KOMISIJAS REGULA (EK) Nr. 640/2009

(2009. gada 22. jūlijs)

par Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2005/32/EK īstenošanu attiecībā uz ekodizaina prasībām elektromotoriem

(Dokuments attiecas uz EEZ)

EIROPAS KOPIENU KOMISIJA,

ņemot vērā Eiropas Kopienas dibināšanas līgumu,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes 2005. gada 6. jūlija Direktīvu 2005/32/EK, ar ko izveido sistēmu, lai noteiktu ekodizaina prasības attiecībā uz enerģiju patērējošiem ražojumiem, un ar ko groza Padomes Direktīvu 92/42/EEK un Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 96/57/EK un 2000/55/EK [1], un jo īpaši tās 15. panta 1. punktu,

konsultējusies ar Ekodizaina apspriežu forumu,

tā kā:

(1) Saskaņā ar Direktīvu 2005/32/EK Komisijai jānosaka ekodizaina prasības par enerģiju patērējošiem produktiem, kuriem ir ievērojams pārdošanas un tirdzniecības apjoms, ievērojama ietekme uz vidi un kuriem bez pārlieku augstām izmaksām ir iespējams ievērojami samazināt ietekmi uz vidi.

(2) Direktīvas 2005/32/EK 16. panta 2. punkta pirmajā ievilkumā paredzēts, ka, saskaņā ar tās 19. panta 3. punktā minēto procedūru un ņemot vērā 15. panta 2. punktā noteiktos kritērijus, pēc konsultācijām ar Ekodizaina apspriežu forumu Komisijai jāievieš īstenošanas pasākums attiecībā uz produktiem, ko izmanto elektromotoru sistēmās.

(3) Elektromotori Kopienā ir svarīgākais rūpnieciskās elektriskās slodzes veids nozarēs, kurās elektromotorus izmanto ražošanas procesos. Sistēmas, kurās šos motorus izmanto, patērē apmēram 70 % no ražošanas vajadzībām izmantojamās elektroenerģijas kopējā daudzuma. Šo motoru sistēmu energoefektivitātes ekonomiski izdevīgas paaugstināšanas kopējais potenciāls ir apmēram par 20 % līdz 30 %. Viens no šādas paaugstināšanas galvenajiem faktoriem ir energoefektīvu motoru izmantošana. Tādējādi elektromotoru sistēmās motori ir prioritārie produkti, kuriem jānosaka ekodizaina prasības.

(4) Elektromotoru sistēmās izmanto dažādus tādus enerģiju patērējošus produktus kā motori, piedziņas, sūkņi un ventilatori. Motori un regulējamas piedziņas ir šo produktu svarīgas sastāvdaļas. Tāpēc šajā regulā noteikta prasība par to, ka atsevišķu veidu motoriem jābūt aprīkotiem ar regulējamām piedziņām.

(5) Daudzi motori, tos nelaižot tirgū atsevišķi vai nenododot ekspluatācijā Direktīvas 2005/32/EK un Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2006/42/EK [2] 5. panta nozīmē, ir iebūvēti citos produktos. Lai pilnībā izmantotu enerģijas ekonomiski izdevīgas taupīšanas potenciālu, šīs regulas noteikumi jāattiecina uz citos produktos iebūvētiem motoriem.

(6) Komisija veikusi priekšizpēti, kurā analizēti ar elektromotoriem saistītie tehniskie, vides un ekonomiskie aspekti. Izpēte tika veikta kopā ar ieinteresētajām personām no ES un trešām valstīm, un tās rezultāti ir publiskoti.

(7) Priekšizpētes rezultāti liecina, ka elektromotorus Kopienas tirgū laiž lielos daudzumos, enerģijas patēriņš lietošanas posmā ir pats svarīgākais visu aprites cikla posmu vides aspekts un 2005. gadā to elektroenerģijas gada patēriņš bija 1 067 TWh, kas atbilst 427 Mt CO_2 emisiju. Neveicot pasākumus šā patēriņa samazināšanai, sagaidāms, ka 2020. gadā enerģijas patēriņš palielināsies līdz 1 252 TWh. Izdarīts secinājums par to, ka iespējams būtiski samazināt enerģijas patēriņu aprites ciklā un elektroenerģijas patēriņu lietošanas posmā, jo īpaši, ja lietojumiem ar regulējamu ātrumu vai slodzi paredzētos motorus aprīko ar piedziņu.

