



**bee**

EFFICIENCY  
SAVING  
ENVIRONMENT

per la tua casa  
**scegli il risparmio**  
passa a **Bee!**



Sistema di efficientamento energetico  
permanente per uso domestico

# bee

## Sistema di Efficiamento Energetico per utenze domestiche

Un sistema di efficientamento energetico permanente unico nel suo genere che riduce i consumi delle utenze domestiche dal 10 al 30 %. È contenuto in un box di dimensioni ridotte, facilmente installato, senza alcuna modifica all'impianto elettrico, da un elettricista in parallelo al contatore a protezione di tutte le utenze.

### il problema


» Gli apparecchi elettrici-elettronici etc.. (in conformità con la norma IEC 60038) sono progettati per lavorare ad una tensione nominale trifase 400 V  $\pm 10\%$  (fra 360 e 440 Volt). Nella realtà la tensione in ingresso varia di continuo e spesso supera i 440. Ciò significa che gli apparecchi elettrici-elettronici consumano più del necessario e sono inefficienti. Oltre ai disturbi esterni e della rete elettrica, l'utilizzo di apparecchi che combinano il lavoro di resistenze e carichi induttivi (es.: motori elettrici, lampade a scarica etc.) generano sulla rete picchi ed "armoniche" che inquinano ulteriormente la tensione e la frequenza interna.

### come risparmiare

» Bee è uno stabilizzatore/condizionatore di rete basato su di un autotrasformatore e un filtro "L-C". L'autotrasformatore regola la tensione ad un valore costante di 380 V (valore di tensione ottimale per tutti gli utilizzatori); il filtro "L" attenua i disturbi di frequenze armoniche e spurie di frequenze generate da apparecchiature in swiching, in modo che la frequenza di rete sia perfettamente a 50Hz. Il filtro "C" abbassa le correnti reattive assorbite dai carichi induttivi rendendo costante e stabile l'erogazione di energia alle apparecchiature. Quindi, grazie alla tensione costante, frequenza sinusoidale a 50Hz e corrente reattiva quasi nulla, gli utilizzatori funzionano in modo più efficiente risparmiando sulla potenza assorbita.

» Da verifiche effettuate in laboratorio e su impianti dei clienti, l'utilizzo di Bee può generare un risparmio energetico fino al 30%. BEE oltre a ridurre i consumi, aumenta l'efficienza e la vita media degli utilizzatori. Bee fa molto più che un rifasatore, infatti filtra la corrente, regola la frequenza, regola la tensione.





# Perchè scegliere bee per risparmiare

tutti i vantaggi per l'utente



- 1) Riduzione dell'energia consumata dal 10% al 30%.
- 2) La longevità degli utilizzatori aumenta.
- 3) Gli utilizzatori sono in tensione ottimale e lavorano in maniera più efficiente.
- 4) Gli utilizzatori sono protetti dai danni causati da sovratensioni.
- 5) Nessun investimento diretto, si ripaga subito con il risparmio generato in bolletta.
- 6) Il costo del box è detraibile al 100%.
- 7) La corrente è filtrata dai disturbi provenienti dalla rete esterna e generati a quella interna.
- 8) Installazione a cura di un elettricista qualificato (in 20 minuti).
- 9) Nessuna modifica dell'impianto elettrico esistente.
- 10) Garanzia 5 anni.

## caratteristiche tecniche

Tensione nominale di ingresso	190 – 270V
Frequenza nominale	49÷51Hz
Tensione nominale di uscita monofase	230-240V
Precisione di regolazione	+/-5%
Variazione del carico	da 0% al 100%
Fattore di potenza del carico	Non determinante
Forma d'onda in uscita	Perfettamente Sinusoidale
Rendimento a pieno carico	98%
Temperatura ambiente di lavoro	-25°C ÷ +45°C
Raffreddamento	Non Determinante
Umidità relativa	≤95%
Grado di protezione	IP45
Dimensioni 4 kva monofase	240x190x90
Dimensioni 7 kva monofase	300x220x180

Per garantire la sicurezza del dispositivo si consiglia di posizionarlo nella parte di impianto protetta dagli opportuni interruttori, in accordo con le norme CEI dedicate. Si raccomanda di non ostruire le suddette aperture e non posizionare altri oggetti ad una distanza inferiore ai 50 cm dalle stesse per garantire una corretta ventilazione e conseguente stabilizzazione della temperatura interna del dispositivo.



divisione efficientamento energetico



Azienda premiata da



"Progetto cofinanziato dall'Unione Europea, dallo Stato Italiano e dalla Regione Campania, nell'ambito del POR Campania FESR 2014-2020".



Unione Europea



CLESI ha partecipato a:



MIDDLE EAST  
ELECTRICITY  
ENERGISING THE INDUSTRY

light+building

Si scrive ESE,  
si legge EASY,  
facile come  
risparmiare  
energia.

ESE\_Divisione Efficientamento  
Energetico Clesi s.r.l.

*Sede legale*

Via Giuseppe Garibaldi 86  
20121 Milano (MI) Italy

*Sede amministrativa*

Via San Martino, 87  
Parco dei Ciliegi  
82016 Montesarchio (BN) Italy

+39 02 87.368.229

+39 02 87.368.222

www.esenergy  
info@eseenergy

C.F. e P.I.: 08999150967

R.E.A.: MI2061570