

**GEDELEGEERDE VERORDENING (EU) 2019/2018 VAN DE COMMISSIE****van 11 maart 2019****tot aanvulling van Verordening (EU) 2017/1369 van het Europees Parlement en de Raad met betrekking tot de energie-etikettering van koelapparaten met een directe-verkoopfunctie****(Voor de EER relevante tekst)**

DE EUROPESE COMMISSIE,

Gezien het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie,

Gezien Verordening (EU) 2017/1369 van het Europees Parlement en de Raad van 4 juli 2017 tot vaststelling van een kader voor energie-etikettering en tot intrekking van Richtlijn 2010/30/EU<sup>(1)</sup>, en met name de artikelen 11 en artikel 16,

Overwegende hetgeen volgt:

- (1) Krachtens Verordening (EU) 2017/1369 heeft de Commissie de bevoegdheid om gedelegeerde handelingen vast te stellen betreffende de etikettering of de schaalaanpassing van de etikettering van productgroepen die een aanzienlijk energiebesparingspotentieel bieden en, waar van toepassing, van andere hulpbronnen.
- (2) In de mededeling van de Commissie COM(2016) 773 final<sup>(2)</sup> (werkplan ecologisch ontwerp), die door de Commissie is vastgesteld overeenkomstig artikel 16, lid 1, van Richtlijn 2009/125/EG van het Europees Parlement en de Raad<sup>(3)</sup>, worden de prioritaire werkzaamheden binnen het kader voor ecologisch ontwerp en energie-etikettering voor de periode 2016-2019 uiteengezet. Koelapparaten met een directe-verkoopfunctie vormen een van de energiegerelateerde productgroepen die als prioritair moeten worden beschouwd voor de uitvoering van voorbereidende studies en de uiteindelijke vaststelling van maatregelen.
- (3) De maatregelen uit het werkplan ecologisch ontwerp hebben een geraamd potentieel van meer dan 260 TWh aan jaarlijkse energiebesparingen in 2030, hetgeen neerkomt op een vermindering van de broeikasgasemissies met ongeveer 100 miljoen ton per jaar in 2030. Koelapparaten met een directe-verkoopfunctie zijn als productgroep opgenomen in de lijst van het werkplan, en zijn naar schatting goed voor 48 TWh jaarlijkse energiebesparingen in 2030.
- (4) De Commissie heeft twee voorbereidende studies uitgevoerd met betrekking tot de technische, economische en milieukenmerken van koelapparaten met een directe-verkoopfunctie die gewoonlijk in de Unie worden gebruikt. De studies zijn uitgevoerd in nauwe samenwerking met belanghebbenden en betrokken partijen uit de Unie en derde landen. De bevindingen van deze studies zijn openbaar gemaakt en voorgelegd aan het overlegforum dat is opgericht bij artikel 14 van Verordening (EU) 2017/1369.
- (5) Uit de voorbereidende studies bleek dat er eisen inzake energie-etikettering voor koelapparaten met een directe-verkoopfunctie moeten worden ingevoerd.
- (6) Uit de voorbereidende studies kwam eveneens naar voren dat het energieverbruik in de gebruiksfase het belangrijkste milieuaspect van koelapparaten met een directe-verkoopfunctie is.
- (7) Uit de voorbereidende studies is verder gebleken dat het elektriciteitsverbruik van de producten die onder deze verordening vallen aanzienlijk verder kan worden teruggebracht door een energie-etiketteringsmaatregel die zich specifiek richt op koelapparaten met een directe-verkoopfunctie.
- (8) Deze verordening dient van toepassing te zijn op de volgende koelapparaten met een directe-verkoopfunctie: koel- en vriesmeubelen voor supermarkten, drankenkoelers, kleine ijsvriezers, schepijsvitрины en koelautomaten.
- (9) Minibars en wijnbewaarkasten met een verkoopfunctie mogen niet worden beschouwd als koelapparaten met een directe-verkoopfunctie en moeten daarom van deze verordening worden uitgesloten; zij vallen binnen de werkingssfeer van Gedelegeerde Verordening (EU) 2019/2016 van de Commissie<sup>(4)</sup>.

<sup>(1)</sup> PB L 198 van 28.7.2017, blz. 1.

<sup>(2)</sup> Mededeling van de Commissie. Werkplan inzake ecologisch ontwerp 2016-2019 (COM(2016) 773 final van 30.11.2016).

<sup>(3)</sup> Richtlijn 2009/125/EG van het Europees Parlement en de Raad van 21 oktober 2009 betreffende de totstandbrenging van een kader voor het vaststellen van eisen inzake ecologisch ontwerp voor energiegerelateerde producten (PB L 285 van 31.10.2009, blz. 10).

<sup>(4)</sup> Gedelegeerde Verordening (EU) 2019/2016 van de Commissie van 11 maart 2019 tot aanvulling van Verordening (EU) 2017/1369 van het Europees Parlement en de Raad met betrekking tot de energie-etikettering van koelapparaten en tot intrekking van Gedelegeerde Verordening (EU) nr. 1060/2010 van de Commissie (zie bladzijde 102 van dit Publicatieblad).

- (10) Verticale bewaarkasten met statische lucht zijn professionele koelapparaten en zijn gedefinieerd in Verordening (EU) 2015/1095 van de Commissie <sup>(5)</sup>, en vallen derhalve niet onder deze verordening.
- (11) Koelapparaten met een directe-verkoopfunctie die op handelsbeurzen worden getoond, moeten voorzien zijn van het energie-etiket wanneer het eerste exemplaar van het model reeds op de markt is gebracht of op de handelsbeurs op de markt wordt gebracht.
- (12) De relevante productparameters moeten worden gemeten aan de hand van betrouwbare, accurate en reproduceerbare methoden. Bij de toepassing van die methoden moet rekening worden gehouden met de erkende, meest recente meetmethoden, waaronder, indien beschikbaar, geharmoniseerde normen die door de in bijlage I bij Verordening (EU) nr. 1025/2012 van het Europees Parlement en de Raad <sup>(6)</sup> genoemde Europese normalisatieorganisaties worden vastgesteld.
- (13) De terminologie en testmethoden van deze verordening zijn in overeenstemming met de terminologie en testmethoden die zijn vastgesteld in de normen EN 16901, EN 16902, EN 50597 en EN ISO 23953-2.
- (14) Aangezien steeds meer energiegerelateerde producten via webhostingplatforms worden verkocht in plaats van rechtstreeks via websites van leveranciers, moet worden verduidelijkt dat verkoopplatforms op internet ervoor verantwoordelijk moeten zijn dat het door de leverancier verstrekte etiket in de nabijheid van de prijs kan worden weergegeven. Zij moeten de handelaar in kennis stellen van die verplichting, maar zijn niet verantwoordelijk voor de juistheid of inhoud van het verstrekte etiket en productinformatieblad. Overeenkomstig artikel 14, lid 1, onder b), van Richtlijn 2000/31/EG van het Europees Parlement en de Raad <sup>(7)</sup> betreffende elektronische handel moeten dergelijke webhostingplatforms evenwel prompt handelen om de informatie over het betrokken product te verwijderen of de toegang daartoe onmogelijk te maken indien zij op de hoogte zijn van de niet-naleving (bijv. ontbrekend, onvolledig of onjuist etiket of productinformatieblad), bijvoorbeeld wanneer zij hiervan in kennis worden gesteld door de markttoezichtautoriteit. De leveranciers die direct aan eindgebruikers verkopen via hun eigen website zijn onderworpen aan de verplichtingen van handelaren inzake verkoop op afstand als bedoeld in artikel 5 van Verordening (EU) 2017/1369.
- (15) De in deze verordening vervatte maatregelen zijn besproken door het overlegforum en de deskundigen van de lidstaten overeenkomstig de artikelen 14 en 18 van Verordening (EU) 2017/1369,

HEEFT DE VOLGENDE VERORDENING VASTGESTELD:

#### Artikel 1

#### Onderwerp en toepassingsgebied

1. In deze verordening worden eisen vastgesteld inzake de etikettering van en het verstrekken van aanvullende productinformatie over op het elektriciteitsnet aangesloten koelapparaten met een directe-verkoopfunctie, met inbegrip van apparaten die worden verkocht voor de koeling van andere producten dan levensmiddelen.
2. Deze verordening is niet van toepassing op:
  - a) koelapparaten met een directe-verkoopfunctie die uitsluitend worden aangedreven door andere energiebronnen dan elektriciteit;
  - b) koelapparaten met een directe-verkoopfunctie die geen gebruikmaken van een dampcompressie-koelkringloop;
  - c) de onderdelen op afstand, zoals de condensoreenheid, de compressoren of de watercondensoreenheid waarop een koelmeubel zonder koelgroep moet worden aangesloten om te kunnen werken;
  - d) voedselverwerkingskoelapparaten met een directe-verkoopfunctie;
  - e) koelapparaten met een directe-verkoopfunctie die specifiek getest en goedgekeurd zijn voor het bewaren van medicijnen of wetenschappelijke stalen;

<sup>(5)</sup> Verordening (EU) 2015/1095 van de Commissie van 5 mei 2015 tot uitvoering van Richtlijn 2009/125/EG van het Europees Parlement en de Raad wat eisen inzake ecologisch ontwerp voor professionele koelbewaarkasten, snelkoelers/-vriezers, condensoreenheden en proces-chillers betreft (PB L 177 van 8.7.2015, blz. 19).

<sup>(6)</sup> Verordening (EU) nr. 1025/2012 van het Europees Parlement en de Raad van 25 oktober 2012 betreffende Europese normalisatie, tot wijziging van de Richtlijnen 89/686/EEG en 93/15/EEG van de Raad alsmede de Richtlijnen 94/9/EG, 94/25/EG, 95/16/EG, 97/23/EG, 98/34/EG, 2004/22/EG, 2007/23/EG, 2009/23/EG en 2009/105/EG van het Europees Parlement en de Raad en tot intrekking van Beschikking 87/95/EEG van de Raad en Besluit nr. 1673/2006/EG van het Europees Parlement en de Raad (PB L 316 van 14.11.2012, blz. 12).

<sup>(7)</sup> Richtlijn 2000/31/EG van het Europees Parlement en de Raad van 8 juni 2000 betreffende bepaalde juridische aspecten van de diensten van de informatiemaatschappij, met name de elektronische handel, in de interne markt („richtlijn inzake elektronische handel”) (PB L 178 van 17.7.2000, blz. 1).

- f) koelapparaten met een directe-verkoopfunctie voor de verkoop en het tonen van levende levensmiddelen, zoals koelapparaten voor de verkoop en het tonen van levende vis en schaal- en schelpdieren, gekoelde aquaria en watertanks;
- g) saladettes;
- h) horizontale koeltoonbanken met geïntegreerde opslagruimte die bestemd zijn om te werken bij gekoelde bedrijfstemperaturen;
- i) koelapparaten met een directe-verkoopfunctie die niet met een geïntegreerd koelsysteem zijn uitgerust en functioneren door toevoer van gekoelde lucht die wordt geproduceerd door een externe eenheid voor luchtkoeling; dit geldt niet voor koelmeubelen zonder koelgroep, noch geldt dit voor koelautomaten van categorie 6, zoals gedefinieerd in bijlage IV, tabel 4;
- j) hoekmeubelen;
- k) automaten die zijn ontworpen om te werken bij bevroren bedrijfstemperaturen;
- l) toonbanken voor vis met scherfijis;
- m) professionele koelbewaarkasten, snelkoelers/-vriezers, condensoreenheden en proces-chillers, zoals gedefinieerd in Verordening (EU) 2015/1095;
- n) wijnbewaarkasten en minibars.

