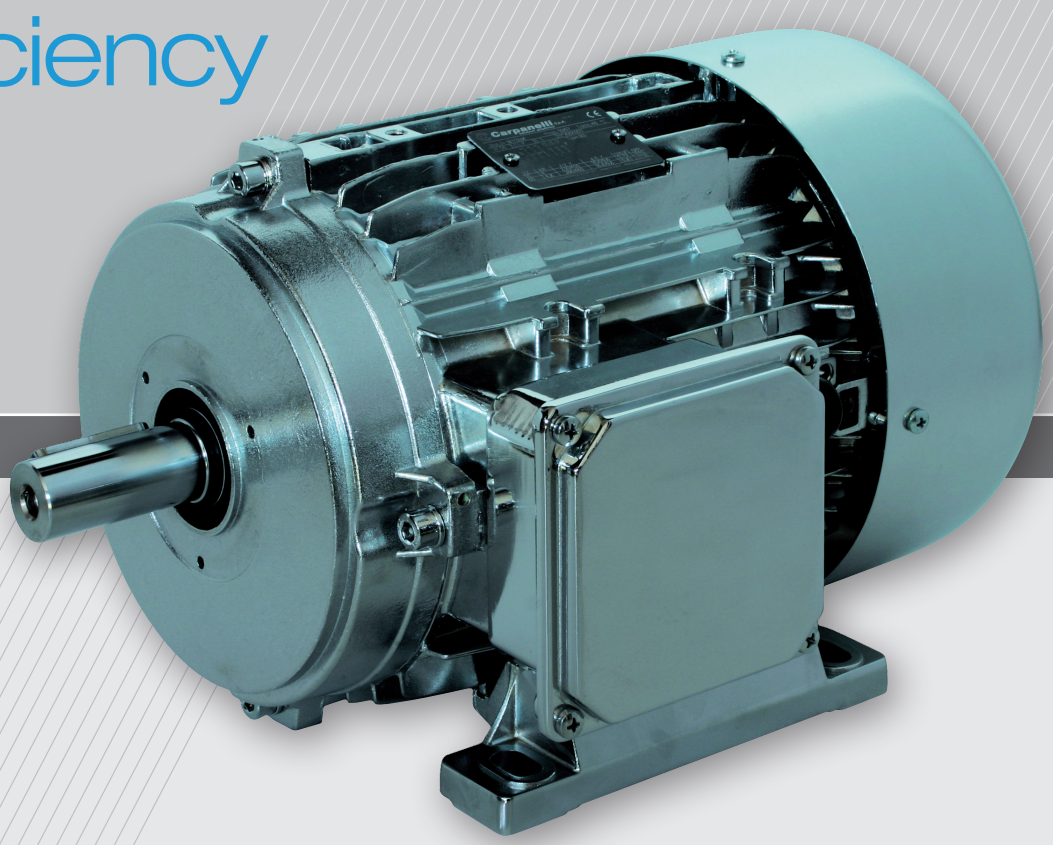
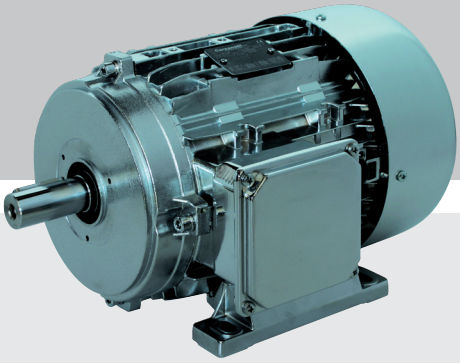
Motori ad alta efficienza
High efficiency Motors



INFORMATIVA SULLA NUOVA NORMATIVA
INFORMATION ON THE NEW STANDARD

Carpanelli
Motori elettrici



Motori ad alta efficienza
High Efficiency Motors

INFORMATIVA SULLA NUOVA NORMATIVA
INFORMATION ON THE NEW STANDARD

I

Promuovere il risparmio energetico in Europa
La domanda di energia elettrica nell'Unione Europea è, secondo stime recenti, in continua crescita e si prevede che aumenterà ulteriormente nei prossimi 20-30 anni.
Nel settore industriale, il principale tipo di carico elettrico - che aggrega circa il 70 % della potenza impiegata, - è rappresentato dai motori elettrici utilizzati nei processi di produzione.
Il miglioramento dell'efficienza energetica dei motori elettrici è diventata dunque una priorità in ambito comunitario, per alleggerire l'impatto ambientale e ridurre l'emissione di gas inquinanti .
Il primo passo verso la progettazione ecocompatibile dei motori elettrici è rappresentato dalla Norma IEC 60034-30, recepita tramite la Direttiva EUP 2005/32/CE.
Il Regolamento CE 640/2009 applicabile a tutti gli Stati Membri (UE), indica le modalità di applicazione della Direttiva e definisce le nuove classi di efficienza (IE).

