

ALCAPOWER

5Fasi

SWITCHING MODE CARICABATTERIA

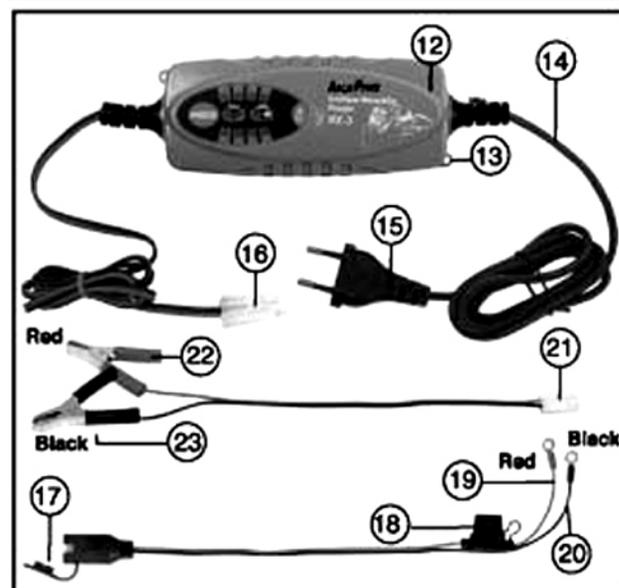
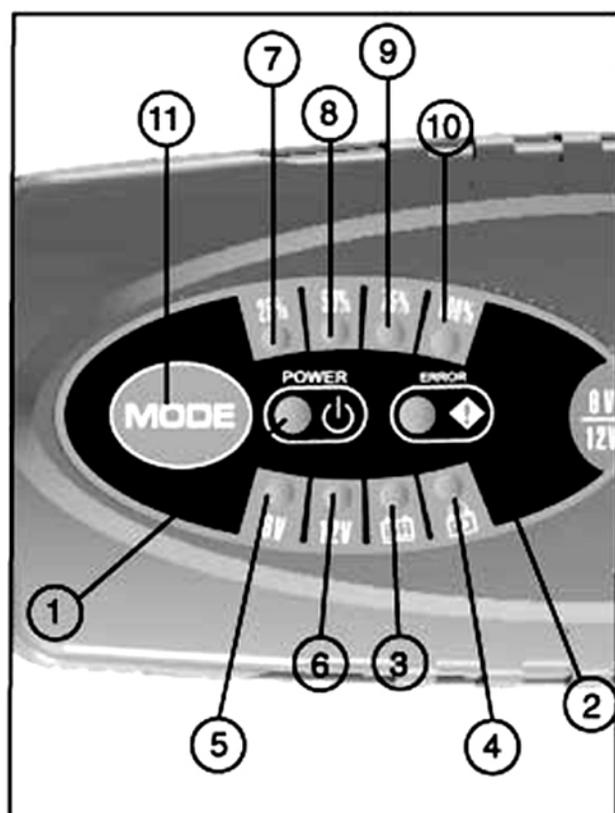
**Per Batterie al piombo acido
1.2-12Ah (6V) & 7.2-60Ah (12V)**



BX-3

**Manuale dell'utilizzatore e
Guida alla
Ricarica Professionale delle Batterie**

Per la Tua Personale Sicurezza.....	2
Caratteristiche del prodotto.....	2
Caratteristiche di sicurezza del prodotto.....	2
Contenuto della confezione.....	2
Prescrizioni di Sicurezza.....	2
Posizionamento del Caricabatterie.....	3
Tipi di batteria ed Impostazioni.....	3
Funzionamento.....	4 - 7
Carica.....	4
Descrizione del dispositivo.....	4
Indicazioni.....	4 - 5
Descrizione dei componenti.....	5
Selezionare la modalità di carica.....	5
Reimpostare / Cancellare le impostazioni.....	5
Passaggio da una modalità all'altra	5
MODALITÀ 8V (6.8V/1.0A) and (7.2V/0.6A).....	6
MODALITÀ 12V (13.6V/1.0A) and (14.4V/0.6A).....	6
Ripristino una batteria completamente scarica.....	6
Protezione dalle anomalie.....	6
Protezione dal surriscaldamento.....	6
Tempo di ricarica Bulk.....	7
Dati Tecnici.....	7
Fasi di ricarica.....	8
Diagnosi e Ripristino.....	9
Volume.....	9
Assorbimento.....	9
Verifica della capacità raggiunta dalla batteria.....	9
Fase di mantenimento.....	9
Modalità errore.....	10
Modalità accensione.....	10
Risoluzione dei problemi.....	10
Manutenzione.....	11
Fissaggio e dimensioni del prodotto.....	11
Applicazione	11
Strumentazione	11
Dichiarazione di Conformità	11