## Artikel 2

### Definities

Voor de toepassing van deze verordening wordt verstaan onder:

- 1) „koelapparaat met een directe-verkoopfunctie”: een geïsoleerd koelmeubel met één of meer compartimenten die op specifieke temperaturen worden gehouden, dat wordt gekoeld door natuurlijke of geforceerde convectie op een of meer energieverbruikende wijzen en dat is bedoeld voor het tonen en verkopen, met of zonder bediening, van levensmiddelen en andere producten aan klanten bij gespecificeerde temperaturen onder de omgevingstemperatuur, en dat rechtstreeks toegankelijk is via open zijanten of via een of meer deuren of laden, of beide, met inbegrip van koelapparaten met een directe-verkoopfunctie met ruimten die worden gebruikt voor de opslag van levensmiddelen en andere producten die niet voor klanten toegankelijk zijn, uitgezonderd minibars en wijnbewaarkasten;
- 2) „levensmiddelen”: voedsel, ingrediënten, dranken, inclusief wijn, en andere hoofdzakelijk voor consumptie gebruikte producten die op een bepaalde temperatuur moeten worden gekoeld;
- 3) „condensoreenheid”: een product met ten minste één elektrisch aangedreven compressor en één condensor, dat in een koelapparaat of -systeem zorgt voor koeling en het continue behoud van een lage of gemiddelde temperatuur en dat, aangesloten op een verdamper en een expansievoorziening, gebruikmaakt van een dampcompressie-kringloop, zoals omschreven in Verordening (EU) 2015/1095;
- 4) „koelmeubel zonder koelgroep”: een koelapparaat met een directe-verkoopfunctie dat bestaat uit een in de fabriek vervaardigd samenstel van onderdelen dat, om te kunnen werken als koelapparaat met een directe-verkoopfunctie daarnaast nog moet worden aangesloten op onderdelen op afstand (condensoreenheid en/of compressor en/of watercondensoreenheid) die niet integraal deel uitmaken van het meubel;
- 5) „voedselverwerkingskoelapparaat met een directe-verkoopfunctie”: een koelapparaat met een directe-verkoopfunctie dat specifiek getest is en goedgekeurd ten behoeve van voedselverwerking, zoals ijsmachines, met een microgolfoven uitgeruste koelautomaten of ijsblokjesmachines; koelapparaten met een directe-verkoopfunctie die zijn voorzien van een compartiment dat specifiek is ontworpen voor voedselverwerking en dat minder dan 20 % van het totale nettovolume van het apparaat beslaat, vallen niet onder deze definitie;
- 6) „nettovolume”: het deel van het brutovolume van elk compartiment dat overblijft na aftrek van het volume van de onderdelen en de ruimten die niet kunnen worden gebruikt om levensmiddelen en andere producten te bewaren of uit te stallen, uitgedrukt in kubieke decimeters (dm<sup>3</sup>) of liters (l);
- 7) „brutovolume”: het volume binnen de binnenwanden van het compartiment, zonder binneninrichting en met gesloten deur of deksel, uitgedrukt in kubieke decimeters (dm<sup>3</sup>) of liters (l);

- 8) „specifiek getest en goedgekeurd”: het product voldoet aan alle onderstaande eisen:
- a) het is specifiek ontworpen en getest voor de genoemde bedrijfsomstandigheid of toepassing overeenkomstig de genoemde wetgeving van de Unie of daarmee verband houdende handelingen, de desbetreffende wetgeving van de lidstaten en/of de desbetreffende Europese of internationale normen;
  - b) het gaat vergezeld van bewijs in de technische documentatie, in de vorm van een certificaat, een typegoedkeuringsmerk of een testverslag, dat het product specifiek is goedgekeurd voor de genoemde bedrijfsomstandigheid of toepassing;
  - c) het is specifiek voor de genoemde bedrijfsomstandigheid of toepassing op de markt gebracht, hetgeen ten minste blijkt uit de technische documentatie, de informatie ten behoeve van het product en alle reclame of promotiemateriaal;
- 9) „saladette”: een koelapparaat met een directe-verkoopfunctie met één of meer in het verticale vlak geplaatste deuren of laden waarbij het bovenvlak beschikt over uitsparingen waarin tijdelijke opslagbakken kunnen worden geplaatst voor een gemakkelijk toegankelijke bewaring van levensmiddelen, zoals toppings voor pizza's of ingrediënten voor salades;
- 10) „horizontale koeltoonbank met geïntegreerde opslagruimte”: een horizontaal koelmeubel voor bediening, waarin een gekoelde opslagruimte van ten minste 100 liter (l) per meter (m) lengte is geïntegreerd, die normaal gesproken in de onderbouw van de koeltoonbank is ondergebracht;
- 11) „horizontaal koelmeubel”: een koelapparaat met een directe-verkoopfunctie met een horizontale, van bovenaf toegankelijke uitstapopening aan de bovenzijde;
- 12) „gekoelde bedrijfstemperatuur”: een temperatuur tussen -3,5 graden Celsius (°C) en 15 graden Celsius (°C) voor apparaten die zijn uitgerust met energiebeheersystemen voor energiebesparing en tussen -3,5 graden Celsius (°C) en 10 graden Celsius (°C) voor apparaten die niet zijn uitgerust met energiebeheersystemen voor energiebesparing;
- 13) „bedrijfstemperatuur”: de referentietemperatuur binnen een compartiment tijdens het testen;
- 14) „koelautomaat”: een koelapparaat met een directe-verkoopfunctie dat is ontworpen om geld of betaalpenningen van consumenten te ontvangen en gekoelde levensmiddelen en andere producten te leveren zonder dat hiervoor ter plaatse handelingen moeten worden verricht;
- 15) „hoekmeubel”: een koelapparaat met een directe-verkoopfunctie dat wordt gebruikt om geometrische continuïteit tot stand te brengen tussen twee rechte koelmeubelen die in een hoek ten opzichte van elkaar zijn geplaatst en/of een kromme vormen. Een hoekmeubel heeft geen herkenbare lengtes of lengte, aangezien het uitsluitend uit een opvullende vorm (wig of iets soortgelijks) bestaat en niet is ontworpen om als een op zichzelf staande koeleenheid te functioneren. De twee uiteinden van het hoekmeubel hebben een hoek tussen 30 ° en 90 °;
- 16) „bevroren bedrijfstemperatuur”: een temperatuur, lager dan -12 graden Celsius (°C);
- 17) „toonbank voor vis met scherfijs”: een horizontaal koelmeubel voor bediening, specifiek ontworpen en op de markt gebracht voor het uitstellen van verse vis. Deze toonbank wordt gekenmerkt door het feit dat er een bed van scherfijs op ligt dat wordt gebruikt om de uitgestalde verse vis op temperatuur te houden, met een ingebouwde afvoer voor smeltwater;
- 18) „wijnbewaarkast”: een koelapparaat met slechts één compartimenttype voor het bewaren van wijn, met precieze temperatuurcontrole voor de bewaaromstandigheden en de doeltemperatuur, en uitgerust met trillingdempende maatregelen, zoals omschreven in Gedelegeerde Verordening (EU) 2019/2016;
- 19) „compartiment”: een gesloten ruimte binnen een koelapparaat met een directe-verkoopfunctie, gescheiden van andere compartimenten door een scheidingswand, een recipiënt of een vergelijkbare constructie, die rechtstreeks toegankelijk is via een of meer buitendeuren en die zelf in subcompartimenten kan zijn verdeeld. Voor de doeleinden van deze verordening verwijst „compartiment” naar zowel compartimenten als subcompartimenten, tenzij anders vermeld;
- 20) „buitendeur”: het deel van een koelapparaat met een directe-verkoopfunctie dat kan worden bewogen of verwijderd om ten minste toe te laten dat producten in het koelapparaat met een directe-verkoopfunctie kunnen worden geplaatst of eruit kunnen worden gehaald;
- 21) „subcompartiment”: een gesloten ruimte in een compartiment met een ander bedrijfstemperatuurbereik dan het compartiment waartoe het behoort;

- 22) „minibar”: een koelapparaat met een totaal volume van maximaal 60 liter, dat in de eerste plaats is bedoeld voor de opslag en verkoop van levensmiddelen in hotelkamers en dergelijke ruimten, zoals gedefinieerd in Gedelegeerde Verordening (EU) 2019/2016;
- 23) „verkooppunt”: een locatie waar koelapparaten met een directe-verkoopfunctie worden uitgesteld of te koop, te huur of in huurkoop worden aangeboden;
- 24) „energie-efficiëntie-index” (EEI): een indexcijfer voor de relatieve energie-efficiëntie van een koelapparaat met een directe-verkoopfunctie, uitgedrukt in een percentage (%), berekend volgens punt 2 van bijlage IV.

### Artikel 3

#### Verplichtingen van leveranciers

1. De leveranciers zien erop toe dat:
  - a) elk koelapparaat met een directe-verkoopfunctie wordt voorzien van een gedrukt etiket in het in bijlage III vastgestelde formaat;
  - b) de in bijlage V vastgestelde parameters van het productinformatieblad in de productendatabank worden ingevoerd;
  - c) het productinformatieblad in gedrukte vorm ter beschikking wordt gesteld indien de handelaar hier uitdrukkelijk om verzoekt;
  - d) de inhoud van de technische documentatie, zoals vastgesteld in bijlage VI, in de productendatabank wordt ingevoerd;
  - e) in alle visuele advertenties voor een specifiek model koelapparaat met een directe-verkoopfunctie, de energie-efficiëntieklasse en de reeks beschikbare energie-efficiëntieklassen op het etiket worden vermeld overeenkomstig bijlage VII;
  - f) in al het technische promotiemateriaal of andere promotiemateriaal voor een specifiek model koelapparaat met een directe-verkoopfunctie, waaronder het technische promotiemateriaal of andere promotiemateriaal op internet, de energie-efficiëntieklasse van dat model en de reeks beschikbare energie-efficiëntieklassen op het etiket worden vermeld overeenkomstig de bijlagen VII en VIII;
  - g) voor elk model koelapparaat met een directe-verkoopfunctie een elektronisch etiket, in het formaat en met vermelding van de informatie zoals beschreven in bijlage III, aan de handelaren beschikbaar wordt gesteld;
  - h) voor elk model koelapparaat met een directe-verkoopfunctie een elektronisch productinformatieblad, zoals beschreven in bijlage V, aan de handelaren beschikbaar wordt gesteld.
2. De energie-efficiëntieklasse is gebaseerd op de energie-efficiëntie-index, die wordt berekend overeenkomstig bijlage II.

### Artikel 4

#### Verplichtingen van handelaren

De handelaren zien erop toe dat:

- a) elk koelapparaat met een directe-verkoopfunctie in het verkooppunt van het apparaat, waaronder handelsbeurzen, is voorzien van het etiket dat door de leveranciers overeenkomstig artikel 3, lid 1, onder a), is verstrekt, waarbij het etiket op inbouwapparaten zodanig is weergegeven dat het duidelijk zichtbaar is, en het etiket op alle andere koelapparaten met een directe-verkoopfunctie zodanig is weergegeven dat het duidelijk zichtbaar is op de voor- of bovenzijde aan de buitenkant van het koelapparaat;
- b) in het geval van verkoop op afstand het etiket en het productinformatieblad worden verstrekt overeenkomstig de bijlagen VII en VIII;
- c) in alle visuele advertenties voor een specifiek model koelapparaat met een directe-verkoopfunctie, ook op internet, de energie-efficiëntieklasse en de reeks beschikbare energie-efficiëntieklassen op het etiket worden vermeld overeenkomstig de bijlagen VII en VIII;
- d) in al het technische promotiemateriaal of andere promotiemateriaal voor een specifiek model koelapparaat met een directe-verkoopfunctie, waaronder het technische promotiemateriaal of andere promotiemateriaal op internet waarin de specifieke technische parameters ervan worden beschreven, de energie-efficiëntieklasse van dat model en de reeks beschikbare energie-efficiëntieklassen op het etiket worden vermeld overeenkomstig de bijlagen VII en VIII.

