplimentari tat-tishin, $sup(T_i)$ (jekk din tkun tapplika), u tal-koeffiċjent tal-prestazzjoni għal intervall ta' temperaturi partikulari, $COP_{bin}(T_i)$, jew tal-proporzjon tal-enerġija primarja għal intervall ta' temperaturi partikulari, $PER_{bin}(T_i)$, ippeżati bis-sigħat tal-intervall ta' temperaturi li għalihom japplikaw il-kundizzjonijiet tal-intervall ta' temperaturi, billi jintużaw il-kundizzjonijiet li ġejjin:
 - il-kundizzjonijiet ta' referenza tad-disinn mogħtija fit-Tabella 4;
 - l-istaġun tat-tishin ta' referenza għall-Ewropa fil-kundizzjonijiet klimatiċi medji mogħti fit-Tabella 5;
 - jekk ikun applikabbli, l-effetti ta' kwalunkwe degradazzjoni tal-effiċjenza enerġetika kkawżata miċ-ċikli, skont it-tip ta' kontroll tal-kapacià tat-tishin.
 - (c) Id-domanda annwali ta' referenza għat-tishin, Q_H , għandha tkun it-tagħbija tad-disinn għat-tishin, $P_{designh}$, immultiplikata bis-sigħat annwali ekwivalenti fil-modalità attiva, H_{HE} , jiġifieri b'2 066 siegħa.
 - (d) Il-konsum annwali tal-enerġija, Q_{HE} , għandu jiġi kkalkulat billi jingħaddu flimkien:
 - il-proporzjon tad-domanda annwali ta' referenza għat-tishin, Q_H , meta mqabbla mal-koeffiċjent tal-prestazzjoni fil-modalità attiva, $SCOP_{on}$, jew mal-proporzjon tal-enerġija primarja fil-modalità attiva, $SPER_{on}$, u
 - il-konsum tal-enerġija fil-modalità Mitfi, il-modalità bit-termostat mitfi, il-modalità Stennija u l-modalità tal-hiter tal-kisi tal-krank matul l-istaġun tat-tishin.

- (e) Il-koeffiċjent staġonali tal-prestazzjoni, $SCOP$, jew il-proporzjon staġonali tal-enerġija primarja, $SPER$, għandhom jiġu kkalkulati bħala l-proporzjon tad-domanda annwali ta' referenza għat-tishin, Q_{Hr} , meta mqabbla mal-konsum annwali tal-enerġija, Q_{HE} .
- (f) L-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post, η_{wh} , għandha tiġi kkalkulata bħala l-koeffiċjent staġonali tal-prestazzjoni, $SCOP$, diviż bil-koeffiċjent ta' konverżjoni, CC , jew bħala l-proporzjon staġonali tal-enerġija primarja, $SPER$, ikkoreġut b'fatturi li jqisu l-apparat għall-kontroll tat-temperatura, u, għall-hiters tal-post b'pompa tas-shana ilma-/salmura-ilma u għall-hiters ikkombinati b'pompa tas-shana, il-konsum tal-elettriku ta' pompa waħda tal-ilma ta' taht l-art jew iktar.

5. L-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma tal-hiters ikkombinati

L-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma, η_{wh} , ta' hiter ikkombinat għandha tiġi kkalkulata bħala l-proporzjon tal-enerġija ta' referenza, Q_{ref} , tal-profil tat-tagħbija ddikjarat meta mqabbla mal-enerġija meħtieġa għall-produzzjoni ta' dak il-profil, bil-kundizzjonijiet li ġejjin:

- (a) il-kejl għandu jsir billi jintużaw il-profil tat-tagħbija mogħtija fit-Tabella 7;
- (b) il-kejl għandu jittiehed billi jintuża ciklu tal-kejl ta' 24 siegħa, imqassam kif ġej:
- min-00:00 sas-06:59: l-ebda estrazzjoni mill-ilma;
 - mis-07:00: estrazzjoni mill-ilma skont il-profil tat-tagħbija ddikjarat;
 - minn tmiem l-aħħar estrazzjoni mill-ilma sa 24:00: l-ebda estrazzjoni mill-ilma;
- (c) il-profil tat-tagħbija ddikjarat għandu jkun il-profil massimu tat-tagħbija jew il-profil tat-tagħbija li jkun jinsab eżatt wara dak massimu;
- (d) għall-hiters ikkombinati b'pompa tas-shana, japplikaw ukoll il-kundizzjonijiet li ġejjin:
- il-hiters ikkombinati b'pompa tas-shana għandhom jiġu ttestjati bil-kundizzjonijiet mogħtija fit-Tabella 3;
 - il-hiters ikkombinati b'pompa tas-shana li jużaw l-arja tal-egżost tal-ventilazzjoni bħala s-sors tas-shana għandhom jiġu ttestjati bil-kundizzjonijiet mogħtija fit-Tabella 6.

Tabella 3

Il-kundizzjonijiet nominali standard għall-hiters tal-post b'pompa tas-shana u għall-hiters ikkombinati b'pompa tas-shana

Sors tas-shana	Skambjatur tas-shana li jkun jinsab fuq barra	Skambjatur tas-shana li jkun jinsab fuq gewwa			
	Temperatura tad-dhul b'termometru niexef (jew b'termometru umdu)	Hiters tal-post b'pompa tas-shana u hiters ikkombinati b'pompa tas-shana, minbarra l-pompi tas-shana b'temperatura baxxa		Pompi tas-shana b'temperatura baxxa	
		Temperatura tad-dhul	Temperatura tal-hruġ	Temperatura tad-dhul	Temperatura tal-hruġ
L-arja ta' barra	+ 7 °C (+ 6 °C)	+ 47 °C	+ 55 °C	+ 30 °C	+ 35 °C
L-arja tal-egżost	+ 20 °C (+ 12 °C)				
	Temperatura tad-dhul/tal-hruġ				
Ilma	+ 10 °C/+ 7 °C				
Salmura	0 °C/− 3 °C				

Tabella 4

Il-kundizzjonijiet ta' referenza tad-disinn għall-hiters tal-post b'pompa tas-shana u għall-hiters ikkombinati b'pompa tas-shana, b'temperaturi tal-arja b'termometru niexef (it-temperaturi tal-arja b'termometru umdu huma mogħtija fil-parenteżi)

Temperatura ta' referenza tad-disinn	Temperatura bivalenti	Temperatura tal-limitu tat-thaddim
$T_{designh}$	T_{biv}	TOL
− 10 (− 11) °C	massimu ta' + 2 °C	massimu ta' − 7 °C

Tabella 5

L-istaġun tat-tishin ta' referenza għall-Ewropa fil-kundizzjonijiet klimatiċi medji għall-hiters tal-post b'pompa tas-shana u għall-hiters ikkombinati b'pompa tas-shana

bin_j	T_j [fi °C]	H_j [f'sighat fis-sena]
1 sa 20	- 30 sa - 11	0
21	- 10	1
22	- 9	25
23	- 8	23
24	- 7	24
25	- 6	27
26	- 5	68
27	- 4	91
28	- 3	89
29	- 2	165
30	- 1	173
31	0	240
32	1	280
33	2	320
34	3	357
35	4	356
36	5	303
37	6	330
38	7	326
39	8	348
40	9	335
41	10	315
42	11	215
43	12	169
44	13	151
45	14	105
46	15	74
Sighat totali:		4 910

Tabella 6

L-ammont massimu disponibbli ta' arja tal-egżost tal-ventilazzjoni [f'metri kubi għal kull siegħa], f'umdità ta' 5,5 grammi għal kull metru kubu

Profil tat-tagħbija ddikjarat	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL	3XL	4XL
L-ammont massimu disponibbli ta' arja tal-egżost tal-ventilazzjoni	109	128	128	159	190	870	1 021	2 943	8 830

Tabella 7

Il-profilu tat-tagħbija tat-tishin tal-ilma tal-hiters ikkombinati

hin	3XS			XXS			XS			S			
	Q_{tap}	f	T_m	Q_{tap}	f	T_m	Q_{tap}	f	T_m	Q_{tap}	f	T_m	T_p
	kWh	l/min	°C	kWh	l/min	°C	kWh	l/min	°C	kWh	l/min	°C	°C
07:00	0,015	2	25	0,105	2	25				0,105	3	25	
07:05	0,015	2	25										
07:15	0,015	2	25										
07:26	0,015	2	25										
07:30	0,015	2	25	0,105	2	25	0,525	3	35	0,105	3	25	
07:45													
08:01													
08:05													
08:15													
08:25													
08:30				0,105	2	25				0,105	3	25	
08:45													
09:00	0,015	2	25										
09:30	0,015	2	25	0,105	2	25				0,105	3	25	
10:00													
10:30													
11:00													
11:30	0,015	2	25	0,105	2	25				0,105	3	25	
11:45	0,015	2	25	0,105	2	25				0,105	3	25	
12:00	0,015	2	25	0,105	2	25							
12:30	0,015	2	25	0,105	2	25							
12:45	0,015	2	25	0,105	2	25	0,525	3	35	0,315	4	10	55
14:30	0,015	2	25										
15:00	0,015	2	25										
15:30	0,015	2	25										
16:00	0,015	2	25										
16:30													
17:00													
18:00				0,105	2	25				0,105	3	25	
18:15				0,105	2	25				0,105	3	40	
18:30	0,015	2	25	0,105	2	25							
19:00	0,015	2	25	0,105	2	25							
19:30	0,015	2	25	0,105	2	25							

hin	3XS			XXS			XS			S			
	Q_{tap}	f	T_m	Q_{tap}	f	T_m	Q_{tap}	f	T_m	Q_{tap}	f	T_m	T_p
	kWh	l/min	°C	kWh	l/min	°C	kWh	l/min	°C	kWh	l/min	°C	°C
20:00				0,105	2	25							
20:30							1,05	3	35	0,42	4	10	55
20:45				0,105	2	25							
20:46													
21:00				0,105	2	25							
21:15	0,015	2	25	0,105	2	25							
21:30	0,015	2	25							0,525	5	45	
21:35	0,015	2	25	0,105	2	25							
21:45	0,015	2	25	0,105	2	25							
Q_{ref}	0,345			2,100			2,100			2,100			

[illegible]

hin	M				L				XL			
	Q_{tap}	f	T_m	T_p	Q_{tap}	f	T_m	T_p	Q_{tap}	f	T_m	T_p
	kWh	l/min	°C	°C	kWh	l/min	°C	°C	kWh	l/min	°C	°C
12:45	0,315	4	10	55	0,315	4	10	55	0,735	4	10	55
14:30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
15:00									0,105	3	25	
15:30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
16:00									0,105	3	25	
16:30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
17:00									0,105	3	25	
18:00	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
18:15	0,105	3	40		0,105	3	40		0,105	3	40	
18:30	0,105	3	40		0,105	3	40		0,105	3	40	
19:00	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
19:30												
20:00												
20:30	0,735	4	10	55	0,735	4	10	55	0,735	4	10	55
20:45												
20:46									4,42	10	10	40
21:00					3,605	10	10	40				
21:15	0,105	3	25						0,105	3	25	
21:30	1,4	6	40		0,105	3	25		4,42	10	10	40
21:35												
21:45												
Q_{ref}	5,845				11,655				19,07			

[illegible]

hin	XXL				3XL				4XL			
	Q_{tap}	f	T_m	T_p	Q_{tap}	f	T_m	T_p	Q_{tap}	f	T_m	T_p
	kWh	l/min	°C	°C	kWh	l/min	°C	°C	kWh	l/min	°C	°C
08:25												
08:30	0,105	3	25									
08:45	0,105	3	25									
09:00	0,105	3	25		1,68	24	25		3,36	48	25	
09:30	0,105	3	25									
10:00	0,105	3	25									
10:30	0,105	3	10	40	0,84	24	10	40	1,68	48	10	40
11:00	0,105	3	25									
11:30	0,105	3	25									
11:45	0,105	3	25		1,68	24	25		3,36	48	25	
12:00												
12:30												
12:45	0,735	4	10	55	2,52	32	10	55	5,04	64	10	55
14:30	0,105	3	25									
15:00	0,105	3	25									
15:30	0,105	3	25		2,52	24	25		5,04	48	25	
16:00	0,105	3	25									
16:30	0,105	3	25									
17:00	0,105	3	25									
18:00	0,105	3	25									
18:15	0,105	3	40									
18:30	0,105	3	40		3,36	24	25		6,72	48	25	
19:00	0,105	3	25									
19:30												
20:00												
20:30	0,735	4	10	55	5,88	32	10	55	11,76	64	10	55
20:45												
20:46	6,24	16	10	40								
21:00												
21:15	0,105	3	25									
21:30	6,24	16	10	40	12,04	48	40		24,08	96	40	
21:35												
21:45												
Q_{ref}	24,53				46,76				93,52			