(8) Priekšizpētes rezultāti liecina, ka elektroenerģijas patēriņš lietošanas posmā ir vienīgais būtiskais ar ražojuma konstrukciju saistītais ekodizaina parametrs no Direktīvas 2005/32/EK I pielikuma 1. daļā minētajiem parametriem.

(9) Izmantojot esošās ekonomiski izdevīgās nepatentētās tehnoloģijas, ir iespējams panākt elektromotoru patērētās elektroenerģijas izmantošanas efektivitātes paaugstināšanos, tādējādi samazinot kopējās izmaksas, kas saistītas ar to iegādi un ekspluatāciju.

[1] OV L 191, 22.7.2005., 29. lpp.

[2] OV L 157, 9.6.2006., 24. lpp.

(10) Ar ekodizaina prasībām visā Kopienā jāharmonizē prasības par elektromotoru elektroenerģijas patēriņu, tādējādi dodot ieguldījumu iekšējā tirgus darbības pilnveidošanā un šo produktu ekoloģisko raksturlielumu uzlabošanā.

(11) Ražotājiem jādod zināms laiks produktu konstrukcijas izmaiņu izdarīšanai. Šim nolūkam termiņi jānosaka tā, lai nodrošinātu, ka šīs regulas mērķi tiek sasniegti laikus, un tā, lai ražotājiem, jo īpaši maziem un vidējiem uzņēmumiem, nerastos pārlieku augstas papildu izmaksas un nebūtu negatīvas ietekmes, kas saistīta ar motoru ekspluatāciju.

(12) Elektroenerģijas patēriņš jānosaka, izmantojot mūsdienīgas mērīšanas metodes, ar kurām iegūtie rezultāti ir ticami, precīzi un reproducējami, tostarp arī metodes, kuras noteiktas harmonizētajos standartos, kurus pieņēmušas Eiropas standartizācijas iestādes, kas minētas I pielikumā Eiropas Parlamenta un Padomes 1998. gada 22. jūnija Direktīvā 98/34/EK, ar ko nosaka informācijas sniegšanas kārtību tehnisko standartu un noteikumu jomā ([1]).

(13) Šai regulai jāveicina tādu tehnoloģiju ienākšana tirgū, kas samazina elektromotoru ietekmi uz vidi visā to aprites ciklā, līdz 2020. gadam aprites ciklā dodot attiecīgi 5 500 PJ ([2]) enerģijas ietaupījuma un 135 TWh elektroenerģijas ietaupījuma salīdzinājumā ar situāciju, kurā nekādus pasākumus neveic.

(14) Ievērojot Direktīvas 2005/32/EK 8. panta noteikumus, ar šo regulu jānosaka piemērojamās atbilstības novērtēšanas procedūras.

(15) Atbilstības pārbaužu vienkāršošanai ražotājiem jānosaka prasības par informācijas sniegšanu tehniskajā dokumentācijā, kas minēta Direktīvas 2005/32/EK IV un V pielikumā.

(16) Lai vēl vairāk ierobežotu motoru ietekmi uz vidi, to ražotājiem būtu jāsniedz attiecīga informācija par motoru demontāžu, pārstrādāšanu vai iznīcināšanu aprites cikla beigās.

(17) Jāidentificē kritēriji tādām patlaban pieejamajām tehnoloģijām, kurām ir augsta energoefektivitāte. Tādējādi tiks nodrošināta informācijas plaša pieejamība un viegla piekļuve tai, jo īpaši mazajiem un vidējiem uzņēmumiem un ļoti mazām firmām, kas savukārt veicina labāko tehnoloģiju iespējami plašu izmantošanu enerģijas patēriņa samazināšanai.

([1]) OV L 204, 21.7.1998., 37. lpp.
([2]) 1 TWh = 3,6 PJ.

(18) Šajā regulā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar atzinumu, ko sniegusi ar Direktīvas 2005/32/EK 19. panta 1. punktu izveidotā komiteja,

IR PIEŅĒMUSI ŠĀDU REGULU.

