

Milano, 22 luglio 2010

Spett. aziende
associate ad ASSOPOMPE

Segreteria - AP

OGGETTO: Classificazione energetica.

Applicazione del Regolamento Motori 640/2009/CE ed esclusione di elettropompe e pompe sommerse e/o sommergibili dal campo di applicazione

Introduzione - Dalla Direttiva EuP al Regolamento Motori

La Direttiva 2005/32/CE, meglio nota come Eco-design Directive for Energy-using Products (EuP), disciplina l'immissione sul mercato e la messa in servizio dei prodotti che consumano energia e prevede l'adozione di specifici criteri di progettazione, allo scopo di ridurre l'impatto ambientale e migliorarne l'efficienza energetica.

La Direttiva EuP è una direttiva quadro e come tale detta delle linee generali; il suo contenuto viene man mano integrato con una disciplina di dettaglio a completamento di quanto previsto in via generale. Dalla data di entrata in vigore della Direttiva sono stati e saranno via via emanati i Regolamenti attuativi che definiscono specifiche norme per ogni categoria di prodotto; tra questi, il Regolamento CE 640/2009 recante modalità di applicazione della direttiva 2005/32/CE del Parlamento europeo e del Consiglio in merito alle specifiche per la progettazione ecocompatibile dei motori elettrici imponendo il rispetto di livelli minimi di rendimento energetico e l'applicazione di nuove norme di classificazione.

Campo di applicazione

Il Regolamento CE 640/2009 si applica a motori elettrici così come definiti all'Articolo 2, comma 1 ovvero a motori trifase 2, 4 e 6 poli a singola velocità, con potenze da 0,75 kW a 375 kW compresi, tensione fino a 1000 V e con la capacità di operare in servizio continuo.

Sono esplicitamente esclusi (Articolo 1, comma 2) dal campo di applicazione i motori progettati per funzionare interamente immersi in un liquido e i motori completamente integrati in un prodotto per i quali non è possibile testare le prestazioni energetiche autonomamente dal prodotto. Sono inoltre esclusi i motori per applicazioni speciali (es. motori per ambienti ATEX e motori auto frenanti).

Ne segue che i motori sommersi per pompe da pozzo sono esclusi perché progettati per funzionare interamente immersi in acqua.

I motori sommergibili, pur potendo funzionare solo parzialmente immersi in un liquido, ne sono esclusi, sia perché integrati nella macchina, sia perché, in assenza di una norma di riferimento che ne stabilisca la configurazione da testare, sarebbe arbitrario definirne le caratteristiche di efficienza energetica.

Per quanto riguarda le elettropompe di superficie, si devono ritenere escluse dal campo di applicazione le pompe con motore completamente integrato. Secondo l'interpretazione di Assopompe, rientrano invece nel campo di applicazione del Regolamento le elettropompe cosiddette "monoblocco" (motori con estremità d'albero e/o scudo lato pompa, speciali).

E' importante sottolineare che, nel caso in cui il motore non rientri nel campo di applicazione del Regolamento 640/2009, la documentazione tecnica e commerciale che accompagna il motore non può fare riferimento al Regolamento

Le nuove classi di efficienza

La prima classificazione dell'efficienza dei motori elettrici in Europa è stata definita tramite un accordo volontario basato sui metodi di prova definiti dalla norma IEC 60034-2: 1996 che definisce le classi sulla base di un indice di efficienza nominale raggiunto a seconda di potenza e numero di poli. Le classi individuate sono:

EFF3 = motori a basso livello di rendimento

EFF2 = motori a livello di rendimento standard

EFF1 = motori ad alto livello di rendimento

Le nuove classi IE definite dalla nuova norma IEC 60034-30:2008 si basano sul metodo di prova IEC 60034-2-1 del Settembre 2007. Sulla base dello stesso criterio della precedente norma, vengono individuate delle differenti classi:

IE1 = rendimento standard (paragonabile a EFF2)

IE2 = alto rendimento (paragonabile a EFF1)

IE3 = Premium Efficiency

I livelli di rendimento in accordo alla 60034-30:2008 devono essere misurati con l'applicazione del metodo specificato nella norma IEC 60034-2-1 e sono riportati tali e quali nell'Allegato I del Regolamento 640/2009/CE per le sole classi IE2 e IE3.

La nuova norma può essere applicata fin da ora, anche se la vecchia edizione perderà validità solo a novembre 2010. Entro questo termine, tutti i motori elettrici dovranno essere valutati con l'applicazione del nuovo metodo.

Gli obblighi temporali

Il Regolamento prevede 3 step di applicazione:

1. 16 Giugno 2011 - Fase 1: tutti i motori dovranno avere come livello minimo di efficienza IE2
2. 01 Gennaio 2015 - Fase 2: i motori con potenza da 7,5 a 375 kW dovranno avere efficienza IE3, o IE2 nel caso il motore sia alimentato da inverter.
3. 01 Gennaio 2017 - Fase 3: i motori con potenza da 0,75 a 375 kW dovranno avere efficienza IE3, o IE2 nel caso il motore sia alimentato da inverter.

In sintesi:

La Direttiva EuP e il Regolamento 640/2009 si applicano a motori elettrici di superficie, escludendo dal campo di applicazione le elettropompe con motore completamente integrato, i motori sommersi/sommergibili ed i motori progettati per funzionare in atmosfere potenzialmente esplosive (ATEX).

La presente comunicazione è stata inviata per informazione ad Europump, Associazione europea dei produttori di pompe.

La Commissione Tecnica
Aldo Janigro



La Commissione Marketing
Vanni Vignoli



Andrea Pasquini