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.
2. Il-mudell tal-hiter għandu jtgħies li jkun konformi mar-rekwiżiti applikabbli stabbiliti fl-Anness II ta' dan ir-Regolament jekk:
 - (a) il-valuri ddikjarati jkunu konformi mar-rekwiżiti mogħtija fl-Anness II;
 - (b) l-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post, η_s , ma tkunx iktar minn 8 % inqas mill-valur iddikjarat fil-potenza termika nominali tal-apparat;
 - (c) l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma, η_{wh} , ma tkunx iktar minn 8 % inqas mill-valur iddikjarat fil-potenza termika nominali tal-apparat;
 - (d) il-livell ta' qawwa tal-hoss, L_{WA} , ma jkunx oghla mill-valur iddikjarat tal-apparat b'iktar minn 2 dB; u
 - (e) l-emissjonijiet tal-ossidi tan-nitroġenu, mogħtija bħala ammont ta' dijossidu tan-nitroġenu, ma jkunx oghla mill-valur iddikjarat tal-apparat b'iktar minn 20 %.
3. Jekk ma jinkisibx ir-riżultat imsemmi fil-punt 2(a), il-mudell u l-mudelli ekwivalenti l-oħra kollha għandhom jtgħiesu li mhumiex konformi ma' dan ir-Regolament. Jekk ma jinkisibx ir-riżultat imsemmi fil-punt 2(b) sa (e), l-awtoritajiet tal-Istati Membri għandhom jagħzlu tliet apparati oħra tal-istess mudell b'mod aleatorju biex dawn jiġu ttestjati.
4. Il-mudell tal-hiter għandu jtgħies li jkun konformi mar-rekwiżiti applikabbli stabbiliti fl-Anness II ta' dan ir-Regolament jekk:
 - (a) il-valuri ddikjarati ta' kull wiehed mit-tliet apparati jkunu konformi mar-rekwiżiti mogħtija fl-Anness II;
 - (b) il-valur medju tal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post, η_s , tat-tliet apparati ma jkunx iktar minn 8 % inqas mill-valur iddikjarat fil-potenza termika nominali tal-apparat;
 - (c) il-valur medju tal-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma, η_{wh} , tat-tliet apparati ma jkunx iktar minn 8 % inqas mill-valur iddikjarat fil-potenza termika nominali tal-apparat;
 - (d) il-valur medju tal-livell ta' qawwa tal-hoss, L_{WA} , tat-tliet apparati ma jkunx oghla mill-valur iddikjarat tal-apparat b'iktar minn 2 dB; u
 - (e) il-valur medju tal-emissjonijiet tal-ossidi tan-nitroġenu tat-tliet apparati, mogħti bħala ammont ta' dijossidu tan-nitroġenu, ma jkunx oghla mill-valur iddikjarat tal-apparat b'iktar minn 20 %.
5. Jekk ma jinkisibx ir-riżultati msemmija fil-punt 4, il-mudell u l-mudelli ekwivalenti l-oħra kollha għandhom jtgħiesu li mhumiex konformi ma' dan ir-Regolament. L-awtoritajiet tal-Istati Membri għandhom jipprovdu t-tagħrif dwar ir-riżultati tat-testijiet u t-tagħrif rilevanti l-iehor lill-awtoritajiet tal-Istati Membri l-oħra u lill-Kummissjoni fi żmien xahar minn meta tittiehed id-deċiżjoni dwar il-fatt li l-mudell ma jkunx konformi.

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

ANNEX V

Il-valuri indikattivi ta' referenza msemmija fl-Artikolu 6

Fil-perjodu li fih dahal fis-sehh dan ir-Regolament, l-aqwa teknoloġija disponibbli fis-suq għall-hiters f'dak li għandu x'jaqsam mal-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post, mal-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma, mal-livell ta' qawwa tal-hoss u mal-emissjonijiet tal-ossidi tan-nitroġenu għet identifikata kif ġej:

1. Valur ta' referenza għall-effiċjenza enerġetika staġonali tat-tishin tal-post f'applikazzjoni b'temperatura medja: 145 %;
2. Valuri ta' referenza għall-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma tal-hiters ikkombinati:

Profil tat-tagħbija ddikjarat	3XS	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL	3XL	4XL
Effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma	35 %	35 %	38 %	38 %	75 %	110 %	115 %	120 %	130 %	130 %

3. Valuri ta' referenza għal-livell ta' qawwa tal-hoss (L_{WA}), fuq barra, tal-hiters tal-post b'pompa tas-shana u tal-hiters ikkombinati b'pompa tas-shana li jkollhom potenza termika nominali:

- (a) ta' 6 kW jew inqas: 39 dB;
- (b) ta' iktar minn 6 kW u ta' 12-il kW jew inqas: 40 dB;
- (c) ta' iktar minn 12-il kW u ta' 30 kW jew inqas: 41 dB;
- (d) ta' iktar minn 30 kW u ta' 70 kW jew inqas: 67 dB.

4. Valuri ta' referenza għall-emissjonijiet tal-ossidi tan-nitroġenu, mogħtija bħala ammont ta' dijossidu tan-nitroġenu:

- (a) tal-hiters tal-post b'bojler u tal-hiters ikkombinati b'bojler li jaħdmu bil-fjuwils gassużi: kontribut tal-fjuwil ta' 14-il mg/kWh f'termini tal-GCV;
- (b) tal-hiters tal-post b'bojler u tal-hiters ikkombinati b'bojler li jaħdmu bil-fjuwils likwidi: kontribut tal-fjuwil ta' 50 mg/kWh f'termini tal-GCV.

Il-valuri ta' referenza speċifikati fil-punti 1 sa 4 mhux bil-fors ifissru li hiter partikulari kapaċi jilhaq kombinazzjoni ta' dawn il-valuri.

REGOLAMENT TAL-KUMMISSJONI (UE) Nru 814/2013

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-hitters tal-ilma u għat-tankijiet tal-mishun

(Test b'relevanza għaž-ŻEE)

IL-KUMMISSJONI EWROPEA,

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

Wara li kkunsidrat id-Direttiva^o2009/125/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 partikulari l-Artikolu 15(1) tagħha,

Wara li kkonsultat il-Forum ta' Konsultazzjoni dwar l-Ekodisinn,

Billi:

- (1) Skont id-Direttiva 2009/125/KE, il-Kummissjoni għandha tistabbilixxi r-rekwiżiti tal-ekodisinn għall-prodotti relatati mal-enerġija li jirrappreżentaw ammonti sinifikanti ta' bejgħ u kummerċ, li għandhom impatt ambjentali sinifikanti u li jippreżentaw potenzjal sinifikanti għal titjib minhabba d-disinn tagħhom f'termini tal-impatt ambjentali tagħhom mingħajr ma jinvolvu kostijiet eċċessivi.
- (2) L-Artikolu 16(2)(a) tad-Direttiva 2009/125/KE jipprovdi 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 dwar l-Ekodisinn, il-Kummissjoni għandha tintroduċi, kif xieraq, miżuri ta' implimentazzjoni għall-prodotti li joffru potenzjal għoli għal tnaqqis effettiv meta mqabbel man-nefqa fl-emissjonijiet ta' gassijiet serra, bħal dawk għat-tagħmir tat-tishin tal-ilma.
- (3) Il-Kummissjoni wettqet studju ta' thejjiġa dwar l-aspetti tekniċi, ambjentali u ekonomiċi tal-hitters tal-ilma u tat-tankijiet tal-mishun li jintużaw is-soltu fis-settur domestiku u f'dak kummerċjali. L-istudju tfassal flimkien mal-partijiet interessati mill-UE u minn pajjiżi terzi u r-risultati tqiegħdu għad-dispożizzjoni tal-pubbliku.
- (4) L-aspetti ambjentali tal-hitters tal-ilma li ġew identifikati bħala sinifikanti għall-ghanijiet ta' dan ir-Regolament huma l-konsum tal-enerġija fil-fażi tal-użu u l-livelli ta' qawwa tal-hoss (għall-hitters tal-ilma b'pompa tas-shana). Barra minn hekk, għall-hitters tal-ilma li jahdmu

bil-fjuwils fossili, l-emissjonijiet tal-ossidi tan-nitroġenu, tal-monossidu tal-karbonju u tal-idrokarburi wkoll ġew identifikati bħala aspetti ambjentali sinifikanti. L-aspetti ambjentali sinifikanti tat-tankijiet tal-mishun huwa l-konsum tal-enerġija minhabba t-telf kostanti tagħhom.

- (5) Mhuwiex xieraq li wiehed jistabbilixxi r-rekwiżiti tal-ekodisinn għall-emissjonijiet tal-monossidu tal-karbonju u tal-idrokarburi minhabba li għad m'hemm l-ebda metodu tal-kejl fil-livell Ewropew li huwa adattat għal dan. Bil-hsieb li jiġu żviluppati metodi tal-kejl ta' dan it-tip, il-Kummissjoni qabbdet lill-organizzazzjonijiet Ewropej tal-istandardizzazzjoni jqisu r-rekwiżiti tal-ekodisinn għal dawk l-emissjonijiet matul ir-reviżjoni ta' dan ir-Regolament. Id-dispożizzjonijiet nazzjonali għar-rekwiżiti tal-ekodisinn marbutin mal-emissjonijiet tal-monossidu tal-karbonju u tal-idrokarburi tal-hitters tal-ilma jistgħu jinżammu sa ma jidhlu fis-seħh ir-rekwiżiti tal-ekodisinn korrispondenti tal-Unjoni. Id-dispożizzjonijiet tad-Direttiva 2009/142/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-30 ta' Novembru 2009 rigward tagħmir li juża l-gass ⁽²⁾, li tillimita l-prodotti tal-kombustjoni tat-tagħmir li juża l-gass b'rabta mas-saħha u s-sikurezza, mhuwiex affettwati.
- (6) L-istudju ta' thejjiġa juri li, għall-hitters tal-ilma u t-tankijiet tal-mishun, ir-rekwiżiti dwar il-parametri l-oħra tal-ekodisinn imsemmija fil-Parti 1 tal-Anness I tad-Direttiva 2009/125/KE mhuwiex meħtieġa. B'mod partikulari, l-emissjonijiet tal-gassijiet b'effett ta' serra marbutin mar-refrigeranti użati fil-hitters tal-ilma b'pompa tas-shana biex isahhnu l-bini fl-Ewropa llum il-ġurnata mhuwiex identifikati bħala sinifikanti. Meta jkun qed jiġi rivedut dan ir-Regolament se jiġi vvalutat mill-gdid kemm hu adegwat li wiehed jistabbilixxi rekwiżiti tal-ekodisinn għal dawn l-emissjonijiet tal-gassijiet b'effett ta' serra.
- (7) L-ambitu ta' dan ir-Regolament għandu jkun limitat għall-hitters tal-ilma li jintużaw biss biex jipprovdu ilma għax-xorb u sanitarju shun.
- (8) Il-hitters tal-ilma li jkunu ddisinjati biex jahdmu bil-fjuwils likwidi jew gassużi prodotti b'mod predominanti (jiġifieri f'iktar minn 50 % tagħhom) mill-bijomassa għandhom karatteristiċi tekniċi speċifiċi li jeħtieġu iktar analiżi tekniċi, ekonomiċi u ambjentali. Skont dak li jirriżulta mill-analiżi, fi stadju aktar tard għandhom jiġu stabbiliti rekwiżiti tal-ekodisinn għal dawk il-hitters tal-ilma, jekk dan ikun xieraq.

⁽¹⁾ ĠU L 285, 31.10.2009, p. 10.⁽²⁾ ĠU L 330, 16.12.2009, p. 10.

