REGULAMENTUL (UE) 2015/1095 AL COMISIEI

din 5 mai 2015

de punere în aplicare a Directivei 2009/125/CE a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește cerințele în materie de proiectare ecologică aplicabile dulapurilor frigorifice de depozitare profesionale, dulapurilor frigorifice de răcire și congelare rapidă, unităților de condensare și răcitoarelor pentru procese

(Text cu relevanță pentru SEE)

COMISIA EUROPEANĂ,

având în vedere Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene,

având în vedere Directiva 2009/125/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 octombrie 2009 de instituire a unui cadru pentru stabilirea cerințelor în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic ([1]), în special articolul 15 alineatul (1),

în urma consultării forumului consultativ menționat la articolul 18 din Directiva 2009/125/CE,

întrucât:

(1) În temeiul Directivei 2009/125/CE, Comisia trebuie să stabilească cerințe în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic care reprezintă volume semnificative de vânzări și de schimburi comerciale, au un impact semnificativ asupra mediului și prezintă un potențial semnificativ de ameliorare a impactului asupra mediului prin proiectare, fără a antrena costuri excesive.

(2) Comisia a elaborat primul Plan de lucru în conformitate cu Directiva 2009/125/CE la 21 octombrie 2008 ([2]), care acoperă perioada 2009-2011 și prin care identifică echipamentele de refrigerare și congelare, inclusiv dulapurile frigorifice de depozitare profesionale, dulapurile frigorifice de răcire și congelare rapidă, unitățile de condensare și răcitoare pentru procese, drept o prioritate pentru adoptarea măsurilor de punere în aplicare.

(3) Comisia a realizat un studiu pregătitor privind aspectele tehnice, de mediu și economice ale echipamentelor de refrigerare și congelare folosite, de regulă, în cadrul Uniunii, inclusiv ale dulapurilor frigorifice de depozitare profesionale, ale dulapurilor frigorifice de răcire și congelare rapidă, ale unităților de condensare și ale răcitoarelor pentru procese. Studiul a fost elaborat în colaborare cu părțile implicate și interesate din Uniune și din țări terțe, iar rezultatele au fost publicate.

(4) Al cincilea tip de produs din lotul echipamentelor de refrigerare și congelare, și anume camerele frigorifice, a fost analizat separat, date fiind caracteristicile sale unice în cadrul grupului, prin urmare în prezent camerele frigorifice nu ar trebui să facă obiectul prezentului regulament.

(5) În ceea ce privește dulapurile frigorifice de depozitare profesionale, nu este necesar să se stabilească cerințe în materie de proiectare ecologică pentru emisiile directe de gaze cu efect de seră aferente utilizării de agenți frigorifici, deoarece creșterea utilizării unor agenți frigorifici cu potențial scăzut de încălzire globală pe piața echipamentelor de refrigerare de uz casnic și comercial creează un precedent pe care sectorul dulapurilor frigorifice de depozitare profesionale îl poate urma.

(6) În ceea ce privește răcitoarele pentru procese, este necesar să se stabilească cerințe în materie de proiectare ecologică pentru emisiile directe de gaze cu efect de seră aferente utilizării de agenți frigorifici, deoarece în viitor această inițiativă va orienta piața către agenți frigorifici cu potențial scăzut de încălzire globală, care sunt adesea și mai eficienți din punct de vedere energetic.

(7) În ceea ce privește unitățile de condensare, există tehnologii nebrevetate care reduc emisiile directe de gaze cu efect de seră aferente utilizării de agenți frigorifici prin utilizarea unor agenți frigorifici cu efect mai puțin dăunător asupra mediului. Totuși, rentabilitatea și impactul acestor tehnologii asupra eficienței energetice, atunci când sunt aplicate unităților de condensare, nu sunt încă pe deplin stabilite, deoarece în prezent fie sunt utilizate într-o măsură neglijabilă, fie reprezintă doar o cotă mică de piață pentru unitățile de condensare.

([1]) JO L 285, 31.10.2009, p. 10.
([2]) COM(2008) 660 final.

(8) Întrucât agenții frigorifici fac obiectul Regulamentului (CE) nr. 842/2006 al Parlamentului European și al Consiliului ([1]), iar Comisia a propus, la 7 noiembrie 2012, o revizuire a regulamentului menționat, în prezentul regulament nu ar trebui stabilite niciun fel de restricții specifice privind utilizarea agenților frigorifici. Totuși, ar trebui să se propună o primă în cadrul cerințelor în materie de proiectare ecologică pentru unitățile de condensare și răcitoarele pentru procese pentru a orienta piața în direcția dezvoltării de tehnologii bazate pe utilizarea de agenți frigorifici cu efect mai puțin dăunător asupra mediului, deoarece o primă ar conduce la reducerea cerințelor minime de eficiență energetică pentru unitățile de condensare și răcitoarele pentru procese destinate a fi utilizate cu agenți frigorifici cu potențial scăzut de încălzire globală. Viitoarea revizuire va examina tratamentul produselor care folosesc agenți frigorifici cu potențial de încălzire globală (GWP) ridicat în conformitate cu legislația relevantă în vigoare.

(9) În scopul prezentului regulament, consumul de energie în faza de utilizare a fost identificat drept aspectul de mediu semnificativ pentru dulapurile frigorifice de depozitare profesionale, dulapurile frigorifice de răcire și congelare rapidă, unitățile de condensare și răcitoarele pentru procese.

(10) Studiul pregătitor arată că, în cazul dulapurilor frigorifice de depozitare profesionale, al dulapurilor frigorifice de răcire și congelare rapidă, al unităților de condensare și al răcitoarelor pentru procese, nu sunt necesare cerințele referitoare la ceilalți parametri de proiectare ecologică menționați în partea 1 din anexa I la Directiva 2009/125/CE.

(11) Consumul anual de energie electrică în Uniune aferent unităților de condensare, răcitoarelor pentru procese și dulapurilor frigorifice de depozitare profesionale a fost estimat la 116,5 TWh (terrawatt-oră) în 2012, ceea ce corespunde unor emisii de 47 Mt de CO_2. Dacă nu se iau măsuri specifice, se estimează un consum anual de energie de 134,5 TWh în 2020 și de 154,5 TWh în 2030, ceea ce corespunde unor emisii de 54,5 Mt și respectiv 62,5 Mt de CO_2. Conform estimărilor, efectul combinat al prezentului regulament și al Regulamentului delegat (UE) 2015/1094 al Comisiei ([2]) va duce la economii anuale de energie electrică de 6,3 TWh până în 2020 și de 15,6 TWh până în 2030, comparativ cu situația în care nu s-ar lua nicio măsură.

(12) Studiul pregătitor arată, de asemenea, că consumul de energie în faza de utilizare poate fi redus în mod semnificativ prin aplicarea unor tehnologii nebrevetate și rentabile, care reduc costurile combinate de achiziționare și de funcționare ale acestor produse.

(13) Cerințele în materie de proiectare ecologică trebuie să armonizeze, în întreaga Uniune, cerințele privind consumul de energie al dulapurilor frigorifice de depozitare profesionale, al dulapurilor frigorifice de răcire și congelare rapidă, al unităților de condensare și al răcitoarelor pentru procese, contribuind astfel la eficientizarea pieței interne și la ameliorarea performanței de mediu a acestor produse.

(14) Cerințele în materie de proiectare ecologică nu ar trebui să afecteze funcționalitatea sau accesibilitatea dulapurilor frigorifice de depozitare profesionale, a dulapurilor frigorifice de răcire și congelare rapidă, a unităților de condensare și a răcitoarelor pentru procese din perspectiva utilizatorului final și nu ar trebui să aibă un impact negativ asupra sănătății, siguranței sau mediului.

(15) Cerințele în materie de proiectare ecologică ar trebui introduse treptat, pentru a acorda producătorilor suficient timp pentru reproiectarea produselor care fac obiectul prezentului regulament. La stabilirea calendarului ar trebui să se țină seama de impactul asupra costurilor suportate de producători, asigurându-se totodată atingerea la timp a obiectivelor prezentului regulament.

(16) Parametrii produselor ar trebui să fie măsurați și calculați utilizând metode fiabile, exacte și reproductibile, care iau în considerare metodele de măsurare și de calcul de ultimă generație recunoscute. Acestea includ, dacă sunt disponibile, standarde armonizate adoptate de organisme europene de standardizare în urma unei cereri a Comisiei, în conformitate cu procedurile prevăzute în Directiva 98/34/CE a Parlamentului European și a Consiliului ([3]).

(17) Definiția temperaturii de funcționare în regim de congelare se utilizează pentru stabilirea valorilor consumului anual de energie pentru dulapurile frigorifice de depozitare profesionale; deși ține seama de siguranța alimentară, aceasta nu are legătură cu legislația privind siguranța alimentară.

(18) În conformitate cu articolul 8 alineatul (2) din Directiva 2009/125/CE, prezentul regulament specifică procedurile de evaluare a conformității aplicabile.

([1]) Regulamentul (CE) nr. 842/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 17 mai 2006 privind anumite gaze fluorurate cu efect de seră (JO L 161, 14.6.2006, p. 1).

([2]) Regulamentul delegat (UE) 2015/1094 al Comisiei din 5 mai 2015 de completare a Directivei 2010/30/UE a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește etichetarea energetică a dulapurilor frigorifice de depozitare profesionale a se vedea pagina 2 a prezentului Jurnal Oficial).

([3]) Directiva 98/34/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 22 iunie 1998 referitoare la procedura de furnizare de informații în domeniul standardelor, reglementărilor tehnice și al normelor privind serviciile societății informaționale (JO L 204, 21.7.1998, p. 37).

(19) Pentru a facilita verificarea conformității, producătorii trebuie să furnizeze informații în documentația tehnică menționată în anexele IV și V la Directiva 2009/125/CE, în măsura în care informațiile respective se raportează la cerințele prevăzute în prezentul regulament.

(20) Pentru a limita și mai mult impactul asupra mediului al dulapurilor frigorifice de depozitare profesionale, al dulapurilor frigorifice de răcire și congelare rapidă, al unităților de condensare și al răcitoarelor pentru procese, producătorii ar trebui să prezinte informații cu privire la dezasamblare, reciclare sau eliminare.

(21) Pe lângă cerințele obligatorii din punct de vedere juridic prevăzute în prezentul regulament, ar trebui identificate valori indicative de referință pentru cele mai bune tehnologii disponibile, pentru a se asigura o largă disponibilitate și accesibilitate a informațiilor cu privire la performanța de mediu pe durata ciclului de viață a dulapurilor frigorifice de depozitare profesionale, a unităților de condensare și a răcitoarelor pentru procese.

(22) Măsurile prevăzute în prezentul regulament sunt conforme cu avizul comitetului instituit în temeiul articolului 19 alineatul (1) din Directiva 2009/125/CE,

ADOPTĂ PREZENTUL REGULAMENT:

Articolul 1

Obiect și domeniu de aplicare

(1) Prezentul regulament stabilește cerințele în materie de proiectare ecologică pentru introducerea pe piață a dulapurilor frigorifice de depozitare profesionale și a dulapurilor frigorifice de răcire și congelare rapidă.

Prezentul regulament se aplică dulapurilor frigorifice de răcire și congelare rapidă alimentate de la rețeaua de energie electrică și dulapurilor frigorifice de depozitare profesionale alimentate de la rețeaua de energie electrică, inclusiv celor vândute pentru refrigerarea produselor alimentare și a hranei pentru animale.