*Artikel 5***Verplichtingen van webhostingplatforms**

Wanneer een hostingdienstverlener in de zin van artikel 14 van Richtlijn 2000/31/EG de directe verkoop van koelapparaten met een directe-verkoopfunctie via zijn website toestaat, zorgt de dienstverlener ervoor dat het door de handelaar verstrekte elektronische etiket en elektronische productinformatieblad op het weergavemechanisme kan worden getoond overeenkomstig de bepalingen van bijlage VIII en stelt de dienstverlener de handelaar in kennis van de verplichting om deze weer te geven.

*Artikel 6***Meetmethoden**

De op grond van de artikelen 3 en 4 te verstrekken informatie wordt verkregen met behulp van betrouwbare, nauwkeurige en reproduceerbare meet- en berekeningsmethoden, waarbij rekening wordt gehouden met de erkende, meest recente meet- en berekeningsmethoden, zoals uiteengezet in bijlage IV.

*Artikel 7***Controleprocedure voor markttoezicht**

Bij het uitvoeren van de in artikel 8, lid 3, van Verordening (EU) 2017/1369 bedoelde markttoezichtcontroles gebruiken de lidstaten de in bijlage IX bij deze verordening beschreven controleprocedure.

*Artikel 8***Evaluatie**

Uiterlijk op 25 december 2023 evalueert de Commissie deze verordening in het licht van de technologische vooruitgang en legt zij de bevindingen van deze evaluatie en, in voorkomend geval, een ontwerp van herzieningsvoorstel voor aan het overlegforum. Bij die evaluatie worden onder meer de volgende punten beoordeeld:

- a) de energie-efficiëntieklassen;
- b) de mogelijkheid om aspecten van de circulaire economie aan te pakken;
- c) de haalbaarheid van het verfijnen van de classificatie van producten, onder meer met het oog op het verschil tussen koelmeubelen met en zonder koelgroep.

*Artikel 9***Inwerkingtreding en toepassing**

Deze verordening treedt in werking op de twintigste dag na die van de bekendmaking ervan in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

Zij is van toepassing met ingang van 1 maart 2021.

Deze verordening is verbindend in al haar onderdelen en is rechtstreeks toepasselijk in elke lidstaat.

Gedaan te Brussel, 11 maart 2019.

*Voor de Commissie*

*De voorzitter*

Jean-Claude JUNKER

## BIJLAGE I

## Definities voor de bijlagen

In de bijlagen wordt verstaan onder:

- 1) „drankenkoeler”: een koelapparaat met een directe-verkoopfunctie dat is ontworpen voor het met een gespecificeerde snelheid koelen van verpakte, niet-bederfelijke dranken, behalve wijn, die bij omgevingstemperatuur in het apparaat zijn geladen en bij gespecificeerde temperaturen onder de omgevingstemperatuur te koop worden aangeboden. Een drankenkoeler biedt rechtstreeks toegang tot de dranken via open zijanten of via een of meer deuren of laden, of beide. Aangezien de dranken niet-bederfelijk zijn, mag de temperatuur in de koeler tijdens perioden waarin er geen vraag is, oplopen om energie te besparen;
- 2) „ijsvriezer”: een horizontaal, gesloten koelmeubel dat is bestemd om voorverpakt consumptie-ijs op te slaan en/of uit te stallen en te verkopen, waarbij de klant toegang heeft tot het voorverpakte consumptie-ijs door een ondoorzichtig of transparant deksel van bovenaf te openen, met een nettovolume  $\leq 600$  liter (l) en, alleen in het geval van ijsvriezers met een transparant deksel, een nettovolume gedeeld door de TDA  $\geq 0,35$  meter (m);
- 3) „transparant deksel”: een deksel dat voor ten minste 75 % uit transparant materiaal bestaat waardoor de eindgebruiker de producten duidelijk kan zien;
- 4) „totale uitstaloppervlakte (TDA)”: de totale zichtbare oppervlakte waarin levensmiddelen en andere producten zijn geplaatst, met inbegrip van door glaswerk zichtbare oppervlakten, gedefinieerd door de som van horizontale en verticale geprojecteerde oppervlakken van het nettovolume, uitgedrukt in vierkante meters (m<sup>2</sup>);
- 5) „quick response code” of „QR-code”: een tweedimensionale barcode op het energie-etiket van een productmodel die doorverwijst naar de informatie over dat model in het openbare gedeelte van de productendatabank;
- 6) „jaarlijks energieverbruik” (AE): het gemiddelde dagelijkse energieverbruik, vermenigvuldigd met 365 (dagen per jaar), uitgedrukt in kilowattuur per jaar (kWh/jaar), berekend overeenkomstig punt 2, onder b), van bijlage IV;
- 7) „dagelijks energieverbruik” ( $E_{daily}$ ): de energie die door een koelapparaat met een directe-verkoopfunctie wordt gebruikt gedurende 24 uur bij referentieomstandigheden, uitgedrukt in kilowattuur per dag (kWh/24h);
- 8) „standaard jaarlijks energieverbruik” (SAE): het jaarlijkse referentie-energieverbruik van een koelapparaat met een directe-verkoopfunctie, uitgedrukt in kilowattuur per jaar (kWh/jaar), berekend overeenkomstig punt 2, onder c), van bijlage IV;
- 9) „M” en „N”: modelleringsparameters die rekening houden met de totale uitstaloppervlakte of de volumeafhankelijkheid van het energiegebruik, met waarden als vermeld in tabel 3 van bijlage IV;
- 10) „temperatuurcoëfficiënt” (C): een correctiefactor voor het verschil in bedrijfstemperatuur;
- 11) „klimaatklassefactor” (CC): een correctiefactor voor het verschil in omgevingsomstandigheden waarvoor het koelapparaat is ontworpen;
- 12) „P”: een correctiefactor voor de verschillen tussen koelmeubelen met en zonder koelgroep;
- 13) „koelmeubel met koelgroep”: een koelapparaat met een directe-verkoopfunctie dat over een geïntegreerd koelsysteem met een compressor en een condensoreenheid beschikt;
- 14) „schepijsvitrine”: een koelapparaat met een directe-verkoopfunctie waarin schepijs kan worden bewaard en uitgestald en waaruit het ijs kan worden geschept, binnen de voorgeschreven temperatuurgrenzen, zoals vermeld in tabel 4 van bijlage IV;
- 15) „verticaal koelmeubel”: een koelapparaat met een directe-verkoopfunctie met een verticale of hellende uitstalopening;

- 16) „semiverticaal koelmeubel”: een verticaal koelmeubel met een verticale of hellende uitstalopening met een totale hoogte van niet meer dan 1,5 meter (m);
  - 17) „combikoelmeubel”: een koelapparaat met een directe-verkoopfunctie met een combinatie van uitstal- en openingsrichtingen van een verticaal en een horizontaal koelmeubel;
  - 18) „koelmeubel voor supermarkten”: een koelapparaat met een directe-verkoopfunctie dat is bestemd voor het verkopen en tonen van levensmiddelen en andere producten in detailhandelstoepassingen, zoals in supermarkten. Drankenkoelers, koelautomaten, schepijsvitrines en ijsvriezers worden niet beschouwd als koelmeubelen voor supermarkten;
  - 19) „koelkast”: een koelapparaat met een directe-verkoopfunctie dat de in het koelmeubel bewaarde producten constant op gekoelde bedrijfstemperatuur houdt;
  - 20) „diepvriezer”: een koelapparaat met een directe-verkoopfunctie dat de in het koelmeubel bewaarde producten constant op bevroren bedrijfstemperatuur houdt;
  - 21) „inrijkoelmeubel”: een koelmeubel voor supermarkten waarin goederen rechtstreeks op pallets of rolplanken kunnen worden uitgesteld, die in het koelmeubel worden geplaatst door het onderste gedeelte aan de voorzijde, indien aanwezig, op te tillen, te draaien of te verwijderen;
  - 22) „M-pakket”: een testpakket dat is voorzien van een temperatuurmeetapparaat;
  - 23) „multitemperatuurautomaat”: een koelautomaat met minstens twee compartimenten met verschillende bedrijfstemperaturen;
  - 24) „weergavemechanisme”: ieder scherm, aanraakscherm of andere visuele technologie om internetinhoud weer te geven voor gebruikers;
  - 25) „aanraakscherm”: een scherm dat reageert op aanraking, zoals dat van tabletcomputers, slatecomputers of smartphones;
  - 26) „geneste weergave”: een visuele interface waarbij een beeld of gegevensreeks toegankelijk wordt door een muisklik, door er met de muis overheen te gaan (mouseover) of door uitvergroting op een aanraakscherm van een ander beeld of een andere gegevensreeks;
  - 27) „alternatieve tekst”: tekst die wordt aangeboden als alternatief voor een grafische voorstelling, waardoor de informatie in een niet-grafische vorm kan worden weergegeven wanneer weergaveapparaten de betrokken voorstelling niet kunnen weergeven of ter ondersteuning van de toegankelijkheid, bijvoorbeeld als input voor spraaksynthesetoepassingen.
-



## BIJLAGE II

**Energie-efficiëntieklassen**

De energie-efficiëntieklasse van een koelapparaat met een directe-verkoopfunctie wordt bepaald aan de hand van de energie-efficiëntie-index (EEI) ervan, zoals vastgesteld in tabel 1.

Tabel 1

**Energie-efficiëntieklassen van koelapparaten met een directe-verkoopfunctie**

Energie-efficiëntieklasse	EEI
A	$EEI < 10$
B	$10 \leq EEI < 20$
C	$20 \leq EEI < 35$
D	$35 \leq EEI < 50$
E	$50 \leq EEI < 65$
F	$65 \leq EEI < 80$
G	$EEI \geq 80$

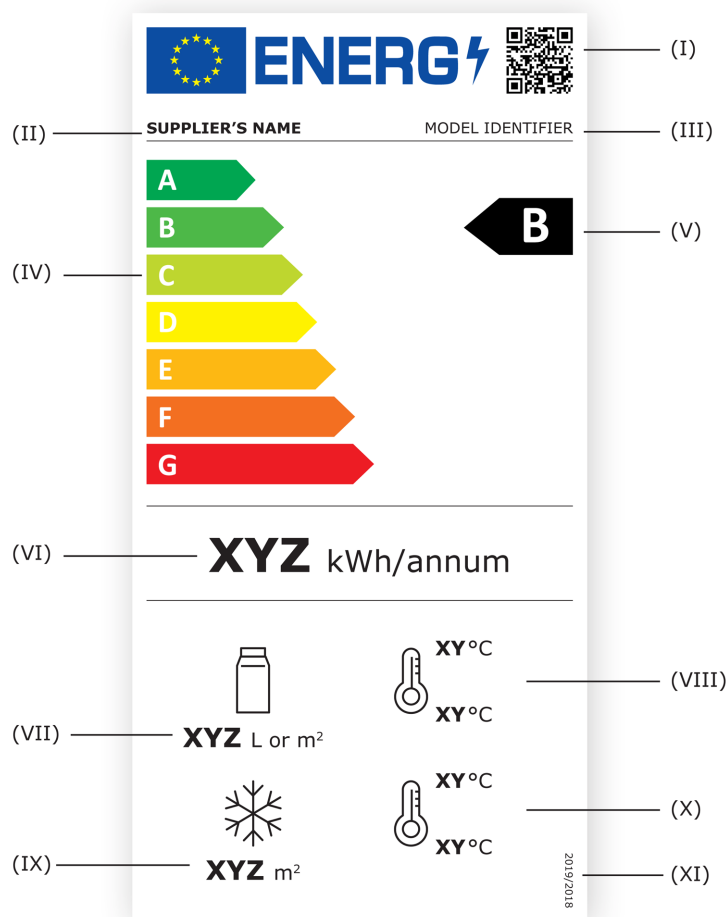
De EEI van een koelapparaat met een directe-verkoopfunctie wordt bepaald overeenkomstig punt 2 van bijlage IV.