- (9) Il-konsum annwali tal-enerġija marbut mal-headers tal-ilma u mat-tankijiet tal-mishun ġie stmat li kien ta' 2 156 PJ (51 Mtoe) fl-Unjoni fl-2005, li jikkorrispondu għal emissjonijiet ta' 124 miljun tunnellata ta' CO₂. Jekk ma jittihdux miżuri speċifiċi, il-konsum annwali tal-enerġija mistenni jilhaq l-2 243 PJ sal-2020. Ġie stmat li l-emissjonijiet annwali tal-ossidi tan-nitroġenu marbutin mal-headers tal-ilma u mat-tankijiet tal-mishun fl-Unjoni fl-2005 kienu ekwivalenti għal 559 kt ta' ossidi tal-kubrit (SO_x). Jekk ma jittihdux miżuri speċifiċi, l-emissjonijiet annwali mistennija jilhqam ammont li jkun ekwivalenti għal 603 kt ta' ossidi tal-kubrit (SO_x) sal-2020. L-istudju ta' thejija juri li l-konsum tal-enerġija fil-fażi tal-użu u l-emissjonijiet tal-ossidi tan-nitroġenu tal-headers tal-ilma jistgħu jitnaqqsu b'mod sinifikanti.
- (10) Il-konsum tal-enerġija tal-headers tal-ilma u tat-tankijiet tal-mishun jista' jitnaqqas billi jiġu applikati teknoloġiji nonproprietarji kosteffettivi eżistenti li jwasslu għal tnaqqis fil-kostijiet ikkombinati tax-xiri u t-thaddim ta' dawn il-prodotti.
- (11) L-effett ikkombinat tar-rekwiżiti tal-ekodisinn stabbiliti f'dan ir-Regolament u fir-Regolament iddelegat tal-Kummissjoni (UE) Nru 812/2013 li jissupplimenta d-Direttiva 2010/30/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill f'dak li għandu x'jaqsam mat-tikkettar enerġetiku ta' headers tal-ilma, tankijiet tal-mishun u pakketti magħmulin minn hiter tal-ilma u minn apparat solari ⁽¹⁾ huwa mistenni li sal-2020 iwassal għal iffrankar stmat tal-enerġija ta' madwar 450 PJ (11-il Mtoe) fis-sena, li jikkorrispondu għal emissjonijiet ta' madwar 26 miljun tunnellata ta' CO₂, u għal tnaqqis fl-emissjonijiet annwali tal-ossidi tan-nitroġenu ta' ammont li huwa ekwivalenti għal madwar 130 kt ta' ossidi tal-kubrit, meta mqabbel ma' dak li jiġri kieku ma tittiehed l-ebda miżura.
- (12) Ir-rekwiżiti tal-ekodisinn għandhom jarmonizzaw ir-rekwiżiti tal-konsum tal-enerġija, tal-livell ta' qawwa tal-hoss u tal-emissjonijiet tal-ossidi tan-nitroġenu għall-headers tal-ilma u r-rekwiżiti tat-telf kostanti tat-tankijiet tal-mishun fl-Unjoni Ewropea kollha, u b'hekk għandhom jghinu biex is-suq intern jaħdem aħjar u biex titjieb il-prestazzjoni ambjentali ta' dawn il-prodotti.
- (13) Ir-rekwiżiti tal-ekodisinn m'għandhomx jaffettwaw il-funzjonalità tal-headers tal-ilma jew tat-tankijiet tal-mishun jew kemm prezzhom ikun għall-but ta' kulhadd mill-perspettiva tal-utent aħhari u m'għandhomx jaffettwaw hażin is-saħħa, is-sikurezza jew l-ambjent.
- (14) Ir-rekwiżiti tal-ekodisinn għandhom jiddaħhlu bil-mod il-mod, sabiex il-manifatturi jingħataw biżżejjed żmien biex jiddisinnaw mill-ġdid il-prodotti tagħhom li huma suġġetti għal dan ir-Regolament. L-iskeda taż-żmien għandha tkun tali li jitqies l-impatt tal-kostijiet għall-manifatturi, b'mod partikulari għall-intrapriżi ż-żgħira u ta' daqs medju, filwaqt li tiġi żgurata l-kisba f'waqtha tal-ghanijiet ta' dan ir-Regolament.
- (15) Il-parametri tal-prodott għandhom jitkejlu u jiġu kkalkulati permezz ta' metodi li jkunu affidabbli, preċiżi u riproducibbli, u li jqisu l-metodi tal-kejl u tal-kalkolu l-aktar avanzati rrikonoxxuti, inklużi, fejn ikunu disponibbli, standards armonizzati adottati mill-organizzazzjonijiet Ewropej tal-istandardizzazzjoni fuq talba tal-Kummissjoni, skont il-proċeduri stabbiliti fir-Regolament (UE) Nru 1025/2012 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-25 ta' Ottubru 2012 dwar l-istandardizzazzjoni Ewropea ⁽²⁾.
- (16) Skont l-Artikolu 8(2) tad-Direttiva 2009/125/KE, dan ir-Regolament jispeċifika liema proċeduri tal-valutazzjoni tal-konformità japplikaw.
- (17) Sabiex jiffacilitaw il-verifiki tal-konformità, fid-dokumentazzjoni teknika l-manifatturi għandhom jipprovdu t-tagħrif imsemmi fl-Annessi IV u V tad-Direttiva 2009/125/KE, safejn dak it-tagħrif ikollu x'jaqsam mar-rekwiżiti stabbiliti f'dan ir-Regolament.
- (18) Sabiex ikomplu jllimitaw l-impatt ambjentali tal-headers tal-ilma u tat-tankijiet tal-mishun, il-manifatturi għandhom jipprovdu wkoll tagħrif dwar iż-żarmar, ir-riċiklaġġ u/jew ir-rimi tagħhom.
- (19) Minbarra r-rekwiżiti li jorbtu legalment li huma stabbiliti f'dan ir-Regolament, għandhom jiġu identifikati valuri indikattivi ta' referenza għall-aqwa teknoloġiji disponibbli sabiex ikun żgurat li t-tagħrif dwar il-prestazzjoni ambjentali tal-headers tal-ilma u tat-tankijiet tal-mishun tul iċ-ċiklu ta' haġja tagħhom ikun disponibbli b'mod wiesa' u jkun aċċessibbli faċilment.
- (20) Il-miżuri pprovduti f'dan ir-Regolament huma skont l-opinjoni tal-Kumitat stabbilit bl-Artikolu 19(1) tad-Direttiva 2009/125/KE,

ADOTTAT DAN IR-REGOLAMENT:

Artikolu 1

Suġġett u kamp ta' applikazzjoni

1. Dan ir-Regolament jistabbilixxi rekwiżiti tal-ekodisinn għat-tqeghid fis-suq u/jew għad-dhul fis-servizz ta' headers tal-ilma li jkollhom potenza termika nominali ta' 400 kW jew inqas u ta' tankijiet tal-mishun li jkollhom volum tal-ħżin ta' 2 000 litru jew inqas, inklużi dawk li jkunu integrati f'pakketti magħmulin minn hiter tal-ilma u minn apparat solari kif iddefinit fl-Artikolu 2 tar-Regolament ta' Delega tal-Kummissjoni (UE) Nru 812/2013.

⁽¹⁾ Ara paġna 83 ta' dan il-Gurnal Uffiċjali.

⁽²⁾ ĠU L 316, 14.11.2012, p. 12.

2. Dan ir-Regolament m'għandux japplika:

- (a) għall-hitters tal-ilma ddisinjati b'mod speċifiku biex jaħdmu bil-fjuwils likwidi jew gassużi prodotti b'mod predominanti mill-bijomassa;
- (b) għall-hitters tal-ilma li jużaw il-fjuwils solidi;
- (c) għall-hitters tal-ilma li jaqgħu fl-ambitu tad-Direttiva 2010/75/UE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ⁽¹⁾;
- (d) għall-hitters ikkombinati, kif iddefiniti fl-Artikolu 2 tar-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 813/2013 ⁽²⁾;
- (e) għall-hitters tal-ilma li ma jissodisfawx mill-inqas il-profil tat-tagħbija li għandu l-enerġija minima ta' referenza, kif speċifikat fit-Tabella 1 mogħtija fl-Anness III;
- (f) għall-hitters tal-ilma ddisinjati biex permezz tagħhom isiru x-xarbiel shan u/jew l-ikel biss;
- (g) għall-ġeneraturi tas-shana ddisinjati għall-hitters tal-ilma u l-oqfsa għall-hitters tal-ilma mahsubin biex ikunu mghammra bit-tali ġeneraturi tas-shana li jitqieghdu fis-suq qabel l-1 ta' Jannar 2018 sabiex jiehdu post ġeneraturi tas-shana identiċi u oqfsa identiċi għall-hitters tal-ilma. Il-prodott ta' sostituzzjoni jew il-pakkett tiegħu għandhom jindikaw biċ-ċar għal liema hiter tal-ilma huwa mahsub.

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) "hiter tal-ilma" tfisser apparat:

- (a) li jkun imqabba ma' provvista esterna ta' ilma sanitarju jew għax-xorb;
 - (b) li jipproduċi u jittrasferixxi s-shana sabiex iwassal ilma għax-xorb jew sanitarju shun b'temperaturi, kwantitajiet u rati tal-fluss speċifiċi waqt intervalli speċifiċi; u
 - (c) li jkun mghammra b'ġeneratur wiehed jew aktar tas-shana;
- (2) "ġeneratur tas-shana" tfisser il-parti ta' hiter tal-ilma li tippoduċi s-shana billi tuża proċess wiehed jew aktar minn dawk li ġejjin:

(a) il-kombustjoni tal-fjuwils fossili u/jew tal-fjuwils tal-bijomassa;

(b) l-użu tal-effett "Joule" fl-elementi tat-tishin permezz ta' rezistenza elettrika;

(c) il-qbid tas-shana ambjentali minn sors tal-arja, sors tal-ilma jew sors tal-art, u/jew tas-shana sekondarja;

fejn ġeneratur tas-shana li jkun iddisinjat għal hiter tal-ilma u qafas għall-hiter tal-ilma mahsub biex ikun mghammra bit-tali ġeneratur tas-shana wkoll għandhom jitqiesu bhala hiter tal-ilma;

(3) "qafas għall-hiter tal-ilma" tfisser il-parti ta' hiter tal-ilma li tkun iddisinjata b'tali mod biex go fiha jiġi mmuntat ġeneratur tas-shana;

(4) "potenza termika nominali" tfisser il-potenza termika ddikjarata tal-hiter tal-ilma meta dan ikun qed isahhan l-ilma bil-kundizzjonijiet nominali standard, mogħtija f'kW;

(5) "volum tal-hżin" (V) tfisser il-volum nominali ta' tank tal-mishun jew ta' hiter tal-ilma b'tank għall-hżin, mogħti f'litri;

(6) "kundizzjonijiet nominali standard" tfisser il-kundizzjonijiet operattivi tal-hitters tal-ilma sabiex jiġu stabbiliti l-potenza termika nominali, l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma, il-livell ta' qawwa tal-hoss u l-emissjonijiet tal-ossidu tan-nitroġenu, u l-kundizzjonijiet operattivi tat-tankijiet tal-mishun sabiex jiġi stabbilit it-telf kostanti;

(7) "bijomassa" tfisser il-frazzjoni bijodegradabbli tal-prodotti, l-iskart u r-residwi ta' oriġini bijoloġika mill-agrikultura (inklużi s-sustanzi veġetali u tal-annimali), mill-forestrija u minn industriji oħrajn relatati, inkluż mis-sajd u l-akkwakultura, kif ukoll il-frazzjoni bijodegradabbli tal-iskart industrijali u dak municiċipali;

(8) "fjuwil tal-bijomassa" tfisser fjuwil gassuż jew fjuwil likwidu prodott mill-bijomassa;

(9) "fjuwil fossili" tfisser fjuwil gassuż jew fjuwil likwidu ta' oriġini fossili;

(10) "hiter tal-ilma konvenzjonali" tfisser hiter tal-ilma li jipproduċi s-shana billi juża l-proċess ta' kombustjoni tal-fjuwils fossili u/jew tal-fjuwils tal-bijomassa u/jew billi juża l-effett "Joule" fl-elementi tat-tishin permezz ta' rezistenza elettrika;

(11) "hiter tal-ilma b'pompa tas-shana" tfisser hiter tal-ilma li juża s-shana ambjentali li tkun ġejja minn sors tal-arja, sors tal-ilma jew sors tal-art, u/jew is-shana sekondarja biex jipproduċi s-shana;

⁽¹⁾ ĠU L 334, 17.12.2010, p. 17.

⁽²⁾ Ara paġna 136 ta' dan il-Ġurnal Uffiċjali.

