

REGOLAMENT TAL-KUMMISSJONI (UE) Nru 622/2012

tal-11 ta' Lulju 2012

li jemenda r-Regolament (KE) Nru 641/2009 fir-rigward tar-rekwiżiti tal-ekodisinn għaċ-ċirkolaturi minghajn tqalfit u indipendenti u għaċ-ċirkolaturi minghajn tqalfit integrati fi prodotti

(Test b'relevanza għaċ-ŻEE)

IL-KUMMISSJONI EWROPEA,

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

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

Wara li kkonsultat il-Forum tal-Konsultazzjoni dwar l-Ekodisinn,

Billi:

- (1) Skont l-Artikolu 7 tar-Regolament tal-Kummissjoni (KE) Nru 641/2009 tat-22 ta' Lulju 2009 li jimplementa d-Direttiva 2005/32/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill fir-rigward tar-rekwiżiti tal-ekodisinn għaċ-ċirkolaturi minghajn tqalfit u indipendenti u għaċ-ċirkolaturi minghajn tqalfit integrati fi prodotti ⁽²⁾ il-Kummissjoni għandha tirrevedi l-metodoloġija li tintuża għall-kalkolu tal-indiċi tal-effiċjenza fl-użu tal-enerġija, stipulat fil-Punt 2 tal-Anness II għal dak ir-Regolament, għaċ-ċirkolaturi minghajn tqalfit integrati fi prodotti qabel l-1 ta' Jannar 2012.
- (2) Ir-reviżjoni li wettqet il-Kummissjoni kif ukoll l-esperjenza miskuba mill-implimentazzjoni tar-Regolament (KE) Nru 641/2009 żvelaw il-htieġa ta' emendi f'ċerti dispożizzjonijiet tar-Regolament (KE) Nru 641/2009 sabiex jiġu evitati l-impatti mhux intenzjonati fuq is-swieq taċ-ċirkolaturi u fuq il-prestazzjoni tal-prodotti koperti minn dak ir-Regolament.
- (3) Il-miżuri stipulati 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

Emendi għar-Regolament (KE) Nru 641/2009

Ir-Regolament (KE) Nru 641/2009 huwa emendat kif ġej:

- (1) L-Artikoli 1 u 2 jiġu sostitwiti b'dan li ġej:

"Artikolu 1

Suġġett u kamp ta' applikazzjoni

1. Dan ir-Regolament jistabbilixxi rekwiżiti tal-ekodisinn għat-tqeghid fis-suq ta' ċirkolaturi minghajn tqalfit indipendenti u ta' ċirkolaturi minghajn tqalfit integrati fi prodotti.

2. Dan ir-Regolament ma japplikax għal dawn li ġejjin:

- (a) iċ-ċirkolaturi tal-ilma tax-xorb, għajr fir-rigward tar-rekwiżiti tal-informazzjoni dwar il-prodotti tal-Punt 2 (1)(d) tal-Anness I;
- (b) iċ-ċirkolaturi integrati fi prodotti li jitqieghdu fis-suq sa mhux aktar tard mill-1 ta' Jannar 2020 biex jissostitwixxu ċirkolaturi identiċi integrati fi prodotti li jitqieghdu fis-suq sa mhux aktar tard mill-1 ta' Awwissu 2015, għajr fir-rigward tar-rekwiżiti tal-informazzjoni dwar il-prodotti tal-punt 2(1)(e) tal-Anness I.

