

ANNOTAZIONI :

**SOFT START
DC AC POWER INVERTERS**
modelli
G12015 G12030 G12060
modelli soft start



MANUALE DELL'UTILIZZATORE

k-factor srl

Edizione I 1.0

- PRECAUZIONI DI SICUREZZA -

LEGGERE ATTENTAMENTE PRIMA DELL'USO

Questo Power Inverter è alimentabile unicamente da una sorgente a tensione continua (DC) proveniente da uno o più Accumulatori (Batteria/e) ed è utilizzabile per generare energia elettrica a 220Volt (AC) ad onda quasi sinusoidale.

Prima di collegarlo ad un Accumulatore leggere diligentemente il MANUALE DELL'UTILIZZATORE. All'interno del Power Inverter non ci sono parti da sottoporre a continua manutenzione, non è consentito l'uso senza il coperchio o con il coperchio non avvitato

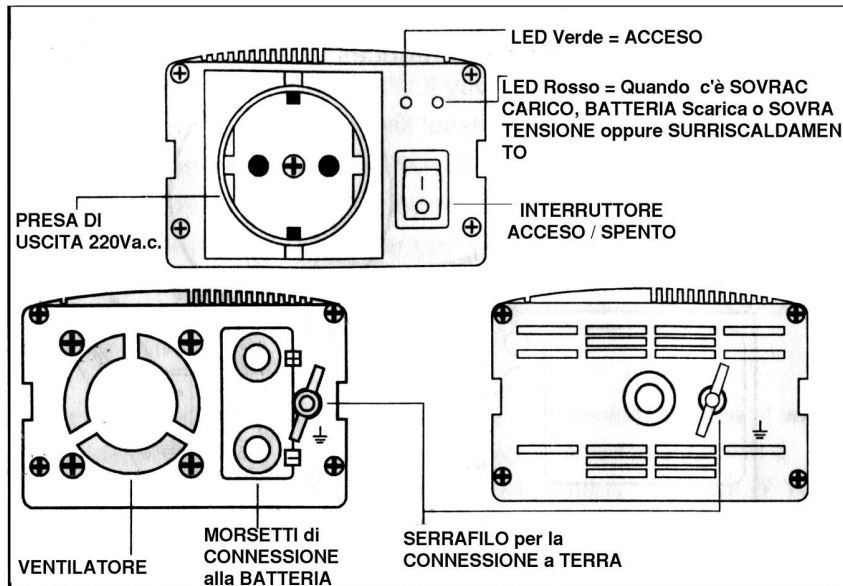
Il Power Inverter **non può essere allacciato o disconnesso** dall'Accumulatore quando l'interruttore di accensione, lo Switch ON/OFF è nella posizione " ON " = **ACCESO** . Disconnettere il Power Inverter dall'Accumulatore , prima di accedere all'interno dello stesso . Per i collegamenti con l' Accumulatore , consigliamo di utilizzare cavi di appropriata sezione e di ottima qualità .

AVVERTENZA :

Quando si opera con tensioni alternate (AC) uguali o maggiori di 36 Volt , il potenziale di energia presente nei conduttori delle linea tensione alternata è da considerarsi

- TENSIONE LETALE -

1.0 CONNESSIONI e CONTROLLI



DATI TECNICI

Model No.	AP-12-150GP	AP-24-150GP	AP-48-150GP
DC input voltage	DC 10-15V	DC 20-30V	DC 40-60V
Output power	150W	150W	150W
Output power surge	450W	450W	450W
Low battery alarm	10.5±0.5V	21±1V	42±2V
Low battery shut down	10±0.5V	20±1V	40±2V
High battery shut down	15.5±0.5V	30±1V	60±2V
Short-circuit protection	YES	YES	YES
No load current	< 0.3A	< 0.3A	< 0.3A
Alarm and Thermal shut down	60°C ± 5°C	60°C ± 5°C	60°C ± 5°C
DC input fuse	20A	10A	5A
Dimensions(LxWxH)	165x91x58 mm	165x91x58mm	165x91x58 mm
Net weight	0.85 KGS	0.85KGS	0.85KGS