Regulamentul nu se aplică însă produselor următoare:

(a) dulapurilor frigorifice de depozitare profesionale care sunt alimentate în principal de la alte surse de energie decât energia electrică;

(b) dulapurilor frigorifice de depozitare profesionale care funcționează cu o unitate de condensare la distanță;

(c) dulapurilor deschise, în cazul în care starea deschisă este o cerință fundamentală pentru funcțiile primare ale acestora;

(d) dulapurilor concepute în mod special pentru prelucrarea produselor alimentare, în care simpla prezență a unui compartiment, cu un volum net echivalent cu mai puțin de 20 % din volumul total net al dulapului frigorific și conceput în mod special pentru prelucrarea produselor alimentare, nu este suficientă pentru exceptare;

(e) dulapurilor frigorifice special concepute numai în scopul decongelării într-un mod controlat a produselor alimentare congelate, în care simpla prezență a unui compartiment conceput în mod special în scopul decongelării într-un mod controlat a produselor alimentare congelate nu este suficientă pentru exceptare;

(f) salatierelor cu dulap frigorific;

(g) tejghelelor frigorifice și altor forme similare de dulapuri frigorifice destinate în primul rând expunerii și comercializării produselor alimentare în plus față de refrigerare și de depozitare;

(h) dulapurilor frigorifice care nu utilizează un ciclu de refrigerare bazat pe compresia vaporilor;

(i) dulapurilor frigorifice de răcire și congelare rapidă și camerelor de răcire și congelare rapidă cu o capacitate mai mare de 300 kg de produse alimentare;

(j) echipamentelor de răcire și congelare rapidă pentru procese continue;

(k) dulapurilor frigorifice de depozitare profesionale și dulapurilor de răcire și congelare rapidă fabricate în mod ocazional, pe baza unei comenzi, conform specificațiilor clientului, care nu sunt echivalente cu alte dulapuri frigorifice de depozitare profesionale astfel cum sunt descrise în definiția de la punctul 10 din anexa I sau cu alte dulapuri de răcire și congelare rapidă, astfel cum sunt descrise în definiția de la punctul 11 din anexa I;

(l) dulapurilor încastrate;

(m) dulapurilor frigorifice de tip *roll-in* și de tip *pass-through*;

(n) dulapurilor frigorifice cu răcire statică;

(o) congelatoarelor tip ladă.

(2) De asemenea, prezentul regulament stabilește cerințele în materie de proiectare ecologică pentru introducerea pe piață a unităților de condensare care funcționează la temperatură joasă, la temperatură medie sau la temperatură joasă și medie.

Regulamentul nu se aplică însă produselor următoare:

(a) unităților de condensare care includ un evaporator, care poate fi un evaporator integrat, ca de exemplu în unitățile monobloc sau un evaporator la distanță, ca de exemplu în unitățile separate;

(b) sistemelor multicompresoare care nu includ un condensator;

(c) unităților de condensare la care condensatorul nu folosește aer ca mediu de transfer termic.

(3) De asemenea, prezentul regulament stabilește cerințele în materie de proiectare ecologică pentru introducerea pe piață a răcitoarelor pentru procese proiectate să funcționeze la temperatură joasă sau medie.

Regulamentul nu se aplică însă produselor următoare:

(a) răcitoarelor pentru procese destinate să funcționeze la temperatură înaltă;

(b) răcitoarelor pentru procese care utilizează exclusiv condensatori cu evaporare;

(c) răcitoarelor pentru procese fabricate în mod ocazional, pe baza unei comenzi, asamblate la fața locului;

(d) răcitoarelor cu absorbție.

Articolul 2

Definiții

(1) Se aplică următoarele definiții:

(a) „dulap frigorific de depozitare profesional” înseamnă un aparat frigorific izolat în care sunt integrate unul sau mai multe compartimente accesibile prin intermediul uneia sau mai multor uși sau prin intermediul unuia sau mai multor sertare, care poate menține permanent temperatura produselor alimentare în cadrul limitelor prevăzute, la o temperatură de funcționare în regim de refrigerare sau de congelare, utilizând un ciclu de refrigerare bazat pe compresia vaporilor, destinat depozitării produselor alimentare în medii care nu sunt de uz casnic, dar nu pentru prezentare sau pentru a fi accesate de cumpărători;

(b) „dulap frigorific de răcire și congelare rapidă” înseamnă un aparat frigorific izolat destinat în principal răcirii rapide a alimentelor fierbinți până la temperaturi sub 10 °C în cazul refrigerării și până la temperaturi sub – 18 °C în cazul congelării;

(c) „cameră de răcire și congelare rapidă” înseamnă o incintă pentru care ușa și spațiul interior sunt suficient de largi pentru a permite intrarea unei persoane, destinată în principal răcirii rapide a alimentelor fierbinți la sub 10 °C în cazul refrigerării și la sub – 18 °C în cazul congelării;

(d) „capacitate” înseamnă, pentru dulapurile frigorifice de răcire și congelare rapidă, masa alimentelor care pot fi răcite (de dulapul frigorific de răcire și congelare rapidă) până la mai puțin de 10 °C în cazul refrigerării și până la sub – 18 °C în cazul congelării într-o singură operațiune;

(e) „echipament de răcire și congelare rapidă pentru procese continue” înseamnă un dulap frigorific de răcire și congelare rapidă prevăzut cu o bandă transportoare destinată transferului produselor alimentare prin echipament pentru a asigura continuitatea procesului de răcire și congelare rapidă a produselor alimentare;

(f) „produse alimentare” înseamnă alimente, ingrediente, băuturi, inclusiv vin și alte produse destinate în principal consumului, care necesită refrigerare la temperaturi specifice;

(g) „dulap frigorific încastrat” înseamnă un aparat frigorific izolat și fixat destinat instalării într-un dulap, într-o nișă special prevăzută în perete sau în alt loc similar, care necesită finisare de mobilier;

(h) „dulap frigorific de tip *roll-in*" înseamnă un dulap frigorific de depozitare profesional care conține un compartiment unic care permite introducerea unor suporturi pe roți pentru produse;

(i) „dulap frigorific de tip *pass-through*" înseamnă un dulap frigorific de depozitare profesional accesibil din ambele părți;

(j) „dulap frigorific cu răcire statică" înseamnă un dulap frigorific de depozitare profesional fără circulație internă forțată a aerului, special proiectat pentru depozitarea produselor alimentare sensibile la temperatură sau pentru a evita uscarea produselor alimentare depozitate fără ambalaj etanș, în cazul în care prezența unui compartiment unic cu răcire statică în cadrul dulapului frigorific nu este suficientă pentru a desemna dulapul respectiv drept dulap frigorific cu răcire statică;

(k) „dulap frigorific cu răcire intensă" înseamnă un dulap frigorific de depozitare profesional care poate să mențină continuu o temperatură de funcționare în regim de refrigerare sau de congelare în toate compartimentele, în condiții ambientale care corespund clasei de climă 5, astfel cum este detaliată în tabelul 3 din anexa IV;

(l) „dulap frigorific deschis" înseamnă un dulap frigorific de depozitare profesional al cărui compartiment frigorific poate fi accesat din exterior fără a deschide o ușă sau un sertar, în cazul în care simpla prezență a unui compartiment care poate fi accesat din exterior fără deschiderea unei uși sau a unui sertar, cu un volum net echivalent cu mai puțin de 20 % din volumul total al dulapului frigorific de depozitare profesional nu este suficientă pentru a desemna dulapul respectiv drept dulap frigorific deschis;

(m) „salatieră cu dulap frigorific" înseamnă un dulap frigorific de depozitare profesional cu una sau mai multe uși sau fețe de sertar în plan vertical care are compartimente prevăzute pe suprafața superioară în care pot fi introduse recipiente de depozitare temporară pentru depozitarea unor produse alimentare care să poată fi ușor accesibile, cum ar fi ingredientele pentru pizza sau salate, dar fără a se limita la aceste ingrediente;

(n) „congelator tip ladă" înseamnă un congelator pentru produse alimentare la care accesul la compartiment(e) se face prin deschiderea unui capac sau care are atât compartimente cu capac, cât și compartimente dispuse vertical, dar la care volumul brut al compartimentului (compartimentelor) cu capac depășește 75 % din volumul total brut al aparatului;

(o) „unitate de condensare" înseamnă un produs care integrează cel puțin un compresor electric și un condensator, care poate să răcească și să mențină continuu o temperatură joasă sau medie în interiorul unui aparat sau sistem de refrigerare, utilizând un ciclu de refrigerare bazat pe compresia vaporilor odată conectat la un evaporator și un dispozitiv de dilatare;

(p) „temperatură joasă" înseamnă că unitatea de condensare poate să ofere capacitatea nominală de răcire la o temperatură de saturație a vaporilor de – 35 °C;

(q) „temperatură medie" înseamnă că unitatea de condensare poate să ofere capacitatea nominală de răcire la o temperatură saturație a vaporilor de – 10 °C;

(r) „capacitate nominală de răcire" înseamnă capacitatea de răcire exprimată în kW la care unitatea de condensare permite să se ajungă în ciclul de refrigerare bazat pe compresia vaporilor, odată conectată la un evaporator și un dispozitiv de dilatare, când funcționează la sarcină maximă, măsurată în condiții nominale standard, cu temperatura ambiantă de referință stabilită la 32 °C;

(s) „răcitor pentru procese" înseamnă un produs care integrează cel puțin un compresor și un evaporator, care poate să răcească și să mențină continuu temperatura unui lichid pentru a răci un aparat sau un sistem de refrigerare; aceasta poate să integreze sau nu un condensator, sistemul circuitului pentru lichidul de răcire și alte echipamente auxiliare;

(t) „temperatură joasă" înseamnă că răcitorul pentru procese poate să ofere capacitatea nominală de răcire la o temperatură de ieșire a unui schimbător de căldură intern de – 25 °C, în condiții nominale standard;

(u) „temperatură medie" înseamnă că răcitorul pentru procese poate să ofere capacitatea nominală de răcire la o temperatură de ieșire a unui schimbător de căldură intern de – 8 °C, în condiții nominale standard;

(v) „temperatură înaltă" înseamnă că răcitorul pentru procese poate să ofere capacitatea nominală de răcire la o temperatură de ieșire a unui schimbător de căldură intern de 7 °C, în condiții nominale standard;

(w) „capacitate nominală de răcire", exprimată în kW, înseamnă capacitatea de răcire pe care o poate atinge răcitorul pentru procese, când funcționează în sarcină maximă, măsurată în condiții nominale standard, cu temperatura ambiantă de referință stabilită la 35 °C pentru răcitoarele cu aer și cu o temperatură a apei la intrarea în condensator de 30 °C pentru răcitoarele cu apă;

(x) „sistem multicompresor” înseamnă un produs care încorporează cel puțin unul sau mai multe compresoare de refrigerare acționate electric și un sistem de control;

(y) „răcitor cu absorbție” înseamnă un răcitor pentru procese la care refrigerarea se realizează printr-un proces de absorbție care utilizează căldura ca sursă de energie;

(z) „răcitor cu condensator cu evaporare” înseamnă un răcitor pentru procese echipat cu un condensator cu evaporare, în care agentul frigorific este răcit printr-o combinație de curenți de aer și pulverizare cu apă.

Articolul 3

Cerințe în materie de proiectare ecologică și calendar

(1) Cerințele în materie de proiectare ecologică pentru dulapurile frigorifice de depozitare profesionale și pentru dulapurile frigorifice de răcire și congelare rapidă sunt prevăzute în anexa II.

(2) Cerințele în materie de proiectare ecologică pentru unitățile de condensare sunt prevăzute în anexa V.

(3) Cerințele în materie de proiectare ecologică pentru răcitoarele pentru procese sunt prevăzute în anexa VII.