Artikolu 2

Definizzjonijiet

Għall-finijiet ta' dan ir-Regolament, għandhom japplikaw id-definizzjonijiet li ġejjin:

- (1) 'ċirkolatur' tfisser pompa tat-tip b'impeller, bil-kisi tal-pompa jew minghajru, li jkollha qawwa idrawlika output nominali ta' bejn 1 W u 2 500 W u li tkun magħmula biex tintuża f'sistemi tat-tishin jew f'ċirkwiti sekondarji ta' sistemi ta' distribuzzjoni ta' tkessi;
- (2) 'ċirkolatur minghajn tqalfit (glandless)' tfisser ċirkolatur li jkollu r-rotor abbinat direttament mal-impeller u r-rotor imghaddas fil-fluwidu li jkun qieghed jiġi ppompjat;
- (3) 'ċirkolatur indipendenti' tfisser ċirkolatur magħmul biex jahdem indipendentement mill-prodott;
- (4) 'prodott' tfisser apparat li jiġġenera u/jew li jittrasferixxi s-shana;
- (5) 'ċirkolatur integrati fi prodott' tfisser ċirkolatur magħmul biex jahdem bhala parti minn prodott li jipprezenta mill-inqas wiehed mill-elementi li ġejjin:
 - (a) il-kisi tal-pompa huwa magħmul biex jiġi mmuntat u użat ġewwa prodott,
 - (b) iċ-ċirkolatur huwa magħmul biex il-velocità tkun ikkontrollata mill-prodott,
 - (c) iċ-ċirkolatur huwa magħmul b'karatteristiċi tas-sikurezza li mhumiex adattati għat-thaddim indipendenti (klassijiet ISO IP),
 - (d) iċ-ċirkolatur huwa definit li jiffirma parti mill-approvazzjoni tal-prodott jew mill-immarkar tal-KE tal-prodott;
- (6) 'ċirkolatur tal-ilma tax-xorb' tfisser ċirkolatur magħmul speċifikament biex jintuża għaċ-ċirkolazzjoni mill-ġdid tal-ilma mahsub għall-konsum mill-bniedem kif definit fl-Artikolu 2 tad-Direttiva tal-Kunsill 98/83/KE (*);

⁽¹⁾ ĠU L 285, 31.10.2009, p. 10.

⁽²⁾ ĠU L 191, 23.7.2009, p. 35.

(7) 'kisi tal-pompa' tfisser il-parti ta' pompa tat-tip b'impeller li huwa magħmul biex jiġi konness mal-pajpijiet tas-sistemi tat-tishin jew f'ċirkwiti sekondarji tas-sistemi ta' distribuzzjoni tat-tkessih.

(*) ĠU L 330, 5.12.1998, p. 32."

(2) L-Artikolu 7 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"Artikolu 7

Revizjoni

Il-Kummissjoni għandha tirrevedi dan ir-Regolament qabel l-1 ta' Jannar 2017, fid-dawl tal-progress teknologiku li jsehh.

Ir-revizjoni għandha tinkludi l-valutazzjoni tal-alternattivi tad-disinn li jistgħu jiffacilitaw l-użu mill-ġdid u r-riċiklaġġ.

Ir-riżultati tar-revizjoni għandhom jiġu pprezentati lill-Forum tal-Konsultazzjoni dwar l-Ekodisinn."

(3) L-Annessi I u II għar-Regolament (KE) Nru 641/2009 huma emendati skont l-Anness għal dan ir-Regolament.

Artikolu 2

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, il-11 ta' Lulju 2012.

Għall-Kummissjoni

Il-President

José Manuel BARROSO

ANNEX

Emendi fl-Annessi I u II għar-Regolament (KE) Nru 641/2009

L-Annessi I u II għar-Regolament (KE) Nru 641/2009 huma emendati kif ġej:

(1) Fl-Anness I, il-punt 2 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"2. REKWIZITI TAL-INFORMAZZJONI DWAR IL-PRODOTT