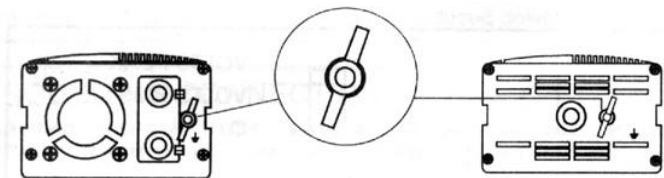
Model No.	AP-12-300GP	AP-24-300GP	AP-48-300GP
DC input voltage	DC 10-15V	DC 20-30V	DC 40-60V
Output power	300W	300W	300W
Output power surge	1000W	1000W	1000W
Low battery alarm	10.5±0.5V	21±1V	42±2V
Low battery shut down	10±0.5V	20±1V	40±2V
High battery shut down	15.5±0.5V	30±1V	60±2V
Short-circuit protection	YES	YES	YES
No load current	< 0.3A	< 0.3A	< 0.3A
Alarm and Thermal shut down	60°C ± 5°C	60°C ± 5°C	60°C ± 5°C
Alligator clip FUSE	35A	20A	10A
Cigarette plug FUSE	15A	10A	5A
Dimensions(LxWxH)	190x91x58 mm	190x91x58mm	190x91x58 mm
Net weight	1.1KGS	1.1KGS	1.1KGS

Model No.	AP-12-600GP	AP-24-600GP	AP-48-600GP
DC input voltage	DC 10-15V	DC 20-30V	DC 40-60V
Output power	600W	600W	600W
Output power surge	1500W	1500W	1500W
Low battery alarm	10.5±0.5V	21±1V	42±2V
Low battery shut down	10±0.5V	20±1V	40±2V
High battery shut down	15.5±0.5V	30±1V	60±2V
Short-circuit protection	YES	YES	YES
No load current	< 0.3A	< 0.3A	< 0.3A
Alarm and Thermal shut down	60°C ± 5°C	60°C ± 5°C	60°C ± 5°C
DC input fuse	40A *2	40A	20A
Dimensions(LxWxH)	242x91x58 mm	242x91x58mm	242x91x58 mm
Net weight	1.7KGS	1.7KGS	1.7KGS

Ac output voltage : 220V

Frequency ± 2% : 50Hz

11.0 CONNESSIONE ALLA TERRA DELL'INVERTER



Sul retro del contenitore dell'Inverter è presente il serrafilo appositamente concepito per la connessione a terra. Vedere il capitolo 7.0

12.0 MANUTENZIONE

All'interno dell'Inverter non vi sono parti da sottoporre a manutenzione a cura dell'utilizzatore. Seppur esigua, la manutenzione è necessaria al fine di poter contare su di un servizio efficiente del vostro Power Inverter. Tenere pulite da polvere e sporco le parti esterne dell'Inverter in special modo le feritoie di areazione del moto ventilatore. Controllate che le viti dei morsetti + e - "DC INPUT" siano sempre ben serrate e che non siano ossidate, in modo da garantire una connessione efficiente e sicura.

13.0 NOTE

I dati tecnici tipici sono espressi a titolo esemplificativo e si riferiscono ad una tipologia di impianto ideale eseguito a regola d'arte. Nel nostro sito www.alcapower.it è disponibile la Guida alla Installazione ed all'Uso dei DC-AC Power Inverter, come pure è disponibile L'Appendice Normativa, con elencate le Norme Tecniche di Riferimento per effettuare una installazione a norma di legge.

L'Installazione come la eventuale Riparazione dev'essere effettuata da personale tecnico abilitato.

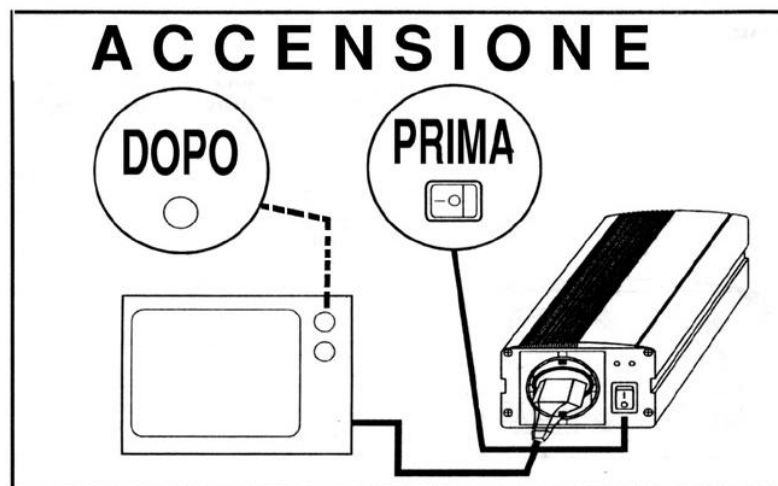
NON TENTARE DI APRIRE IL CONTENITORE DELL'INVERTER, ALL'INTERNO SONO PRESENTI TENSIONI E CORRENTI CHE POTREBBERO CAUSARE GRAVI DANNI ED INGIURIE

