



co-manufacturing  
electromechanical solutions

## **QUADRO LEGISLATIVO EFFICIENZA ENERGETICA DEI MOTORI IN IE2** Energy efficiency legislative framework for motors in IE2



### **Generalità**

In applicazione della direttiva 2009/125/CE, i prodotti connessi all'energia sono sottoposti a specifiche tecniche di progettazione.

Le specifiche di progettazione ecocompatibile devono armonizzare i requisiti riguardanti l'efficienza energetica dei motori elettrici e dei variatori di velocità elettronici in tutta l'Unione.

Il regolamento 2019/1781, della Commissione Europea del 1 ottobre 2019, definisce le specifiche di progettazione in applicazione della direttiva 2009/125/CE, ed il calendario di entrata in vigore della distribuzione sul mercato di detti prodotti.

### **Non sono soggetti alle suddette specifiche:**

- I motori integrati con meccanismi e non possono essere collaudati autonomamente per verificarne le prestazioni energetiche.
- I motori aventi variatore di velocità integrato
- I motori autofrenanti dove il freno non può essere alimentato separatamente.
- I motori speciali elettricamente e/o meccanicamente per assolvere particolari applicazioni di carattere ambientale o funzionale del meccanismo applicato.

### **Sono soggetti alle specifiche di efficienza energetica:**

- I motori a induzione previsti per funzionare a una tensione sinusoidale di 50 Hz, 60 Hz o 50/60 Hz
- I motori progettati per funzionare ad una tensione nominale UN superiore a 50 V e fino a 1 000 V inclusi;
- I motori che hanno una potenza nominale PN compresa tra 0,12 kW e 1 000 kW inclusi
- I motori che hanno caratteristiche basate su un funzionamento in continuo
- I motori che sono previsti per funzionare ad avviamento diretto

### **Calendario di entrata in vigore delle specifiche energetiche europee**

Il regolamento 2019/1718, riguardante le specifiche di efficienza energetica dei motori elettrici, entra in vigore secondo il calendario seguente:

#### **a) a decorrere dal 1° luglio 2021:**

- l'efficienza energetica dei motori trifase con una potenza nominale pari o superiore a 0,75 kW e pari o inferiore a 1 000 kW con polarità 2, 4, 6 e 8 deve corrispondere almeno al livello di efficienza IE3.
- l'efficienza energetica dei motori trifase con una potenza nominale pari o superiore a 0,12 kW e inferiore a 0,75 kW, con polarità 2, 4, 6 e 8 deve corrispondere almeno al livello di efficienza IE2.

Titolo: Quadro legislativo energetico dei motori elettrici e sua entrata in vigore . Rev.00

Data: 07.04.20201

b) a decorrere dal 1° luglio 2023:

- l'efficienza energetica dei motori a sicurezza aumentata Ex eb con una potenza nominale pari o superiore a 0,12 kW e pari o inferiore a 1 000 kW, con polarità 2, 4, 6 o 8 poli deve corrispondere almeno al livello di efficienza IE2
- l'efficienza energetica dei motori monofase con una potenza nominale pari o superiore a 0,12 kW deve corrispondere almeno al livello di efficienza IE2
- l'efficienza energetica dei motori trifase che non sono autofrenanti e con una potenza nominale pari o superiore a 75 kW e pari o inferiore a 200 kW e con polarità 2, 4 o 6 poli deve corrispondere almeno al livello di efficienza IE4.

**Classificazione energetica dei motori elettrici**

L'efficienza energetica dei motori è espressa in classi di efficienza energetica internazionali (IE).

Le classi IE sono determinate alla potenza nominale (PN), alla tensione nominale (UN), sulla base del funzionamento a 50 Hz e della temperatura ambiente di riferimento di 25 °C.

Titolo: Quadro legislativo energetico dei motori elettrici e sua entrata in vigore . Rev.00

Data: 07.04.20202

#### **CPTRADE srl**

nasce come azienda di servizio orientata al cliente e vuole essere un sinonimo di affidabilità per:

- soluzioni elettromeccaniche;
- condensatori e disgiuntori;
- assistenza tecnica in ricerca-sviluppo e marketing;

Noi siamo il coordinatore produttivo di aziende della filiera italiana specializzate nel settore componentistica macchine rotanti e la società di vendita alla clientela.

Da oltre 40 anni le aziende del nostro gruppo producono componenti per motori elettrici ed accessori in materia plastica. Un lungo periodo dove esperienza, tecnologia, innovazione e sicurezza dei prodotti hanno permesso di ottenere il

SITEMA QUALITÀ ISO 9001:2015.

Guardiamo al futuro globale attraverso la nostra storia e determinazione con soluzioni personalizzate per il cliente.

#### **CPTRADE srl**

Is a customer service oriented company and is a reliable name for:

- electromechanical solutions;
- capacitors and pilots;
- technical support in R & D and marketing.

We are the co-manufacturing italian components supply chain factories for the sector of rotating machines and front to the client for sale and service.

For over 40 years our group have been manufacturing electric motors, components and plastic accessories with a long time of technological experience, innovations and safety of products has permitted us to obtain the

QUALITY SYSTEM ISO 9001:2015.

We are looking through our history with determination to the global future for supplying the client with standard and customized solutions.

#### **CPTRADE srl**

Head Office - tel. 0039 0444 145 6880  
Via Lussemburgo n° 71 - CAP 36100 Vicenza (ITALY)  
info@cptrade.it

p.i./c.f./enterprise vat code: 03520100243