Per la tua Personale Sicurezza

Questa pubblicazione contiene importanti informazioni sulla sicurezza e sul funzionamento del carica batterie. Si prega di leggere con attenzione l'intero contenuto prima di utilizzare per la prima volta il caricatore e di tenere questa pubblicazione (manuale) in un luogo sicuro per potersene servire in seguito.

Caratteristiche del prodotto

Complimenti per aver scelto il Caricabatteria e manutentore a 5 fasi completamente automatico AlcaPower BX-3, studiato per una vasta gamma di batterie ricaricabili al piombo acido, largamente utilizzate ad esempio per le motociclette e molti altri veicoli. Le batterie da ricaricare possono essere del tipo WET/Flooded, GEL, AGM, MF, VRLA. Il BX-3 è in grado di caricare batterie da 6 V/1,2 Ah a 6V/12Ah e batterie da 12V/7,2Ah a 12V/60Ah. Applicando tecnologie all'avanguardia, il caricatore consente di ricaricare le batterie fino al 100% della loro capacità iniziale. Recupera batterie aventi un leggero stato di solfatazione. Effettua una diagnosi delle batterie esauste e le recupera per quanto possibile. Fornisce una carica di mantenimento per aumentare la vita della batteria e consente di ottenere eccellenti prestazioni. E' inoltre indicato per mantenere cariche batterie installate in veicoli utilizzati saltuariamente. Il BX-3 AlcaPower è dotato di memoria, torna automaticamente all'ultima fase operativa, appena lo si accende. Questa funzione, risulta molto utile nei processi di carica ripetitivi. Per selezionare modalità di carica differenti basta premere il tasto "MODE". Il BX-3 AlcaPower è protetto contro le correnti di flusso contrario ed il ripple è molto contenuto.

Caratteristiche di sicurezza del prodotto

- Protetto elettronicamente da errori di utilizzo. Non danneggia dispositivi elettronici installati a bordo di veicoli. E' possibile lasciarlo collegato alle batterie installate su veicoli che sono utilizzati saltuariamente o stagionalmente. Carica le batterie in modo ottimale in qualsiasi situazione. Non sovraccarica le batterie !
- E' dotato del meccanismo antiscintilla. Il BX-3 AlcaPower inizierà a funzionare solo dopo essere stato connesso alla batteria e dopo che sia stata selezionata la modalità di carica. Questa caratteristica impedisce di creare scintille durante i collegamenti.
- Controllato completamente dalla MCU (Unità Micro Computer) interna, che rende il BX-3 AlcaPower ancora più veloce, potente, affidabile e versatile. Rileva lo stato di carica della batteria collegata e procede alla ricarica.
- Conforme allo standard IP65 di protezione contro la polvere e gli schizzi d'acqua è utilizzabile anche all'aperto.
- Doppio isolamento.

Contenuto della confezione

- 1) Carica batterie AlcaPower BX-3
- 2) Cavi di connessione (standard) interscambiabili con pinze a coccodrillo
- 3) Cavi di connessione (standard) interscambiabili con occhielli metallici (Ø 6.3mm)
- 4) Fusibile da 2,0 A
- 5) Manuale d'uso e Guida alla Ricarica Professionale delle Batterie

ATTENZIONE :

- il caricabatteria BX-3 non deve essere utilizzato per alimentare le apparecchiature elettriche ;
- il caricabatteria BX-3 può caricare batterie a base di piombo acido da 6 Volt e 12Volt solamente ;
- non è consentito l'utilizzo per altri scopi, nemmeno in caso di emergenza.