(12) “hiter tal-ilma solari” tfisser hiter tal-ilma mghammar b'kollettur solari wiehed jew aktar, b'tankijiet tal-mishun solari, b'generaturi tas-shana u forsi wkoll b'pompi fis-sistema ċirkolari tal-kollettur u elementi oħrajn; hiter tal-ilma solari jitqiegħed fis-suq bħala unità waħda;

(13) “tank tal-mishun” tfisser kontenitur li fih jinħażen il-mishun għall-finijiet tat-tishin tal-ilma u/jew tat-tishin tal-post, inkluż kwalunkwe addittiv, li ma jkun mghammar bl-ebda generatur tas-shana, hlief forsi għal xi hiter sommergibbli ta' riżerva wiehed jew aktar;

(14) “hiter sommergibbli ta' riżerva” tfisser hiter bir-reżistenza elettrika li jkollu l-effett “Joule” li jiffirma parti minn tank tal-mishun u li jipproduċi s-shana biss meta s-sors tas-shana estern ma jkunx qed jahdem (inkluż matul il-perjodi ta' manutenzjoni) jew meta dan ikun bil-ħsara, jew li jiffirma parti minn tank tal-mishun solari u jipprovdi s-shana meta s-sors tas-shana solari ma jkunx biżżejjed biex jissodisfa l-livelli ta' kumdità meħtieġa;

(15) “l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma” (η_{wh}) tfisser il-proporzjon tal-enerġija utli li l-hiter tal-ilma jipprovdi meta mqabbla mal-enerġija meħtieġa għall-produzzjoni ta' dik l-enerġija, mogħti bħala perċentwali;

(16) “il-livell ta' qawwa tal-hoss” (L_{WA}) tfisser il-livell ta' qawwa tal-hoss ippeżat għall-frekwenza A, fuq ġewwa u/jew fuq barra, mogħti f'dB;

(17) “telf kostanti” (S) tfisser il-potenza termika mitlufa minn tank tal-mishun f'ċerti temperaturi partikulari tal-ilma u tal-ambjent, mogħti f'W;

(18) “il-koeffiċjent ta' konverżjoni” (CC) tfisser koeffiċjent li jirrifletti l-medja tal-effiċjenza tal-ġenerazzjoni 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

Fl-Anness I qed jingħataw iktar definizzjonijiet għall-ghanijiet tal-Annessi II sa VI.

Artikolu 3

Rekwiżiti tal-ekodisinn u skeda taż-żmien

1. L-Anness II jistabbilixxi r-rekwiżiti tal-ekodisinn għall-hitters tal-ilma u għat-tankijiet tal-mishun.

2. Kull rekwiżit tal-ekodisinn għandu jibda japplika skont l-iskeda taż-żmien li ġejja:

(a) mis-26 ta' Settembru 2015:

(i) il-hitters tal-ilma għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti stabbiliti fil-punti 1.1(a), 1.2, 1.3, 1.4 u 1.6 tal-Anness II;

(ii) it-tankijiet tal-mishun għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti stabbiliti fil-punt 2.2 tal-Anness II;

(b) mis-26 ta' Settembru 2017:

(i) il-hitters tal-ilma għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti stabbiliti fil-punt 1.1(b) tal-Anness II;

(ii) it-tankijiet tal-mishun għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti stabbiliti fil-punt 2.1 tal-Anness II;

(c) mis-26 ta' Settembru 2018:

(i) il-hitters tal-ilma għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti stabbiliti fil-punt 1.1(c) tal-Anness II;

(ii) il-hitters tal-ilma għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti stabbiliti fil-punt 1.5(a) tal-Anness II.

3. Il-konformità mar-rekwiżiti tal-ekodisinn għandha titkejjel u tiġi kkalkulata skont ir-rekwiżiti stabbiliti fl-Annessi III u IV.

Artikolu 4

Valutazzjoni tal-konformità

1. Il-proċedura ta' valutazzjoni tal-konformità msemija 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-ghanijiet tal-valutazzjoni tal-konformità, id-dokumentazzjoni teknika għandu jkun fiha t-tagħrif dwar il-prodotti stabbiliti fil-punt 1.6 tal-Anness II ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 5

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

L-awtoritajiet tal-Istati Membri għandhom japplikaw il-proċedura ta' verifika stabbilita fl-Anness V ta' dan ir-Regolament meta jkunu qed iwettqu l-verifiki tas-sorveljanza tas-suq imsemmija fl-Artikolu 3(2) tad-Direttiva 2009/125/KE sabiex jiżguraw li jkun hemm konformità mar-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness II ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 6

Valuri indikattivi ta' referenza

L-Anness VI jistabbilixxi l-valuri indikattivi ta' referenza għall-hitters tal-ilma u t-tankijiet tal-mishun li jkunu disponibbli fis-suq meta jidhol fis-seħh dan ir-Regolament li jkollhom l-aqwa prestazzjoni.

(¹) ĠU L 315, 14.11.2012, p. 1.

*Artikolu 7***Reviżjoni**

1. Il-Kummissjoni għandha tirrevedi dan ir-Regolament fid-dawl tal-progress teknoloġiku li jkun sar b'rabta mal-hitters tal-ilma u mat-tankijiet tal-mishun u għandha tippreżenta r-riżultat ta' dik ir-reviżjoni lill-Forum ta' Konsultazzjoni dwar l-Ekodisinn sa mhux aktar tard minn hames snin wara li jkun dahal fis-seħh dan ir-Regolament. Ir-reviżjoni għandha tinkludi, b'mod partikulari, valutazzjoni tal-aspetti li ġejjin:

- (a) kemm hu adegwat li wiehed jistabbilixxi rekwiżiti tal-ekodisinn għall-emissjonijiet tal-gassijiet b'effett ta' serra marbutin mar-refriġeranti;
 - (b) abbażi tal-metodi tal-kejl li qed jiġu żviluppati, il-livell tar-rekwiżiti tal-ekodisinn li jista' jiddaħhal għall-emissjonijiet tal-monossidu tal-karbonju u tal-idrokarburi;
 - (c) kemm hu adegwat li wiehed jistabbilixxi rekwiżiti iktar stretti tal-ekodisinn għall-emissjonijiet tal-ossidi tan-nitroġenu;
 - (d) kemm hu adegwat li wiehed jistabbilixxi rekwiżiti tal-ekodisinn għall-hitters tal-ilma ddisinjati b'mod speċifiku biex jużaw il-fjuwils likwidi jew gassużi prodotti b'mod predominanti mill-bijomassa;
 - (e) il-validità tal-valur tal-koeffiċjent ta' konverżjoni;
 - (f) kemm hi adegwata ċ-ċertifikazzjoni magħmula minn partijiet terzi.
2. Il-Kummissjoni għandha tirrevedi wkoll dan ir-Regolament fid-dawl tal-progress teknoloġiku li jkun sar b'rabta mal-hitters

tal-ilma u għandha tippreżenta r-riżultat ta' dik ir-reviżjoni lill-Forum ta' Konsultazzjoni dwar l-Ekodisinn sa mhux aktar tard minn tliet snin wara li jkun dahal fis-seħh dan ir-Regolament. Ir-reviżjoni għandha tinkludi biss valutazzjoni ta' kemm hu adegwat li wiehed jistabbilixxi rekwiżiti tal-ekodisinn separati għat-tipi ta' hitters tal-ilma differenti.

*Artikolu 8***Dispożizzjonijiet tranżizzjonali**

1. Sas-26 ta' Settembru 2015, l-Istati Membri jistgħu jippermettu t-tqeghid fis-suq u/jew id-dhul fis-servizz ta' hitters tal-ilma li jkunu konformi mad-dispożizzjonijiet nazzjonali dwar l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma u l-livell ta' qawwa tal-hoss li jkunu fis-seħh meta dan ir-Regolament jiġi adottat.
2. Sas-26 ta' Settembru 2018, l-Istati Membri jistgħu jippermettu t-tqeghid fis-suq u/jew id-dhul fis-servizz ta' hitters tal-ilma li jkunu konformi mad-dispożizzjonijiet nazzjonali dwar l-emissjonijiet tal-ossidi tan-nitroġenu li jkunu fis-seħh meta dan ir-Regolament jiġi adottat.
3. Sas-26 ta' Settembru 2017, l-Istati Membri jistgħu jippermettu t-tqeghid fis-suq u/jew id-dhul fis-servizz ta' tankijiet tal-mishun li jkunu konformi mad-dispożizzjonijiet nazzjonali dwar it-telf kostanti li jkunu fis-seħh meta dan ir-Regolament jiġi adottat.

*Artikolu 9***Dhul fis-seħh**

Dan ir-Regolament għandu jidhul fis-seħh 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-2 ta' Awwissu 2013.

Għall-Kummissjoni

Il-President

José Manuel BARROSO

ANNEX I

Definizzjonijiet li japplikaw għall-Annessi II sa VI

Għall-għanijiet tal-Annessi II sa VI, għandhom japplikaw id-definizzjonijiet li ġejjin:

- (1) “hiter tal-ilma b’tank għall-hżin” tfisser hiter tal-ilma mghammar b’tank (jew tankijiet) tal-mishun, b’generator (jew generatori) tas-shana u forsi wkoll b’elementi oħrajn, li jkunu jinsabu f’qafas wiehed;
- (2) “profil tat-tagħbija” tfisser sekwenza partikulari ta’ estrazzjonijiet mill-ilma, kif speċifikat fit-Tabella 1 mogħtija fl-Anness III; kull hiter tal-ilma jissodisfa tal-inqas profil wiehed tat-tagħbija;
- (3) “estrazzjoni mill-ilma” tfisser kombinazzjoni partikulari ta’ rata tal-fluss tal-ilma utli, ta’ temperatura utli tal-ilma, ta’ kontenut ta’ enerġija utli u tal-ogħla temperatura, kif speċifikat fit-Tabella 1 mogħtija fl-Anness III;
- (4) “rata tal-fluss tal-ilma utli” (f) tfisser ir-rata minima ta’ fluss, mogħtija flitri għal kull minuta, li għaliha l-mishun ikun qed jikkontribwixxi għall-enerġija ta’ referenza, kif speċifikat fit-Tabella 1 mogħtija fl-Anness III;
- (5) “temperatura utli tal-ilma” (T_m) tfisser it-temperatura tal-ilma, mogħtija fi gradi Celsius, li fiha l-mishun jibda jikkontribwixxi għall-enerġija ta’ referenza, kif speċifikat fit-Tabella 1 mogħtija fl-Anness III;
- (6) “kontenut ta’ enerġija utli” (Q_{tap}) tfisser il-kontenut tal-enerġija tal-mishun, mogħti f’kWh, ipprovdut f’temperatura li tkun daqs it-temperatura utli tal-ilma jew oghla minnha, u frati ta’ fluss tal-ilma li jkunu daqs ir-rata tal-fluss tal-ilma utli jew oghla minnha, kif speċifikat fit-Tabella 1 mogħtija fl-Anness III;
- (7) “kontenut tal-enerġija tal-mishun” tfisser il-prodott tal-kapaċità termika speċifika tal-ilma, id-differenza medja fit-temperatura bejn dik tal-mishun li jkun qed jiġi prodott u dik tal-ilma kiesaħ li jkun diehel, u l-massa totali tal-mishun prodott;
- (8) “l-ogħla temperatura” (T_p) tfisser it-temperatura minima tal-ilma, mogħtija fi gradi Celsius, li għandha tinkiseb waqt l-estrazzjonijiet mill-ilma, kif speċifikat fit-Tabella 1 mogħtija fl-Anness III;
- (9) “enerġija ta’ referenza” (Q_{ref}) tfisser is-somma tal-kontenut ta’ enerġija utli tal-estrazzjonijiet mill-ilma, mogħti f’kWh, fi profil tat-tagħbija partikulari, kif speċifikat fit-Tabella 1 mogħtija fl-Anness III;
- (10) “il-profil massimu tat-tagħbija” tfisser il-profil tat-tagħbija li jkollu l-enerġija massima ta’ referenza li hiter tal-ilma jkun jista’ jipprovi filwaqt li jissodisfa l-kundizzjonijiet tat-temperatura u tar-rata ta’ fluss ta’ dan il-profil tat-tagħbija;
- (11) “il-profil tat-tagħbija ddikjarat” tfisser il-profil tat-tagħbija li jiġi applikat meta tkun qed tiġi vvalutata l-konformità;
- (12) “konsum ta’ kuljum tal-elettriku” (Q_{elec}) tfisser il-konsum tal-elettriku matul 24 siegħa konsekuttivi, mogħti f’kWh f’termini tal-enerġija finali, meta jintuża l-profil tat-tagħbija ddikjarat;
- (13) “konsum ta’ kuljum tal-fjuwil” (Q_{fuel}) tfisser il-konsum tal-fjuwil matul 24 siegħa konsekuttivi, mogħti f’kWh f’termini tal-GCV, meta jintuża l-profil tat-tagħbija ddikjarat;
- (14) “valur kalorifiku gross” (GCV) tfisser l-ammont totali ta’ shana rrilaxxat minn unità ta’ fjuwil meta din tinharq kompletament bl-ossigenu u meta l-prodotti tal-kombustjoni jerġghu jingiebu fit-temperatura ambjentali; din il-kwantità tinkludi s-shana tal-kondensazzjoni ta’ kwalunkwe fwar tal-ilma li jkun hemm fil-fjuwil u tal-fwar tal-ilma ffurmat mill-hruq ta’ kwalunkwe idroġenu li jkun hemm fil-fjuwil;
- (15) “regolatur intelligenti” tfisser apparat li jadatta l-proċess tat-tishin tal-ilma b’mod awtomatiku għall-kundizzjonijiet tal-użu individwali sabiex jitnaqqas il-konsum tal-enerġija;
- (16) “konformità tar-regolatur intelligenti” (*smart*) tfisser kemm hiter tal-ilma li jkun mghammar b’reġolaturi intelligenti jkun jissodisfa l-kriterju stipulat fil-punt 4 tal-Anness IV jew le;
- (17) “fattur tar-regolatur intelligenti” (*SCF*) tfisser it-tiġib li jkun hemm fl-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma minhabba l-użu tar-regolatur intelligenti bil-kundizzjonijiet stabbiliti fil-punt 3 tal-Anness III;
- (18) “konsum ta’ kull ġimgha tal-elettriku bl-użu tar-regolatur intelligenti” ($Q_{elec,week,smart}$) tfisser il-konsum ta’ kull ġimgha tal-elettriku ta’ hiter tal-ilma bil-funzjoni ta’ regolatur intelligenti attivata, imkejjel bil-kundizzjonijiet stabbiliti fil-punt 3 tal-Anness III u mogħti f’kWh f’termini tal-enerġija finali;