1. pants

Priekšmets un darbības joma

1. Šajā regulā noteiktas ekodizaina prasības motoru, tostarp arī citos produktos iebūvētu, laišanai tirgū un nodošanai ekspluatācijā.

2. Šo regulu nepiemēro:

a) motoriem, kas paredzēti ekspluatācijai, tos pilnībā iegremdējot šķidrumā;

b) motoriem, kuri pilnībā iebūvēti produktos (piemēram, ierīcēs, sūkņos, ventilatoros vai kompresoros) un kuru energoefektivitāti nav iespējams testēt atsevišķi no attiecīgā produkta;

c) motoriem, kas īpaši paredzēti ekspluatācijai:

i) augstumā, kas pārsniedz 1 000 metrus virs jūras līmeņa;

ii) apkārtējās vides gaisa temperatūrā, kas augstāka par 40 °C;

iii) maksimālajā ekspluatācijas temperatūrā, kas augstāka par 400 °C;

iv) apkārtējās vides gaisa temperatūrā, kas ir zemāka par – 15 °C (visiem motoriem) vai zemāka par 0 °C (motoriem ar gaisa dzesēšanu);

v) apstākļos, kad dzesējošā ūdens temperatūra ierīces ieejā ir zemāka par 5 °C vai augstāka par 25 °C;

vi) sprādzienbīstamā vidē, kā definēts Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvā 94/9/EK ([3]);

d) motoriem ar bremzi;

izņēmums ir informācijas sniegšanas prasības I pielikuma 2. punkta 3. līdz 6. apakšpunktā un 12. apakšpunktā.

([3]) OV L 100, 19.4.1994., 1. lpp.

2. pants

Definīcijas

Papildus Direktīvā 2005/32/EK noteiktajām izmanto šādas definīcijas:

1) "motors" ir vienātruma trīsfāžu 50 Hz vai 50/60 Hz maiņstrāvas asinhronais elektromotors ar īsslēgto rotoru:

— kuram ir 2 līdz 6 poli,

— kura nominālais spriegums U_N ir līdz 1 000 V,

— kura nominālā izejas jauda P_N ir no 0,75 kW līdz 375 kW,

— kas paredzēts ekspluatācijai ilgstošas slodzes režīmā;

2) "regulējama piedziņa" ir elektronisks jaudas konverters, kas pastāvīgi regulē elektromotoram pievadīto elektrisko jaudu atbilstoši motora attīstītajai mehāniskajai jaudai pēc (motora attīstītās) slodzes griezes momenta–ātruma, pieskaņojot trīsfāžu 50 Hz maiņstrāvas padevi motora griešanās frekvences un sprieguma izmaiņām;

3) "asinhronais elektromotors ar īsslēgto rotoru" ir elektromotors, kuram pie rotora nav suku, kolektora, kontaktgredzenu vai elektrisko savienojumu;

4) "fāze" ir maiņstrāvas elektriskā tīkla konfigurācijas veids;

5) "poli" ir motora rotējošā magnētiskā lauka radīto magnētisko ziemeļpolu un dienvidpolu kopskaits. Motora polu skaits nosaka tā nominālo apgriezienu skaitu;

6) "ekspluatācija ilgstošas slodzes režīmā" ir elektromotora ar iebūvētu dzesēšanas sistēmu spēja bez pārtraukuma darboties ar nominālo slodzi, nepārsniedzot tā nominālo maksimālo temperatūras paaugstināšanos;

7) "motors ar bremzi" ir motors, kas aprīkots ar elektromehānisku bremžu ierīci, kas tieši iedarbojas uz motora vārpstu bez sajūga.

3. pants

Ekodizaina prasības

Ekodizaina prasības par motoriem noteiktas I pielikumā.

Ekodizaina prasības piemēro šādos termiņos:

1) no 2011. gada 16. jūnija motoru efektivitātei jābūt ne mazākai par IE2 efektivitātes līmeni, kā noteikts I pielikuma 1. punktā;

2) no 2015. gada 1. janvāra:

   i) motoru ar nominālo izejas jaudu 7,5–375 kW efektivitātei jābūt ne mazākai par IE3 efektivitātes līmeni, kā noteikts I pielikuma 1. punktā, vai arī tiem jāatbilst IE2 efektivitātes līmenim, kā noteikts I pielikuma 1. punktā, un jābūt aprīkotiem ar regulējamu piedziņu;

3) no 2017. gada 1. janvāra:

   i) visu motoru ar nominālo izejas jaudu 0,75–375 kW efektivitātei jābūt ne mazākai par IE3 efektivitātes līmeni, kā noteikts I pielikuma 1. punktā, vai arī tiem jāatbilst IE2 efektivitātes līmenim, kā noteikts I pielikuma 1. punktā, un jābūt aprīkotiem ar regulējamu piedziņu.