## BIJLAGE III

## Etiket voor koelapparaten met een directe-verkoopfunctie

## 1. ETIKET VOOR KOELAPPARATEN MET EEN DIRECTE-VERKOOPFUNCTIE, BEHALVE VOOR DRANKENKOELERS EN IJSVRIEZERS

## 1.1. Etiket:



## 1.2. De volgende informatie wordt op het etiket vermeld:

- I. de QR-code;
- II. de naam van de leverancier of het handelsmerk;
- III. de typeaanduiding van de leverancier;
- IV. de schaal van de energie-efficiëntieklassen van A tot en met G;
- V. de energie-efficiëntieklasse, zoals bepaald overeenkomstig bijlage II;
- VI. AE, uitgedrukt in kWh per jaar en afgerond op het dichtstbijzijnde gehele getal;
- VII.

— voor koelautomaten: de som van de nettovolumes van alle compartimenten met gekoelde bedrijfstemperaturen, uitgedrukt in liters (l) en afgerond op het dichtstbijzijnde gehele getal;

- voor alle andere koelapparaten met een directe-verkoopfunctie: de som van de uitstaloppervlakten van alle compartimenten met gekoelde bedrijfstemperaturen, uitgedrukt in vierkante meters (m<sup>2</sup>) en afgerond op twee decimalen;
- voor koelapparaten met een directe-verkoopfunctie die geen compartimenten met gekoelde bedrijfstemperaturen bevatten: het pictogram en de waarden in liters (l) of vierkante meters (m<sup>2</sup>) bedoeld in VII worden weggelaten;

## VIII.

- voor koelapparaten met een directe-verkoopfunctie waarvan alle compartimenten met gekoelde bedrijfstemperatuur dezelfde temperatuurklasse hebben, met uitzondering van koelautomaten:
  - de temperatuur aan de bovenkant: de hoogste temperatuur van het warmste M-pakket van het (de) compartiment(en) met gekoelde bedrijfstemperaturen, in graden Celsius (°C) en afgerond op het dichtstbijzijnde gehele getal, zoals vermeld in tabel 4;
  - de temperatuur aan de onderkant: de laagste temperatuur van het koudste M-pakket van het (de) compartiment(en) met gekoelde bedrijfstemperaturen, in graden Celsius (°C) en afgerond op het dichtstbijzijnde gehele getal, of de hoogste minimumtemperatuur van alle M-pakketten van het (de) compartiment(en) met gekoelde bedrijfstemperaturen, in graden Celsius (°C) en afgerond op het dichtstbijzijnde gehele getal, zoals vermeld in tabel 4;
- voor koelautomaten:
  - de temperatuur aan de bovenkant: de maximale gemeten producttemperatuur van het (de) compartiment(en) met gekoelde bedrijfstemperaturen, in graden Celsius (°C) en afgerond op het dichtstbijzijnde gehele getal, zoals vermeld in tabel 4;
  - de temperatuur aan de onderkant: de temperatuur wordt weggelaten;
- voor koelapparaten met een directe-verkoopfunctie die geen compartimenten met gekoelde bedrijfstemperaturen bevatten, worden het pictogram en de waarden in graden Celsius (°C) bedoeld onder VIII weggelaten;

## IX.

- voor alle koelapparaten met een directe-verkoopfunctie, behalve voor koelautomaten: de som van de uitstaloppervlakten van alle compartimenten met bevroren bedrijfstemperaturen, uitgedrukt in vierkante meters (m<sup>2</sup>) en afgerond op twee decimalen;
- voor koelapparaten met een directe-verkoopfunctie die geen compartimenten met bevroren bedrijfstemperaturen bevatten: het pictogram en de waarden in vierkante meters (m<sup>2</sup>) bedoeld in IX worden weggelaten;

## X.

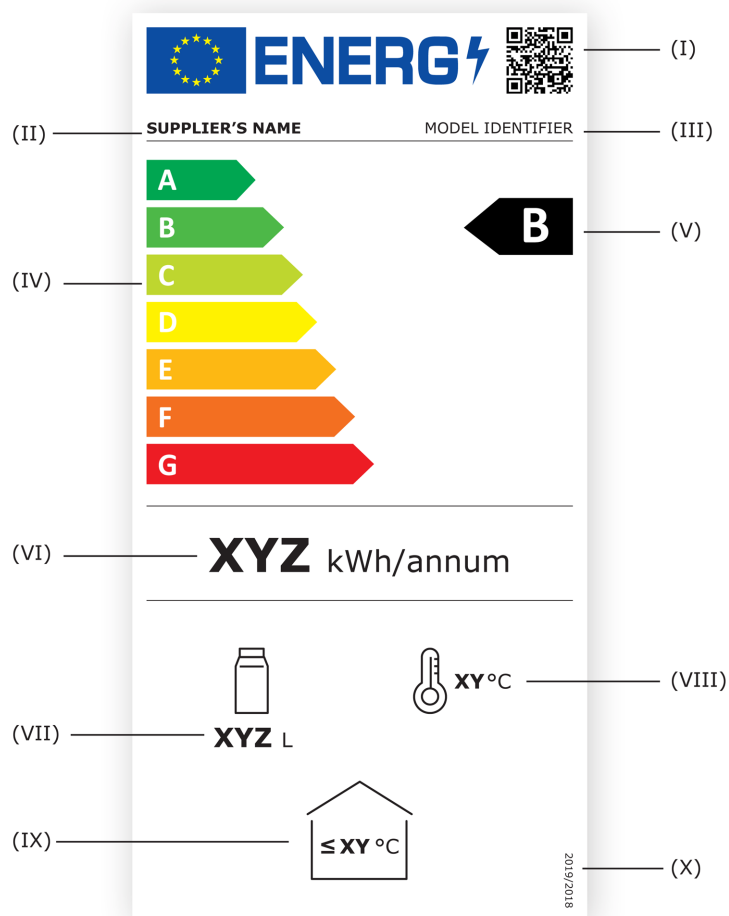
- voor koelapparaten met een directe-verkoopfunctie waarvan alle compartimenten met bevroren bedrijfstemperaturen dezelfde temperatuurklasse hebben, met uitzondering van koelautomaten:
  - de temperatuur aan de bovenkant: de hoogste temperatuur van het warmste M-pakket van het (de) compartiment(en) met bevroren bedrijfstemperaturen, in graden Celsius (°C) en afgerond op het dichtstbijzijnde gehele getal, zoals vermeld in tabel 4;
  - de temperatuur aan de onderkant: de laagste temperatuur van het koudste M-pakket van het (de) compartiment(en) met bevroren bedrijfstemperaturen, in graden Celsius (°C) en afgerond op het dichtstbijzijnde gehele getal, of de hoogste minimumtemperatuur van alle M-pakketten van het (de) compartiment(en) met bevroren bedrijfstemperaturen, in graden Celsius (°C) en afgerond op het dichtstbijzijnde gehele getal, zoals vermeld in tabel 4;
- voor koelautomaten:
  - de temperatuur aan de bovenkant: de maximale gemeten producttemperatuur van het (de) compartiment(en) met bevroren bedrijfstemperaturen, in graden Celsius (°C) en afgerond op het dichtstbijzijnde gehele getal, zoals vermeld in tabel 4;

- de temperatuur aan de onderkant: de temperatuur wordt weggelaten;
- voor koelapparaten met een directe-verkoopfunctie die geen compartimenten met bevroren bedrijfstemperaturen bevatten: het pictogram en de waarden in graden Celsius (°C) bedoeld in X worden weggelaten;

XI. het nummer van deze verordening, namelijk „2019/2018”.

## 2. ETIKET VOOR DRANKENKOELERS

### 2.1. Etiket:



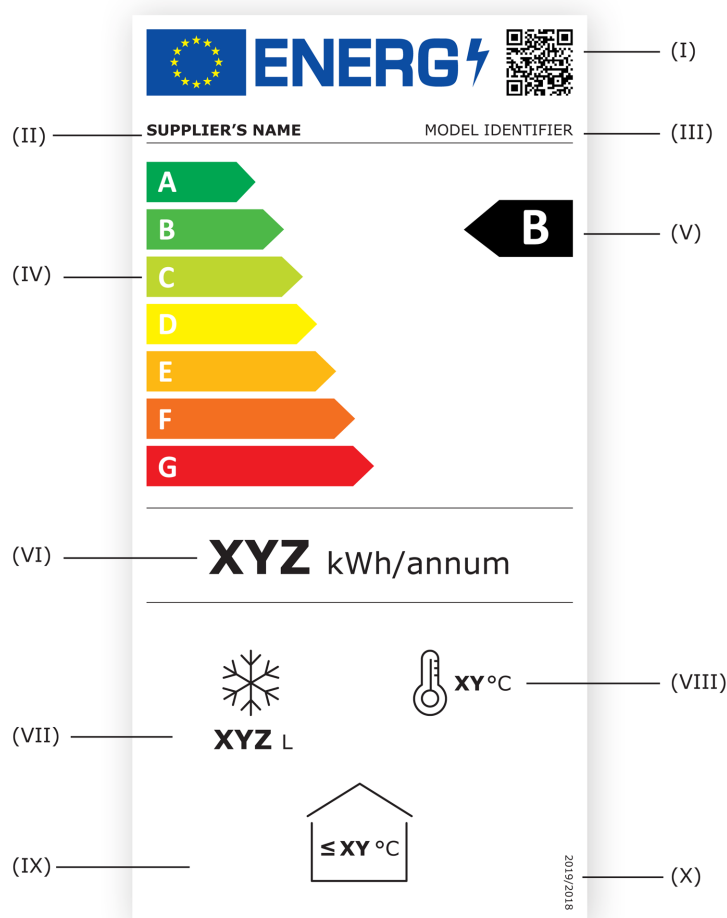
### 2.2. De volgende informatie wordt op het etiket vermeld:

- I. de QR-code;
- II. de naam van de leverancier of het handelsmerk;
- III. de typeaanduiding van de leverancier;
- IV. de schaal van de energie-efficiëntieklassen van A tot en met G;
- V. de energie-efficiëntieklasse, zoals bepaald overeenkomstig bijlage II;
- VI. AE, uitgedrukt in kWh per jaar en afgerond op het dichtstbijzijnde gehele getal;

- VII. de som van de brutovolumes van alle compartimenten met gekoelde bedrijfstemperaturen, uitgedrukt in liters (l) en afgerond op het dichtstbijzijnde gehele getal;
- VIII. de hoogste gemiddelde compartimenttemperatuur van alle compartimenten met gekoelde bedrijfstemperaturen, in graden Celsius (°C) en afgerond op het dichtstbijzijnde gehele getal, zoals vermeld in tabel 5;
- IX. de hoogste omgevingstemperatuur, in graden Celsius (°C) en afgerond op het dichtstbijzijnde gehele getal, zoals vermeld in tabel 6;
- X. het nummer van deze verordening, namelijk „2019/2018.