AVVERTIMENTI :

- non tentare di caricare batterie non ricaricabili ;
- non tentare di ricaricare batterie a secco (dry-cells) potrebbero scoppiare ed arrecare ingiurie gravi ;
- non utilizzare il BX-3 quando il cordone di alimentazione e/o il cavetto di connessione alla batteria sono danneggiati , rivolgetevi al tecnico del punto vendita dove avete acquistato il BX-3 ;
- non utilizzare il BX-3 quando è guasto e /o sospettate che lo sia ;
- non tentate di accedere all'interno del BX-3 , non vi sono parti soggette a manutenzione a cura dell'utilizzatore ;
- posizionate il BX-3 il più lontano possibile dalla batteria , per quanto vi sia concesso dalla lunghezza dei cordoni del BX-3 ;
- utilizzate guanti protettivi e fate in modo di evitare cortocircuiti accidentali ;
- se la batteria è troppo calda, disconnettere il BX-3 dalla batteria ;
- in caso di malfunzionamenti, disconnettere il BX-3 immediatamente ;
- non utilizzare il veicolo quando il BX-3 è connesso alla batteria ;

- non distaccate il cavetto dalla batteria, è imperativo prima disconnettere il BX-3 dalla rete elettrica a 220Volt;
- non creare scintille ponendo a contatto tra loro i coccodrilli di connessione alla batteria, quando il BX-3 è operativo;
- prima connettere il coccodrillo del positivo (+) alla batteria o al punto di accesso predisposto, e dopo il coccodrillo di massa (-) allo chassis o al polo negativo della batteria;
- non connettere il coccodrillo di massa (-) vicino al condotto di alimentazione del combustibile;
- disconnettere il BX-3 dalla rete elettrica a 220Volt prima di eseguire qualsiasi tipo di operazione;
- alla fine della ricarica, disconnettere il BX-3 prima dalla rete elettrica a 220Volt e dopo distaccare i coccodrilli connessi alla batteria;
- Il BX-3 non può essere utilizzato da persone non pienamente capaci, senza la supervisione di un adulto, capace di intendere e volere; i bambini ed i minorenni non devono utilizzare il BX-3

PERICOLO DI ESPLOSIONI :

- non fumare, le batterie sotto carica possono emettere gas esplosivi, non create scintille o fiamme nelle vicinanze della batteria. Sostanze infiammabili o esplosive come benzina o solventi non possono essere poste nelle vicinanze della batteria o del BX-3.

PERICOLO DI LESIONI DA MATERIE CHIMICHE :

- le batterie utilizzano materie chimiche altamente corrosive, se casualmente la pelle o gli occhi vengono in contatto con l'acido, lavate con abbondante acqua le parti del vostro corpo affette dall'acido ed immediatamente consultatevi con un medico;

Posizionamento del caricabatterie

- Posizionare il BX-3 il più lontano possibile dalla batterie utilizzando tutta la lunghezza del cavo di alimentazione.
- In fase di carica non posizionare il BX-3 sopra o sotto le batterie, i gas o i fluidi della batteria potrebbero ----- danneggiare il caricatore.
- Non consentire che sul caricatore cada l'acido delle batterie.
- La ricarica di una batteria va effettuata in un luogo ben ventilato.

Tipi di batteria ed impostazioni

Le seguenti raccomandazioni vanno interpretate come linee guida. Per avere informazioni più precise rivolgersi al costruttore delle batterie.

Simbolo	Modalità	Impostazione	Dettagli
8V	1	7.2V/1.0A	Questa modalità è normalmente utilizzata per le batterie piombo acido ricaricabili WET/Flooded, GEL, AGM, MF, VRLA da 6V 1,2/12Ah
12V	2	14.4V/1.0A	Questa modalità è normalmente utilizzata per le batterie piombo acido ricaricabili WET/Flooded, GEL, AGM, MF, VRLA da 12V7,2/60Ah