Produkta informācijas prasības par motoriem noteiktas I pielikumā. Atbilstību ekodizaina prasībām mēra un aprēķina saskaņā ar II pielikumā noteiktajām prasībām.

4. pants

Atbilstības novērtēšana

Atbilstības novērtēšanai, kas minēta Direktīvas 2005/32/EK 8. pantā, izmantojamās procedūras ir Direktīvas 2005/32/EK IV pielikumā noteiktā iekšējā dizaina kontrole jeb konstrukcijas iekšējā kontrole vai minētās direktīvas V pielikumā noteiktā vadības sistēma atbilstības novērtēšanai.

5. pants

Tirgus uzraudzībai izmantojamā verifikācijas procedūra

Veicot Direktīvas 2005/32/EK 3. panta 2. punktā minētās tirgus uzraudzības pārbaudes, dalībvalstu iestādēm jāizmanto šīs regulas III pielikumā noteiktā verifikācijas procedūra.

6. pants

Indikatīvie kritēriji

Šīs regulas IV pielikumā norādīti indikatīvie kritēriji patlaban tirgū pieejamajiem motoriem ar labākajiem raksturlielumiem.

7. pants

Pārskatīšana

Ne vēlāk par septiņiem gadiem pēc šīs regulas stāšanās spēkā, ņemot vērā motoru un piedziņu tehnoloģiju attīstību, Komisija veiks šīs regulas pārskatīšanu un pārskatīšanas rezultātus darīs zināmus Ekodizaina apspriežu forumam. Pārskatīšanā ietilpst resursu efektivitāte, atkārtota izmantošana un pārstrādāšana un mērījumu nenoteiktība.

8. pants

Spēkā stāšanās

Šī regula stājas spēkā divdesmitajā dienā pēc tās publicēšanas *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*.

Šī regula uzliek saistības kopumā un ir tieši piemērojama visās dalībvalstīs.

Briselē, 2009. gada 22. jūlijā

Komisijas vārdā –
Komisijas loceklis
Andris PIEBALGS

I PIELIKUMS

EKODIZAINA PRASĪBAS MOTORIEM

1) PRASĪBAS PAR MOTORU EFEKTIVITĀTI

Minimālās nominālās efektivitātes prasības motoriem noteiktas 1. un 2. tabulā.

1. tabula

Minimālā nominālā efektivitāte (η) IE2 efektivitātes līmenim (50 Hz)

Nominālā izejas jauda kW	Polu skaits		
	2	4	6
0,75	77,4	79,6	75,9
1,1	79,6	81,4	78,1
1,5	81,3	82,8	79,8
2,2	83,2	84,3	81,8
3	84,6	85,5	83,3
4	85,8	86,6	84,6
5,5	87,0	87,7	86,0
7,5	88,1	88,7	87,2
11	89,4	89,8	88,7
15	90,3	90,6	89,7
18,5	90,9	91,2	90,4
22	91,3	91,6	90,9
30	92,0	92,3	91,7
37	92,5	92,7	92,2
45	92,9	93,1	92,7
55	93,2	93,5	93,1
75	93,8	94,0	93,7
90	94,1	94,2	94,0
110	94,3	94,5	94,3
132	94,6	94,7	94,6
160	94,8	94,9	94,8
200 līdz 375	95,0	95,1	95,0

2. tabula

Minimālā nominālā efektivitāte (η) IE3 efektivitātes līmenim (50 Hz)

Nominālā izejas jauda kW	Polu skaits		
	2	4	6
0,75	80,7	82,5	78,9
1,1	82,7	84,1	81,0
1,5	84,2	85,3	82,5
2,2	85,9	86,7	84,3