### 3. ETIKET VOOR IJSVRIEZERS

#### 3.1. Etiket:



#### 3.2. De volgende informatie wordt op het etiket vermeld:

- I. de QR-code;
- II. de naam van de leverancier of het handelsmerk;
- III. de typeaanduiding van de leverancier;
- IV. de schaal van de energie-efficiëntieklassen van A tot en met G;
- V. de energie-efficiëntieklasse, zoals bepaald overeenkomstig bijlage II;
- VI. AE, uitgedrukt in kWh per jaar en afgerond op het dichtstbijzijnde gehele getal;

VII. de som van de nettovolumes van alle compartimenten met bevroren bedrijfstemperaturen, uitgedrukt in liters (l) en afgerond op het dichtstbijzijnde gehele getal;

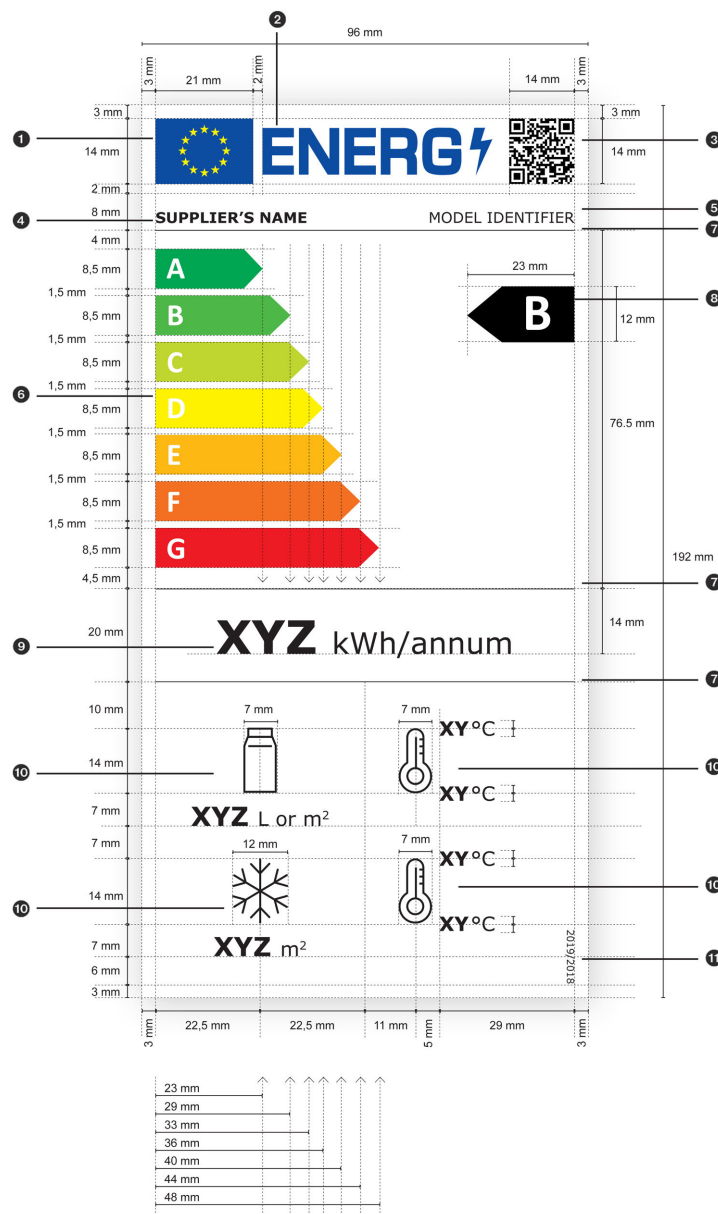
VIII. de hoogste gemiddelde compartimenttemperatuur van alle compartimenten met bevroren bedrijfstemperaturen, in graden Celsius (°C) en afgerond op het dichtstbijzijnde gehele getal, zoals vermeld in tabel 7;

IX. de maximale omgevingstemperatuur, in graden Celsius (°C) en afgerond op het dichtstbijzijnde gehele getal, zoals vermeld in tabel 8;

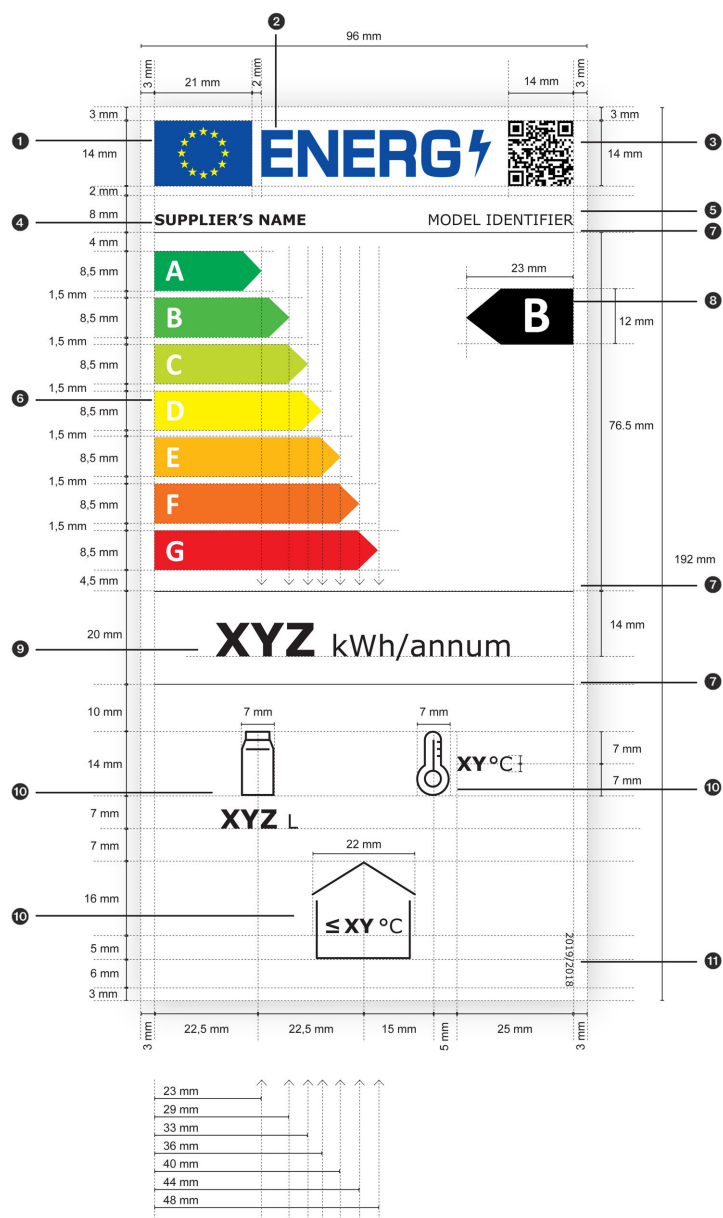
X. het nummer van deze verordening, namelijk „2019/2018.

#### 4. ETIKETONTWERPEN

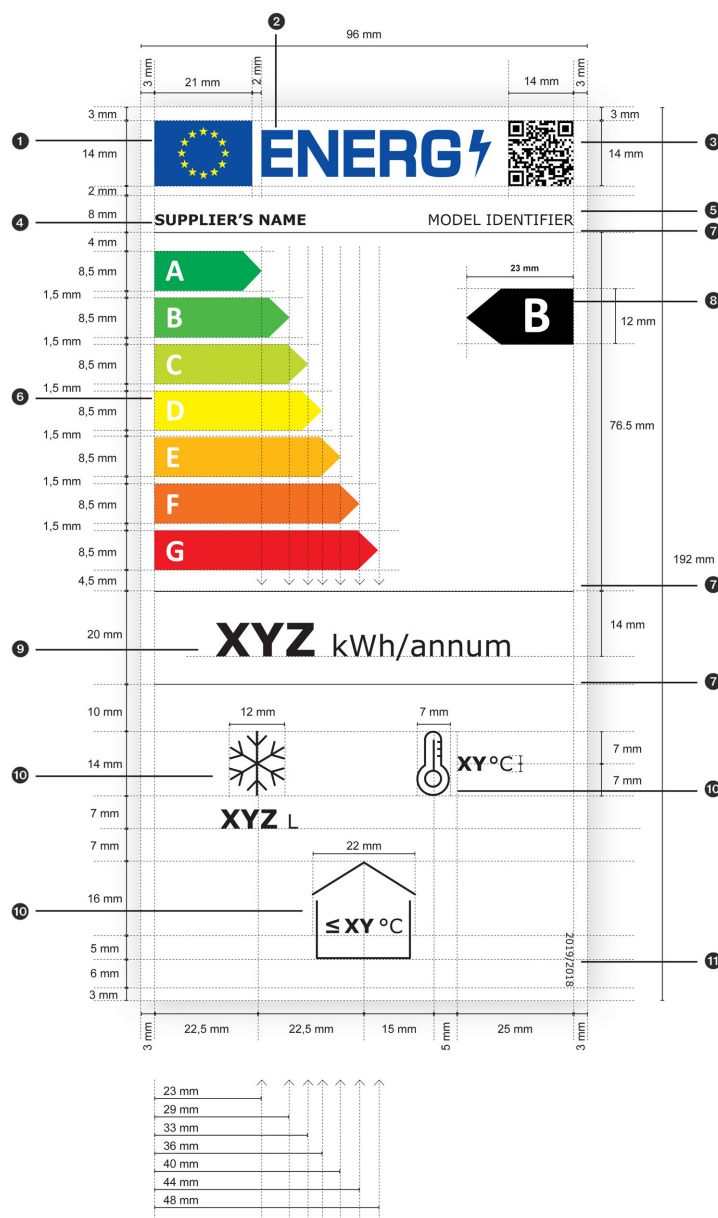
4.1. Etiketontwerp voor koelapparaten met een directe-verkoopfunctie, behalve drankenkoelers en ijsvriezers:



## 4.2. Etiketontwerp voor drankenkoelers:



## 4.3. Etiketontwerp voor ijsvriezers:



## 4.4. Het etiket ziet er als volgt uit:

- De etiketten zijn minstens 96 mm breed en 192 mm hoog. Als het etiket op groter formaat wordt afgedrukt, moet de inhoud toch evenredig met bovenstaande specificaties blijven.
- De achtergrond van het etiket is 100 % wit.
- De lettertypes zijn Verdana en Calibri.
- De elementen op het etiket worden weergegeven met de afmetingen en volgens de specificaties van de etiketontwerpen in de punten 4.1 tot en met 4.3.
- De gebruikte kleuren zijn cyaan, magenta, geel en zwart en worden volgens het volgende voorbeeld gebruikt: 0,70,100,0: 0 % cyaan, 70 % magenta, 100 % geel, 0 % zwart.



f) De etiketten voldoen aan de volgende eisen (de cijfers verwijzen naar de bovenstaande afbeeldingen):

