

# Ricaricare con il gas

Un piccolo generatore di corrente alimentato a GPL per mantenere in carica le batterie. Compatto e silenzioso, è un prezioso alleato nella gestione degli utilizzatori elettrici



L'affidabilità è stato il primario obiettivo del costruttore che ha realizzato il Self Energy espressamente per il nostro settore, e dai modelli sezionati del dispositivo se ne può rilevare l'estrema pulizia costruttiva. Sfrutta il principio della dinamo-motore, che prevede una dinamo con doppia funzione di avviamento e produzione di corrente, collegata a un motore a scoppio a due tempi orizzontale (che conferisce la particolare forma a sogliola con ingombri minimi in altezza) nato espressamente per essere alimentato con gpl.

Gli speciali supporti in gomma di cui è munita la culla di sostegno riducono efficacemente il propagarsi delle vibrazioni allo chassis cui viene ancorato e quindi alla scocca. Il livello

di rumorosità (appena 51 dB a 7 metri) trova una prima efficace barriera nel materiale fonoassorbente interposto fra i due gusci esterni in abs autoestinguento, ed è abbattuto dal silenziatore interno cui può aggiungersi un secondo elemento esterno lungo il condotto di scarico, mentre un ulteriore contributo è dato dal filtro a labirinto del condotto di aspirazione.

La scelta del motore a due tempi è in linea con la ricerca di affidabilità e riduzione di manutenzione, limitata al rabbocco del lubrificante ogni più di 100 ore (ossia circa un anno, con olio interamente sintetico oppure biodegradabile che rende meno percettibili i fumi di scarico) tramite un serbatoio remoto

dislocato in un punto facilmente accessibile (come un gavone o il vano porta bombole); il controllo generale è previsto non prima di tre-quattro anni presso le officine autorizzate, che dispongono di Self Energy "muletti" per i camperisti in transito.

Si è optato per l'utilizzo del gpl delle bombole di bordo, per evitare la preoccupazione di un diverso carburante di cui rifornirsi: il propano non presenta problemi invernali fino a -35° C, e anni di test di laboratorio condotti in condizioni estreme di temperatura non hanno fatto registrare neppure un mancato avviamento.

Ciò grazie al software elaborato per il microprocessore della centralina, che cambia

procedura ad ogni tentativo in caso di difficoltà, dosando opportunamente tramite la speciale unità multiniezione la miscela gas-aria-olio per le diverse condizioni ambientali.

## Montaggio versatile

Il peso e le misure contenute consentono l'installazione dell'EG 20, mediante braccetti a mensola o telaietti con cordini d'acciaio di ritenuta, nei punti tradizionali (alcuni costruttori ne predispongono ancoraggi e collegamenti) oppure adottando soluzioni originali: dietro il fascione laterale, sotto il pavimento tra i longheroni del telaio, nel doppio pavimento o in un gavone-garage, e persino in un box a tetto. Grazie alla ridotta

altezza (25 cm) trova collocazione anche sotto i telai ribassati o pianalati. Preferito in alcuni paesi esteri lo scarico dei fumi a tetto (uno speciale camino spara i fumi verso l'alto impedendone il rientro attraverso gli oblò), in luogo di quello basso posto a filo di parete laterale della scocca per evitare ristagni dei fumi sotto l'abitacolo. Le bocchette di uscita dell'aria di raffreddamento possono essere sfruttate convogliando il calore mediante condotti flessibili per riscaldare nella stagione fredda o in montagna la coppa motore, le valvole dei serbatoi e l'eventuale maceratore, o persino il vano porta bombole: si potrà allora prolungare il funzionamento del generatore per il tempo necessario mediante

l'accensione di qualche utenza di bordo a forte assorbimento (luci, ventilatori).

## Ponte energetico

Un nuovo interessante dispositivo viene ora incluso nel kit di installazione del Self Energy: si tratta del Bridge, in grado di fare ponte in specifiche situazioni fra le batterie del veicolo ricreazionale, mettendo in parallelo quella dei servizi con quella di avviamento motore. Un collegamento effettuato oculatamente con tutte le sicurezze necessarie, per gestire al meglio l'energia disponibile a bordo: ad esempio quando un apparecchio necessita di una quantità elevata di corrente per tempi brevi (un phon, una macchina da caffè funzionante

Il cuore del Self Energy Gasperini è semplice ed efficace: Un piccolo motore a due tempi accoppiato ad una dinamo-motore con doppia funzione di motore di avviamento per il sistema e generatore di corrente a 12 volt. Particolare l'alimentazione che utilizza il gas GPL delle bombole come combustibile miscelato a una piccola percentuale di olio specifico per motori a due tempi. Tra i punti di forza l'efficace insonorizzazione, e la possibilità di funzionamento manuale o automatico: si avvia da solo quando la carica della batteria scende sotto certi valori.





