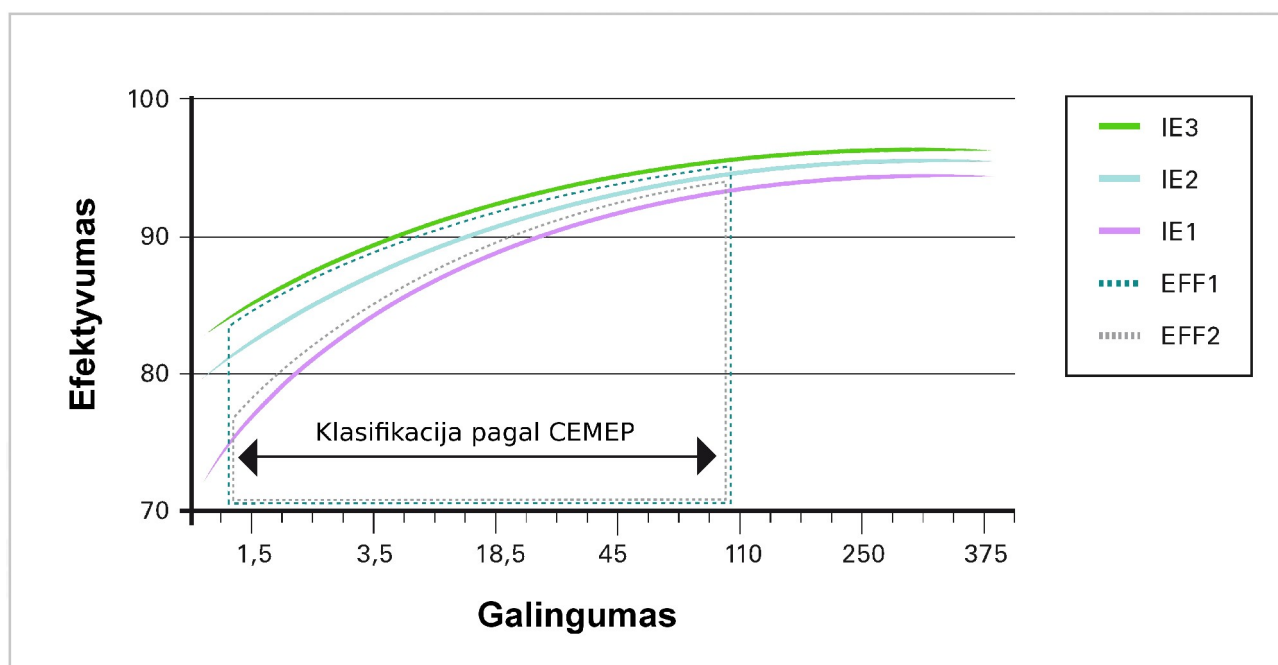


Energijos vartojimo efektyvumas tampa vis didesnių prioritetų. Tai yra išreikšta naujoje efektyvumo standartizacijos direktyvoje IEC 60034-30, kuri nurodo tarptautinės asinchroninių variklių efektyvumo klases. Be to, ES potvarkis (EB) Nr 640/2009 nustato privalomus terminus, per kurios nauji varikliai turi būti klasifikuoti pagal efektyvumo klases.

Europoje pirmoji šio standarto dalis įsigaliojo nuo 16 birželio 2011. Rezultate, draudžiama pristatyti variklius kurie neatitiks būtinų efektyvumo klases reikalavimų. Tačiau, nepaisant to, turi būti laikomasi konkretaus nacionalinio reglamento.

IEC 60034-30 standarto reglamentas unifikuoja tarptautinę asinchroninių variklių efektyvumo klasifikacija nuo 2009 rugpjūčio 1 d.

Efektyvumo klases žymėjimas		CEMEP klasifikacija	
Efektyvumas	žymuo	Efektyvumas	ženklimas
Aukščiausias	IE4	-	-
Labai aukštas	IE3	-	-
Aukštas	IE2	Aukštas	EFF1
Standartinis	IE1	Pagerintas	EFF2
Žemesnis už standartinį		Normalus	EFF3



Atkreipkite dėmesį, kad šiuo metu tik klases nuo IE1 iki IE3 yra standartizuotos. Klasė IE4 šiuo metu egzistuoja tik kaip pasiūlymas, tačiau turi būti apibrėžta vėlesnėje IEC 60.034-30 standarto redakcijoje. Jau yra žinoma, kad šios klases nuostoliai turėtų būti apie 15% mažesni už IE3 klases. Tai bus apibrėžta būsimejame standarte.

Šis reglamentas taikomas 2, 4 arba 6 polių, 50 Hz arba 50/60 Hz, trifaziams varikliams:

- kuriu maksimali vardinė įtampa neviršija 1000 V
- kuriu vardinė galia yra nuo 0,75 kW iki 375 kW
- ir tuos, kurie skirti darbo režimui S1 ir $S3 > 80\%$, pagal IEC 60034-1 standartą.

IEC 60034-30 standartui išimtys taikomos:

- Varikliams, kurie yra integruoti į mašinas (pvz., siurblių, ventiliatorių ir kompresorių) ir negali būti testuojami atskirai.
- Varikliams kurio įėjime temperatūra yra žemesnė kaip 5°C arba aukštesnė kaip 25°C (pavyzdžiui, vandeniui aušinami varikliai)
- Varikliams kuriu vardinė įtampa $> 1000\text{V}$
- Integruotiems varikliams
- Varikliams, kurie veikia $> 1000\text{m}$ aukštįje
- Varikliams, kurie veikia aplinkos temperatūroje virš 40°C ir žemiau -15°C
- Varikliams su keliais greičiais (variklių polių skaičiaus perjungimas)

Pagal energiją vartojančių gaminių (EuP) potvarkį išimtys taip pat taikomos:

- Varikliams su stabdžiais.
- Varikliams, skirtiems naudoti potencialiai sprogiose srityse atitinkančius 94/9 / EB direktyvai
- Varikliams, kurių darbo temperatūra $> 400^{\circ}\text{C}$ (pvz., dūmų ir šilumos šalinimo ventiliatoriai)

Tačiau, nepaisant to, turi būti laikomasi konkretaus nacionalinio reglamento.

Šis potvarkis nurodo privalomą tvarkaraštį, pagal kuri teisiškai bus nustatyta kokio mažiausio efektyvumo klasė galios nuo šios datos.

Tvarkaraštis nustatantis minimalius efektyvumo lygius Europoje

Galutinė įsigaliojimo data	Minimalaus efektyvumo riba	Taikoma varikliams
Birželio 16 2011	Efektyvumo klasė IE2	Visi varikliai nuo 0,75kW iki 375kW
Sausio 1 2015	Efektyvumo klasė IE3 arba IE2 su greičio reguliavimų	Varikliai nuo 7,5kW iki 375kW
Sausio 1 2017	Efektyvumo klasė IE3 arba IE2 su greičio reguliavimų	Visi varikliai nuo 0,75kW iki 375kW

Kai bus pasiektas terminas, variklius, kurie neatitiks galiojančios efektyvumo klasės, bus draudžiama parduoti.