- (19) “konsum ta’ kull ġimgha tal-fjuwil bl-użu tar-regolaturi intelligenti” ($Q_{fuel,week,smart}$) tfisser il-konsum ta’ kull ġimgha tal-fjuwil ta’ hiter tal-ilma bil-funzjoni ta’ regolatur intelligenti attivata, imkejjel bil-kundizzjonijiet stabbiliti fil-punt 3 tal-Anness III u mogħti f’kWh f’termini tal-GCV;
- (20) “konsum ta’ kull ġimgha tal-elettriku mingħajr l-użu tar-regolaturi intelligenti” ($Q_{elec,week}$) tfisser il-konsum ta’ kull ġimgha tal-elettriku ta’ hiter tal-ilma bil-funzjoni ta’ regolatur intelligenti diżattivata, imkejjel bil-kundizzjonijiet stabbiliti fil-punt 3 tal-Anness III u mogħti f’kWh f’termini tal-enerġija finali;
- (21) “konsum ta’ kull ġimgha tal-fjuwil mingħajr l-użu tar-regolaturi intelligenti” ($Q_{fuel,week}$) tfisser il-konsum ta’ kull ġimgha tal-fjuwil ta’ hiter tal-ilma bil-funzjoni ta’ regolatur intelligenti diżattivata, imkejjel bil-kundizzjonijiet stabbiliti fil-punt 3 tal-Anness III u mogħti f’kWh f’termini tal-GCV;
- (22) “terminu ta’ korrezzjoni ambjentali” (Q_{cor}) tfisser terminu, mogħti f’kWh, li jqis il-fatt li l-post fejn il-hiter tal-ilma jkun installat ma jkunx post iżotermiku;
- (23) “telf ta’ shana fil-modalità Stennija” (P_{sby}) tfisser it-telf ta’ shana ta’ hiter tal-ilma b’pompa tas-shana f’modalitajiet ta’ operazzjoni mingħajr domanda għat-tishin, mogħti f’kWh;
- (24) “ilma mħallat b’temperatura ta’ 40 °C” (V_{40}) tfisser il-kwantità ta’ ilma b’temperatura ta’ 40 °C li għandu l-istess kontenut termiku (entalpija) bħall-mishun prodott li jkollu temperatura ta’ iktar minn 40 °C fil-punt tal-hruġ tal-hiter tal-ilma, mogħtija f’litri;
- (25) “kundizzjonijiet klimatiċi medji” tfisser it-temperatura u l-kundizzjonijiet ta’ irradjanza solari globali li huma tipiċi għall-belt ta’ Strasburg;
- (26) “konsum annwali tal-enerġija” (Q_{tot}) tfisser il-konsum annwali tal-enerġija ta’ hiter tal-ilma solari, mogħti f’kWh f’termini tal-enerġija primarja u/jew f’kWh f’termini tal-GCV;
- (27) “kontribut annwali ta’ tishin li mhux solari” (Q_{nonsol}) tfisser il-kontribut annwali tal-elettriku (mogħti f’kWh f’termini tal-enerġija primarja) u/jew tal-fjuwil (mogħti f’kWh f’termini tal-GCV) għall-produzzjoni tas-shana utli ta’ hiter tal-ilma solari, filwaqt li jitqies l-ammont ta’ shana maqbuda mill-kollektur solari fis-sena u t-telf tas-shana tat-tank tal-mishun solari;
- (28) “kollettur solari” tfisser apparat iddisinjat biex jassorbi l-irradjanza solari globali u biex jittrasferixxi l-enerġija termika prodotta b’dan il-mod għal fluwidu li jkun għaddej minnu; huwa kkaratterizzat mill-erja ta’ apertura tal-kollektur, mill-effiċjenza bl-ebda telf, mill-koeffiċjent tal-ewwel ordni, mill-koeffiċjent tat-tieni ordni u mill-modifikatur tal-angolu ta’ incidenza;
- (29) “irradjanza solari globali” tfisser ir-rata tal-enerġija solari totali li tkun diehla, kemm b’mod dirett kif ukoll b’mod imxerred, fuq pjana ta’ lqugħ tal-kollektur b’angolatura ta’ 45 grad u orjentat lejn in-Nofsinhar fuq wiċċ id-dinja, mogħtija f’W/m²;
- (30) “erja ta’ apertura tal-kollektur” (A_{sol}) tfisser l-erja massima pprogettata li minnha r-radjażzjoni solari mhix ikkoncentrata tidhol fil-kollektur, mogħtija f’metri kwadri;
- (31) “l-effiċjenza bl-ebda telf” (η_0) tfisser l-effiċjenza tal-kollektur solari meta t-temperatura medja tal-fluwidu tal-kollektur solari tkun daqs it-temperatura ambjentali;
- (32) “koeffiċjent tal-ewwel ordni” (a_1) tfisser il-koeffiċjent tat-telf tas-shana ta’ kollettur solari, mogħti f’W/(m² K);
- (33) “koeffiċjent tat-tieni ordni” (a_2) tfisser il-koeffiċjent li jkejjel id-dipendenza fuq it-temperatura tal-koeffiċjent tal-ewwel ordni, mogħti f’W/(m² K²);
- (34) “modifikatur tal-angolu ta’ incidenza” (IAM) tfisser il-proporzjon tal-produzzjoni tas-shana utli ta’ kollettur solari f’angolu ta’ incidenza partikulari meta mqabbel mal-produzzjoni tas-shana utli tiegħu f’angolu ta’ incidenza ta’ 0 grad;
- (35) “angolu ta’ incidenza” tfisser l-angolu bejn id-direzzjoni tax-xemx u d-direzzjoni perpendikulari mal-apertura tal-kollektur solari;
- (36) “tank tal-mishun solari” tfisser tank tal-mishun li jaħżen l-enerġija termika prodotta minn kollettur solari wiehded jew aktar;
- (37) “effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma ta’ ġeneratur tas-shana” ($\eta_{wh,nonsol}$) tfisser l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma ta’ ġeneratur tas-shana li jkun jiffirma parti minn hiter tal-ilma solari, mogħtija f’percentwali u stabbilita f’kundizzjonijiet klimatiċi medji u mingħajr l-użu tal-kontribut tas-shana mix-xemx;

- (38) “konsum tal-elettriku awżiljarju” (Q_{aux}) tfisser il-konsum annwali tal-elettriku ta’ hiter tal-ilma solari, li ġej mill-konsum tal-enerġija tal-pompa u mill-konsum tal-enerġija fil-modalità Stennija, moghti f’kWh f’termini tal-enerġija finali;
- (39) “konsum tal-enerġija tal-pompa” (*solpump*) tfisser il-konsum nominali tal-enerġija elettrika tal-pompa fis-sistema ċirkolari tal-kollektur ta’ hiter tal-ilma solari, moghti f’W;
- (40) “konsum tal-enerġija fil-modalità Stennija” (*solstandby*) tfisser il-konsum nominali tal-enerġija elettrika ta’ hiter tal-ilma solari meta l-pompa u l-ġeneratur tas-shana tiegħu ma jkunux attivi, moghti f’W;
- (41) “mudell ekwivalenti” tfisser mudell imqiegħed fis-suq bl-istess parametri tekniċi stabbiliti fir-rekwiziti tat-tagħrif dwar il-prodotti applikabbli tal-Anness II, b’hal dawk ta’ mudell ieħor imqiegħed fis-suq mill-istess manifattur.
-

ANNEX II

Rekwiżiti tal-ekodisinn

1. IR-REKWIŻITI TAL-EKODISINN GHALL-HITERS TAL-ILMA

1.1. Ir-rekwiżiti għall-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma

- (a) Mis-26 ta' Settembru 2015, l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma tal-hitters tal-ilma m'għandhiex tkun inqas mill-valuri li ġejjin:

Profil tat-tagħbija ddikjarat	3XS	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL	3XL	4XL
Effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma	22 %	23 %	26 %	26 %	30 %	30 %	30 %	32 %	32 %	32 %
Barra minn hekk, għall-hitters tal-ilma li l-valur tal-konformità tar-regolatur intelligenti tagħhom, <i>smart</i> , jiġi ddikjarat li jkun "1": l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma kkalkulata għall-valur tal-konformità tar-regolatur intelligenti, <i>smart</i> , meta dan ikun 0 u ttestjata skont il-profil tat-tagħbija ddikjarat	19 %	20 %	23 %	23 %	27 %	27 %	27 %	28 %	28 %	28 %

- (b) Mis-26 ta' Settembru 2017, l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma tal-hitters tal-ilma m'għandhiex tkun inqas mill-valuri li ġejjin:

Profil tat-tagħbija ddikjarat	3XS	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL	3XL	4XL
Effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma	32 %	32 %	32 %	32 %	36 %	37 %	37 %	37 %	37 %	38 %
Barra minn hekk, għall-hitters tal-ilma li l-valur tal-konformità tar-regolatur intelligenti tagħhom, <i>smart</i> , jiġi ddikjarat li jkun "1": l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma kkalkulata għall-valur tal-konformità tar-regolatur intelligenti, <i>smart</i> , meta dan ikun 0 u ttestjata skont il-profil tat-tagħbija ddikjarat	29 %	29 %	29 %	29 %	33 %	34 %	35 %	36 %	36 %	36 %

- (c) Mis-26 ta' Settembru 2018, l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma tal-hitters tal-ilma m'għandhiex tkun inqas mill-valuri li ġejjin:

Profil tat-tagħbija ddikjarat	XXL	3XL	4XL
Effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma	60 %	64 %	64 %

1.2. Ir-rekwiżiti għall-volum tal-ħżin tal-hitters tal-ilma b'tank għall-ħżin li għandhom profil tat-tagħbija ddikjarat ta' 3XS, XXS, XS u S

Mis-26 ta' Settembru 2015:

- (a) għall-hitters tal-ilma b'tank għall-ħżin li għandhom profil tat-tagħbija ddikjarat ta' 3XS, il-volum tal-ħżin m'għandux jaqbeż is-seba' (7) litri;
- (b) għall-hitters tal-ilma b'tank għall-ħżin li għandhom profil tat-tagħbija ddikjarat ta' XXS u XS, il-volum tal-ħżin m'għandux jaqbeż il-15-il litru;
- (c) għall-hitters tal-ilma b'tank għall-ħżin li għandhom profil tat-tagħbija ddikjarat ta' S, il-volum tal-ħżin m'għandux jaqbeż is-36 litru.