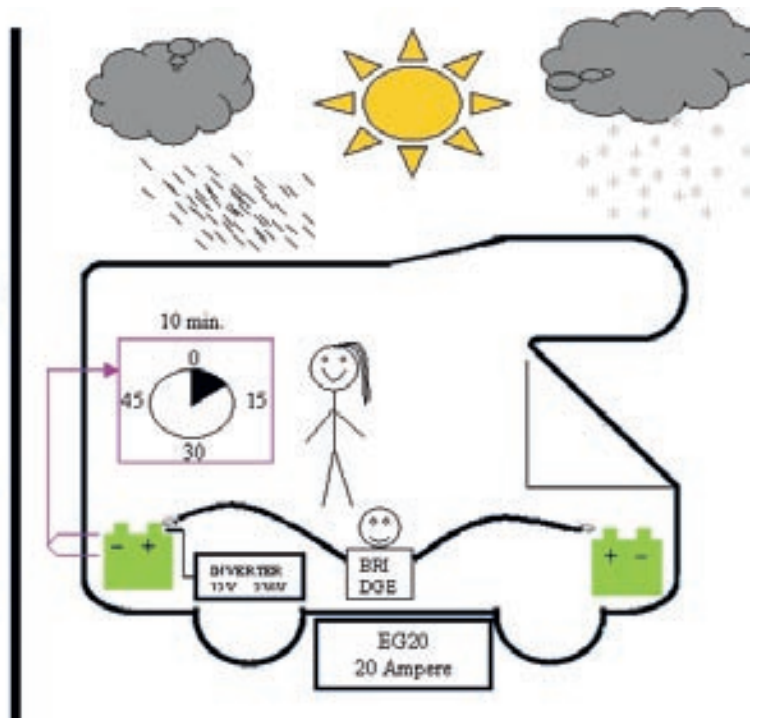
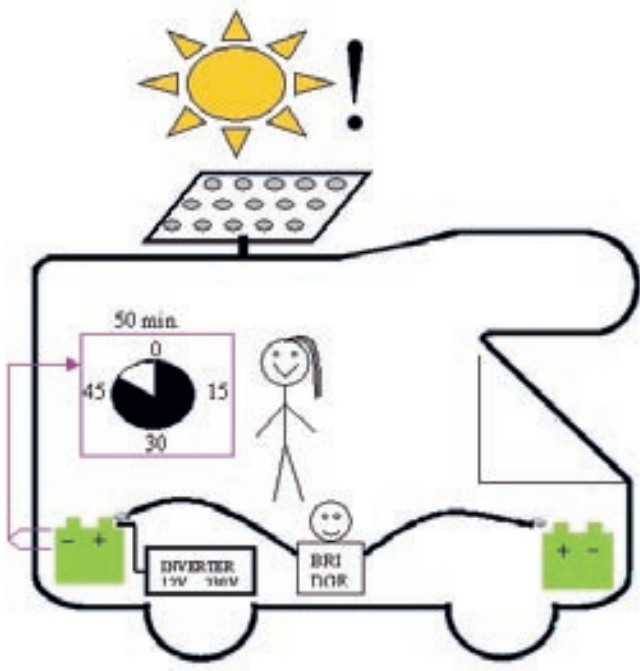
a 220 Volt tramite inverter); o quando occorra un travaso da una batteria all'altra, come avviene se quella di avviamento giú di corda necessita di una piccola spinta dalla batteria dei servizi, o viceversa se quest'ultima abbia bisogno di un piccolo prestito di corrente proprio nel mezzo della notte, per mantenere accesa la stufa e la sua termoventilazione senza dover attivare il generatore disturbando la quiete. Nessun rischio di eccedere fino a non poter ripartire il giorno dopo: il Bridge valuta lo stato di carica e limita il prelievo.

Il nuovo dispositivo si rivela utile anche durante il rimessaggio, quando la batteria dei servizi ricaricata dai pannelli solari, dalla rete a 220 Volt o dallo stesso EG 20 viene posta automaticamente in parallelo con quella di avviamento, che viene cosí ricaricata e può evitare i danni da solfatazione delle piastre che ne ridurrebbero capacità e durata se lasciata scarica per periodi protratti. Il parallelo fra i due accumulatori può anche essere effettuato manualmente (ma verrà comunque interrotto al di sotto di un valore di soglia di 12,5 Volt della batteria motore, da proteggere con priorità) tramite il pannellino di comando, sul quale è raffigurato un camper con due led corrispondenti ai due diversi elementi: il Bridge ne effettua sempre un continuo monitoraggio avvertendo con lampeggi e cicalino quando una delle due scenda sotto il livello di guardia, invitando a far intervenire il Self Energy con una vigorosa ricarica. Il costo dell'impianto si può quantificare in circa 2.300 euro.



In questa pagina, una fase del montaggio del telaio di supporto del generatore visibile integralmente nella foto a sinistra. Sopra la collocazione del generatore dove si vedono le condotte del recupero dell'aria calda. Nella pagina accanto lo schema con i tempi di ricarica a confronto tra pannello fotovoltaico e Energy Self. Sotto diverse collocazioni possibili, anche in gavone o in telaio ribassato. Nelle foto in basso si apprezza l'ingombro contenuto del generatore e il pannello di comando remoto.





## Dati tecnici del Self Energy EG 20:

Temperatura di funzionamento	+50°C/-25°C
Tensione e corrente nominali	12 Volt 20 A
Alimentazione motore a scoppio a 2 tempi	Gpl (pressione 30 mBar)
Consumo Gpl	0,27 kg/ora
Consumo lubrificante	1 litro /115 ore
Pressione sonora a 7 metri	51 dB
Peso	19 kg
Dimensioni	mm 565x380x250
Protezioni	Livello min. olio – Termica sul motore