Nominālā izejas jauda kW	Polu skaits		
	2	4	6
3	87,1	87,7	85,6
4	88,1	88,6	86,8
5,5	89,2	89,6	88,0
7,5	90,1	90,4	89,1
11	91,2	91,4	90,3
15	91,9	92,1	91,2
18,5	92,4	92,6	91,7
22	92,7	93,0	92,2
30	93,3	93,6	92,9
37	93,7	93,9	93,3
45	94,0	94,2	93,7
55	94,3	94,6	94,1
75	94,7	95,0	94,6
90	95,0	95,2	94,9
110	95,2	95,4	95,1
132	95,4	95,6	95,4
160	95,6	95,8	95,6
200 līdz 375	95,8	96,0	95,8

2) PRASĪBAS PRODUKTA INFORMĀCIJAI PAR MOTORIEM

No 2011. gada 16. jūnija 1. līdz 12. apakšpunktā noteiktajai informācijai par motoriem redzamā veidā jābūt norādītai:

a) motoru tehniskajā dokumentācijā;

b) to produktu tehniskajā dokumentācijā, kuros motori iebūvēti;

c) motoru ražotāju brīvpiekļuves vietnēs tīmeklī;

d) to produktu, kuros motori iebūvēti, ražotāju brīvpiekļuves vietnēs tīmeklī.

Informācija tehniskajā dokumentācijā jāsniedz tādā secībā, kādā tā norādīta 1. līdz 12. apakšpunktā. Sarakstā izmantotie formulējumi nav jāatkārto burtiski. Informāciju var attēlot, teksta vietā izmantojot diagrammas, attēlus, rakstzīmes vai simbolus.

1) Nominālā efektivitāte (η) pie pilnas, 75 % un 50 % nominālās slodzes un sprieguma (U_N);

2) Efektivitātes līmenis: "IE2" vai "IE3";

3) Ražošanas gads;

4) Ražotāja nosaukums vai preču zīme, komerciālais reģistrācijas numurs un ražošanas vieta;

5) Ražotāja modeļa numurs;

6) Motora polu skaits;

7) Nominālā(-ās) izejas jauda(-as) vai nominālās izejas jaudas diapazons (kW);

8) Motora nominālā(-ās) ieejas frekvence(-es) (Hz);

9) Nominālais(-ie) spriegums(-i) vai nominālā sprieguma diapazons (V);

10) Nominālais(-ie) apgriezienu skaits(-i) vai nominālā apgriezienu skaita diapazons (apgr. min^{-1});

11) Informācija par demontāžu, pārstrādāšanu vai iznīcināšanu aprites cikla beigās;

12) Informācija par ekspluatācijas apstākļu diapazonu, kuram motors ir īpaši paredzēts:

i) augstums virs jūras līmeņa;

ii) apkārtējās vides gaisa temperatūra, tostarp motoriem ar gaisa dzesēšanu;

iii) dzesējošā ūdens temperatūra ierīces ieejā;

iv) maksimālā ekspluatācijas temperatūra;

v) sprādzienbīstama vide.

Informācija, kas minēta 1., 2. un 3. apakšpunktā, ar ilgizturīgu marķējumu jānorāda motora uzrakstu plāksnē vai tās tuvumā.

Informācija, kas norādīta 1. līdz 12. apakšpunktā, nav jāpublicē motoru ražotāju brīvpiekļuves vietnēs tīmeklī attiecībā uz motoriem, kuri izgatavoti pēc pasūtījuma atbilstīgi klientu prasībām un kuriem ir īpaša mehāniska un elektriska konstrukcija. Informācija par obligāto prasību IE3 efektivitātes līmenim neatbilstošus motorus aprīkot ar atbilstošām regulējamām piedziņām, jānorāda motora uzrakstu plāksnē un tehniskajā dokumentācijā no:

a) 2015. gada 1. janvāra par motoriem ar nominālo izejas jaudu 7,5–375 kW;

b) 2017. gada 1. janvāra motoriem ar nominālo izejas jaudu 0,75–375 kW.

Tehniskajā dokumentācijā ražotājiem jāsniedz informācija par piesardzības pasākumiem, kas jāievēro tādu motoru montāžas, uzstādīšanas, apkopju un ekspluatācijas laikā, kuri ir ar regulējamām piedziņām, kā arī informācija par regulējamo piedziņu radīto elektrisko un magnētisko lauku samazināšanu.