(4) Cerințele în materie de proiectare ecologică se aplică în conformitate cu următorul calendar:

(a) De la 1 iulie 2016:

1. unitățile de condensare trebuie să fie în conformitate cu cerințele prevăzute la punctul 1 litera (a) și la punctul 2 din anexa V;
2. răcitoarele pentru procese trebuie să fie în conformitate cu cerințele prevăzute la punctul 1 litera (a) și la punctul 2 din anexa VII.
3. dulapurile frigorifice de depozitare profesionale trebuie să fie în conformitate cu cerințele prevăzute la punctul 1 litera (a) subpunctul (i) și la punctul 2 litera (a) din anexa II;
4. dulapurile frigorifice cu răcire intensă trebuie să fie în conformitate cu cerințele prevăzute la punctul 1 litera (b) și la punctul 2 litera (a) din anexa II;
5. dulapurile frigorifice de răcire și congelare rapidă trebuie să fie în conformitate cu cerințele prevăzute la punctul 2 litera (b) din anexa II.

(b) De la 1 ianuarie 2018:

1. dulapurile frigorifice de depozitare profesionale trebuie să fie în conformitate cu cerințele prevăzute la punctul 1 litera (a) subpunctul (ii) din anexa II.

(c) De la 1 iulie 2018:

1. unitățile de condensare trebuie să fie în conformitate cu cerințele prevăzute la punctul 1 litera (b) din anexa V;
2. răcitoarele pentru procese trebuie să fie în conformitate cu cerințele prevăzute la punctul 1 litera (b) din anexa VII.

(d) De la 1 iulie 2019:

1. dulapurile frigorifice de depozitare profesionale trebuie să fie în conformitate cu cerințele prevăzute la punctul 1 litera (a) subpunctul (iii) din anexa II.

(5) Conformitatea cu cerințele în materie de proiectare ecologică pentru dulapurile frigorifice de depozitare profesionale se măsoară și se calculează pe baza metodelor prevăzute în anexele III și IV.

(6) Conformitatea cu cerințele în materie de proiectare ecologică pentru unitățile de condensare se măsoară și se calculează pe baza metodelor prevăzute în anexa VI.

(7) Conformitatea cu cerințele în materie de proiectare ecologică pentru răcitoarele pentru procese se măsoară și se calculează pe baza metodelor prevăzute în anexa VIII.

Articolul 4

Evaluarea conformității

(1) Procedura de evaluare a conformității menționată la articolul 8 alineatul (2) din Directiva 2009/125/CE este controlul intern al proiectării prevăzut în anexa IV la directiva respectivă sau sistemul de management prevăzut în anexa V la directiva menționată.

(2) În scopul evaluării conformității în temeiul articolului 8 din Directiva 2009/125/CE, documentația tehnică trebuie să includă informațiile prevăzute la punctul 2 din anexa II, la punctul 2 litera (b) din anexa V și la punctul 2 litera (b) din anexa VII la prezentul regulament.

Articolul 5

Procedura de verificare în scopul supravegherii pieței

Autoritățile statelor membre aplică procedura de verificare prevăzută în anexa IX, în anexa X și în anexa XI pentru a efectua controalele de supraveghere a pieței menționate la articolul 3 alineatul (2) din Directiva 2009/125/CE în vederea garantării conformității cu cerințele prevăzute în anexa II, în anexa V și în anexa VII la prezentul regulament.

Articolul 6

Valori indicative de referință

Valorile indicative de referință pentru cele mai performante dulapuri frigorifice de depozitare profesionale, unități de condensare și răcitoare pentru procese disponibile pe piață în momentul intrării în vigoare a prezentului regulament sunt stabilite în anexa XII.

Articolul 7

Revizuire

Comisia revizuiește prezentul regulament în lumina progreselor tehnologice și prezintă rezultatele acestei revizuiri forumului consultativ în termen de maximum cinci ani de la data intrării în vigoare a prezentului regulament. Revizuirea include următoarele elemente:

1. pentru dulapurile frigorifice de depozitare profesionale, o evaluare a oportunității de a introduce, în special:

   (a) cerințe în materie de proiectare ecologică pentru dulapurile frigorifice enumerate la articolul 1 alineatul (1);

   (b) cerințe mai stricte pentru dulapurile frigorifice cu răcire intensă;

   (c) cerințe în materie de informare privind capacitatea de răcire a produselor alimentare a unui dulap frigorific de depozitare profesional;

   (d) o metodă pentru a determina consumul anual standard de energie pentru combinele frigorifice;

   (e) o metodă revizuită pentru consumul anual standard de energie al tejghelelor frigorifice;

2. pentru dulapurile frigorifice de răcire și congelare rapidă, o evaluare a oportunității introducerii unor cerințe în materie de proiectare ecologică pentru aceste produse;

3. pentru camerele frigorifice, o evaluare a oportunității introducerii unor cerințe în materie de proiectare ecologică pentru aceste produse;

4. pentru unitățile de condensare și răcitoarele pentru procese:

   (a) o evaluare a oportunității de a stabili cerințe în materie de proiectare ecologică pentru emisiile directe de gaze cu efect de seră legate de agenții frigorifici;

   (b) o evaluare a oportunității de a stabili cerințe în materie de proiectare ecologică pentru unitățile de condensare cu o capacitate nominală de răcire mai mică de 0,1 kW la temperatură joasă și de 0,2 kW la temperatură medie și pentru unitățile de condensare cu o capacitate nominală de răcire mai mare de 20 kW la temperatură joasă și de 50 kW la temperatură medie;

(c) o evaluare a oportunității de a stabili cerințe în materie de proiectare ecologică pentru unitățile de condensare vândute cu un evaporator, pentru sisteme multicompresoare care nu includ un condensator și pentru unitățile de condensare care nu folosesc aerul ca mediu de transfer termic pentru condensator;

(d) o evaluare a oportunității de a stabili cerințe în materie de proiectare ecologică pentru răcitoarele pentru procese care folosesc tehnologia cu condensatori cu evaporare și pentru răcitoarele pentru procese care folosesc tehnologia de absorbție;

5. pentru toate produsele, o verificare care vizează disponibilitatea unor noi versiuni ale surselor citate pentru valorile GWP;

6. pentru toate produsele, valoarea toleranțelor admise, în cadrul procedurii de verificare, pentru valoarea măsurată a consumului de energie.

Articolul 8

Intrare în vigoare

Prezentul regulament intră în vigoare în a douăzecea zi de la data publicării în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*.

Prezentul regulament este obligatoriu în toate elementele sale și se aplică direct în toate statele membre.

Adoptat la Bruxelles, 5 mai 2015.

Pentru Comisie

Președintele

Jean-Claude JUNCKER

ANEXA I

Definiții aplicabile anexelor II-XII

În scopul anexelor II-XII, se aplică următoarele definiții:

Definiții referitoare la dulapurile frigorifice de depozitare profesionale și la dulapurile frigorifice de răcire și congelare rapidă

1. „volum net” înseamnă volumul care conține produse alimentare în limita de încărcare;

2. „temperatură de funcționare în regim de refrigerare” înseamnă că temperatura produselor alimentare depozitate în dulapul frigorific este menținută continuu între – 1 °C și 5 °C;

3. „temperatură de funcționare în regim de congelare” înseamnă că temperatura produselor alimentare depozitate în dulapul frigorific este menținută continuu sub – 15 °C, care este înțeleasă drept cea mai înaltă temperatură a celui mai cald pachet supus încercării;

4. „dulap frigorific multifuncțional” înseamnă că un dulap frigorific de depozitare profesional sau un compartiment separat din același dulap frigorific poate fi reglat să funcționeze la temperaturi diferite pentru produse alimentare refrigerate sau congelate;

5. „dulap frigorific combinat” înseamnă un dulap frigorific de depozitare profesional care include două sau mai multe compartimente cu temperaturi diferite pentru refrigerarea și depozitarea produselor alimentare;

6. „combină frigorifică” înseamnă un tip de dulap frigorific combinat care include cel puțin un compartiment destinat exclusiv unei temperaturi de funcționare în regim de refrigerare și un compartiment destinat exclusiv unei temperaturi de funcționare în regim de congelare;

7. „dulap frigorific vertical” înseamnă un dulap frigorific de depozitare profesional cu înălțimea totală egală cu sau mai mare de 1 050 mm, cu una sau mai multe uși frontale sau cu sertare pentru accesarea aceluiași compartiment;

8. „tejghea frigorifică” înseamnă un dulap frigorific de depozitare profesional cu înălțimea totală mai mică de 1 050 mm, cu una sau mai multe uși frontale sau cu sertare pentru accesarea aceluiași compartiment;

9. „dulap frigorific cu refrigerare ușoară”, cunoscut și sub denumirea de „dulap frigorific semiprofesional”, înseamnă un dulap frigorific de depozitare profesional care poate să mențină continuu o temperatură de funcționare în regim de refrigerare sau de congelare în toate compartimentele sale numai în condiții ambientale care corespund clasei de climă 3, astfel cum este detaliată în tabelul 3 din anexa IV; dacă dulapul frigorific poate să mențină temperatura în condiții ambientale corespunzătoare clasei de climă 4, acesta nu este considerat dulap frigorific cu refrigerare ușoară;

10. „dulap frigorific de depozitare profesional echivalent” înseamnă un model de dulap frigorific de depozitare profesional introdus pe piață care are același volum net, aceleași caracteristici tehnice, de eficiență și de performanță și aceleași tipuri de compartimente, cu aceleași volume, ca un alt model de dulap frigorific de depozitare profesional introdus pe piață de același producător sub un cod comercial diferit;

11. „dulap frigorific de răcire și congelare rapidă echivalent” înseamnă un model de dulap frigorific de răcire și congelare rapidă introdus pe piață care are aceleași caracteristici tehnice, de eficiență și de performanță ca un alt model de dulap frigorific de răcire și congelare rapidă introdus pe piață de același producător sub un cod comercial diferit;

Definiții referitoare la unitățile de condensare

12. „capacitate nominală de răcire” (P_A) înseamnă capacitatea de răcire la care unitatea de condensare permite ciclului de refrigerare bazat pe compresia vaporilor să ajungă, odată conectată la un evaporator și la un dispozitiv de expansiune, când funcționează în sarcină maximă, măsurată în condiții nominale standard, temperatura ambiantă de referință fiind stabilită la 32 °C, exprimată în kW cu două zecimale;

13. „putere nominală de intrare" (D_A) înseamnă puterea electrică de intrare de care are nevoie unitatea de condensare [inclusiv compresorul, ventilatorul (ventilatoarele) condensatorului și eventualele dispozitive auxiliare] pentru a atinge capacitatea nominală de răcire, exprimată în kW cu două zecimale;

14. „coeficient nominal de performanță" (COP_A) înseamnă capacitatea nominală de răcire, exprimată în kW, împărțită la puterea nominală de intrare, exprimată în kW, cu două zecimale;

15. „coeficienți de performanță COP_B, COP_C și COP_D" înseamnă capacitatea de răcire în kW, împărțită la puterea de intrare în kW, exprimați cu două zecimale la punctele de evaluare B, C și D;

16. „rata de performanță energetică sezonieră" (*SEPR*) este rata de eficiență a unei unități de condensare pentru răcire în condiții nominale standard, reprezentative pentru variațiile de sarcină și temperatură ambiantă pe tot parcursul anului, și calculată ca raport între cererea anuală de răcire și consumul anual de energie electrică, exprimată cu două zecimale;

17. „cerere anuală de răcire" înseamnă suma tuturor cererilor de răcire specifice unui interval înmulțită cu numărul corespunzător de ore per interval;