- ❶ de kleuren van het EU-logo zijn als volgt:
  - de achtergrond: 100,80,0,0;
  - de sterren: 0,0,100,0;
- ❷ de kleur van het energielogo is: 100,80,0,0;
- ❸ de QR-code wordt in 100 % zwart weergegeven;
- ❹ de naam van de leverancier wordt in 100 % zwart, in Verdana Bold en in lettergrootte 9 weergegeven;
- ❺ de typeaanduiding wordt in 100 % zwart, in Verdana Regular en in lettergrootte 9 weergegeven;
- ❻ de schaal van A tot en met G wordt als volgt weergegeven:
  - de letters van de energie-efficiëntieschaal worden in 100 % wit, in Calibri Bold en in lettergrootte 19 weergegeven; de letters worden op een as gecentreerd op 4,5 mm afstand van de linkerzijde van de pijlen;
  - de pijlen van de schaal van A tot en met G hebben de volgende kleuren:
    - A-klasse: 100,0,100,0;
    - B-klasse: 70,0,100,0;
    - C-klasse: 30,0,100,0;
    - D-klasse: 0,0,100,0;
    - E-klasse: 0,30,100,0;
    - F-klasse: 0,70,100,0;
    - G-klasse: 0,100,100,0;
- ❼ de scheidelijnen hebben lijndikte 0,5 en worden in 100 % zwart weergegeven;
- ❽ de letter van de energie-efficiëntieklasse wordt in 100 % wit, in Calibri Bold en in lettergrootte 33 weergegeven. De pijl van de energie-efficiëntieklasse en de overeenkomstige pijl in de schaal van A tot en met G worden zo geplaatst dat de punten ervan op één lijn liggen. De letter in de pijl van de energie-efficiëntieklasse wordt centraal geplaatst in het rechthoekige gedeelte van de 100 % zwarte pijl;
- ❾ de waarde van het jaarlijkse energieverbruik wordt in Verdana Bold en in lettergrootte 28 weergegeven; „kWh/jaar” wordt in Verdana Regular en in lettergrootte 18 weergegeven. Deze tekst wordt gecentreerd en in 100 % zwart weergegeven;
- ❿ de pictogrammen worden weergegeven zoals in de etiketontwerpen en als volgt:
  - de pictogrammen hebben lijndikte 1,2 en zowel de pictogrammen als de tekst (getallen en eenheden) worden weergegeven in 100 % zwart;
  - de getallen onder de pictogrammen worden in Verdana Bold en in lettergrootte 16 weergegeven, met de eenheden in Verdana Regular en in lettergrootte 12, en worden gecentreerd onder de pictogrammen;
  - de temperatuurwaarden worden in Verdana Bold en in lettergrootte 12 weergegeven, met „°C” in Verdana Regular en in lettergrootte 12, en worden aan de rechterkant van het thermometerpictogram of in het pictogram voor de omgevingstemperatuur geplaatst;

- voor koelapparaten met een directe-verkoopfunctie, behalve drankenkoelers en ijsvriezers: indien het apparaat alleen (een) vriescompartiment(en) of (een) niet-vriescompartiment(en) bevat, worden alleen de desbetreffende pictogrammen, zoals vermeld in punt 1.2 VII, VIII, IX en X, weergegeven en gecentreerd tussen de scheidingslijn onder het jaarlijkse energieverbruik en de onderkant van het energie-etiket;
- 11 het nummer van de verordening wordt in 100 % zwart, in Verdana Regular en in lettergrootte 6 weergegeven.
-

## BIJLAGE IV

**Meetmethoden en berekeningen**

Met het oog op de naleving en de controle op de naleving van de eisen van deze verordening, worden metingen verricht en berekeningen gemaakt volgens geharmoniseerde normen of andere betrouwbare, nauwkeurige en reproduceerbare methoden, die beantwoorden aan de algemeen erkende laatste stand van de techniek en in overeenstemming zijn met de onderstaande bepalingen. De referentienummers van deze geharmoniseerde normen zijn voor dit doel bekendgemaakt in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

## 1. Algemene testomstandigheden:

- a) de omgevingsomstandigheden komen overeen met de waarden van reeks 1 in tabel 2, behalve voor ijsvriezers en schepijsvitrines, die worden getest bij omgevingsomstandigheden die overeenkomen met de waarden van reeks 2 in tabel 2.
- b) bij het testen van compartimenten waarvan de temperatuur kan worden aangepast, wordt de laagste bedrijfstemperatuur ingesteld;
- c) bij het testen van koelautomaten waarvan de compartimentvolumes kunnen worden aangepast, wordt het nettovolume van het compartiment met de hoogste bedrijfstemperatuur teruggebracht tot zijn minimumnettovolume;
- d) voor drankenkoelers komt de gespecificeerde koelsnelheid overeen met de hersteltijd van een halve herlading.

Tabel 2

**Omgevingsomstandigheden**

	Drogeboltemperatuur, °C	Relatieve vochtigheid, %	Dauwpunt, °C	Waterdampmassa in droge lucht, g/kg
Reeks 1	25	60	16,7	12,0
Reeks 2	30	55	20,0	14,8

## 2. Vaststelling van de EEI:

- a) Voor alle koelapparaten met een directe-verkoopfunctie wordt de EEI, uitgedrukt in een percentage en afgerond op de eerste decimaal, berekend door het AE (in kWh/jaar) te delen door het referentie-SAE (in kWh/jaar), als volgt:

$$EEI = AE/SAE$$

- b) Het AE, uitgedrukt in kWh/jaar en afgerond tot op twee decimalen, wordt als volgt berekend:

$$AE = 365 \times E_{\text{daily}};$$

waarbij:

- $E_{\text{daily}}$  staat voor het energieverbruik van het koelapparaat met een directe-verkoopfunctie gedurende 24 uur, uitgedrukt in kWh/24 uur en afgerond op drie decimalen.

- c) Het SAE wordt uitgedrukt in kWh/jaar en afgerond tot op twee decimalen. Voor koelapparaten met een directe-verkoopfunctie waarvan alle compartimenten dezelfde temperatuurklasse hebben, alsmede voor koelautomaten, wordt het SAE als volgt berekend:

$$SAE = 365 \times P \times (M + N \times Y) \times C;$$

Voor koelapparaten met een directe-verkoopfunctie waarvan meer dan één compartiment verschillende temperatuurklassen heeft, behalve voor koelautomaten, wordt het SAE als volgt berekend:

$$SAE = 365 \times P \times \sum_{c=1}^n (M + N \times Y_c) \times C_c;$$

waarbij:

- 1) c het indexnummer is voor een compartimenttype van 1 tot en met n, waarbij n het totale aantal compartimenttypen is.

- 2) De waarden van M en N worden in tabel 3 gegeven.

Tabel 3

**Waarden van M en N**

Categorie	Waarde voor M	Waarde voor N
Drankenkoelers	2,1	0,006
Ijsvriezers	2,0	0,009
Koelautomaten	4,1	0,004
Schepijsvitrines	25,0	30,400
Verticale en combikoelmeubelen voor supermarkten	9,1	9,100
Horizontale koelmeubelen voor supermarkten	3,7	3,500
Verticale en combivriesmeubelen voor supermarkten	7,5	19,300
Horizontale vriesmeubelen voor supermarkten	4,0	10,300
Inrijkoelmeubelen (vanaf 1 maart 2021)	9,2	11,600
Inrijkoelmeubelen (vanaf 1 september 2023)	9,1	9,100

- 3) De waarden van de temperatuurcoëfficiënt C worden in tabel 4 gegeven.

Tabel 4

**Temperatuur en bijbehorende waarden van de temperatuurcoëfficiënt C****a) Koelmeubelen voor supermarkten**

Categorie	Temperatuur-klasse	Hoogste temperatuur van het warmste M-pakket (°C)	Laagste temperatuur van het koudste M-pakket (°C)	Hoogste minimumtemperatuur van alle M-pakketten (°C)	Waarde voor C
Verticale en combikoelmeubelen voor supermarkten	M2	$\leq +7$	$\geq -1$	n.v.t.	1,00
	H1 en H2	$\leq +10$	$\geq -1$	n.v.t.	0,82
	M1	$\leq +5$	$\geq -1$	n.v.t.	1,15
Horizontale koelmeubelen voor supermarkten	M2	$\leq +5$	$\geq -1$	n.v.t.	1,00
	H1 en H2	$\leq +10$	$\geq -1$	n.v.t.	0,92
	M1	$\leq +5$	$\geq -1$	n.v.t.	1,08
Verticale en combivriesmeubelen voor supermarkten	L1	$\leq +5$	n.v.t.	$\leq -18$	1,00
	L2	$\leq +5$	n.v.t.	$\leq -18$	0,90
	L3	$\leq +5$	n.v.t.	$\leq -15$	0,90
Horizontale vriesmeubelen voor supermarkten	L1	$\leq +5$	n.v.t.	$\leq -18$	1,00
	L2	$\leq +5$	n.v.t.	$\leq -18$	0,92
	L3	$\leq +5$	n.v.t.	$\leq -15$	0,92

**b) Schepijsvitrines**

Temperatuur-klasse	Hoogste temperatuur van het warmste M-pakket (°C)	Laagste temperatuur van het koudste M-pakket (°C)	Hoogste minimumtemperatuur van alle M-pakketten (°C)	Waarde voor C
G1	-10	-14	n.v.t.	1,00
G2	-10	-16	n.v.t.	1,00
G3	-10	-18	n.v.t.	1,00
L1	-15	n.v.t.	-18	1,00
L2	-12	n.v.t.	-18	1,00
L3	-12	n.v.t.	-15	1,00
S	Speciale classificatie			1,00

**c) Koelautomaten**

Temperatuurklasse (**)	Maximale gemeten producttemperatuur ( $T_V$ ) (°C)	Waarde voor C
Categorie 1	7	$1 + (12 - T_V) / 25$
Categorie 2	12	
Categorie 3	3	
Categorie 4	$(T_{V1} + T_{V2}) / 2$ (*)	
Categorie 6	$(T_{V1} + T_{V2}) / 2$ (*)	

**d) Andere koelapparaten met een directe-verkoopfunctie**

Categorie	Waarde voor C
Andere apparaten	1,00

**Noten:**

(\*) Voor multitemperatuurautomaten is  $T_V$  het gemiddelde van  $T_{V1}$  (de maximale gemeten producttemperatuur in het warmste compartiment) en  $T_{V2}$  (de maximale gemeten producttemperatuur in het koudste compartiment).

(\*\*) categorie 1 = koelautomaten met gesloten voorkant voor de verkoop van blikjes en flesjes waarin de producten gestapeld worden bewaard; categorie 2 = koelautomaten met glazen voorkant voor blikjes, flesjes, suikerwerk en snacks; categorie 3 = koelautomaten met glazen voorkant uitsluitend voor bederfelijke levensmiddelen; categorie 4 = koelautomaten met glazen voorkant met meerdere temperaturen; categorie 6 = combinatieautomaten, bestaande uit verschillende categorieën automaten in dezelfde behuizing gekoeld door één koeler.

n.v.t. = niet van toepassing

4) Coëfficiënt Y wordt als volgt berekend:

a) voor drankenkoelers:

$Y_c$  is het equivalente volume van de compartimenten van de drankenkoeler met doeltemperatuur  $T_c$ , ( $Ve_{q_c}$ ), als volgt berekend:

$$Y_c = Ve_{q_c} = \text{GrossVolume}_c \times ((25 - T_c)/20) \times CC;$$

waarbij  $T_c$  de voor de classificatie gebruikte gemiddelde temperatuur van het compartiment is en  $CC$  de factor voor de klimaatklasse is. De waarden voor  $T_c$  zijn opgenomen in tabel 5. De waarden voor  $CC$  zijn opgenomen in tabel 6.

Tabel 5

**Temperatuurklassen en bijbehorende gemiddelde compartimenttemperaturen ( $T_c$ ) voor drankenkoelers**

Temperatuurklasse	$T_c$ (°C)
K1	+ 3,5
K2	+ 2,5
K3	-1,0
K4	+ 5,0

Tabel 6

**Bedrijfsomstandigheden en CC-waarden voor drankenkoelers**

Hoogste omgevingstemperatuur (°C)	Relatieve omgevingsvochtigheid (%);	CC
+25	60	1,00
+32	65	1,05
+ 40	75	1,10

b) voor ijsvriezers:

$Y_c$  is het equivalente volume van de compartimenten van de ijsvriezer met doeltemperatuur  $T_c$ , ( $Ve_{q_c}$ ), als volgt berekend:

$$Y_c = Ve_{q_c} = \text{NetVolume} \times ((12 - T_c)/30) \times CC;$$

waarbij  $T_c$  de voor de classificatie gebruikte gemiddelde temperatuur van het compartiment is en  $CC$  de factor voor de klimaatklasse is. De waarden voor  $T_c$  zijn opgenomen in tabel 7. De waarden voor  $CC$  zijn opgenomen in tabel 8.