1.3. Ir-rekwiżiti għall-ilma mhallat b'temperatura ta' 40 °C tal-hiters tal-ilma b'tank għall-ħżin li għandhom profil tat-tagħbija ddikjarat ta' M, L, XL, XXL, 3XL u 4XL

Mis-26 ta' Settembru 2015, l-ammont ta' ilma mhallat b'temperatura ta' 40 °C m'għandux ikun inqas mill-valuri li ġejjin:

Profil tat-tagħbija ddikjarat	M	L	XL	XXL	3XL	4XL
Ilma mhallat b'temperatura ta' 40 °C	65 litru	130 litru	210 litri	300 litru	520 litru	1 040 litru

1.4. Ir-rekwiżiti għall-livell ta' qawwa tal-hoss

Mis-26 ta' Settembru 2015, il-livell ta' qawwa tal-hoss tal-hiters tal-ilma b'pompa tas-shana m'għandux jaqbeż il-valuri li ġejjin:

Potenza termika nominali ta' 6 kW jew inqas		Potenza termika nominali ta' iktar minn 6 kW u ta' 12-il kW jew inqas		Potenza termika nominali ta' iktar minn 12-il kW u ta' 30 kW jew inqas		Potenza termika nominali ta' iktar minn 30 kW u ta' 70 kW jew inqas	
Il-livell ta' qawwa tal-hoss (L_{WA}), fuq ġewwa	Il-livell ta' qawwa tal-hoss (L_{WA}), fuq barra	Il-livell ta' qawwa tal-hoss (L_{WA}), fuq ġewwa	Il-livell ta' qawwa tal-hoss (L_{WA}), fuq barra	Il-livell ta' qawwa tal-hoss (L_{WA}), fuq ġewwa	Il-livell ta' qawwa tal-hoss (L_{WA}), fuq barra	Il-livell ta' qawwa tal-hoss (L_{WA}), fuq ġewwa	Il-livell ta' qawwa tal-hoss (L_{WA}), fuq barra
60 dB	65 dB	65 dB	70 dB	70 dB	78 dB	80 dB	88 dB

1.5. Ir-rekwiżiti għall-emissjonijiet tal-ossidi tan-nitroġenu

(a) Mis-26 ta' Settembru 2018, l-emissjonijiet tal-ossidi tan-nitroġenu tal-hiters tal-ilma, mogħtija bhala ammont ta' dijossidu tan-nitroġenu, m'għandhomx jaqbeż l-valuri li ġejjin:

- għall-hiters tal-ilma konvenzjonali li jaħdmu bil-fjuwils gassużi: kontribut tal-fjuwil ta' 56 mg/kWh f'termini tal-GCV;
- għall-hiters tal-ilma konvenzjonali li jaħdmu bil-fjuwils likwidi: kontribut tal-fjuwil ta' 120 mg/kWh f'termini tal-GCV;
- għall-hiters tal-ilma b'pompa tas-shana li jkun m'għammra b'magna tal-kombustjoni esterna u li jaħdmu bil-fjuwils gassużi u għall-hiters tal-ilma solari li jaħdmu bil-fjuwils gassużi: kontribut tal-fjuwil ta' 70 mg/kWh f'termini tal-GCV;
- għall-hiters tal-ilma b'pompa tas-shana li jkun m'għammra b'magna tal-kombustjoni esterna u li jaħdmu bil-fjuwils likwidi u għall-hiters tal-ilma solari li jaħdmu bil-fjuwils likwidi: kontribut tal-fjuwil ta' 120 mg/kWh f'termini tal-GCV;
- għall-hiters tal-ilma b'pompa tas-shana li jkun m'għammra b'magna tal-kombustjoni interna u li jaħdmu bil-fjuwils gassużi: kontribut tal-fjuwil ta' 240 mg/kWh f'termini tal-GCV;
- għall-hiters tal-ilma b'pompa tas-shana li jkun m'għammra b'magna tal-kombustjoni interna u li jaħdmu bil-fjuwils likwidi: kontribut tal-fjuwil ta' 420 mg/kWh f'termini tal-GCV.

1.6. Ir-rekwiżiti għat-tagħrif dwar il-prodotti għall-hiters tal-ilma

Mis-26 ta' Settembru 2015, il-manwali tal-istruzzjonijiet għall-installaturi u għall-utenti aħħarin, is-siti tal-Internet tal-manifatturi u tar-rappreżentanti awtorizzati tagħhom, kif ukoll tal-importaturi li jkun aċċessibbli mingħajr ħlas, u d-dokumentazzjoni teknika għall-ghanijiet tal-valutazzjoni tal-konformità skont l-Artikolu 4 għandu jkun fihom l-elementi li ġejjin:

- (a) tagħrif li bih jiġi identifikat il-mudell/jiġu identifikati l-mudelli, inklużi l-mudelli ekwivalenti, li magħhom huwa relatat dan it-tagħrif;
- (b) ir-riżultati tal-kejl tal-parametri tekniċi speċifikati fil-punt 6 tal-Anness III;

- (c) ir-riżultati tal-kalkoli tal-parametri tekniċi speċifikati fil-punt 2 tal-Anness IV;
- (d) kull prekawzjoni speċifika li għandha tittiehed meta jiġi mmuntat jew jiġi installat il-hiter tal-ilma jew meta ssirlu xi manutenzjoni;
- (e) għall-ġeneraturi tas-shana ddisinjati għall-hiters tal-ilma u l-oqfsa għall-hiters tal-ilma maħsubin 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-hiters tal-ilma, u, fejn ikun xieraq, il-lista ta' kombinazzjonijiet irrakkomandati mill-manifattur;
- (f) tagħrif li huwa rilevanti għaž-żarmar, ir-riċiklaġġ u/jew ir-rimi tal-prodotti fi tmiem iċ-ċiklu ta' ħajja tagħhom.

2. IR-REKWIŻITI TAL-EKODISINN GHAT-TANKIJET TAL-MISHUN

2.1. Ir-rekwiżit għat-telf kostanti

Mis-26 ta' Settembru 2017, it-telf kostanti, S , tat-tankijiet tal-mishun li jkollhom volum tal-ħzin, V , mogħti f'litri, m'għandux jaqbeż il-limitu li ġej:

$$16,66 + 8,33 \cdot V^{0,4} \text{ Watts.}$$

2.2. Ir-rekwiżiti għat-tagħrif dwar il-prodotti għat-tankijiet tal-mishun

Mis-26 ta' Settembru 2015, il-manwali tal-istruzzjonijiet għall-installaturi u għall-utenti aħharin, is-siti tal-Internet tal-manifatturi u tar-rappreżentanti awtorizzati tagħhom, kif ukoll tal-importaturi li jkunu aċċessibbli mingħajr ħlas, u d-dokumentazzjoni teknika għall-ghanijiet tal-valutazzjoni tal-konformità skont l-Artikolu 4 għandu jkun fihom l-elementi li ġejjin:

- (a) tagħrif li bih jiġi identifikat il-mudell/jiġu identifikati l-mudelli, inklużi l-mudelli ekwivalenti, li magħhom huwa relatat dan it-tagħrif;
 - (b) ir-riżultati tal-kejl tal-parametri tekniċi speċifikati fil-punt 7 tal-Anness III;
 - (c) kull prekawzjoni speċifika li għandha tittiehed meta jiġi mmuntat jew jiġi installat it-tank tal-mishun jew meta ssirlu xi manutenzjoni;
 - (d) tagħrif li huwa rilevanti għaž-żarmar, ir-riċiklaġġ u/jew ir-rimi tal-prodotti fi tmiem iċ-ċiklu ta' ħajja tagħhom.
-

ANNEX III

Il-kejl

1. Għall-ghanijiet tal-konformità u tal-verifika tal-konformità mar-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament, il-kejl għandu jsir billi jintużaw standards armonizzati li n-numri ta' referenza tagħhom ġew ippubblikati għal dan il-ghan *fl-Ġurnal 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 7.
2. KUNDIZZJONIJIET ĠENERALI SABIEX JIĠU TTESTJATI L-HITERS TAL-ILMA
 - (a) il-kejl għandu jsir billi jintużaw il-profil tat-tagħbija mogħtija fit-Tabella 1;
 - (b) il-kejl għandu jittiehed billi jintuża ċiklu tal-kejl ta' 24 siegħa, imqassam kif ġej:
 - min-00:00 sas-06:59: l-ebda estrazzjoni mill-ilma;
 - mis-07:00: estrazzjoni mill-ilma skont il-profil tat-tagħbija ddikjarat;
 - minn tmiem l-aħħar estrazzjoni mill-ilma sa 24:00: l-ebda estrazzjoni mill-ilma;
 - (c) il-profil tat-tagħbija ddikjarat għandu jkun il-profil massimu tat-tagħbija jew il-profil tat-tagħbija li jkun jinsab eżatt wara dak massimu;
 - (d) kwalunkwe ġeneratur tas-shana li jkun iddisinjat għal hiter tal-ilma u kwalunkwe qafas għall-hiter tal-ilma maħsub biex ikun mghammar bit-tali ġeneratur tas-shana għandu jiġi ttestjat b'qafas xieraq għall-hiter tal-ilma u b'ġeneratur xieraq tas-shana rispettivament;
 - (e) il-hitters tal-ilma li jkunu se jiġu kklassifikati bħala hitters tal-ilma li jahdmu fis-sigħat kwietu jingħataw l-enerġija għal perjodu massimu ta' tmien sigħat konsekuttivi bejn l-22:00 u s-07:00 taċ-ċiklu tal-użu fuq perjodu ta' 24 siegħa. Fi tmiem iċ-ċiklu tal-użu fuq perjodu ta' 24 siegħa, il-hitters tal-ilma jingħataw l-enerġija sa tmiem il-fażi.

Tabella 1

Profili tat-tagħbija tal-hitters tal-ilma

	3XS			XXS			XS			S			
	Q_{tap}	f	T_m	Q_{tap}	f	T_m	Q_{tap}	f	T_m	Q_{tap}	f	T_m	T_p
	kWh	l/min	°C	kWh	l/min	°C	kWh	l/min	°C	kWh	l/min	°C	°C
hin													
07:00	0,015	2	25	0,105	2	25				0,105	3	25	
07:05	0,015	2	25										
07:15	0,015	2	25										
07:26	0,015	2	25										
07:30	0,015	2	25	0,105	2	25	0,525	3	35	0,105	3	25	
07:45													
08:01													
08:05													
08:15													
08:25													
08:30				0,105	2	25				0,105	3	25	
08:45													
09:00	0,015	2	25										
09:30	0,015	2	25	0,105	2	25				0,105	3	25	

hin	3XS			XXS			XS			S			
	Q_{tap}	f	T_m	Q_{tap}	f	T_m	Q_{tap}	f	T_m	Q_{tap}	f	T_m	T_p
	kWh	l/min	°C	kWh	l/min	°C	kWh	l/min	°C	kWh	l/min	°C	°C
10:00													
10:30													
11:00													
11:30	0,015	2	25	0,105	2	25				0,105	3	25	
11:45	0,015	2	25	0,105	2	25				0,105	3	25	
12:00	0,015	2	25	0,105	2	25							
12:30	0,015	2	25	0,105	2	25							
12:45	0,015	2	25	0,105	2	25	0,525	3	35	0,315	4	10	55
14:30	0,015	2	25										
15:00	0,015	2	25										
15:30	0,015	2	25										
16:00	0,015	2	25										
16:30													
17:00													
18:00				0,105	2	25				0,105	3	25	
18:15				0,105	2	25				0,105	3	40	
18:30	0,015	2	25	0,105	2	25							
19:00	0,015	2	25	0,105	2	25							
19:30	0,015	2	25	0,105	2	25							
20:00				0,105	2	25							
20:30							1,05	3	35	0,42	4	10	55
20:45				0,105	2	25							
20:46													
21:00				0,105	2	25							
21:15	0,015	2	25	0,105	2	25							
21:30	0,015	2	25							0,525	5	45	
21:35	0,015	2	25	0,105	2	25							
21:45	0,015	2	25	0,105	2	25							
Q_{ref}	0,345			2,100			2,100			2,100			

hin	M				L				XL			
	Q_{tap}	f	T_m	T_p	Q_{tap}	f	T_m	T_p	Q_{tap}	f	T_m	T_p
	kWh	l/min	°C	°C	kWh	l/min	°C	°C	kWh	l/min	°C	°C
07:00	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
07:05	1,4	6	40		1,4	6	40					
07:15									1,82	6	40	
07:26									0,105	3	25	
07:30	0,105	3	25		0,105	3	25					
07:45					0,105	3	25		4,42	10	10	40
08:01	0,105	3	25						0,105	3	25	
08:05					3,605	10	10	40				
08:15	0,105	3	25						0,105	3	25	
08:25					0,105	3	25					
08:30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
08:45	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
09:00	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
09:30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
10:00									0,105	3	25	
10:30	0,105	3	10	40	0,105	3	10	40	0,105	3	10	40
11:00									0,105	3	25	
11:30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
11:45	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
12:00												
12:30												
12:45	0,315	4	10	55	0,315	4	10	55	0,735	4	10	55
14:30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
15:00									0,105	3	25	
15:30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
16:00									0,105	3	25	
16:30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
17:00									0,105	3	25	
18:00	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
18:15	0,105	3	40		0,105	3	40		0,105	3	40	
18:30	0,105	3	40		0,105	3	40		0,105	3	40	

hin	M				L				XL			
	Q_{tap}	f	T_m	T_p	Q_{tap}	f	T_m	T_p	Q_{tap}	f	T_m	T_p
	kWh	l/min	°C	°C	kWh	l/min	°C	°C	kWh	l/min	°C	°C
19:00	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
19:30												
20:00												
20:30	0,735	4	10	55	0,735	4	10	55	0,735	4	10	55
20:45												
20:46									4,42	10	10	40
21:00					3,605	10	10	40				
21:15	0,105	3	25						0,105	3	25	
21:30	1,4	6	40		0,105	3	25		4,42	10	10	40
21:35												
21:45												
Q_{ref}	5,845				11,655				19,07			