18. „cerere de răcire specifică unui interval" înseamnă sarcina de răcire pentru fiecare interval din an, calculată astfel: capacitatea nominală de răcire înmulțită cu raportul sarcinii parțiale, exprimată în kW cu două zecimale;

19. „sarcină parțială" [$Pc(T_j)$] înseamnă sarcina de răcire la o temperatură ambiantă specifică T_j calculată ca sarcina totală înmulțită cu raportul sarcinii parțiale corespunzător aceleiași temperaturi ambiante T_j, exprimată în kW cu două zecimale;

20. „raportul sarcinii parțiale" [$PR(T_j)$] la o temperatură ambiantă specifică T_j înseamnă temperatura ambiantă T_j minus 5 °C împărțită la temperatura ambiantă de referință minus 5 °C și, pentru temperatură medie, înmulțită cu 0,4 și adunată cu 0,6, iar pentru temperatură joasă, înmulțită cu 0,2 și adunată cu 0,8. Pentru temperaturi ambiante mai mari decât temperatura ambiantă de referință, raportul sarcinii parțiale este 1. Pentru temperaturi ambiante mai mici de 5 °C, raportul sarcinii parțiale este 0,6 pentru temperatură medie și 0,8 pentru temperatură joasă. Raportul sarcinii parțiale poate fi exprimat cu trei zecimale sau în procente, după înmulțirea cu 100, cu o zecimală;

21. „consumul anual de energie electrică" se calculează ca suma rapoartelor dintre fiecare cerere de răcire specifică unui interval și coeficientul de performanță corespunzător specific unui interval, înmulțită cu numărul corespunzător de ore per interval;

22. „temperatură ambiantă" înseamnă temperatura termometrului uscat, exprimată în grade Celsius;

23. „interval" (bin_j) înseamnă o combinație dintre o temperatură ambiantă T_j și numărul de ore per interval h_j, conform tabelului 6 din anexa VI;

24. „ore per interval" (h_j) înseamnă numărul de ore pe an în care se atinge o anumită temperatură ambiantă pentru fiecare interval, conform tabelului 6 din anexa VI;

25. „temperatură ambiantă de referință" înseamnă temperatura ambiantă, exprimată în grade Celsius, la care raportul sarcinii parțiale este egal cu 1. Această temperatură este stabilită la 32 °C;

26. „coeficient de performanță specific unui interval" (COP_j) înseamnă coeficientul de performanță pentru fiecare interval din an, derivat din sarcina parțială, din cererea de răcire declarată și din coeficientul de performanță declarat pentru anumite intervale specificate și calculat pentru alte intervale prin interpolare liniară, corectat acolo unde este necesar prin coeficientul de degradare;

27. „cerere de răcire declarată" înseamnă cererea de răcire la un număr limitat de intervale specificate, calculată înmulțind capacitatea nominală de răcire cu raportul sarcinii parțiale corespunzător;

28. „coeficient de performanță declarat" înseamnă coeficientul de performanță pentru un număr limitat de intervale specificate, calculat împărțind capacitatea de răcire declarată la puterea de intrare declarată;

29. „capacitate de răcire declarată” înseamnă capacitatea de răcire pe care o furnizează unitatea pentru a satisface cererea de răcire specifică pentru un număr limitat de intervale specificate, exprimată în kW, cu două zecimale;

30. „putere de intrare declarată” înseamnă puterea electrică de intrare de care are nevoie unitatea de a condensare pentru a satisface capacitatea de răcire declarată, exprimată în kW, cu două zecimale;

31. „coeficientul de degradare” (*Cdc*) este stabilit la 0,25 și reprezintă nivelul pierderii de eficiență cauzate de eventualele cicluri pornit/oprit ale unității de condensare necesare pentru a satisface sarcina parțială cerută în cazul în care controlul capacității unității nu poate descărca până la sarcina parțială cerută;

32. „controlul capacității” înseamnă caracteristica unei unități de condensare de a-și modifica capacitatea prin modificarea debitului volumetric al agentului frigorific, care trebuie indicat ca fiind „fix” dacă unitatea nu își poate schimba debitul volumetric, „progresiv” dacă debitul volumetric este modificat sau variat în serii de maximum două trepte, sau „variabil” dacă debitul volumetric este modificat sau variat în serii de trei sau mai multe trepte;

Definiții referitoare la răcitoarele pentru procese

33. „capacitate nominală de răcire” (P_A), exprimată în kW, cu două zecimale, înseamnă capacitatea de răcire pe care o poate atinge răcitorul pentru procese, când funcționează în sarcină maximă, măsurată în condiții nominale standard, cu temperatura ambiantă de referință stabilită la 35 °C pentru răcitoarele cu aer și cu temperatura apei la intrarea în condensator de 30 °C pentru răcitoarele cu apă;

34. „putere nominală de intrare” (D_A) înseamnă puterea electrică de intrare de care are nevoie răcitorul pentru procese [inclusiv compresorul, ventilatorul (ventilatoarele) sau pompa (pompele) condensatorului, pompa (pompele) evaporatorului și eventualele dispozitive auxiliare] pentru a atinge capacitatea nominală de răcire, exprimată în kW, cu două zecimale;

35. „rată nominală de eficiență energetică” (EER_A) înseamnă capacitatea nominală de răcire, exprimată în kW, împărțită la puterea nominală de intrare, exprimată în kW, cu două zecimale;

36. „rată de performanță energetică sezonieră” (*SEPR*) este rata de eficiență a unui răcitor pentru procese pentru răcire în condiții nominale standard, reprezentative pentru variațiile de sarcină și temperatură ambiantă pe tot parcursul anului, și calculată ca raport între cererea anuală de răcire și consumul anual de energie electrică, exprimată cu două zecimale;

37. „cerere anuală de răcire” înseamnă suma tuturor cererilor de răcire specifice unui interval înmulțită cu numărul corespunzător de ore per interval;

38. „cerere de răcire specifică unui interval” înseamnă capacitatea nominală de răcire înmulțită cu raportul sarcinii parțiale, pentru fiecare interval din an, exprimată în kW, cu două zecimale;

39. „sarcină parțială” [$Pc(T_j)$] înseamnă sarcina de răcire la o temperatură ambiantă specifică T_j calculată ca sarcina totală înmulțită cu raportul sarcinii parțiale corespunzător aceleiași temperaturi ambiante T_j, exprimată în kW cu două zecimale;

40. „raportul sarcinii parțiale” [$PR(T_j)$] la o anumită temperatură ambiantă T_j înseamnă:

    (a) pentru răcitoarele pentru procese care folosesc un condensator cu răcire cu aer, temperatura ambiantă T_j minus 5 °C împărțită la temperatura ambiantă de referință minus 5 °C și înmulțită cu 0,2 și adunată la 0,8. Pentru temperaturi ambiante mai mari decât temperatura ambiantă de referință, raportul sarcinii parțiale este 1. Pentru temperaturi ambiante sub 5 °C, raportul sarcinii parțiale este 0,8;

    (b) pentru răcitoarele pentru procese care folosesc un condensator cu răcire cu apă, temperatura la intrarea în condensator T_j minus 9 °C împărțită la temperatura de referință la intrarea în condensator (30 °C) minus 9 °C și înmulțită cu 0,2 și adunată cu 0,8. Pentru temperaturi ambiante mai mari decât temperatura ambiantă de referință, raportul sarcinii parțiale este 1. Pentru temperaturi ambiante sub 5 °C (temperatura apei la intrarea în condensator fiind de 9 °C), raportul sarcinii parțiale este 0,8;

Raportul sarcinii parțiale poate fi exprimat cu trei zecimale sau în procente, după înmulțirea cu 100, cu o zecimală;

41. „consumul anual de energie electrică" se calculează ca suma rapoartelor dintre fiecare cerere de răcire specifică unui interval și rata corespunzătoare de eficiență energetică specifică unui interval, înmulțită cu numărul corespunzător de ore per interval;

42. „temperatură ambiantă" înseamnă:

(a) pentru răcitoarele pentru procese care utilizează un condensator cu răcire cu aer, temperatura termometrului uscat, exprimată în grade Celsius;

(b) pentru răcitoarele pentru procese care utilizează un condensator cu răcire cu apă, temperatura apei la intrarea în condensator, exprimată în grade Celsius;

43. „interval" (bin_j) înseamnă o combinație dintre o temperatură ambiantă T_j și numărul de ore per interval h_j, conform anexei VIII;

44. „ore per interval" (h_j) înseamnă numărul de ore pe an în care se atinge o anumită temperatură ambiantă pentru fiecare interval, conform anexei VIII;

45. „temperatură ambiantă de referință" înseamnă temperatura ambiantă, exprimată în grade Celsius, la care raportul sarcinii parțiale este egal cu 1. Această temperatură este stabilită la 35 °C. Pentru răcitoarele pentru procese cu răcire cu aer, temperatura aerului la intrarea în condensator este de 35 °C, iar pentru răcitoarele pentru procese cu răcire cu apă, temperatura apei la intrarea în condensator este de 30 °C;

46. „rată de eficiență energetică specifică unui interval" (EER_j) înseamnă rata de eficiență energetică pentru fiecare interval din an, derivată din sarcina parțială, din cererea de răcire declarată și din rata de eficiență energetică declarată pentru anumite intervale specificate și calculată pentru alte intervale prin interpolare liniară, corectată acolo unde este necesar prin coeficientul de degradare;

47. „cerere de răcire declarată" înseamnă cererea de răcire la un număr limitat de intervale specificate, calculată înmulțind capacitatea nominală de răcire cu raportul sarcinii parțiale corespunzător;

48. „rată de eficiență energetică declarată" înseamnă rata de eficiență energetică pentru un număr limitat de intervale specificate;

49. „putere de intrare declarată" înseamnă puterea electrică de intrare de care are nevoie răcitorul pentru procese pentru a satisface capacitatea de răcire declarată;

50. „capacitate de răcire declarată" înseamnă capacitatea de răcire furnizată de răcitor pentru a satisface cererea de răcire declarată;

51. „coeficient de degradare" (*Cc*) înseamnă măsura pierderii de eficiență cauzate de ciclurile pornit/oprit ale răcitoarelor pentru procese în sarcină parțială; dacă Cc nu este determinat prin măsurare, atunci coeficientul de degradare implicit este Cc = 0,9;

52. „controlul capacității" înseamnă caracteristica unui răcitor pentru procese de a-și modifica capacitatea prin modificarea debitului volumetric al agentului frigorific, care trebuie indicat ca fiind „fix" dacă răcitorul pentru procese nu își poate schimba debitul volumetric, „progresiv" dacă debitul volumetric este modificat sau variat în serii de maximum două trepte, sau „variabil" dacă debitul volumetric este modificat sau variat în serii de trei sau mai multe trepte;

Definiții comune

53. „potențial de încălzire globală" (*global warming potential*, GWP) înseamnă măsura în care se estimează că 1 kg de agent frigorific introdus în ciclul de refrigerare bazat pe compresia vaporilor contribuie la încălzirea globală, exprimat în kg de echivalent CO_2 pe o perioadă de 100 de ani;

54. pentru agenții frigorifici fluorurați, valorile GWP sunt cele publicate în cel de al patrulea raport de evaluare adoptat de Grupul interguvernamental privind schimbările climatice (IPCC) ([1]) (valorile GWP pe o perioadă de 100 de ani stabilite de IPCC în 2007);

55. pentru gazele nefluorurate, valorile GWP sunt cele publicate în prima evaluare a IPCC pe o perioadă de 100 de ani;

56. Valorile GWP pentru amestecurile de agenți frigorifici se bazează pe formula din anexa I la Regulamentul (CE) nr. 842/2006, cu valorile publicate în cel de al patrulea raport de evaluare adoptat de Grupul interguvernamental privind schimbările climatice (valorile GWP pe o perioadă de 100 de ani stabilite de IPCC în 2007);

57. pentru agenții frigorifici neincluși în referințele de mai sus, se utilizează ca referințe Raportul de evaluare din 2010 al Comitetului de evaluare științifică ([2]) instituit în temeiul Protocolului de la Montreal și Raportul UNEP 2010 privind echipamentele de refrigerare și de climatizare și pompele de căldură ([3]) sau un alt raport mai recent dacă este disponibil înainte de intrarea în vigoare.