Tabel 7

**Temperatuurklassen en bijbehorende gemiddelde compartimenttemperaturen ( $T_c$ ) voor ijsvriezers**

Temperatuurklasse		$T_c$ (°C)
Hoogste temperatuur van het warmste M-pakket in alle tests (behalve dekselopeningstest) lager dan of gelijk aan (°C)	Maximale toegestane temperatuurstijging van het warmste M-pakket tijdens de dekselopeningstest (°C)	
-18	2	-18,0
-7	2	-7,0

Tabel 8

**Bedrijfsomstandigheden en bijbehorende CC-waarden voor ijsvriezers**

	Minimum		Maximum		CC
	Omgevingstemperatuur (°C)	Relatieve omgevingsvochtigheid (%)	Omgevingstemperatuur (°C)	Relatieve omgevingsvochtigheid (%)	
Ijsvriezer met transparant deksel	16	80	30	55	1,00
			35	75	1,10
			40	40	1,20
Ijsvriezer met ondoorzichtig deksel	16	80	30	55	1,00
			35	75	1,04
			40	40	1,10

c) voor koelautomaten:

Y is het nettovolume van de koelautomaat, wat de som is van de volumes van alle compartimenten waarbinnen de direct voor verkoop beschikbare producten zich bevinden en het volume van het gedeelte waarlangs de producten passeren tijdens het verkoopproces, uitgedrukt in liters (l) en afgerond op het dichtstbijzijnde gehele getal.

d) Voor alle andere koelapparaten met een directe-verkoopfunctie geldt:

dat  $Y_c$  de som is van de TDA van alle compartimenten met dezelfde temperatuurklasse van het koelapparaat met een directe-verkoopfunctie, uitgedrukt in vierkante meters ( $m^2$ ), afgerond op twee decimalen.

5) De waarden voor P zijn opgenomen in tabel 9.

Tabel 9

**P-waarden**

Type koelmeubel	P
a) Koelmeubelen met koelgroep voor supermarkten	1,10
Andere koelapparaten met een directe-verkoopfunctie	1,00

## BIJLAGE V

**Productinformatieblad**

De leverancier voert de informatie zoals uiteengezet in tabel 10 in de productendatabank in overeenkomstig artikel 3, lid 1, onder b).

Tabel 10

**Productinformatieblad**

**Naam of handelsmerk van de leverancier**

**Adres van de leverancier <sup>(b)</sup>:**

**Typeaanduiding:**

<b>Gebruik:</b>	Uitstalling en verkoop
-----------------	------------------------

**Type koelapparaat met een directe-verkoopfunctie:**

**[Drankenkoelers/Ijsvriezers/Schepijsvitrines/Koelmeubelen voor supermarkten/Koelautomaten]**

Code koelmeubelfamilie, volgens de geharmoniseerde normen of andere betrouwbare, nauwkeurige en reproduceerbare methoden overeenkomstig bijlage IV.	Bijvoorbeeld: [HC1/.../HC8], [VC1/.../VC4]
---	--

**Productspecifieke parameters**

(Drankenkoelers: vul punt 1 in; ijsvriezers: vul punt 2 in; schepijsvitrine: vul punt 3 in; koelmeubel voor supermarkten: vul punt 4 in; koelautomaten: vul punt 5 in. Indien het koelapparaat met een directe-verkoopfunctie compartimenten met verschillende bedrijfstemperaturen bevat, of een compartiment waarvan de temperatuur kan worden aangepast, worden de regels herhaald voor elk compartiment of temperatuurinstelling:

**1. Drankenkoelers:**

Brutovolume (dm <sup>3</sup> of l)	Omgevingsomstandigheden waarvoor het toestel geschikt is (volgens tabel 6)	
	Hoogste temperatuur (°C)	Relatieve vochtigheid (%)
x	x	x



**2. Ijsvriezers met [transparant deksel/ondoorzichtig deksel]**

Nettovolume (dm <sup>3</sup> of l)	Omgevingsomstandigheden waarvoor het toestel geschikt is (volgens tabel 8)			
	Temperatuurbereik (°C)		Relatieve-vochtigheidsbereik (%)	
	minimum	maximum	minimum	maximum
x	x	x	x	x

**3. Schepijsvitrine**

Totale uitstaloppervlakte (m <sup>2</sup> )	Temperatuurklasse (volgens tabel 4, onder b)
x,xx	[G1/G2/G3/L1/L2/L3/S]

**4. [Horizontaal/verticaal (anders dan semiverticaal)/semiverticaal/combi-] koelmeubel voor supermarkten, inrijkoelmeubel [met koelgroep/zonder koelgroep]: [ja/nee]:**

Totale uitstaloppervlakte (m <sup>2</sup> )	Temperatuurklasse (volgens tabel 4, onder a)
x,xx	[koelkast: [M2/H1/H2/M1]/diepvriezer:[L1/L2/L3]]

**5. Koelautomaten [koelautomaten met gesloten voorkant voor de verkoop van blikjes en flesjes waarin de producten gestapeld worden bewaard/koelautomaten met glazen voorkant voor [blikjes, flesjes, suikerwerk en snacks/uitsluitend voor bederfelijke levensmiddelen]/multitemperatuurautomaat voor [vul het soort levensmiddelen in waarvoor de automaat is bestemd]/combinatieautomaten bestaande uit verschillende categorieën automaten in dezelfde behuizing gekoeld door één koeler voor [vul het soort levensmiddelen in waarvoor de automaat is bestemd]]:**

Volume (dm <sup>3</sup> of l)	Temperatuurklasse (volgens tabel 4, onder c)
x	categorie [1/2/3/4/6]

**Algemene productparameters:**

Parameter	Waarde	Parameter	Waarde
Jaarlijks energie-verbruik (kWh/jaar) <sup>(d)</sup>	x,xx	Aanbevolen temperatu(ur)en voor geoptimaliseerde voedselopslag (°C) (Deze instellingen mogen niet in strijd zijn met de temperatuur als bedoeld in bijlage IV, tabellen 4, 5 of 6, naargelang van het geval)	x
EEl	x,x	Energie-efficiëntieklasse	[A/B/C/D/E/F/G] <sup>(e)</sup>

**Lichtbronparameters <sup>(a)</sup> <sup>(b)</sup>:**

Type lichtbron	[type]
Energie-efficiëntieklasse	[A/B/C/D/E/F/G] <sup>(c)</sup>

---

**Minimumduur van de door de leverancier geboden garantie <sup>(b)</sup>:**

---

**Aanvullende informatie:**

---

Link naar de website van de leverancier met de informatie zoals bedoeld in punt 3 van bijlage II bij Verordening (EU) 2019/2024 van de Commissie <sup>(1)</sup> <sup>(b)</sup>:

---

<sup>(a)</sup> zoals vastgesteld overeenkomstig Gedelegeerde Verordening (EU) 2019/2015 van de Commissie <sup>(2)</sup>.

<sup>(b)</sup> wijzigingen van deze elementen worden niet relevant geacht voor de toepassing van artikel 4, lid 4, van Verordening (EU) 2017/1369.

<sup>(c)</sup> de leverancier voert deze gegevens niet in indien de productendatabank de definitieve inhoud van deze cel automatisch aanmaakt.

<sup>(d)</sup> indien het koelapparaat met een directe-verkoopfunctie verschillende compartimenten heeft met verschillende bedrijfstemperaturen, wordt het jaarlijkse energieverbruik van de geïntegreerde koelgroep verstrekt. Indien aparte koelsystemen koeling voor gescheiden compartimenten van dezelfde eenheid leveren, moet zo mogelijk ook het energieverbruik in verband met elk subsysteem worden verstrekt.

---

---

<sup>(1)</sup> Verordening (EU) 2019/2024 van de Commissie van 11 maart 2019 tot vaststelling van eisen inzake ecologisch ontwerp voor koelapparaten met een directe-verkoopfunctie overeenkomstig Richtlijn 2009/125/EG van het Europees Parlement en de Raad (zie bladzijde 313 van dit Publicatieblad).

<sup>(2)</sup> Gedelegeerde Verordening (EU) 2019/2015 van de Commissie van 11 maart 2019 tot aanvulling van Verordening (EU) 2017/1369 van het Europees Parlement en de Raad met betrekking tot de energie-etikettering van lichtbronnen en tot intrekking van Gedelegeerde Verordening (EU) nr. 874/2012 van de Commissie (zie bladzijde 68 van dit Publicatieblad).

## BIJLAGE VI

## Technische documentatie

1. De in artikel 3, lid 1, onder d), bedoelde technische documentatie omvat de volgende elementen:

- a) de informatie zoals uiteengezet in bijlage V;
- b) de informatie zoals uiteengezet in tabel 11;

Tabel 11

## In de technische documentatie op te nemen aanvullende informatie

Een algemene beschrijving van het model koelapparaat met een directe-verkoopfunctie, waardoor het eenduidig en gemakkelijk te herkennen is:

## Productspecificaties

## Algemene productspecificaties:

Parameter	Waarde	Parameter	Waarde
Jaarlijks energieverbruik (kWh/jaar)	x,xx	Standaard jaarlijks energieverbruik (kWh/jaar)	x,xx
Dagelijks energieverbruik (kWh/24h)	x,xxx	Omgevingsomstandigheden	[Reeks 1/Reeks 2]
M	x,x	N	x,xxx
Temperatuurcoëfficiënt (C)	x,xx	Y	x,xx
P	x,xx		
Klimaatklassefactor (CC) <sup>(a)</sup>	x,xx	Doeltemperatuur (T <sub>c</sub> ) (°C) <sup>(a)</sup>	x,x

## Aanvullende informatie:

De referenties van de geharmoniseerde normen of andere betrouwbare, nauwkeurige en reproduceerbare methoden die zijn toegepast:

In voorkomend geval, de identificatie en handtekening van de persoon die gemachtigd is om de leverancier te binden:

Een lijst van equivalente modellen, met inbegrip van typeaanduidingen:

<sup>(a)</sup> Alleen voor drankenkoelers en ijsvriezers

2. Wanneer de informatie die is opgenomen in de technische documentatie voor een bepaald model is verkregen:

- a) op basis van een model met dezelfde technische kenmerken die relevant zijn voor de te verstrekken technische informatie, maar dat door een andere fabrikant wordt geproduceerd; of

- b) door berekeningen op basis van het ontwerp of door extrapolatie van een ander model van dezelfde of een andere fabrikant, of beide,

dan omvat de technische documentatie de details van deze berekening, de beoordeling door de fabrikant van de juistheid van de berekening en, indien van toepassing, de verklaring van overeenkomstigheid tussen de modellen van verschillende fabrikanten.

