

[www.ferrariventilatori.com](http://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](mailto:sales@ferrariventilatori.com)

[www.ferrariventilatori.com](http://www.ferrariventilatori.com)

The Ferrari Green Breath logo, featuring a stylized fan or turbine icon composed of concentric dotted lines, with the text "FERRARI" in a bold, white, sans-serif font above "GREEN BREATH" in a smaller, white, sans-serif font.

**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 CO<sub>2</sub> 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** ( $\eta_e$ ) del ventilatore attraverso valutazioni in merito a:

- Rendimento del ventilatore ( $\eta_r$ ), calcolato secondo quanto prescritto dalla normativa ISO5801;
- Efficienza del motore ( $\eta_m$ );
- Tipologia della trasmissione ( $\eta_t$ ): 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 ( $\eta_e$ );
- 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.

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

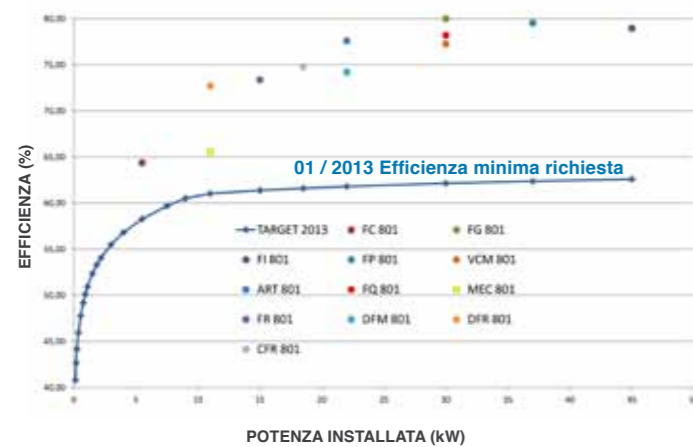
## Esclusioni ErP

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.

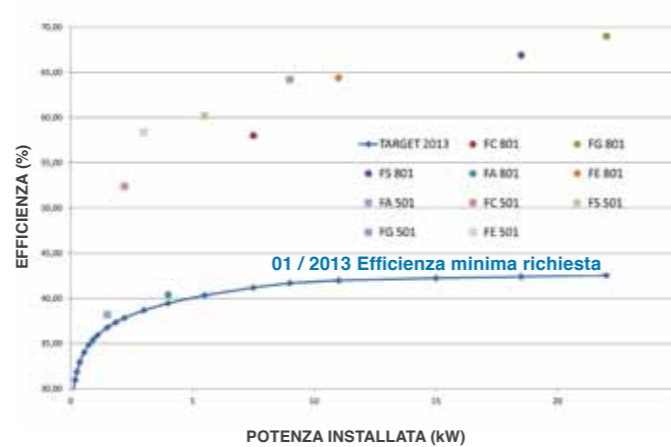
## ErP Energy related Products

### VENTILATORI CENTRIFUGHI con pale negative



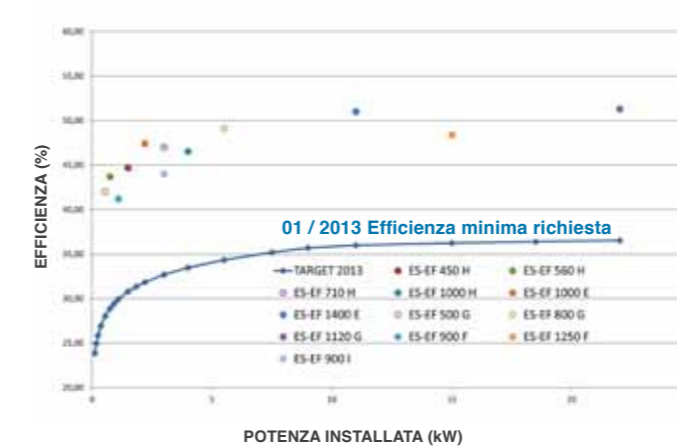
La nostra vasta gamma di produzione con più di 20 serie di ventilatori centrifughi e 10 serie di ventilatori assiali garantisce la possibilità di trovare sempre la soluzione più idonea alle vostre esigenze. Nelle tabelle sopra si trova l'analisi di posizionamento fatta sulle tre prin-

### 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.