[illegible]

hin	XXL				3XL				4XL			
	Q_{tap}	f	T_m	T_p	Q_{tap}	f	T_m	T_p	Q_{tap}	f	T_m	T_p
	kWh	l/min	°C	°C	kWh	l/min	°C	°C	kWh	l/min	°C	°C
10:30	0,105	3	10	40	0,84	24	10	40	1,68	48	10	40
11:00	0,105	3	25									
11:30	0,105	3	25									
11:45	0,105	3	25		1,68	24	25		3,36	48	25	
12:00												
12:30												
12:45	0,735	4	10	55	2,52	32	10	55	5,04	64	10	55
14:30	0,105	3	25									
15:00	0,105	3	25									
15:30	0,105	3	25		2,52	24	25		5,04	48	25	
16:00	0,105	3	25									
16:30	0,105	3	25									
17:00	0,105	3	25									
18:00	0,105	3	25									
18:15	0,105	3	40									
18:30	0,105	3	40		3,36	24	25		6,72	48	25	
19:00	0,105	3	25									
19:30												
20:00												
20:30	0,735	4	10	55	5,88	32	10	55	11,76	64	10	55
20:45												
20:46	6,24	16	10	40								
21:00												
21:15	0,105	3	25									
21:30	6,24	16	10	40	12,04	48	40		24,08	96	40	
21:35												
21:45												
Q_{ref}	24,53				46,76				93,52			

3. KUNDIZZJONIJET SABIEX TIĠI TTESTJATA L-KONFORMITÀ TAR-REGOLATUR INTELLIGENTI (SMART) TAL-HITERS TAL-ILMA

F'każ li l-manifattur iqis li huwa xieraq li jiddikjara li l-valur tal-konformità tar-regolatur intelligenti (*smart*) huwa "1", il-kejl tal-konsum ta' kull ġimgha tal-elettriku u/jew tal-fjuwil bl-użu tar-regolatur intelligenti u minghajrhom għandu jittiehed billi jintuża ċiklu tal-kejl ta' ġimghatejn, imqassam kif ġej:

- mill-ewwel sal-hames jum: serje aleatorja ta' profili tat-tagħbija magħżulin mill-profil tat-tagħbija ddikjarat u mill-profil tat-tagħbija li jkun jinsab eżatt wara l-profil tat-tagħbija ddikjarat, bir-regolatur intelligenti diżattivat;
- is-sitt u s-seba' jum: l-ebda estrazzjoni mill-ilma, u bir-regolatur intelligenti diżattivat;
- mit-tmien jum sat-tnax-il jum: repetizzjoni tas-sekwenza li tkun giet applikata mill-ewwel sal-hames jum, bir-regolatur intelligenti attiv;
- it-tlettax u l-erbatax-il jum: l-ebda estrazzjoni mill-ilma, u bir-regolatur intelligenti attiv;
- id-differenza bejn il-kontenut ta' enerġija utli mkejjel matul l-ewwel sas-seba' jum u l-kontenut ta' enerġija utli mkejjel matul it-tmien sal-erbatax-il jum m'għandhiex taqbeż it-2 % tal-valur ta' Q_{ref} tal-profil tat-tagħbija ddikjarat.

4. KUNDIZZJONIJET SABIEX JIĠU TTESTJATI L-HITERS TAL-ILMA SOLARI

Il-kollektur solari, it-tank tal-mishun solari, il-pompa fis-sistema ċirkolari tal-kollektur (jekk tkun tapplika) u l-ġeneratur tas-shana għandhom jiġu ttestjati b'mod separat. F'każ li l-kollektur solari u t-tank tal-mishun solari ma jkunux jistgħu jiġu ttestjati b'mod separat, dawn għandhom jiġu ttestjati flimkien. Il-ġeneratur tas-shana għandu jiġi ttestjat bil-kundizzjonijiet mogħtija fil-punt 2 ta' dan l-Anness.

Ir-riżultati għandhom jintużaw għall-kalkoli stipulati fil-punt 3(b) tal-Anness IV bil-kundizzjonijiet mogħtija fit-Tabelli 2 u 3. Sabiex jiġi stabbilit il-valur ta' Q_{total} , l-effiċjenza tal-ġeneratur tas-shana li juża l-effett "Joule" fl-elementi tat-tishin permezz ta' reżistenza elettrika titqies li hija ta' 100/CC.

5. KUNDIZZJONIJET SABIEX JIĠU TTESTJATI L-HITERS TAL-ILMA B'POMPA TAS-SHANA

- il-hitters tal-ilma b'pompa tas-shana għandhom jiġu ttestjati bil-kundizzjonijiet mogħtija fit-Tabella 4;
- il-hitters tal-ilma b'pompa tas-shana li jużaw l-arja tal-egżost tal-ventilazzjoni bħala s-sors tas-shana għandhom jiġu ttestjati bil-kundizzjonijiet mogħtija fit-Tabella 5.

Tabella 2

Temperatura medja ta' binhar [fi gradi Celsius]

	Jannar	Frar	Marzu	April	Mejju	Ġunju	Lulju	Awwissu	Settembru	Ottubru	Novembru	Diċembru
Kundizzjonijiet klimatiċi medji	2,8	2,6	7,4	12,2	16,3	19,8	21,0	22,0	17,0	11,9	5,6	3,2

Tabella 3

Valur medju tal-irradjanza solari globali [f'W għal kull metru kwadru]

	Jannar	Frar	Marzu	April	Mejju	Ġunju	Lulju	Awwissu	Settembru	Ottubru	Novembru	Diċembru
Kundizzjonijiet klimatiċi medji	70	104	149	192	221	222	232	217	176	129	80	56

Tabella 4

Kundizzjonijiet nominali standard għall-hitters tal-ilma b'pompa tas-shana, b'temperaturi tal-arja b'termometru niexef (it-temperaturi tal-arja b'termometru umdu huma mogħtija fil-parenteżi)

Sors tas-shana	L-arja ta' barra	L-arja ta' ġewwa	L-arja tal-egżost	Salmura	Ilma
Temperatura	+ 7 °C (+ 6 °C)	+ 20 °C (massimu ta' + 15-il °C)	+ 20 °C (+ 12-il °C)	0 °C (mad-dhul)/ – 3 °C (mal-hruġ)	+ 10 °C (mad-dhul)/ + 7 °C (mal-hruġ)

Tabella 5

L-ammont massimu disponibbli ta' arja tal-egżost tal-ventilazzjoni [f'metri kubi għal kull siegħa], f'temperatura ta' 20 °C u b'umdità ta' 5,5 grammi għal kull metru kubu

Profil tat-tagħbija ddikjarat	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL	3XL	4XL
L-ammont massimu disponibbli ta' arja tal-egżost tal-ventilazzjoni	109	128	128	159	190	870	1 021	2 943	8 830

6. PARAMETRI TEKNIĊI GHALL-HITERS TAL-ILMA

Il-parametri li ġejjin għandhom jiġu stabbiliti għall-hitters tal-ilma:

- (a) il-konsum ta' kuljum tal-elettriku, Q_{elec} , f'kWh, imqarreb għal tliet ċifri wara l-punt decimali;
- (b) il-profil tat-tagħbija ddikjarat, muri permezz tal-ittra x-xierqa skont it-Tabella 1 ta' dan l-Anness;
- (c) il-livell ta' qawwa tal-hoss, L_{WA} , fuq ġewwa, f'dB, imqarreb għall-eqreb numru shih (għall-hitters tal-ilma b'pompa tas-shana, jekk dan ikun japplika);

barra minn hekk, għall-hitters tal-ilma li jahdmu bil-fjuwils fossili u/jew bil-fjuwils tal-bijomassa:

- (d) il-konsum ta' kuljum tal-fjuwil, Q_{fuel} , f'kWh f'termini tal-GCV, imqarreb għal tliet ċifri wara l-punt decimali;
- (e) l-emissjonijiet tal-ossidi tan-nitroġenu, mogħtija bhala ammont ta' dijossidu tan-nitroġenu, f'mg/kWh ta' kontribut tal-fjuwil f'termini tal-GCV, imqarreb għall-eqreb numru shih;

barra minn hekk, għall-hitters tal-ilma li l-valur tal-konformità tar-regolatur intelliġenti tagħhom, *smart*, jiġi ddikjarat li jkun "1":

- (f) il-konsum ta' kull ġimgħa tal-fjuwil bl-użu tar-regolatur intelliġenti, $Q_{fuel,week,smart}$, f'kWh f'termini tal-GCV, imqarreb għal tliet ċifri wara l-punt decimali;
- (g) il-konsum ta' kull ġimgħa tal-elettriku bl-użu tar-regolatur intelliġenti, $Q_{elec,week,smart}$, f'kWh, imqarreb għal tliet ċifri wara l-punt decimali;
- (h) il-konsum ta' kull ġimgħa tal-fjuwil mingħajr l-użu tar-regolatur intelliġenti, $Q_{fuel,week}$, f'kWh f'termini tal-GCV, imqarreb għal tliet ċifri wara l-punt decimali;
- (i) il-konsum ta' kull ġimgħa tal-elettriku mingħajr l-użu tar-regolatur intelliġenti, $Q_{elec,week}$, f'kWh, imqarreb għal tliet ċifri wara l-punt decimali;

barra minn hekk, għall-hitters tal-ilma b'tank għall-ħzin li għandhom profil tat-tagħbija ddikjarat ta' 3XS, XXS u XS:

- (j) il-volum tal-ħzin, V , f'litri, imqarreb għal ċifra wara l-punt decimali;

barra minn hekk, għall-hitters tal-ilma b'tank għall-ħzin li għandhom profil tat-tagħbija ddikjarat ta' M, L, XL, XXL, 3XL u 4XL:

- (k) l-ilma mħallat b'temperatura ta' 40 °C, V_{40} , f'litri, imqarreb għall-eqreb numru shih;

barra minn hekk, għall-hitters tal-ilma solari:

- (l) l-erja ta' apertura tal-kollektur, A_{sol} , f'metri kwadri, imqarreb għal żewġ ċifri wara l-punt decimali;
- (m) l-effiċjenza bl-ebda telf, η_0 , imqarreb għal tliet ċifri wara l-punt decimali;
- (n) il-koeffiċjent tal-ewwel ordni, a_1 , f'W/(m² K), imqarreb għal żewġ ċifri wara l-punt decimali;
- (o) il-koeffiċjent tat-tieni ordni, a_2 , f'W/(m² K²), imqarreb għal tliet ċifri wara l-punt decimali;
- (p) il-modifikatur tal-angolu ta' incidenza, IAM , imqarreb għal żewġ ċifri wara l-punt decimali;
- (q) il-konsum tal-enerġija tal-pompa, sol_{pump} , f'W, imqarreb għal żewġ ċifri wara l-punt decimali;
- (r) il-konsum tal-enerġija fil-modalità Stennija, $sol_{standby}$, f'W, imqarreb għal żewġ ċifri wara l-punt decimali;

barra minn hekk, għall-hitters tal-ilma b'pompa tas-shana:

- (s) il-livell ta' qawwa tal-hoss, L_{WA} , fuq barra, f'dB, imqarreb għall-eqreb numru shih.

7. PARAMETRI TEKNIĊI GHAT-TANKIJET TAL-MISHUN

Il-parametri li ġejjin għandhom jiġu stabbiliti għat-tankijiet tal-mishun:

- (a) il-volum tal-ħzin, V , f'litri, imqarreb għal ċifra wara l-punt decimali;
- (b) it-telf kostanti, S , f'W, imqarreb għal ċifra wara l-punt decimali.