La normativa
La normativa **si applica** a motori elettrici con rotore a gabbia, ad una sola velocità e trifase a 50 e/o 60 Hz che abbiano le seguenti caratteristiche:
- 2, 4 o 6 poli
- Potenza nominale compresa tra 0,75 e 375 kW
- Tensione nominale fino a 1000 V
- Motori targati in base al tipo di servizio S1 o S3 con rapporto di intermittenza nominale uguale o superiore all'80%

La normativa non si applica a motori:
- Progettati per funzionare interamente immersi in un liquido
- Completamente integrati in un prodotto (es.: un cambio, una pompa, un ventilatore, o un compressore), per i quali non sia possibile testare le prestazioni energetiche autonomamente dal prodotto
  - progettati per funzionare a più di 1000 metri di altitudine sul livello del mare
  - progettati per funzionare a temperatura dell'aria ambiente superiore a 40°C
  - progettati per funzionare a temperatura ambiente inferiore a –15° per qualsiasi tipo di motore o inferiore a 0° C per motori muniti di raffreddamento dell'aria
  - progettati per funzionare in atmosfere potenzialmente esplosive (ATEX) quali definite nella direttiva 94/9/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio
- Autofrenanti
- Monofasi

Le nuove classi di efficienza: calendario
L'entrata in vigore delle varie classi di efficienza prevede:
IE2 (High): a partire dal **16 Giugno 2011**
IE3 (Premium):
- a partire dal **1 Gennaio 2015** per i motori con potenza nominale compresa tra 7,5 e 375 kW oppure il livello di efficienza IE2 muniti di variatori di velocità
- a partire dal **1 Gennaio 2017** tutti i motori con potenza nominale compresa tra 0,75 e 375 kW oppure il livello di efficienza IE2 muniti di variatori di velocità

Motori Carpanelli SpA ad alta efficienza
Alla Carpanelli SpA stiamo già lavorando per essere pronti di fronte a questo importante cambiamento e per assistere i nostri clienti nell'acquisto dei motori ad alta efficienza. I nostri listini verranno aggiornati seguendo le nuove norme.
I motori Carpanelli resi disponibili sul mercato comunitario prima della data del 16 Giugno potranno, secondo il Regolamento CE 640/2009, essere distribuiti, fino ad esaurimento delle scorte di magazzino dei nostri clienti e distributori.

GB

Promoting energy saving measures in Europe
Electricity demand within the European Union is – following recent surveys – growing at a fast and steady pace and it is projected to grow more within the next 20 to 30 years.
In the industrial system, the mayor electric load - accounting for about 70% of the consumption of electricity - belongs to electric motors used in the production processes.
Energy efficiency improvement for electric motors has therefore become a priority within the European Community, in order to lessen the environmental impact and reduce emission of polluting substances.
The first step towards the definition of ecodesign requirements for electric motors is the IEC 60034-30 Standard, followed by the EUP 2005/32/CE Directive of the European Parliament and of the Council .
Commission Regulation CE 640/2009 establishes a framework of application of the Directive, setting new requirements and defining the new Efficiency Classes (IE). This Regulation applies to all EUMember States.

Scope Of The International Standard
The Standard **does apply** to single-speed, three-phase, 50 Hz and/or 60 Hz, cage-induction motors with following characteristics:
- Either 2, 4 or 6 poles
- Rated output between 0,75 and 375 kW
- Rated voltage up to 1000 V
- Rated on the basis of either duty type S1 (continuous duty) or S3 (intermittent periodic duty) with a rated cyclic duration factor of 80% or higher.

The standard does not apply to:
- Motors designed to operate wholly immersed in a liquid
- Motors that are completely integrated into a machine (e.g. a gear, a pump, a fan or a compressor), that cannot be tested separately from the machine.
- Motors designed to operate:
  - at altitudes exceeding 1000 meters above sea-level
  - in places where ambient air temperature is higher than 40°C
  - in places where ambient air temperature is less than –15° for any motor or less than 0° C for motors with air cooling
  - in potentially explosive atmospheres (ATEX) as defined in Directive 94/9/EC of the European Parliament and of the Council
- Brake motors
- Single-phase Motors

New efficiency classes: timetable
The new mandatory scale will come into effect:
IE2 (High): starting from the 16th of June 2011
IE3 (Premium)
- Starting from the **1st of January 2015**. All motors with rated output between 7,5 and 375 kW shall meet the standard or meet with IE2 level and be equipped with a variable speed drive.
- Starting from **1st of January 2017**. All motors with rated output between 0,75 and 375 kW shall meet the standard or meet with IE2 level and be equipped with a variable speed drive.

Carpanelli High Efficiency Motors
At Carpanelli SpA we are making any effort to be ready to face this important change and to be able to assist our customers while purchasing high efficiency motors. Our price lists will be updated following the new norm.
Following Regulation CE 640/2009, the motors from Carpanelli SpA placed on the market before the 16th of June can be sold and distributed by our customers and distributors even after expiration of that deadline, while stocks last.

Carpanelli
Motori Elettrici S.p.A.
Via 2 Agosto 1980, 5
40016 San Giorgio di Piano
(Bologna) - Italy
Tel. +39 051 8902811
Fax +39 051 6651043
info@carpanelli.net
www.carpanelli.net

Carpanelli
Motori elettrici