([1]) *IPCC Fourth Assessment Climate Change 2007, Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*: http://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_and_data_reports.shtml
([2]) http://ozone.unep.org/Assessment_Panels/SAP/Scientific_Assessment_2010/index.shtml
([3]) http://ozone.unep.org/teap/Reports/RTOC/

ANEXA II

Cerințe în materie de proiectare ecologică pentru dulapurile frigorifice de depozitare profesionale și pentru dulapurile frigorifice de răcire și congelare rapidă

1. Cerințe privind eficiența energetică

(a) Dulapurile frigorifice de depozitare profesionale care intră în domeniul de aplicare al prezentului regulament, cu excepția dulapurilor frigorifice cu refrigerare intensă și a combinelor frigorifice, trebuie să respecte următoarele limite ale indicelui de eficiență energetică (EEI):

(i) De la 1 iulie 2016: EEI < 115

(ii) De la 1 ianuarie 2018: EEI < 95

(iii) De la 1 iulie 2019: EEI < 85

EEI al unui dulap frigorific de depozitare profesional se calculează în conformitate cu procedura descrisă în anexa III.

(b) De la 1 iulie 2016, dulapurile frigorifice cu refrigerare intensă trebuie să aibă un EEI sub 115.

2. CERINȚE PRIVIND INFORMAȚIILE DESPRE PRODUS

(a) De la 1 iulie 2016, în manualul de instrucțiuni pentru instalatori și utilizatori finali, precum și pe site-urile internet cu acces liber ale producătorilor, ale reprezentanților autorizați ai acestora și ale importatorilor se prezintă următoarele informații despre produs referitoare la dulapurile frigorifice de depozitare profesionale:

(i) categoria aparatului, și anume dacă este vertical sau tejghea;

(ii) după caz, o indicație dacă dulapul frigorific este cu refrigerare intensă, cu refrigerare ușoară sau combină frigorifică;

(iii) temperatura (temperaturile) de funcționare prevăzută (prevăzute) pentru dulapul frigorific – refrigerare, congelare sau multifuncțional;

(iv) volumul net al fiecărui compartiment, exprimat în litri și rotunjit la o zecimală;

(v) consumul anual de energie al dulapului frigorific, exprimat în kWh pe an;

(vi) indicele de eficiență energetică al dulapului frigorific, cu excepția combinelor frigorifice, pentru care se declară cu titlu indicativ consumul zilnic de energie, prin efectuarea de încercări asupra compartimentelor destinate exclusiv funcționării la o temperatură de funcționare în regim de refrigerare, la temperatura de funcționare în regim de refrigerare, iar a celor destinate exclusiv funcționării la o temperatură de funcționare în regim de congelare, la temperatura de funcționare în regim de congelare;

(vii) pentru dulapurile frigorifice cu refrigerare ușoară, se precizează că „Acest aparat este conceput pentru a fi utilizat la temperaturi ambiante de până la 25 °C și, prin urmare, nu poate fi folosit în bucătării profesionale în care temperatura este foarte mare”;

(viii) pentru dulapurile frigorifice cu refrigerare intensă, se precizează faptul că „Acest aparat poate să funcționeze la temperaturi ambiante de până la 40 °C”;

(ix) orice măsuri de precauție specifice care trebuie luate în timpul utilizării și întreținerii dulapului frigorific în vederea optimizării eficienței energetice a acestuia;

(x) tipul, denumirea și potențialul de încălzire globală (GWP) al agentului frigorific pe care îl conține dulapul frigorific;

(xi) cantitatea de agent frigorific, exprimată în kg și rotunjită la două zecimale;

(xii) informații relevante privind reciclarea sau eliminarea la sfârșitul duratei de viață.

Tabelul 1 de mai jos oferă, cu titlu indicativ, un mod de prezentare a informațiilor solicitate

Tabelul 1

Cerințe privind informațiile pentru dulapurile frigorifice de depozitare profesionale

Model(e): [date pentru identificarea modelului (modelelor) la care se referă informațiile]

Utilizare prevăzută	**depozitare**
Temperatură (temperaturi) de funcționare	refrigerare/congelare/multifuncțional
Categorie	Vertical/tejghea

(după caz)
cu refrigerare intensă/cu refrigerare ușoară

Agent frigorific (agenți frigorifici): [informații de identificare a agentului frigorific (agenților frigorifici), inclusiv GWP]

Parametru	Simbol	Valoare	Unitate
Consum anual de energie	*AEC*	x,xx	kWh
Indice de eficiență energetică	*EEI*	x,xx	
Volum net	$\mathbf{V_N}$	**x,x**	**litru**
(după caz)			
Volum refrigerat	$\mathbf{V_{NRef}}$	x,x	litru
Volum congelat	$\mathbf{V_{NFrz}}$	x,x	litru
Cantitate de agent frigorific		x,xx	kg
Date de contact	Denumirea și adresa producătorului sau a reprezentantului său autorizat.		

(b) De la 1 iulie 2016, pentru dulapurile frigorifice de depozitare profesionale trebuie să fie furnizată o secțiune cu site-urile internet cu acces liber ale producătorilor destinate instalatorilor și altor profesioniști, ale reprezentanților autorizați ai producătorilor sau ale importatorilor, care conțin informații relevante pentru:

(i) instalare în vederea optimizării eficienței energetice a aparatelor;

(ii) dezasamblare nedistructivă în scopul întreținerii;

(iii) dezasamblare și dezmembrare pentru eliminarea deșeurilor la sfârșitul duratei de viață.

(c) De la 1 iulie 2016, în manualul de instrucțiuni pentru instalatori și utilizatori finali, precum și pe site-urile internet cu acces liber ale producătorilor, ale reprezentanților autorizați ai acestora și ale importatorilor se prezintă următoarele informații indicative despre produs referitoare la dulapurile frigorifice de răcire și congelare rapidă:

(i) capacitatea maximă de încărcare a dulapului frigorific exprimată în kg de produse alimentare, rotunjită la două zecimale;

(ii) ciclul de temperatură standard, ceea ce înseamnă de la ce temperatură în °C până la ce temperatură în °C sunt prevăzute a fi răcite produsele alimentare și în câte minute;

(iii) consumul de energie, în kWh per kg de produse alimentare per ciclul de temperatură standard, rotunjit la două zecimale;

(iv) în cazul echipamentelor integrate, tipul, denumirea și GWP al agentului frigorific conținut de dulapul frigorific și cantitatea de agent frigorific (kg), rotunjită la două zecimale. În cazul echipamentelor destinate a fi utilizate cu o unitate de condensare la distanță (care nu este furnizată cu dulapul frigorific de răcire și congelare rapidă), cantitatea preconizată de agent frigorific când se utilizează o unitate de condensare recomandată și tipul, denumirea și GWP-ul agentului frigorific preconizat.

(d) În scopul evaluării conformității în temeiul articolului 4, documentația tehnică trebuie să conțină următoarele elemente:

(i) elementele specificate la literele (a) și (c) pentru dulapurile frigorifice de depozitare profesionale și, respectiv, pentru dulapurile frigorifice de răcire și congelare rapidă;

(ii) în cazul în care informațiile incluse în dosarul de documentație tehnică pentru un anumit model au fost obținute prin calcule pe baza proiectului sau prin extrapolare pornind de la alte aparate frigorifice echivalente, ori ambele, documentația include detalii ale acestor calcule sau extrapolări, ori ambele, și rezultate ale încercărilor efectuate de furnizori pentru a verifica acuratețea calculelor efectuate. Informațiile includ și o listă a tuturor celorlalte modele echivalente pentru care aceste informații au fost obținute pe aceeași bază;

(iii) informațiile conținute în această documentație tehnică pot fi comasate cu documentația tehnică furnizată în conformitate cu măsurile luate în temeiul Directivei 2010/30/UE a Parlamentului European și a Consiliului ([1]).

([1]) Directiva 2010/30/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 mai 2010 privind indicarea, prin etichetare și informații standard despre produs, a consumului de energie și de alte resurse al produselor cu impact energetic (JO L 153, 18.6.2010, p. 1).

ANEXA III

Metoda de calcul a indicelui de eficiență energetică pentru dulapurile frigorifice de depozitare profesionale

Pentru calcularea indicelui de eficiență energetică (EEI) al unui model de dulap frigorific de depozitare profesional, consumul anual de energie al dulapului frigorific este comparat cu consumul său anual standard de energie.

EEI se calculează astfel:

$$EEI = (AEC/SAEC) \times 100$$

unde:

$$AEC = E24h \times af \times 365$$

AEC = consumul anual de energie al dulapului frigorific în kWh/an

E24h = consumul de energie al dulapului frigorific în 24 de ore

af = *factorul de ajustare* care trebuie aplicat numai pentru dulapurile frigorifice cu refrigerare ușoară, în conformitate cu punctul 2 litera (b) din anexa IV.

$$SAEC = M \times Vn + N$$

SAEC = consumul anual standard de energie al dulapului frigorific în kWh/an

Vn = volumul net al aparatului, care reprezintă suma volumelor nete ale tuturor compartimentelor dulapului frigorific, exprimat în litri.

Valorile M și N sunt furnizate în tabelul 2.

Tabelul 2

Valorile coeficienților M și N

Categorie	Valoarea M	Valoarea N
Aparate pentru refrigerare verticale	1,643	609
Aparate pentru congelare verticale	4,928	1 472
Tejghele frigorifice pentru refrigerare	2,555	1 790
Tejghele frigorifice pentru congelare	5,840	2 380

ANEXA IV

Măsurători și calcule pentru dulapurile frigorifice de depozitare profesionale

1. Pentru măsurătorile și calculele efectuate în scopul conformității și al verificării conformității cu cerințele prezentului regulament, se utilizează standardele armonizate ale căror numere de referință au fost publicate în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene* sau alte metode fiabile, exacte și reproductibile care țin seama de metodele de ultimă generație general recunoscute. În cazul dulapurilor frigorifice de depozitare profesionale, acestea trebuie să îndeplinească condițiile și parametrii tehnici stabiliți la punctele 2 și 3.

2. Pentru stabilirea valorii consumului anual de energie și a indicelui de eficiență energetică pentru dulapurile frigorifice de depozitare profesionale, măsurătorile se efectuează în următoarele condiții:

   (a) Temperatura pachetelor de încercare trebuie să fie între – 1 °C și 5 °C pentru dulapurile frigorifice pentru refrigerare și sub – 15 °C pentru dulapurile frigorifice pentru congelare.

   (b) Condițiile ambientale trebuie să corespundă clasei de climă 4, conform detaliilor din tabelul 3, cu excepția dulapurilor frigorifice cu refrigerare ușoară care trebuie supuse încercărilor în condiții ambientale corespunzătoare clasei de climă 3. La rezultatele încercărilor astfel obținute pentru dulapurile frigorifice cu refrigerare ușoară se aplică un factor de corecție de 1,2 pentru dulapurile frigorifice cu refrigerare ușoară la o temperatură de funcționare în regim de refrigerare și un factor de corecție de 1,1 pentru dulapurile frigorifice cu refrigerare ușoară la o temperatură de funcționare în regim de congelare, în scopul declarării informațiilor în conformitate cu punctul 2 litera (a) din anexa II.