1. Mill-1 ta' Jannar 2013,

- (a) l-indiċi tal-effiċjenza fl-użu tal-enerġija taċ-ċirkolaturi indipendenti kkalkolat skont l-Anness II, għandu jiġi indikat fuq il-pjanċa tal-isem u fuq l-imballaġġ taċ-ċirkolatur indipendenti u fid-dokumentazzjoni teknika taċ-ċirkolatur indipendenti kif ġej: 'EEI ≤ 0,[xx]';
- (b) l-informazzjoni li ġejja għandha tingħata fuq iċ-ċirkolaturi indipendenti u fuq iċ-ċirkolaturi integrati fi prodotti: 'Il-punt ta' riferiment għaċ-ċirkolaturi l-aktar effiċjenti huwa EEI ≤ 0,20.';
- (c) informazzjoni rigward iż-żarmar, ir-riċiklaġġ jew ir-rimi ta' komponenti u materjali fit-tmien tal-ħajja taġġhom, għandha tkun disponibbli għall-faċilitajiet ta' trattament fuq iċ-ċirkolaturi indipendenti u fuq iċ-ċirkolaturi integrati fi prodotti;
- (d) għaċ-ċirkolaturi tal-ilma tax-xorb, l-informazzjoni li ġejja għandha tingħata fuq l-imballaġġ u fid-dokumentazzjoni: 'Dan iċ-ċirkolatur huwa tajjeb għall-ilma tax-xorb biss';
- (e) għaċ-ċirkolaturi integrati fi prodotti u li jitqiegħdu fis-suq sa mhux aktar tard mill-1 ta' Jannar 2020 biex jissostitwixxu ċirkolaturi integrati fi prodotti identiċi li jitqiegħdu fis-suq sa mhux aktar tard mill-1 ta' Awwissu 2015, il-prodott li jintuża għas-sostituzzjoni jew l-imballaġġ tiegħu għandu jindika b'mod ċar il-prodott(i) li għalih(hom) huwa maħsub.

Il-manifatturi għandhom jipprovdnu informazzjoni dwar kif iċ-ċirkolatur għandu jiġi installat, użat u miżmum sabiex ikun hemm l-inqas impatt possibbli fuq l-ambjent.

L-informazzjoni msemmija hawn fuq għandha tintwera b'mod ċar fuq is-siti elettronici tal-manifattur taċ-ċirkolaturi, li l-aċċess għalihom ikun bla ħlas.

2. Mill-1 ta' Awwissu 2015, għaċ-ċirkolaturi integrati fi prodotti, l-indiċi tal-effiċjenza fl-użu tal-enerġija kkalkolat skont l-Anness II, għandu jkun indikat fuq il-pjanċa tal-isem taċ-ċirkolatur u fid-dokumentazzjoni teknika tal-prodott kif ġej: 'EEI ≤ 0,[xx]' "

(2) Fl-Anness II, il-punt 2 huwa sostitwit b'dan li ġej:

"2. METODOLOĠIJA GĦALL-KALKOLU TAL-INDIĊI TAL-EFFIĊJENZA FL-UŻU TAL-ENERĠIJA

Il-metodoloġija li tintuża għall-kalkolu tal-indiċi tal-effiċjenza fl-użu tal-enerġija (EEI) għaċ-ċirkolaturi hija kif ġej:

1. Ċirkolaturi indipendenti bil-kisi tal-pompa għandhom jitkejlu bħala unità shiha;

Iċ-ċirkolaturi indipendenti mingħajr il-kisi tal-pompa għandhom jitkejlu bil-kisi tal-pompa identiku għall-kisi tal-pompa li fih dawn se jintużaw;

Iċ-ċirkolaturi integrati fi prodotti għandhom jiġu żarmati mill-prodott u jiġu mkejla mal-kisi tal-pompa ta' referenza;

Iċ-ċirkolaturi mingħajr il-kisi tal-pompa maħsuba biex jiġu integrati fi prodott għandhom jitkejlu mal-kisi tal-pompa ta' referenza;

fejn 'kisi tal-pompa ta' referenza' tfisser kisi tal-pompa fornuta mill-manifattur bil-portijiet tad-dhul (inlet) u tal-ħruġ (outlet) fuq l-istess assi u magħmul biex jitqabbaq mal-pajpijiet ta' sistemi tat-tishen jew f'ċirkwiti sekondarji ta' sistema ta' distribuzzjoni tat-tkessif.

2. Meta ċirkolatur ikollu aktar minn setting wiehed ta' għoli (head) u ta' fluss, iċ-ċirkolatur jitkejjel fuq l-ogħla setting.