IN CASO DI MALFUNZIONAMENTO CONTATTARE IL VENDITORE DA CUI AVETE ACQUISTATO L'INVERTER

Nell'effettuare l'impianto consigliamo l'utilizzo di materiali di alta qualità di modo che non vengano sminuite le prestazioni del vostro Power Inverter

Per ottenere il massimo possibile dal vs. Power Inverter è necessario provvedere ad un'adeguata installazione, ed utilizzarlo conformemente alle AVVERTENZE ed informazioni contenute in questa pubblicazione. Particolare attenzione va posta nella connessione a **TERRA/MASSA** al fine di evitare possibili incidenti che potrebbero causare danni o ingiurie a cose e a persone. Tenere lontano dai bambini. Avvitare il capicorda del Cavo ROSSO al Morsetto + e quello del Cavo NERO al Morsetto -, assicurarsi che siano ben stretti in modo da garantire una efficiente e sicura connessione sia elettrica che meccanica. L'inversione delle polarità potrebbero danneggiare l'Inverter. La connessione col cavo alla presa accendisigari permette di usufruire di una potenza di 150WATT o al massimo di 300WATT, dipendente dalla corrente massima disponibile alla presa accendisigari. Cavi con lunghezza maggiore di 2 metri potrebbero diminuire la potenza disponibile alla uscita 220Volt dell'Inverter.

2.0 ACCENSIONE



Accendere prima l'Inverter e dopo l'applicazione connessa alla presa del 220Volt a.c. - Se all'accensione l'avvisatore acustico emette un suono, ciò sta a significare che: la tensione della batteria è molto bassa oppure i cavi sono molto lunghi oppure il carico collegato è eccessivo. Attendere qualche istante affinché la funzione soft-start espliciti la sua azione di controllo del carico.

3.0 FUSIBILE

In caso di errata manovra o sovraccarico, il fusibile potrebbe rovinarsi, in tal caso sostituitelo con un altro delle medesime caratteristiche (vedere le caratteristiche a pagina 7)

4.0 POTENZA D'USCITA

L'Inverter si spegnerà quanto la potenza totale assorbita dalla applicazione eccede il massimo erogabile dall'Inverter . Il Power Inverter si spegnerà anche quando la temperatura eccede i 55°C e potrà accadere dopo un prolungato periodo di utilizzo.

5.0 RACOMANDAZIONI / AVVERTIMENTI

Disconnettere l'Inverter alla MESSA in MOTO del veicolo e quando non lo si utilizza.

Se l'Inverter emette un segnale acustico, spegnere la vostra applicazione, disconnettere l'Inverter e riaccendere il motore del vs. veicolo (oppure ricaricate la batteria). Il segnale acustico è il semplice avvertimento che la batteria si sta per scaricare e se non lo spegnete voi, dopo poco tempo l'Inverter si spegnerà da solo, per non scaricare a fondo la vs. batteria.

Prestare la massima attenzione alla polarità delle connessioni alla batteria. Disconnettere l'Inverter dalla batteria, quando si procede alla ricarica con il Carica Batteria, per non danneggiare l'Inverter e non perdere il diritto alla riparazione in Garanzia.

Assicurarsi che la tensione della batteria non ecceda i limiti massimi consentiti, (vedere i Dati Tecnici a pag. 7)

6.0 ALLUNGAMENTO DEI CAVI

Allungando i cavi da e verso la batteria si crea in una perdita di tensione e corrente ai capi dei morsetti dell'Inverter con una conseguente riduzione di potenza all'uscita 220Volt. Quindi se necessario, è consigliabile allungare i cavi che dall'uscita a 220Volt c.a. dell'Inverter giungono alla applicazione.