   (c) Încercările pentru dulapurile frigorifice de depozitare profesionale se efectuează:

   — la temperatura de funcționare în regim de refrigerare în cazul unui dulap frigorific combinat care conține cel puțin un compartiment destinat exclusiv unei temperaturi de funcționare în regim de refrigerare;

   — la temperatura de funcționare în regim de refrigerare în cazul unui dulap frigorific de depozitare profesional care conține numai un compartiment destinat exclusiv unei temperaturi de funcționare în regim de refrigerare;

   — la temperatura de funcționare în regim de congelare în toate celelalte cazuri.

3. Condițiile ambientale corespunzătoare claselor de climă 3, 4 și 5 sunt prezentate în tabelul 3.

Tabelul 3

Condiții ambientale ale claselor de climă 3, 4 și 5

Clasa de climă a sălii de încercări	Temperatura termometrului uscat, °C	Umiditatea relativă, %	Punctul de condensare, °C	Masa de vapori de apă în aer uscat, g/kg
3	25	60	16,7	12,0
4	30	55	20,0	14,8
5	40	40	23,9	18,8

ANEXA V

Cerințe în materie de proiectare ecologică pentru unitățile de condensare

1. CERINȚE PRIVIND EFICIENȚA ENERGETICĂ

(a) De la 1 iulie 2016, coeficientului de performanță (*COP*) și rata de performanță energetică sezonieră (*SEPR*) a unităților de condensare nu trebuie să se situeze sub următoarele valori:

Temperatură de funcționare	Capacitate nominală P_A	Rată aplicabilă	Valoare
Medie	0,2 kW ≤ P_A ≤ 1 kW	COP	1,20
	1 kW < P_A ≤ 5 kW	COP	1,40
	5 kW < P_A ≤ 20 kW	SEPR	2,25
	20 kW < P_A ≤ 50 kW	SEPR	2,35
Joasă	0,1 kW ≤ P_A ≤ 0,4 kW	COP	0,75
	0,4 kW < P_A ≤ 2 kW	COP	0,85
	2 kW < P_A ≤ 8 kW	SEPR	1,50
	8 kW < P_A ≤ 20 kW	SEPR	1,60

(b) De la 1 iulie 2018, coeficientului de performanță (*COP*) și rata de performanță energetică sezonieră (*SEPR*) a unităților de condensare nu trebuie să se situeze sub următoarele valori:

Temperatură de funcționare	Capacitate nominală P_A	Rată aplicabilă	Valoare
Medie	0,2 kW ≤ P_A ≤ 1 kW	COP	1,40
	1 kW < P_A ≤ 5 kW	COP	1,60
	5 kW < P_A ≤ 20 kW	SEPR	2,55
	20 kW < P_A ≤ 50 kW	SEPR	2,65
Joasă	0,1 kW ≤ P_A ≤ 0,4 kW	COP	0,80
	0,4 kW < P_A ≤ 2 kW	COP	0,95
	2 kW < P_A ≤ 8 kW	SEPR	1,60
	8 kW < P_A ≤ 20 kW	SEPR	1,70

(c) Pentru unitățile de condensare destinate a fi încărcate cu un agent frigorific cu un potențial de încălzire globală mai mic de 150, valorile COP și SEPR pot fi cu maxim 15 % mai mici decât valorile indicate la punctul 1 litera (a) și cu maxim 10 % mai mici decât valorile indicate la punctul 1 litera (b).

(d) Unitățile de condensare care pot să funcționeze atât la temperatură medie, cât și la temperatură joasă trebuie să fie în conformitate cu cerințele specifice fiecărei categorii pentru care sunt declarate.

2. CERINȚE PRIVIND INFORMAȚIILE DESPRE PRODUS

De 1 iulie 2016, trebuie furnizate următoarele informații despre produs referitoare la unitățile de condensare:

(a) manualele cu instrucțiuni pentru instalatori și utilizatori finali, precum și site-urile web cu acces liber ale producătorilor, ale reprezentanților autorizați ai acestora și ale importatorilor trebuie să conțină elementele următoare:

(i) temperatura de evaporare prevăzută, exprimată în grade Celsius (temperatură medie – 10 °C, temperatură joasă – 35 °C);

(ii) pentru unitățile de condensare cu o capacitate nominală de răcire mai mică de 5 kW pentru temperaturi medii și mai mică de 2 kW pentru temperaturi joase:

— COP nominal, la sarcină maximă și la temperatură ambiantă de 32 °C, rotunjit la două zecimale, capacitatea nominală de răcire și puterea de intrare, exprimate în kW și rotunjite la două zecimale;

— valoarea COP, la sarcină maximă și la temperatură ambiantă de 25 °C, rotunjită la două zecimale, capacitatea de răcire și puterea de intrare corespunzătoare, exprimate în kW și rotunjite la două zecimale;

(iii) pentru unitățile de condensare cu o capacitate nominală de răcire mai mare de 5 kW pentru temperaturi medii de funcționare și mai mare de 2 kW pentru temperaturi joase de funcționare:

— valoarea SEPR, rotunjită la două zecimale;

— consumul anual de energie electrică, exprimat în kWh pe an;

— capacitatea nominală de răcire, puterea nominală de intrare și COP nominal;

— capacitatea de răcire declarată și puterea de intrare declarată, exprimate în kW și rotunjite la trei zecimale, și valoarea COP, rotunjită la două zecimale, la punctele de evaluare B, C și D;

(iv) pentru unitățile de condensare destinate a fi utilizate la o temperatură ambiantă de peste 35 °C, valoarea COP, la sarcină maximă și la temperatură ambiantă de 43 °C, rotunjită la două zecimale, capacitatea de răcire și puterea de intrare corespunzătoare, exprimate în kW și rotunjite la două zecimale;

(v) tipul (tipurile) și denumirea (denumirile) agentului frigorific (agenților frigorifici) destinat (destinați) a fi utilizat (utilizați) cu unitatea de condensare;

(vi) eventualele măsuri de precauție specifice care trebuie luate în momentul întreținerii unității de condensare;

(vii) orice măsuri de precauție specifice care trebuie luate pentru a optimiza eficiența unității de condensare atunci când este integrată într-un aparat frigorific;

(viii) informații relevante privind reciclarea sau eliminarea la sfârșitul duratei de viață.

(b) trebuie să fie furnizată o secțiune cu site-urile internet cu acces liber ale producătorilor destinate instalatorilor și altor profesioniști, ale reprezentanților autorizați ai producătorilor sau ale importatorilor, care conțin informații relevante pentru:

(i) instalare în vederea optimizării eficienței energetice a aparatelor;

(ii) dezasamblare nedistructivă în scopul întreținerii;

(iii) dezasamblare și dezmembrare pentru eliminarea deșeurilor la sfârșitul duratei de viață.

(c) în scopul evaluării conformității în temeiul articolului 4, documentația tehnică trebuie să conțină următoarele elemente:

(i) elementele specificate la litera (a);

(ii) dacă informațiile privind un anumit model au fost obținute prin calcul pe baza caracteristicilor de proiectare sau prin extrapolare pe baza altor combinații, detaliile referitoare la aceste calcule sau extrapolări, precum și ale eventualelor încercări efectuate pentru verificarea preciziei calculelor, inclusiv detaliile privind modelul matematic utilizat pentru calcularea performanței combinațiilor respective și detaliile privind măsurătorile efectuate pentru a verifica acel model.

Tabelele 4 și 5 de mai jos oferă, cu titlu indicativ, un mod de prezentare a informațiilor solicitate

Tabelul 4

Cerințe privind informațiile pentru unitățile de condensare cu o capacitate nominală de răcire mai mică de 5 kW pentru temperaturi medii de funcționare și mai mică de 2 kW pentru temperaturi joase de funcționare

Model(e): [date pentru identificarea modelului (modelelor) la care se referă informațiile]

Agent frigorific (agenți frigorifici): [informații pentru identificarea agentului frigorific (agenților frigorifici) destinat (destinați) a fi utilizat (utilizați) cu unitatea de condensare]

Parametru	Simbol	Valoare		Unitate
Temperatură de evaporare (*)	t	– 10 °C	– 35 °C	°C
Parametri la sarcină maximă și temperatură ambiantă de 32 °C				
Capacitate nominală de răcire	P_A	x,xxx	x,xxx	kW
Putere nominală de intrare	D_A	x,xxx	x,xxx	kW
COP nominal	COP_A	x,xx	x,xx	
Parametri la sarcină maximă și temperatură ambiantă de 25 °C				
Capacitate de răcire	P_2	x,xxx	x,xxx	kW
Putere de intrare	D_2	x,xxx	x,xxx	kW
COP	COP_2	x,xx	x,xx	
Parametri la sarcină maximă și temperatură ambiantă de 43 °C (după caz)				
Capacitate de răcire	P_3	x,xxx	x,xxx	kW
Putere de intrare	D_3	x,xxx	x,xxx	kW
COP	COP_3	x,xx	x,xx	

Alți parametri

Controlul capacității	fix/progresiv/variabil
Date de contact	Denumirea și adresa producătorului sau a reprezentantului său autorizat.

(*) Pentru unitățile de condensare destinate să funcționeze la o singură temperatură de evaporare, una dintre cele două coloane referitoare la „valoare” poate fi eliminată.

Tabelul 5

Cerințe privind informațiile pentru unitățile de condensare cu o capacitate nominală de răcire mai mare de 5 kW pentru temperaturi medii de funcționare și mai mare de 2 kW pentru temperaturi joase de funcționare

Model(e): [date pentru identificarea modelului (modelelor) la care se referă informațiile]

Agent frigorific (agenți frigorifici): [informații pentru identificarea agentului frigorific (agenților frigorifici) destinat (destinați) a fi utilizat (utilizați) cu unitatea de condensare]

Parametru	Simbol	Valoare		Unitate
Temperatură de evaporare (*)	*t*	– 10 °C	– 35 °C	°C
Consum anual de energie electrică	*Q*	x	x	kWh/a
Rată de performanță energetică sezonieră	*SEPR*	x,xx	x,xx	
Parametri la sarcină maximă și temperatură ambiantă de 32 °C (Punctul A)				
Capacitate nominală de răcire	P_A	x,xx	x,xx	kW
Putere nominală de intrare	D_A	x,xx	x,xx	kW
COP nominal	$\boldsymbol{COP_A}$	**x,xx**	**x,xx**	
Parametri la sarcină parțială și temperatură ambiantă de 25 °C (Punctul B)				
Capacitate de răcire declarată	P_B	x,xx	x,xx	kW
Putere de intrare declarată	D_B	x,xx	x,xx	kW
COP declarat	$\boldsymbol{COP_B}$	**x,xx**	**x,xx**	
Parametri la sarcină parțială și temperatură ambiantă de 15 °C (Punctul C)				
Capacitate de răcire declarată	P_c	x,xx	x,xx	kW
Putere de intrare declarată	D_c	x,xx	x,xx	kW
COP declarat	$\boldsymbol{COP_C}$	**x,xx**	**x,xx**	
Parametri la sarcină parțială și temperatură ambiantă de 5 °C (Punctul D)				
Capacitate de răcire declarată	P_D	x,xx	x,xx	kW
Putere de intrare declarată	D_D	x,xx	x,xx	kW
COP declarat	$\boldsymbol{COP_D}$	**x,xx**	**x,xx**	
Parametri la sarcină maximă și temperatură ambiantă de 43 °C (după caz)				
Capacitate de răcire	P_3	x,xx	x,xx	kW

Putere de intrare	D_3	x,xx	x,xx	kW
COP declarat	**COP_3**	**x,xx**	**x,xx**	
Alți parametri				
Controlul capacității	fix/progresiv/variabil			
Coeficientul de degradare pentru unitățile cu capacitate fixă sau în trepte	*Cdc*	0,25		
Date de contact	Denumirea și adresa producătorului sau a reprezentantului său autorizat.			