'Head' (H) tfisser l-għoli (f'metri) li iċ-ċirkolatur jiflah jiffa' fil-punt ta' thaddim speċifikat.

'Fluss' (Q) tfisser il-volum ta' ilma li jiċċirkola fiċ-ċirkolatur kull unità ta' ħin (m^3/hr).

3. Jinstab il-punt fejn Q H huwa l-ogħla valur u l-fluss u l-head' f'dan il-punt jiġu ddefiniti bħala: $Q_{100\%}$ u $H_{100\%}$.

4. Ikkalkula l-qawwa idrawlika P_{hyd} f'dan il-punt.

Il-'Qawwa idrawlika' hija espressjoni tal-prodott aritmetiku tal-valuri tal-fluss (Q), tal-'Head' (H) u ta' numru kostanti.

' P_{hyd} ' hija l-qawwa idrawlika li ċ-ċirkolatur jagħti lill-fluwidu ppompjat fil-punt ta' funzjonament speċifikat (f'watts).

5. Ikkalkola l-qawwa ta' referenza permezz ta' din il-formula:

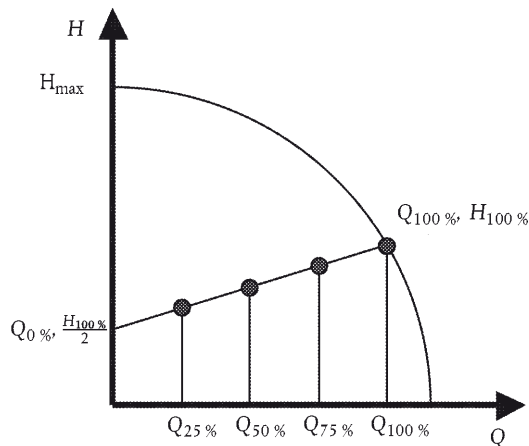
$$P_{ref} = 1,7 \cdot P_{hyd} + 17 \cdot (1 - e^{-0,3 \cdot P_{hyd}}), \quad 1 \text{ W} \leq P_{hyd} \leq 2 \text{ 500 W}$$

Il-'Qawwa ta' referenza' hija r-relazzjoni bejn il-qawwa idrawlika u l-konsum tal-enerġija miċ-ċirkolatur, b'qies tad-dipendenza bejn l-effiċjenza u d-daqs taċ-ċirkolatur.

Il-' P_{ref} ' hija l-enerġija ta' referenza (f'watts) taċ-ċirkolatur f'head u fluss partikolari.

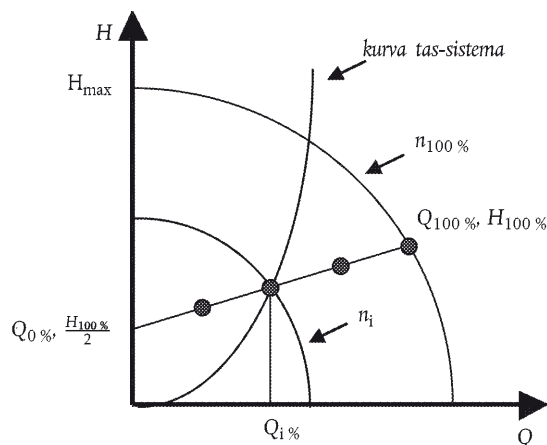
6. Tiġi ddefinita l-kurva tal-kontroll ta' referenza bħala l-linja dritta li tgħaqquad il-punti:

$$(Q_{100\%}, H_{100\%}) \text{ u } (Q_0\%, \frac{H_{100\%}}{2})$$



7. Jintgħazel setting taċ-ċirkolatur li jiżgura li ċ-ċirkolatur ta' fuq il-kurva magħżula jilhaq il-punt Q $H = l$ -*oghla punt*. Għaċ-ċirkolaturi integrati fi prodotti tiġi segwita l-kurva tal-kontroll ta' referenza bl-aġġustament tal-kurva tas-sistema u tal-veloċità taċ-ċirkolatur.