3) I PIELIKUMĀ IZMANTOTĀS DEFINICĪJAS

1) "Minimālā nominālā efektivitāte (η)" ir efektivitāte pie pilnas nominālās slodzes un sprieguma, neņemot vērā pielaides.

2) "Pielaide" ir konkrētā motora testēšanai veiktā mērījuma rezultāta maksimāli pieļaujamā novirze no deklarētās vērtības, kas norādīta uzrakstu plāksnē vai tehniskajā dokumentācijā.

II PIELIKUMS

MĒRĪJUMI UN APRĒĶINI

Lai nodrošinātu un verificētu atbilstību šajā regulā noteiktajām prasībām, veic mērījumus un aprēķinus, izmantojot ticamas, precīzas un reproducējamas metodes, kurās ņemti vērā mūsdienīgi un vispāratzīti paņēmieni un ar kurām iegūto rezultātu nenoteiktība ir uzskatāma par zemu, tostarp metodes, kas izklāstītas dokumentos, kuru atsauces numuri šādam nolūkam ir publicēti *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*. Tie atbilst visiem turpmāk norādītajiem tehniskajiem parametriem.

Energoefektivitāte ir mehāniskās izejas jaudas un elektriskās ieejas jaudas attiecība.

Motora efektivitātes līmeni, kas norādīts I pielikumā, nosaka pie nominālās izejas jaudas (P_N), nominālā sprieguma (U_N) un nominālās frekvences (f_N).

Mehāniskās izejas jaudas un elektriskās ieejas jaudas starpību rada zudumi motorā.

Kopējos zudumus nosaka pēc vienas no šādām metodēm:

— kopējo zudumu mērīšana vai

— atsevišķo zudumu noteikšana un to saskaitīšana.

III PIELIKUMS

VERIFIKĀCIJAS PROCEDŪRA

Veicot Direktīvas 2005/32/EK 3. panta 2. punktā minētās tirgus uzraudzības pārbaudes, attiecībā uz I pielikumā noteiktajām prasībām dalībvalstu iestādēm jāizmanto turpmāk noteiktā verifikācijas procedūra.

1. Dalībvalstu iestādēm jātestē viena atsevišķa vienība.

2. Modeli uzskata par atbilstošu šīs regulas prasībām, ja motora nominālā efektivitāte (η) un zudumi (1-η) no I pielikumā noteiktajām vērtībām jaudu intervālā 0,75–150 kW atšķiras ne vairāk kā par 15 %, bet jaudu intervālā > 150–375 kW atšķiras ne vairāk kā par 10 %.

3. Ja 2. punktā norādītais rezultāts netiek sasniegts, tirgus uzraudzības iestāde pēc nejaušas atlases principa testē trīs papildu produkta vienības, izņemot gadījumus, kad motoru ražošanas apjoms nepārsniedz piecus motorus gadā.

4. To pašu modeli uzskata par atbilstošu šīs regulas prasībām, ja triju 3. punktā minēto vienību vidējā nominālā efektivitāte (η) un vidējie zudumi (1-η) no I pielikumā noteiktajām vērtībām jaudu intervālā 0,75–150 kW atšķiras ne vairāk kā par 15 %, bet jaudu intervālā > 150–375 kW atšķiras ne vairāk kā par 10 %.

5. Ja 4. punktā norādītais rezultāts netiek sasniegts, konkrēto modeli uzskata par šīs regulas prasībām neatbilstošu.

Lai pārbaudītu atbilstību šajā regulā noteiktajām prasībām, dalībvalstīm jāaizmanto II pielikumā minētā procedūra un mūsdienīgas vispāratzītas mērīšanas metodes, pēc kurām iegūtie rezultāti ir ticami, precīzi un reproducējami, tostarp arī metodes, kas noteiktas standartos, kuru numuri šim nolūkam publicēti *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*.

IV PIELIKUMS

REGULAS 6. PANTĀ MINĒTIE INDIKATĪVIE KRITĒRIJI

Laikā, kad šī regula tiek pieņemta, labākā identificētā tirgū pieejamā tehnoloģija motoriem ir IE3 līmenis vai IE3 līmeņa motors, kas aprīkots ar regulējamu piedziņu, saskaņā ar I pielikumu.