(*) Pentru unitățile de condensare destinate să funcționeze la o singură temperatură de evaporare, una dintre cele două coloane referitoare la „valoare” poate fi eliminată.

ANEXA VI

Măsurători și calcule pentru unitățile de condensare

1. Pentru măsurătorile și calculele efectuate în scopul conformității și al verificării conformității cu cerințele prezentului regulament, se utilizează standardele armonizate ale căror numere de referință au fost publicate în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene* sau alte metode fiabile, exacte și reproductibile care țin seama de metodele de ultimă generație general recunoscute. Acestea trebuie să îndeplinească condițiile și parametrii tehnici prevăzuți la punctul 2.

2. Pentru a stabili valoarea capacității de răcire, a puterii de intrare, a coeficientului de performanță și a ratei de performanță energetică sezonieră, măsurările se efectuează în următoarele condiții:

   (a) temperatura ambiantă de referință la schimbătorul de căldură exterior (condensator) este de 32 °C;

   (b) temperatura de evaporare saturată la schimbătorul de căldură interior (evaporator) este de – 35 °C pentru temperatură joasă și de – 10 °C pentru temperatură medie;

   (c) în cazurile în care se aplică, variațiile de temperatură ambiantă pe tot parcursul anului, reprezentative pentru condițiile climatice medii din Uniune, precum și numărul corespunzător de ore în care se ating aceste temperaturi sunt cele prevăzute în tabelul 6;

   (d) după caz, se ia în considerare efectul degradării eficienței energetice cauzate de ciclurile pornit/oprit, în funcție de tipul de control al capacității unității de condensare.

Tabelul 6

Variații ale temperaturilor exterioare de-a lungul anului în condiții climatice medii în Europa pentru unitățile de condensare

j	T_j	h_j	j	T_j	h_j	j	T_j	h_j
1	– 19	0,08	15	– 5	56,61	29	9	371,63
2	– 18	0,41	16	– 4	76,36	30	10	377,32
3	– 17	0,65	17	– 3	106,07	31	11	376,53
4	– 16	1,05	18	– 2	153,22	32	12	386,42
5	– 15	1,74	19	– 1	203,41	33	13	389,84
6	– 14	2,98	20	0	247,98	34	14	384,45
7	– 13	3,79	21	1	282,01	35	15	370,45
8	– 12	5,69	22	2	275,91	36	16	344,96
9	– 11	8,94	23	3	300,61	37	17	328,02
10	– 10	11,81	24	4	310,77	38	18	305,36
11	– 9	17,29	25	5	336,48	39	19	261,87
12	– 8	20,02	26	6	350,48	40	20	223,90
13	– 7	28,73	27	7	363,49	41	21	196,31
14	– 6	39,71	28	8	368,91	42	22	163,04

j	T_j	h_j
43	23	141,78
44	24	121,93
45	25	104,46
46	26	85,77
47	27	71,54
48	28	56,57

j	T_j	h_j
49	29	43,35
50	30	31,02
51	31	20,21
52	32	11,85
53	33	8,17
54	34	3,83

j	T_j	h_j
55	35	2,09
56	36	1,21
57	37	0,52
58	38	0,40

ANEXA VII

Cerințe în materie de proiectare ecologică pentru răcitoarele pentru procese

1. CERINȚE PRIVIND EFICIENȚA ENERGETICĂ

(a) De la 1 iulie 2016, rata de performanță energetică sezonieră (*SEPR*) aferentă răcitoarelor pentru procese nu trebuie să scadă sub următoarele valori:

Mediul de transfer termic la partea de condensare	Temperatură de funcționare	Capacitate nominală de răcire P_A	Valoare SEPR minimă
Aer	Medie	$P_A \leq 300$ kW	2,24
		$P_A > 300$ kW	2,80
	Joasă	$P_A \leq 200$ kW	1,48
		$P_A > 200$ kW	1,60
Apă	Medie	$P_A \leq 300$ kW	2,86
		$P_A > 300$ kW	3,80
	Joasă	$P_A \leq 200$ kW	1,82
		$P_A > 200$ kW	2,10

(b) De la 1 iulie 2018, rata de performanță energetică sezonieră (*SEPR*) aferentă răcitoarelor pentru procese nu trebuie să scadă sub următoarele valori:

Mediul de transfer termic la partea de condensare	Temperatură de funcționare	Capacitate nominală de răcire P_A	Valoare SEPR minimă
Aer	Medie	$P_A \leq 300$ kW	2,58
		$P_A > 300$ kW	3,22
	Joasă	$P_A \leq 200$ kW	1,70
		$P_A > 200$ kW	1,84
Apă	Medie	$P_A \leq 300$ kW	3,29
		$P_A > 300$ kW	4,37
	Joasă	$P_A \leq 200$ kW	2,09
		$P_A > 200$ kW	2,42

(c) Pentru răcitoarele pentru procese destinate a fi încărcate cu un agent frigorific cu un potențial de încălzire globală mai mic de 150, valorile SEPR pot fi cu maxim 10 % mai mici decât valorile indicate la punctul 1 literele (a) și (b).

2. CERINȚE PRIVIND INFORMAȚIILE DESPRE PRODUS

De 1 iulie 2016, se furnizează următoarele informații despre produs referitoare la răcitoarele pentru procese:

(a) manualele cu instrucțiuni pentru instalatori și utilizatori finali, precum și site-urile web cu acces liber ale producătorilor, ale reprezentanților autorizați ai acestora și ale importatorilor trebuie să conțină elementele următoare:

(i) temperatura de funcționare prevăzută, exprimată în grade Celsius (temperatură medie – 8 °C, temperatură joasă – 25 °C);

(ii) tipul de răcitor pentru procese, cu răcire cu aer sau cu răcire cu apă;

(iii) capacitatea nominală de răcire, puterea nominală de intrare, exprimate în kW și rotunjite la două zecimale;

(iv) rata nominală de eficiență energetică (EER_A), rotunjită la două zecimale;

(v) capacitatea de răcire declarată și puterea de intrare declarată la punctele de evaluare B, C și D, exprimate în kW și rotunjite la două zecimale;

(vi) EER declarată la puncte B, C și D, rotunjită la două zecimale;

(vii) valoarea SEPR, rotunjită la două zecimale;

(viii) consumul anual de energie electrică, exprimat în kWh pe an;

(ix) tipul (tipurile) și denumirea (denumirile) agentului frigorific (agenților frigorifici) destinat (destinați) a fi utilizat (utilizați) cu răcitorul pentru procese;

(x) eventualele măsuri de precauție specifice care trebuie luate în momentul întreținerii răcitorului pentru procese;

(xi) informații relevante privind reciclarea sau eliminarea la sfârșitul duratei de viață;

(b) trebuie să fie furnizată o secțiune cu site-urile internet cu acces liber ale producătorilor destinate instalatorilor și altor profesioniști, ale reprezentanților autorizați ai producătorilor sau ale importatorilor, care conțin informații relevante pentru:

(i) instalare în vederea optimizării eficienței energetice a aparatelor;

(ii) dezasamblare nedistructivă în scopul întreținerii;

(iii) dezasamblare și dezmembrare pentru eliminarea deșeurilor la sfârșitul duratei de viață;

(c) în scopul evaluării conformității în temeiul articolului 4, documentația tehnică trebuie să conțină următoarele elemente:

(i) elementele specificate la litera (a);

(ii) dacă informațiile privind un anumit model au fost obținute prin calcul pe baza caracteristicilor de proiectare sau prin extrapolare pe baza altor combinații, detaliile referitoare la aceste calcule sau extrapolări, precum și ale eventualelor încercări efectuate pentru verificarea preciziei calculelor, inclusiv detaliile privind modelul matematic utilizat pentru calcularea performanței combinațiilor respective și detaliile privind măsurătorile efectuate pentru a verifica acel model.

Tabelul 7

Cerințe privind informațiile pentru răcitoare pentru procese

Model(e): [date pentru identificarea modelului (modelelor) la care se referă informațiile]

Tipul de condensare: [răcire cu aer/răcire cu apă]

Agent frigorific (agenți frigorifici): [informații pentru identificarea agentului frigorific (agenților frigorifici) destinat (destinați) a fi utilizat (utilizați) cu răcitorul pentru procese]

Parametru	Simbol	Valoare		Unitate
Temperatură de funcționare	*t*	– 8 °C	– 25 °C	°C
Rată de performanță energetică sezonieră	*SEPR*	x,xx	x,xx	

Consum anual de energie electrică	*Q*	x	x	kWh/a
Parametri la sarcină maximă și temperatura ambiantă de referință (Punctul A)				
Capacitate nominală de răcire	P_A	x,xx	x,xx	kW
Putere nominală de intrare	D_A	x,xx	x,xx	kW
EER nominală	$\boldsymbol{EER_A}$	**x,xx**	**x,xx**	
Parametri la punctul B				
Capacitate de răcire declarată	P_B	x,xx	x,xx	kW
Putere de intrare declarată	D_B	x,xx	x,xx	kW
EER declarată	$\boldsymbol{EER_B}$	**x,xx**	**x,xx**	
Parametri la punctul C				
Capacitate de răcire declarată	P_c	x,xx	x,xx	kW
Putere de intrare declarată	D_c	x,xx	x,xx	kW
EER declarată	$\boldsymbol{EER_C}$	**x,xx**	**x,xx**	
Parametri la punctul D				
Capacitate de răcire declarată	P_D	x,xx	x,xx	kW
Putere de intrare declarată	D_D	x,xx	x,xx	kW
EER declarată	$\boldsymbol{EER_D}$	**x,xx**	**x,xx**	
Alți parametri				
Controlul capacității		fix/în trepte (**)/variabil		
Coeficientul de degradare pentru unitățile cu capacitate fixă sau în trepte (*)	*Cc*	x,xx	x,xx	
Date de contact	Denumirea și adresa producătorului sau a reprezentantului său autorizat.			

(*) Dacă *Cc* nu este determinat prin măsurare, atunci coeficientul de degradare implicit este *Cc* = 0,9. În cazul în care este aleasă valoarea *CC* implicită, rezultatele încercărilor pentru cicluri nu sunt necesare. În caz contrar, este necesară valoarea obținută la încercarea pentru ciclul de răcire.

(**) Pentru unitățile cu capacitate în trepte, în fiecare căsuță din secțiunea referitoare la „capacitatea de răcire” și la „EER” se declară două valori separate printr-o bară oblică („/”)
Pentru răcitoarele pentru procese destinate să funcționeze la o singură temperatură de funcționare, una dintre cele două coloane referitoare la „valoare” poate fi eliminată.

ANEXA VIII

Măsurători și calcule pentru răcitoarele pentru procese

1. Pentru măsurătorile și calculele efectuate în scopul conformității și al verificării conformității cu cerințele prezentului regulament, se utilizează standardele armonizate ale căror numere de referință au fost publicate în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene* sau alte metode fiabile, exacte și reproductibile care țin seama de metodele de ultimă generație general recunoscute. Acestea trebuie să îndeplinească condițiile și parametrii tehnici prevăzuți la punctele 2 și 3.