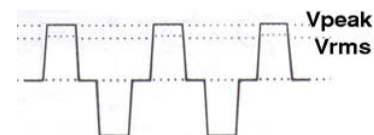
7.0 CONNESSIONE ALLA TERRA

ATTENZIONE : PRIMA DI UTILIZZARE L'INVERTER E' ESSENZIALE EFFETTUARE UNA CORRETTA E SICURA CONNESSIONE DI TERRA.

- Nel retro dell'Inverter è presente un Serrafilo per la connessione alla terra. Questo vi permette di collegare il contenitore dell'Inverter e il cavo conduttore della presa del 220Volt c.a. , alla terra, mediante un cavo con treccia di sezione adeguata e dipendente dalla genere di installazione ; in tutti i casi dev'essere uguale o maggiore ai 2mmq
- Anche se di facile esecuzione è meglio affidare l'esecuzione della installazione ad un tecnico abilitato ad eseguire impianti a c.a.
- In un veicolo dove l'inverter prende l'alimentazione dalla presa accendisigari, per ragioni di sicurezza, è sempre consigliabile eseguire una sicura ed efficiente connessione di terra mediante il collegamento tra il Serrafilo e una parte metallica del veicolo.
- Nell'impianto su di un natante, partendo dal Serrafilo il cavo a treccia andrà collegato all'impianto di terra esistente o alla parte metallica del sistema pescante.

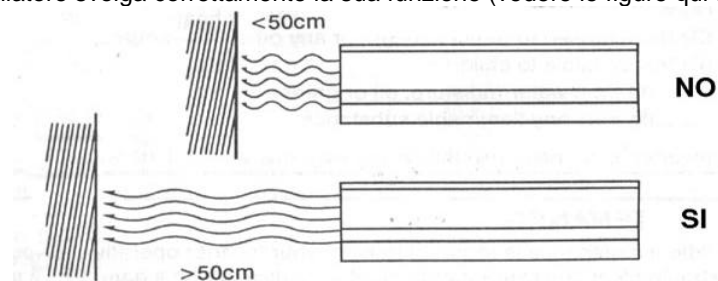
8.0 MISURA DEL VOLTAGGIO C.A. IN USCITA

All'uscita in c.a. l'Inverter fornisce un' ONDA SINUSIODALE MODIFICATA e quindi per poter misurare il reale valore della tensione, è necessario avere un Voltmetro o Multimetro (RMS) ovvero uno strumento che sia in grado di misurare il *vero valore efficace* di quest'onda composita. I tradizionali voltmetri analogici o digitali presenteranno un valore inferiore di 20 o 30 volt inferiori al reale valore di tensione, poiché l'onda in uscita non è una sinusoide pura.



9.0 VENTILAZIONE

Onde permettere un efficiente deflusso del calore emesso dal contenitore dell'Inverter , è necessario che il medesimo sia posizionato di modo che il ventilatore svolga correttamente la sua funzione (vedere le figure qui sotto).



10.0 PRECAUZIONI AVVERTIMENTI

In caso di problemi all'uscita a 220Volt, come ad esempio un cortocircuito, un sovraccarico, ecc. ecc., i circuiti di protezione di cui è dotato l'Inverter entrando in funzione faranno sì che l'Inverter all'uscita non vi sia tensione.

In tali casi :

- (a) spegnere l'Inverter
- (b) disconnettere l'applicazione dall'Inverter
- (c) controllare le applicazioni connesse all'Inverter
- (d) non utilizzare l'Inverter sino a quando non sia stato appurata la causa del mancato funzionamento.

In tutti i casi accertarsi che l'Inverter :

- 1) sia posizionato in modo da essere ben ventilato
- 2) non sia esposto direttamente al sole o riscaldato
- 3) inaccessibile ai bambini
- 4) non venga posto a diretto contatto con acqua, gas, materiali infiammabili, oli o grassi

Se il Power Inverter è connesso e/o installato non a regola d'arte e/o utilizzato in modo non corretto, sarà precluso ogni diritto alla garanzia.