ANNEX IV

Il-kalkoli

1. Għall-ghanijiet tal-konformità u tal-verifika tal-konformità mar-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament, il-kalkoli għandhom isiru billi jintużaw standards armonizzati li n-numri ta' referenza tagħhom ġew ippubblikati għal dan il-ghan f'*Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea*, jew billi jintużaw metodi xierqa tal-kalkolu oħrajn, li jqisu l-metodi l-aktar avvanzati ġeneralment irrikonoxxuti. Dawn għandhom jissodisfaw il-kalkoli u l-parametri tekniċi stipulati fil-punti 2 sa 5.

Il-parametri tekniċi li jintużaw għall-kalkoli għandhom jitkejlu skont l-Anness III.

2. PARAMETRI TEKNIĊI GĦALL-HITERS TAL-ILMA

Il-parametri li ġejjin għandhom jiġu kkalkulati għall-hitters tal-ilma f'kundizzjonijiet klimatiċi medji:

- (a) l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma, η_{wh} , mogħtija bħala perċentwali u mqarriba għal ċifra wara l-punt deċimali;

barra minn hekk, għall-hitters tal-ilma solari f'kundizzjonijiet klimatiċi medji:

- (b) il-kontribut annwali ta' tishin li mhux solari, Q_{nonsol} , f'kWh f'termini tal-enerġija primarja għall-elettriku u/jew f'kWh f'termini tal-GCV għall-fjuwils, imqarreb għal ċifra wara l-punt deċimali;
- (c) l-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma ta' ġeneratur tas-sħana, $\eta_{wh,nonsol}$, mogħtija bħala perċentwali u mqarriba għal ċifra wara l-punt deċimali;
- (d) il-konsum annwali tal-elettriku awżiljarju, Q_{aux} , f'kWh, imqarreb għal ċifra wara l-punt deċimali.

3. KALKOLU TAL-EFFIĊJENZA ENERĢETIKA TAT-TISHIN TAL-ILMA, η_{wh}

- (a) Il-hitters tal-ilma konvenzjonali u l-hitters tal-ilma b'pompa tas-sħana

L-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma hija kkalkulata kif ġej:

$$\eta_{wh} = \frac{Q_{ref}}{(Q_{fuel} + CC \cdot Q_{elec})(1 - SCF \cdot smart) + Q_{cor}}$$

Għall-hitters tal-ilma b'pompa tas-sħana ilma-/salmura-ilma, għandu jitqies il-konsum tal-elettriku ta' pompa waħda tal-ilma ta' taht l-art jew iktar.

- (b) Il-hitters tal-ilma solari

L-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma hija kkalkulata kif ġej:

$$\eta_{wh} = \frac{0,6 \cdot 366 \cdot Q_{ref}}{Q_{tota}}$$

fejn:

$$Q_{tota} = \frac{Q_{nonsol}}{1,1 \cdot \eta_{wh,nonsol} - 0,1} + Q_{aux} \cdot CC$$

4. STABILIMENT TAL-FATTUR TAR-REGOLATUR INTELLIĠENTI, SCF, U TAL-KONFORMITÀ TAR-REGOLATUR INTELLIĠENTI, *smart*

(a) Il-fattur tar-regolatur intelliġenti huwa kkalkulat kif ġej:

$$SCF = 1 - \frac{Q_{fuel,week,smart} + CC \cdot Q_{elec,week,smart}}{Q_{fuel,week} + CC \cdot Q_{elec,week}}$$

(b) Jekk il-fattur tar-regolatur intelliġenti, SCF, ikun ta' 0,07 jew iktar, il-valur tal-konformità tar-regolatur intelliġenti, *smart*, għandu jkun ta' 1. Fil-każijiet l-oħra kollha, il-valur tal-konformità tar-regolatur intelliġenti, *smart*, għandu jkun ta' 0.

5. STABILIMENT TAT-TERMINU TA' KORREZZJONI AMBJENTALI, Q_{cor}

It-terminu ta' korrezzjoni ambjentali huwa kkalkulat kif ġej:

(a) għall-hitters tal-ilma konvenzjonali li jahdmu bl-elettriku:

$$Q_{cor} = -k \cdot (CC \cdot (Q_{elec} \cdot (1 - SCF \cdot smart) - Q_{ref}))$$

(b) għall-hitters tal-ilma konvenzjonali li jahdmu bil-fjuwil:

$$Q_{cor} = -k \cdot (Q_{fuel} \cdot (1 - SCF \cdot smart) - Q_{ref})$$

(c) għall-hitters tal-ilma b'pompa tas-shana:

$$Q_{cor} = -k \cdot 24h \cdot P_{stby}$$

fejn:

il-valuri għal "k" huma mogħtija fit-Tabella 6 għal kull profil tat-tagħbija.

Tabella 6

Valuri ta' "k"

	3XS	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL	3XL	4XL
k	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,0	0,0	0,0

ANNEX V

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

Għall-ghanijiet tal-verifika tal-konformità mar-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness II, l-awtoritajiet tal-Istati Membri għandhom jittestjaw hiter tal-ilma jew tank tal-mishun. Il-valuri ddikjarati mill-manifattur għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti mogħtija fl-Anness II. Jekk il-parametri mkejla ma jkunux jikkorrispondu mal-valuri ddikjarati mill-manifattur, skont l-Artikolu 4(2), fil-firxa ta' valuri mogħtija fit-Tabella 7, il-kejl għandu jitwettag fuq tliet hiter tal-ilma jew tankijiet tal-mishun oħrajn. Il-medja aritmetika tal-valuri mkejla għal dawk it-tliet hiter tal-ilma jew tankijiet tal-mishun għandha tissodisfa r-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness II u għandha taqa' fil-firxa ta' valuri mogħtija fit-Tabella 7.

Jekk dan ma jkunx il-każ, dak il-mudell u l-mudelli ekwivalenti l-oħra kollha tal-hiter tal-ilma jew tat-tankijiet tal-mishun għandhom jitqiesu li mhumiex konformi mar-rekwiżiti. L-awtoritajiet tal-Istati Membri għandhom jipprovdu t-tagħrif dwar ir-riżultati tat-testijiet u t-tagħrif rilevanti l-iehor lill-awtoritajiet tal-Istati Membri l-oħra u lill-Kummissjoni fi żmien xahar minn meta tittiehed id-deċiżjoni dwar il-fatt li l-mudell ma jkunx konformi mar-rekwiżiti.

L-awtoritajiet tal-Istati Membri għandhom jużaw il-proċeduri mogħtija fl-Annessi III u IV.

Tabella 7

Tolleranzi tal-verifika

Parametri mkejla	Tolleranzi tal-verifika
Il-konsum ta' kuljum tal-elettriku, Q_{elec}	Il-valur imkejjel m'għandux jaqbeż il-valur nominali b'iktar minn 5 % (*).
Il-livell ta' qawwa tal-hoss, L_{WA} , fuq ġewwa u/jew fuq barra	Il-valur imkejjel m'għandux jaqbeż il-valur nominali b'iktar minn 2 dB.
Il-konsum ta' kuljum tal-fjuwil, Q_{fuel}	Il-valur imkejjel m'għandux jaqbeż il-valur nominali b'iktar minn 5 %.
L-emissjonijiet tal-ossidi tan-nitroġenu	Il-valur imkejjel m'għandux jaqbeż il-valur nominali b'iktar minn 20 %.
Il-konsum ta' kull ġimgha tal-fjuwil bl-użu tar-regolaturi intelligenti, $Q_{fuel,week,smart}$	Il-valur imkejjel m'għandux jaqbeż il-valur nominali b'iktar minn 5 %.
Il-konsum ta' kull ġimgha tal-fjuwil minghajr l-użu tar-regolaturi intelligenti, $Q_{fuel,week}$	Il-valur imkejjel m'għandux jaqbeż il-valur nominali b'iktar minn 5 %.
Il-konsum ta' kull ġimgha tal-elettriku bl-użu tar-regolaturi intelligenti, $Q_{elec,week,smart}$	Il-valur imkejjel m'għandux jaqbeż il-valur nominali b'iktar minn 5 %.
Il-konsum ta' kull ġimgha tal-elettriku minghajr l-użu tar-regolaturi intelligenti, $Q_{elec,week}$	Il-valur imkejjel m'għandux jaqbeż il-valur nominali b'iktar minn 5 %.
Il-volum tal-ħżin, V	Il-valur imkejjel m'għandux ikun iktar minn 2 % inqas mill-valur nominali.
L-ilma mħallat b'temperatura ta' 40 °C, V_{40}	Il-valur imkejjel m'għandux ikun iktar minn 3 % inqas mill-valur nominali.
L-erja ta' apertura tal-kollettur, A_{sol}	Il-valur imkejjel m'għandux ikun iktar minn 2 % inqas mill-valur nominali.
Il-konsum tal-enerġija tal-pompa, sol_{pump}	Il-valur imkejjel m'għandux jaqbeż il-valur nominali b'iktar minn 3 %.
Il-konsum tal-enerġija fil-modalità Stennija, $sol_{standby}$	Il-valur imkejjel m'għandux jaqbeż il-valur nominali b'iktar minn 5 %.
It-telf kostanti, S	Il-valur imkejjel m'għandux jaqbeż il-valur nominali b'iktar minn 5 %.

(*) "Valur nominali" tfisser il-valur li l-manifattur jiddikjara.

ANNEX VI

Il-valuri indikattivi ta' referenza msemmija fl-Artikolu 6

Fil-perjodu li fih dahal fis-sehh dan ir-Regolament, l-aqwa teknoloġija disponibbli fis-suq għall-hiters tal-ilma u għat-tankijiet tal-mishun f'dak li għandu x'jaqsa mal-effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma, mal-livell ta' qawwa tal-hoss, mat-telf kostanti u mal-emissjonijiet tal-ossidi tan-nitroġenu giet identifikata kif ġej:

1. VALURI TA' REFERENZA GĦALL-EFFIĊJENZA ENERĠETIKA TAT-TISHIN TAL-ILMA TAL-HITERS TAL-ILMA:

Profil tat-tagħbija ddikjarat	3XS	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL	3XL	4XL
Effiċjenza enerġetika tat-tishin tal-ilma	35 %	35 %	38 %	38 %	75 %	110 %	115 %	120 %	130 %	130 %

2. VALURI TA' REFERENZA GĦAL-LIVELL TA' QAWWA TAL-HOSS (L_{WA}), FUQ BARRA, TAL-HITERS TAL-ILMA B'POMPA TAS-SHANA LI JKOLLHOM:

- (a) potenza termika nominali ta' 6 kW jew inqas: 39 dB;
- (b) potenza termika nominali ta' iktar minn 6 kW u ta' 12-il kW jew inqas: 40 dB;
- (c) potenza termika nominali ta' iktar minn 12-il kW u ta' 30 kW jew inqas: 41 dB;
- (d) potenza termika nominali ta' iktar minn 30 kW u ta' 70 kW jew inqas: 67 dB.

3. VALUR TA' REFERENZA GĦAT-TELF KOSTANTI TAT-TANKIJET TAL-MISHUN LI JKOLLHOM VOLUM TAL-ĦŻIN, V, MOGHTI FLITRI:

$$5 + 4,16 V^{0,4} \text{ Watts}$$

4. VALUR TA' REFERENZA GĦALL-EMISSIONIJET TAL-OSIDI TAN-NITROĠENU TAL-HITERS TAL-ILMA KONVENZJONALI LI JAHD MU BIL-FJUWILS GASSUŻI, MOGHTI BĦALA AMMONT TA' DIJOSSIDU TAN-NITROĠENU:

kontribut tal-fjuwil ta' 35 mg/kWh f'termini tal-GCV.

Il-valuri ta' referenza speċifikati fil-punti 1, 2 u 4 mhux bil-fors ifissru li hiter tal-ilma partikulari kapaċi jilhaq kombinazzjoni ta' dawn il-valuri.

EUR-Lex (<http://new.eur-lex.europa.eu>) joffri aċċess dirett u bla ħlas għal-liġijiet tal-Unjoni Ewropea. Dan is-sit jippermetti li jkun ikkonsultat *Il-Gurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea* u jinkludi wkoll it-Trattati, il-leġiżlazzjoni, il-ġurisprudenza u l-atti preparatorji tal-leġiżlazzjoni.

Biex tkun taf aktar dwar l-Unjoni Ewropea, ikkonsulta: <http://europa.eu>



L-Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet tal-Unjoni Ewropea
2985 Il-Lussemburgu
IL-LUSSEMBURGU

MT