2. Pentru a stabili valoarea capacității de răcire, a puterii de intrare, a ratei de eficiență energetică și a ratei de performanță energetică sezonieră, măsurătorile se efectuează în următoarele condiții:

   (a) temperatura ambiantă de referință la schimbătorul de căldură exterior este de 35 °C pentru răcitoarele cu aer, iar pentru răcitoarele cu apă, temperatura apei la intrarea în condensator este de 30 °C;

   (b) temperatura de ieșire a lichidului la schimbătorul de căldură interior este de – 25 °C pentru temperatură joasă și de – 8 °C pentru temperatură medie;

   (c) variațiile de temperatură ambiantă pe tot parcursul anului, reprezentative pentru condițiile climatice medii din Uniune, precum și numărul corespunzător de ore în care se ating aceste temperaturi sunt cele prevăzute în tabelul 6 din anexa VI;

   (d) se ia în considerare efectul degradării eficienței energetice cauzate de ciclurile pornit/oprit, în funcție de tipul de control al capacității răcitorului pentru procese.

ANEXA IX

Procedura de verificare în scopul supravegherii pieței pentru dulapurile frigorifice de depozitare profesionale

La efectuarea controalelor de supraveghere a pieței menționate la articolul 3 alineatul (2) din Directiva 2009/125/CE, autoritățile statelor membre aplică în cazul cerințelor prevăzute în anexa II următoarea procedură de verificare:

1. Autoritățile statelor membre supun încercării o singură unitate pentru fiecare model.

2. Modelul este considerat conform cu cerințele aplicabile stabilite în anexa II dacă:

   (a) valorile declarate respectă cerințele stabilite în anexa II;

   (b) volumul măsurat nu se situează cu mai mult de 3 % sub valoarea nominală;

   (c) valoarea măsurată a consumului de energie nu depășește valoarea nominală (E24h) cu mai mult de 10 %.

3. Dacă nu se obține rezultatul menționat la punctul 2, autoritățile statelor membre aleg în mod aleatoriu pentru încercare încă trei unități din același model. Ca alternativă, cele trei unități suplimentare pot fi selectate dintr-unul sau mai multe modele diferite care au fost indicate ca produse echivalente în documentația tehnică.

4. Modelul este considerat conform cu cerințele aplicabile stabilite în anexa II dacă:

   (a) valoarea medie, pentru cele trei unități, a volumului măsurat nu se situează cu mai mult de 3 % sub valoarea nominală;

   (b) valoarea medie, pentru cele trei unități, a consumului de energie măsurat nu depășește valoarea nominală (E24h) cu mai mult de 10 %.

5. Dacă nu se obțin rezultatele menționate la punctul 4, modelul și toate celelalte modele echivalente de dulapuri frigorifice de depozitare profesionale sunt considerate neconforme cu prezentul regulament. În termen de o lună de la luarea deciziei privind neconformitatea modelului, autoritățile statului membru relevant furnizează autorităților celorlalte state membre și Comisiei rezultatele încercărilor și alte informații relevante.

Autoritățile statelor membre trebuie să aplice metodele de măsurare și de calcul stabilite în anexele III și IV.

Toleranțele de verificare prevăzute în prezenta anexă se referă numai la verificarea parametrilor măsurați de autoritățile statelor membre și nu trebuie utilizate de producător ca toleranță permisă pentru stabilirea valorilor din documentația tehnică. Valorile și clasele de pe etichetă sau din fișa produsului nu trebuie să fie mai avantajoase pentru furnizor decât valorile raportate în documentația tehnică.

ANEXA X

Procedura de verificare în scopul supravegherii pieței pentru unitățile de condensare

La efectuarea controalelor de supraveghere a pieței menționate la articolul 3 alineatul (2) din Directiva 2009/125/CE, autoritățile statelor membre aplică în cazul cerințelor prevăzute în anexa V următoarea procedură de verificare:

1. Autoritățile statelor membre supun încercării o singură unitate pentru fiecare model.

2. Modelul de unitate de condensare este considerat conform cu cerințele aplicabile stabilite în anexa V dacă:

   (a) valorile declarate respectă cerințele stabilite în anexa V;

   (b) pentru unitățile de condensare cu o capacitate nominală de răcire mai mare de 2 kW la temperatură joasă și mai mare de 5 kW la temperatură medie, rata de performanță energetică sezonieră (*SEPR*) nu este cu mai mult de 10 % mai mică decât valoarea declarată, valoarea de la punctul A fiind măsurată la capacitatea nominală de răcire;

   (c) pentru unitățile de condensare cu o capacitate nominală de răcire mai mică de 2 kW la temperatură joasă și mai mică de 5 kW la temperatură medie, coeficientul nominal de performanță(COP_A) nu este cu mai mult de 10 % mai mic decât valoarea declarată măsurată la capacitatea nominală de răcire;

   (d) pentru unitățile de condensare cu o capacitate nominală de răcire mai mică de 2 kW la temperatură joasă și mai mică de 5 kW la temperatură medie, coeficienții de performanță COP_B, COP_C,COP_D nu sunt cu mai mult de 10 % mai mici decât valoarea declarată măsurată la capacitatea de răcire declarată.

3. Dacă nu se obține rezultatul menționat la punctul 2, autoritățile statelor membre aleg în mod aleatoriu pentru încercare încă trei unități din același model.

4. Modelul de unitate de condensare este considerat conform cu cerințele aplicabile stabilite în anexa V dacă:

   (a) pentru unitățile de condensare cu o capacitate nominală de răcire mai mare de 2 kW la temperatură joasă și mai mare de 5 kW la temperatură medie, media pentru cele trei unități a ratei de performanță energetică sezonieră (*SEPR*) nu este cu mai mult de 10 % mai mică decât valoarea declarată, cu punctul A măsurat la capacitatea nominală de răcire;

   (b) pentru unitățile de condensare cu o capacitate nominală de răcire mai mică de 2 kW la temperatură joasă și mai mică de 5 kW la temperatură medie, media pentru cele trei unități a coeficientului nominal de performanță (COP_A) nu este cu mai mult de 10 % mai mică decât valoarea declarată măsurată la capacitatea nominală de răcire;

   (c) pentru unitățile de condensare cu o capacitate nominală de răcire mai mică de 2 kW la temperatură joasă și mai mică de 5 kW la temperatură medie, mediile celor trei unități pentru coeficienții de performanță COP_B, COP_C, COP_D nu sunt cu mai mult de 10 % mai mici decât valoarea declarată măsurată la capacitatea de răcire declarată.

5. Dacă nu se obțin rezultatele menționate la punctul 4, se consideră că modelul nu respectă dispozițiile prezentului regulament.

Autoritățile statelor membre utilizează metodele de măsurare și de calcul stabilite în anexa VI.

Toleranțele de verificare prevăzute în prezenta anexă se referă numai la verificarea parametrilor măsurați de autoritățile statelor membre și nu trebuie utilizate de producător ca toleranță permisă pentru stabilirea valorilor din documentația tehnică.

ANEXA XI

Procedura de verificare în scopul supravegherii pieței pentru răcitoarele pentru procese

La efectuarea controalelor de supraveghere a pieței menționate la articolul 3 alineatul (2) din Directiva 2009/125/CE, autoritățile statelor membre aplică în cazul cerințelor prevăzute în anexa VII următoarea procedură de verificare:

1. Autoritățile statelor membre supun încercării o singură unitate pentru fiecare model.

2. Modelul de răcitor pentru procese este considerat conform cu cerințele aplicabile stabilite în anexa VII dacă:

   (a) valorile declarate respectă cerințele stabilite în anexa VII;

   (b) rata de performanță energetică sezonieră (*SEPR*) nu este cu mai mult de 10 % mai mică decât valoarea declarată, valoarea de la punctul A fiind măsurată la capacitatea nominală de răcire;

   (c) rata nominală de eficiență energetică (EER_A) nu este cu mai mult de 10 % mai mică decât valoarea declarată, măsurată la capacitatea nominală de răcire.

3. Dacă nu se obține rezultatul menționat la punctul 2, autoritățile statelor membre aleg în mod aleatoriu pentru încercare încă trei unități din același model.

4. Modelul de răcitor pentru procese este considerat conform cu cerințele aplicabile stabilite în anexa VII dacă:

   (a) media pentru cele trei unități a ratei de performanță energetică sezonieră (*SEPR*) nu este cu mai mult de 10 % mai mică decât valoarea declarată, valoarea de la punctul A fiind măsurată la capacitatea nominală de răcire;

   (b) media pentru cele trei unități a ratei nominale de eficiență energetică (EER_A) nu este cu mai mult de 10 % mai mică decât valoarea declarată, măsurată la capacitatea nominală de răcire.

5. Dacă nu se obțin rezultatele menționate la punctul 4, se consideră că modelul nu respectă dispozițiile prezentului regulament.

Autoritățile statelor membre utilizează metodele de măsurare și de calcul stabilite în anexa VIII.

Toleranțele de verificare prevăzute în prezenta anexă se referă numai la verificarea parametrilor măsurați de autoritățile statelor membre și nu trebuie utilizate de producător ca toleranță permisă pentru stabilirea valorilor din documentația tehnică.

ANEXA XII

Valorile indicative de referință menționate la articolul 6

1. La data intrării în vigoare a prezentului regulament, cea mai bună tehnologie disponibilă pe piață pentru dulapurile frigorifice de depozitare profesionale, din punctul de vedere al indicelui de eficiență energetică (EEI), a fost identificată după cum urmează:

	Volum net (litri)	Consumul anual de energie	EEI
Aparate pentru refrigerare verticale	600	474,5	29,7
Tejghele frigorifice pentru refrigerare	300	547,5	21,4
Aparate pentru congelare verticale	600	1 825	41,2
Tejghele frigorifice pentru congelare	200	1 460	41,0

2. La data intrării în vigoare a prezentului regulament, cea mai bună tehnologie disponibilă pe piață pentru unitățile de condensate, din punctul de vedere al coeficientului nominal de performanță și al ratei de performanță energetică sezonieră, a fost identificată după cum urmează:

Temperatură de funcționare	Capacitate nominală P_A	Rată aplicabilă	Valoare de referință
Medie	0,2 kW ≤ P_A ≤ 1 kW	COP	1,9
	1 kW < P_A ≤ 5 kW	COP	2,3
	5 kW < P_A ≤ 20 kW	SEPR	3,6
	20 kW < P_A ≤ 50 kW	SEPR	3,5
Joasă	0,1 kW ≤ P_A ≤ 0,4 kW	COP	1,0
	0,4 kW < P_A ≤ 2 kW	COP	1,3
	2 kW < P_A ≤ 8 kW	SEPR	2,0
	8 kW < P_A ≤ 20 kW	SEPR	2,0

3. La data intrării în vigoare a prezentului regulament, cea mai bună tehnologie disponibilă pe piață pentru răcitoarele pentru procese, din punctul de vedere al ratei de performanță energetică sezonieră, a fost identificată după cum urmează:

Mediul de transfer termic la partea de condensare	Temperatură de funcționare	Capacitate nominală de răcire P_A	Valoare SEPR minimă
Aer	Medie	P_A ≤ 300 kW	3,4
		P_A > 300 kW	3,7
	Joasă	P_A ≤ 200 kW	1,9
		P_A > 200 kW	1,95
Apă	Medie	P_A ≤ 300 kW	4,3
		P_A > 300 kW	4,5
	Joasă	P_A ≤ 200 kW	2,3
		P_A > 200 kW	2,7