---

## BIJLAGE VII

**Te verstrekken informatie in visuele advertenties, in technisch of ander promotiemateriaal en in het geval van verkoop op afstand, behalve verkoop op afstand via internet**

1. Om ervoor te zorgen dat wordt voldaan aan de eisen in artikel 3, lid 1, onder e), en artikel 4, onder c), worden voor koelapparaten met een directe-verkoopfunctie de energie-efficiëntieklasse en de reeks beschikbare energie-efficiëntie-classes op het etiket in visuele advertenties weergegeven zoals uiteengezet in punt 4 van deze bijlage.
2. Om ervoor te zorgen dat wordt voldaan aan de eisen in artikel 3, lid 1, onder f), en artikel 4, onder d), worden voor koelapparaten met een directe-verkoopfunctie de energie-efficiëntieklasse en de reeks beschikbare energie-efficiëntie-classes op het etiket in technisch of ander promotiemateriaal weergegeven zoals uiteengezet in punt 4 van deze bijlage.
3. In drukwerk voor de verkoop op afstand van koelapparaten met een directe-verkoopfunctie worden de energie-efficiëntieklasse en de reeks beschikbare energie-efficiëntieclasses op het etiket weergegeven zoals uiteengezet in punt 4 van deze bijlage.
4. De energie-efficiëntieklasse en de reeks energie-efficiëntieclasses worden weergegeven zoals in afbeelding 1, met:
  - a) een pijl met daarin de letter van de energie-efficiëntieklasse, weergegeven in het wit, in Calibri Bold en in een lettergrootte die minstens even groot is als die van de prijs, als die wordt weergegeven, en, als dat niet het geval is, duidelijk zichtbaar en in een leesbare lettergrootte;
  - b) de pijl en de energie-efficiëntieklasse in dezelfde kleur;
  - c) de schaal van de beschikbare efficiëntieclasses in 100 % zwart; en
  - d) zodanige afmetingen dat de pijl duidelijk zichtbaar en leesbaar is. De letter in de pijl van de energie-efficiëntieklasse wordt centraal in het rechthoekige gedeelte van de pijl geplaatst, met een zwarte rand met lijndikte 0,5 rond de pijl en de letter van de energie-efficiëntieklasse.

Indien de visuele advertentie, het technische of andere promotiemateriaal of het drukwerk voor de verkoop op afstand in één kleur worden afgedrukt, mag de pijl bij wijze van uitzondering één kleur hebben in de visuele advertentie, het technische of andere promotiemateriaal of het drukwerk voor de verkoop op afstand in kwestie.

*Afbeelding 1*

**Gekleurde/monochrome pijl (links/rechts) waarop de reeks energie-efficiëntieclasses is aangegeven**



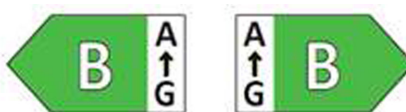
5. Bij verkoop op afstand via telemarketing moet de klant specifiek worden geïnformeerd over de energie-efficiëntieklasse van het product en de reeks beschikbare energie-efficiëntieclasses op het etiket, en moet worden aangegeven dat de klant het volledige etiket en het productinformatieblad op een vrij toegankelijke website kan raadplegen, of om een gedrukt exemplaar kan verzoeken.
6. Voor alle in de punten 1, 2, 3 en 5 genoemde situaties moet de klant op verzoek een gedrukt exemplaar van het etiket en het productinformatieblad kunnen verkrijgen.

## BIJLAGE VIII

**Te verstrekken informatie in het geval van verkoop op afstand via internet**

1. Het passende etiket dat door de leveranciers beschikbaar wordt gesteld overeenkomstig artikel 3, lid 1, onder g), wordt met het weergavemechanisme getoond in de nabijheid van de prijs van het product, als die wordt weergegeven, en, als dat niet het geval is, in de nabijheid van het product. De afmetingen zijn zodanig dat het etiket duidelijk zichtbaar en leesbaar is, en komen overeen met de in punt 4 van bijlage III gespecificeerde afmetingen. Het etiket kan worden weergegeven met gebruikmaking van een geneste weergave, in welk geval het beeld dat wordt gebruikt als link naar het etiket voldoet aan de in punt 3 van deze bijlage vastgestelde specificaties. Indien geneste weergave wordt toegepast, verschijnt het etiket bij de eerste muisklik, mouse roll-over of uitvergroting van het beeld op het aanraakscherm.
2. Het beeld dat bij geneste weergave wordt gebruikt voor de toegang tot het etiket, zoals weergegeven in afbeelding 2:
  - a) is een pijl in de kleur die overeenkomt met de energie-efficiëntieklasse van het product op het etiket;
  - b) geeft op de pijl de energie-efficiëntieklasse van het betrokken product weer in het wit, in Calibri Bold en in een lettergrootte die even groot is als die van de prijs, als die wordt weergegeven, en, als dat niet het geval is, duidelijk zichtbaar en in een leesbare lettergrootte; en
  - c) geeft in 100 % zwart de reeks beschikbare energie-efficiëntieklassen weer; en
  - d) heeft één van de volgende twee formaten, en de afmetingen zijn zodanig dat de pijl duidelijk zichtbaar en leesbaar is. De letter in de pijl van de energie-efficiëntieklasse wordt centraal in het rechthoekige gedeelte van de pijl geplaatst, waarbij een 100 % zwarte, zichtbare rand rond de pijl en de letter van de energie-efficiëntieklasse wordt geplaatst:

Figuur 2

**Voorbeeld van gekleurde pijl (links/rechts) waarop de schaal van energieklassen is aangegeven**

3. In het geval van een geneste weergave is de weergavevolgorde van het etiket als volgt:
  - a) het in punt 2 van deze bijlage bedoelde beeld wordt met het weergavemechanisme getoond in de nabijheid van de prijs van het product, als die wordt weergegeven, en, als dat niet het geval is, in de nabijheid van het product;
  - b) het beeld vormt een link naar het in bijlage III vastgestelde etiket;
  - c) het etiket wordt weergegeven na een muisklik, mouseover of uitvergroting van het beeld op het aanraakscherm;
  - d) het etiket wordt getoond in een pop-up, een nieuwe tab of pagina, of in een ingezette weergave op het beeldscherm;
  - e) voor de uitvergroting van het etiket op aanraakschermen gelden de apparatuurconventies voor uitvergroting op aanraakschermen;
  - f) de weergave van het etiket wordt beëindigd door middel van een optie „sluiten” of door een ander standaard afsluitingsmechanisme;
  - g) de alternatieve tekst voor de grafische weergave, die moet worden weergegeven wanneer het etiket niet kan worden weergegeven, is de energie-efficiëntieklasse van het product in een lettergrootte die even groot is als die van de prijs, als die wordt weergegeven, en, als dat niet het geval is, duidelijk zichtbaar en in een leesbare lettergrootte.
4. Het elektronische productinformatieblad dat door de leveranciers beschikbaar wordt gesteld overeenkomstig artikel 3, lid 1, onder h), wordt met het weergavemechanisme getoond in de nabijheid van de prijs van het product, als die wordt weergegeven, en, als dat niet het geval is, in de nabijheid van het product. De afmetingen van het productinformatieblad zijn zodanig dat het duidelijk zichtbaar en leesbaar is. Het productinformatieblad kan worden weergegeven met gebruikmaking van een geneste weergave of door een verwijzing naar de productendatabank, waarbij de link die wordt gebruikt voor de toegang tot het productinformatieblad duidelijk leesbaar het woord „Productinformatieblad” toont. Wanneer geneste weergave wordt gebruikt, verschijnt het productinformatieblad bij de eerste muisklik, mouseover of uitvergroting van de link op het aanraakscherm.

## BIJLAGE IX

**Controleprocedure voor markttoezicht**

De in deze bijlage vastgestelde controletoleranties worden uitsluitend gebruikt voor de controle van de opgegeven parameters door de autoriteiten van de lidstaat; zij mogen door de leverancier niet worden gebruikt als een toegestane tolerantie voor de vaststelling van de in de technische documentatie opgenomen waarden. De op het etiket of de productkaart opgegeven waarden en klassen mogen niet gunstiger zijn voor de leverancier dan de in de technische documentatie opgegeven waarden.

Wanneer een model zo is ontworpen dat het kan herkennen dat het getest wordt (bv. door de testomstandigheden of testcyclus te herkennen) en daarop te reageren door tijdens de test automatisch beter te presteren en zo betere waarden te behalen voor de in deze verordening vastgestelde of in de technische documentatie of in de verstrekte documentatie aangegeven parameters, worden dit model en alle equivalente modellen geacht niet aan de eisen te voldoen.

Wanneer de autoriteiten van de lidstaat controleren of een productmodel aan de in deze verordening vervatte eisen voldoet, passen zij de volgende procedure toe:

- 1) De autoriteiten van de lidstaat controleren één exemplaar van het model.
- 2) Het model wordt geacht aan de toepasselijke eisen te voldoen indien:
  - a) de waarden in de technische documentatie als bedoeld in artikel 3, lid 3, van Verordening (EU) 2017/1369 (opgegeven waarden) en, indien van toepassing, de waarden die worden gebruikt voor de berekening van deze waarden, niet gunstiger zijn voor de leverancier dan de overeenkomstige waarden in de testrapporten; en
  - b) de waarden die op het etiket en op het productinformatieblad bekend worden gemaakt niet gunstiger zijn voor de leverancier dan de opgegeven waarden, en de opgegeven energie-efficiëntieklasse niet gunstiger is voor de leverancier dan de klasse die is bepaald door de opgegeven waarden; en
  - c) de vastgestelde waarden (de waarden voor de betrokken parameters zoals gemeten bij tests en de waarden die op basis van deze metingen zijn berekend), aan de respectieve, in tabel 12 vastgestelde controletoleranties voldoen wanneer de autoriteiten van de lidstaat het exemplaar van het model testen.
- 3) Indien de in punt 2, onder a) en b), bedoelde resultaten niet worden behaald, worden het model en alle equivalente modellen geacht niet aan deze verordening te voldoen.
- 4) Indien het in punt 2, onder c), bedoelde resultaat niet wordt behaald, selecteren de autoriteiten van de lidstaat drie extra te testen exemplaren van hetzelfde model. Als alternatief mogen de drie aanvullende geselecteerde exemplaren één of meer equivalente modellen zijn.
- 5) Het model wordt geacht te voldoen aan de toepasselijke eisen als voor deze drie exemplaren het rekenkundig gemiddelde van de vastgestelde waarden aan de in tabel 12 vastgestelde respectieve toleranties voldoet.
- 6) Indien de in punt 5 bedoelde resultaten niet worden behaald, worden het model en alle equivalente modellen geacht niet aan deze verordening te voldoen.
- 7) Zodra het besluit van niet-overeenstemming van het model overeenkomstig de punten 3 en 6 is genomen, verstrekken de autoriteiten van de lidstaat alle relevante informatie aan de autoriteiten van de overige lidstaten en aan de Commissie.

De autoriteiten van de lidstaten gebruiken de in bijlage IV vastgestelde meet- en berekeningsmethoden.

De autoriteiten van de lidstaat passen uitsluitend de controletoleranties toe die in tabel 12 zijn vastgesteld, en gebruiken uitsluitend de in de punten 1 tot en met 7 beschreven procedure voor de in deze bijlage bedoelde eisen. Voor de parameters van tabel 12 worden geen andere toleranties, zoals die welke zijn opgenomen in geharmoniseerde normen of in een andere meetmethode, toegepast.

Tabel 12

**Controletoleranties voor gemeten parameters**

Parameters	Controletoleranties
Nettovolume en nettovolume van het compartiment, indien van toepassing	De vastgestelde waarde <sup>(a)</sup> ligt maximaal 3 % of 1 l lager dan de opgegeven waarde, waarbij de grootste van de twee waarden geldt.
Brutovolume en brutovolume van het compartiment, indien van toepassing	De vastgestelde waarde <sup>(a)</sup> ligt maximaal 3 % of 1 l lager dan de opgegeven waarde, waarbij de grootste van de twee waarden geldt.
TDA, en TDA van het compartiment, indien van toepassing	De vastgestelde waarde <sup>(a)</sup> ligt niet meer dan 3 % lager dan de opgegeven waarde.
$E_{daily}$	De vastgestelde waarde <sup>(a)</sup> ligt maximaal 10 % hoger dan de opgegeven waarde.
AE	De vastgestelde waarde <sup>(a)</sup> ligt maximaal 10 % hoger dan de opgegeven waarde.

<sup>(a)</sup> Indien drie extra exemplaren worden getest overeenkomstig punt 4, is de vastgestelde waarde het rekenkundig gemiddelde van de waarden die zijn vastgesteld voor deze drie extra exemplaren.