

www.ferrariventilatori.com



ErP Energy related Products



F.lli Ferrari
Ventilatori Industriali S.p.A.

Via Marchetti, 28
36071 Arzignano (VI)
Tel +39 0444 471100
Fax +39 0444 471105
sales@ferrariventilatori.com

www.ferrariventilatori.com

The Ferrari Green Breath logo, featuring a stylized circular fan or turbine design composed of concentric arcs and dots, with the words "FERRARI GREEN BREATH" in white letters below it.

FERRARI
GREEN
BREATH

ErP The wind of tomorrow

Con l'adozione del protocollo di Kyoto, l'Unione Europea si è impegnata a ridurre i consumi energetici e le emissioni di CO₂ del 20% entro il 2020.

Per raggiungere questo obiettivo il 21 ottobre 2009 è stata approvata la Direttiva Europea 2009/125/CE denominata ErP (Energy related Products). Il 30 Marzo 2011 è stata implementata dal Regolamento 327/2011 che definisce i criteri di produzione ecocompatibile dei ventilatori alimentati da motori elettrici con range di potenza da 125W a 500kW.

L'applicazione del regolamento avverrà in due fasi, la prima a decorrere dal 1 Gennaio 2013 e la seconda, più restrittiva, dal 1° Gennaio 2015.

Nuovi requisiti per le prestazioni

L'immissione del prodotto sul mercato europeo prevede il rispetto di rendimenti target minimi fissati dal regolamento.

Viene calcolata l'**efficienza energetica ottimale** (η_e) del ventilatore attraverso valutazioni in merito a:

- Rendimento del ventilatore (η_r), calcolato secondo quanto prescritto dalla normativa ISO5801;
- Efficienza del motore (η_m);
- Tipologia della trasmissione (η_t): diretta o per mezzo di altri dispositivi meno efficienti quali ad esempio cinghie trapezoidali;
- Fattore di compensazione (Cm), con penalizzazioni in caso di parti non assemblate dal costruttore;
- Fattore di compensazione parziale (Cc), con incrementi di rendimento nel caso si utilizzi l'inverter per azionare il ventilatore.

I ventilatori immessi nel mercato dal 1° Gennaio 2013 dovranno essere corredati di marcature CE e dovranno riportare alcune informazioni aggiuntive in merito alla rispondenza della Direttiva. Nella targhetta dovrà comparire:

- Efficienza complessiva del ventilatore (η_e);
- Categoria di misura in relazione alle modalità dei test di collaudo (se tipo A,B,C,D);
- La categoria di efficienza, statica o totale;
- Grado di efficienza target (opzionale);
- Grado di efficienza del ventilatore funzionante nel punto di massimo rendimento;
- Utilizzo o meno dell'inverter.

$$\eta_e = \eta_r * \eta_m * \eta_t * C_m * C_c$$

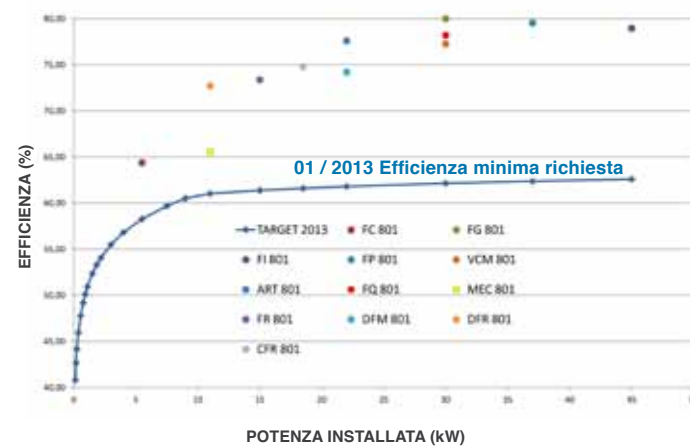
Esclusioni ErP

Il regolamento 327/2011 definisce inoltre la tipologia di prodotti ai quali essa è applicabile escludendo in particolare:

- Ventilatori Atex per atmosfere potenzialmente esplosive;
- Ventilatori di estrazione fumi idonei a lavorare esclusivamente in condizioni di emergenza;
- Ventilatori che convogliano aria a temperatura superiore ai 100°C;
- Ventilatori per trasporto di sostanze non gassose;
- Ventilatori progettati per funzionare in ambienti tossici, corrosivi, infiammabili o con sostanze abrasive;
- Altre tipologie non strettamente correlate con la nostra gamma di produzione.