Il-'kurva tas-sistema' hija r-relazzjoni bejn il-fluss u l-'head' ($H = f(Q)$) li tirriżulta minn frizzjoni fis-sistema tat-tishin jew tas-sistema tad-distribuzzjoni tat-tkessih, kif ipprezentat fil-grafika li ġejja:



8. Jitkejlu l-valuri P_L u H fil-flussi:

$$Q_{100\%}, 0,75 \cdot Q_{100\%}, 0,5 \cdot Q_{100\%}, 0,25 \cdot Q_{100\%}$$

' P_L ' tfisser il-qawwa ekettrika (f'watts) li ċ-ċirkolatur jikkonsma fil-punt ta' funzjonament speċifikat.

9. Tiġi kkalkolata P_L kif ġej:

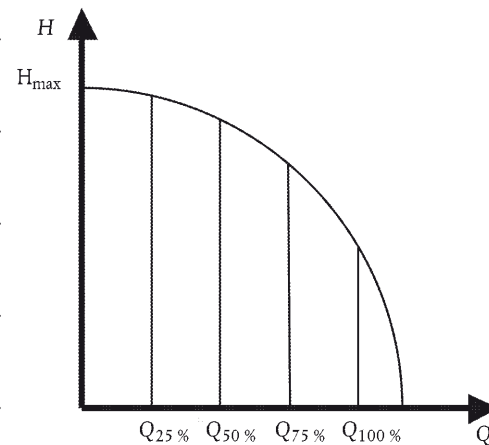
$$P_L = \frac{H_{ref}}{H_{meas}} \cdot P_{L,meas}, \text{ jekk } H_{meas} \leq H_{ref}$$

$$P_L = P_{L,meas}, \text{ jekk } H_{meas} > H_{ref}$$

Fejn H_{ref} hija l-'head' fuq il-kurva tal-kontroll ta' referenza għall-flussi differenti.

10. Bl-użu tal-valuri mkejla ta' P_L u tal-profil tat-tagħbija li ġej:

Fluss [%]	Hin [%]
100	6
75	15
50	35
25	44



Tiġi kkalkolata l-medja differenzjata tal-qawwa $P_{L,avg}$ permezz tal-formula:

$$P_{L,avg} = 0,06 \cdot P_{L,100\%} + 0,15 \cdot P_{L,75\%} + 0,35 \cdot P_{L,50\%} + 0,44 \cdot P_{L,25\%}$$

Ikkalkola l-indici tal-effiċjenza (*) fl-użu tal-enerġija permezz tal-formula:

$$EEI = \frac{P_{L,avg}}{P_{ref}} \cdot C_{20\%}, \text{ fejn } C_{20\%} = 0,49$$

Għajr għaċ-ċirkolaturi integrati fi prodotti maħsuba biex jintużaw f'ċirkwiti primarji ta' sistemi tat-tishin solari u għall-pompi tas-sħana, fejn l-indici tal-effiċjenza fl-użu tal-enerġija jiġi kkalkolat kif ġej:

$$EEI = \frac{P_{L,avg}}{P_{ref}} \cdot C_{20\%} \cdot \left(1 - e^{-3,8 \cdot \left(\frac{n_s}{30}\right)^{1,36}}\right)$$

fejn $C_{20\%} = 0,49$ u hija n_s l-velocità speċifika definita bhala

$$n_s = \frac{n_{100\%}}{60} \cdot \frac{\sqrt{Q_{100\%}}}{H_{100\%}^{0,75}}$$

u fejn

n_s [rpm] hija l-velocità speċifika ta' ċirkolatur;

$n_{100\%}$ hija l-velocità ta' rotazzjoni frotazzjonijiet kull minuta f'dan iċ-ċiklu ddefinit bhala $Q_{100\%}$ u $H_{100\%}$.

(*) $C_{XX\%}$ tfisser fattur ta' skalar li jiżgura li, meta jiġi definit il-fattur tal-iskalar, $XX\%$ biss taċ-ċirkolaturi ta' ċertu tip ikollhom $EEI \leq 0,20$.