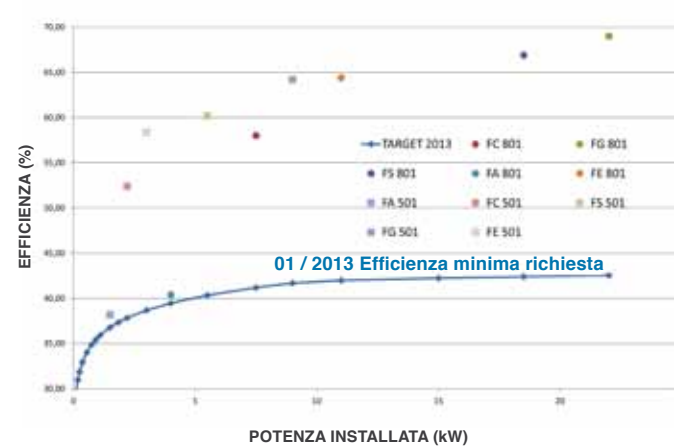
ErP Energy related Products

VENTILATORI CENTRIFUGHI con pale negative



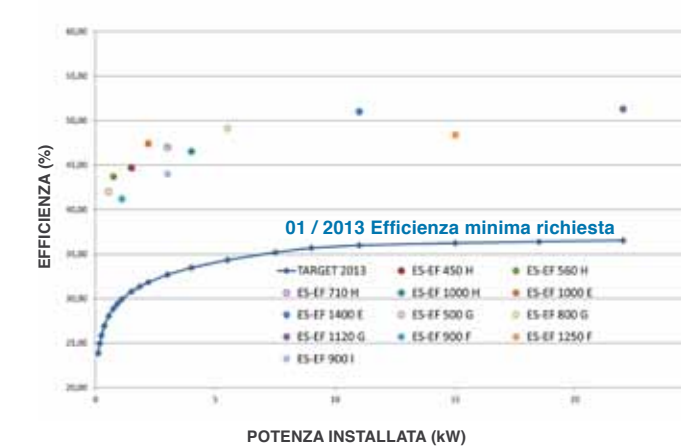
La nostra vasta gamma di produzione con più di 20 serie di ventilatori centrifughi e 10 serie di ventilatori assiali garantisce la possibilità di trovare sempre la soluzione più idonea alle vostre esigenze. Nelle tabelle sopra si trova l'analisi di posizionamento fatta sulle tre prin-

VENTILATORI CENTRIFUGHI con pale positive



cipali tipologie di prodotto su diverse taglie. I tre diagrammi mostrano la curva con i rendimenti minimi prescritti dal Regolamento 327/2011 mentre i punti sopra la curva mostrano i rendimenti delle differenti serie di prodotto.

VENTILATORI ASSIALI ES-EF



Quello che si evince dall'analisi è che tutti i nostri prodotti garantiscono un'efficienza molto superiore ai livelli richiesti dal regolamento e quindi la sicurezza per il cliente di aver fatto una scelta amica dell'ambiente.



WE ARE ECOREADY

Da 50 anni Ferrari Ventilatori S.p.A. ricerca una crescita sostenibile attraverso l'utilizzo responsabile delle risorse.

Grazie a questa filosofia, i nostri prodotti non necessitano di alcuna modifica per rispettare i requisiti previsti dalla direttiva ErP. Utilizziamo strumenti di selezione per fornire al cliente il ventilatore con la migliore efficienza. Questo è possibile anche grazie al nostro software **FSelector** che permette di calcolare i costi di esercizio annui per ogni ventilatore e di selezionare istantaneamente il ventilatore con la migliore efficienza.