FUNZIONAMENTO

Carica

- 1) Carica di una batteria installata in un veicolo
 - a) Prima di collegare o scollegare la batteria verificare che il caricabatteria non sia connesso alla presa dell'energia elettrica a 220Vac.
 - b) Verificare la polarità della batteria. Solitamente il polo positivo ("+") ha un diametro maggiore di quello negativo ("-").
 - c) Identificare quale polo è connesso al telaio del veicolo (massa). Normalmente è il polo negativo ("-").
 - d) Ricarica con il polo negativo collegato al telaio del veicolo:
 - Assicurarsi che il cavo nero (23) ("-") polo negativo non sia in contatto con la batteria e il tubo del carburante.
 - Collegare il filo rosso (2) ("+") al polo positivo della batteria ("+") e il filo nero (23) ("-") al telaio del veicolo.
 - e) Ricarica con il polo positivo collegato al telaio del veicolo:
 - Assicurarsi che il cavo rosso (2) ("+" polo positivo) non sia in contatto con la batteria e il tubo del carburante.

• Collegare il filo nero ③ ("−") al polo negativo della batteria ("−") e il filo rosso ② ("+") al telaio del veicolo.

2) Ricarica di una batteria non installata in un veicolo

a) Prima di collegare o scollegare la batteria verificare che il caricabatteria non sia connesso alla presa dell'energia elettrica a 220Vac.

b) Collegare il rosso ② ("+") al polo positivo della batteria ("+") e il filo nero ③ ("−") al polo negativo della batteria ("−").

Nel caso in cui si sia collegata la batteria con la polarità invertita il led rosso ② si accenderà. Il led rosso ② si accenderà anche nel caso in cui venga avviato il processo di carica senza collegata una batteria.

3) Ricarica di una batteria col cavo con occhielli metallici (collegamento permanente alla batteria del veicolo)

a) Prima di collegare o scollegare la batteria verificare che il caricabatteria non sia connesso alla presa dell'energia elettrica a 220Vac.

b) Collegare il filo rosso ⑩ ("+") al polo positivo della batteria ("+") e il filo nero ⑪ ("−") al polo negativo della batteria ("−").

Descrizione del dispositivo

a) Indicazioni:

INDICAZIONE	SIMBOLO	DESCRIZIONE
①		Led giallo "ACCENSIONE"
②		Led Rosso illuminato "Polarità invertita/Errore"
③		Led Rosso illuminato "Recupero"
④		Led Rosso illuminato "Inversione di polarità"
⑤		Led Rosso illuminato "Modalità 1" Per la carica di batterie a 8V
⑥		Led Rosso illuminato "Modalità 2" Per la carica di batterie a 12V
⑦		Led Rosso illuminato (al di sotto del 25% di carica) "Volume" Tensione della batteria compresa tra 5,1~6,5V (per batterie a 6V) Tensione della batteria compresa tra 10,2~13V (per batterie a 12V)
⑧		Led Rosso illuminato (al di sotto del 50% di carica) "Massa" Tensione della batteria compresa tra 6,4~6,8V (per batterie a 6V) Tensione della batteria compresa tra 12,8~13,6V (per batterie a 12V)
⑨		Led Rosso illuminato (al di sotto del 75% di carica) "Assorbimento" Tensione della batteria compresa tra 6,8~7,2V (per batterie a 6V) Tensione della batteria compresa tra 13,6~14,4V (per batterie a 12V)
⑩		Led Verde illuminato "Carica completata" "Mantenimento" Tensione di batteria: 6,8V~0,15V (Per batterie a 6V) Tensione di batteria: 13,6V~0,3V (Per batterie a 12V)
⑪		Pulsante di selezione "MODE"

b) Descrizione dei componenti

Indicazione	Descrizione
12	Caricabatterie
13	Fori di fissaggio
14	Cordone di alimentazione
15	Spina di alimentazione
16	Connettore maschio
17	Connettore femmina con tappo di protezione
18	Portafusibile con fusibile da 2A
19	"+" Polo di connessione rosso con terminale ad occhiello
20	"-" Polo di connessione nero con terminale ad occhiello
21	Connettore femmina
22	"+" Polo di connessione rosso con pinze a coccodrillo
23	"-" Polo di connessione nero con pinze a coccodrillo

Selezionare la modalità di carica

AlcaPower BX-3 è dotato di sistema di memorizzazione dell'ultima fase impostata, ricomincia dall'ultima modalità impostata appena lo si riaccende. Per processi di carica ripetitivi, questa funzione è molto utile. Invece, per processi di carica specifici basta premere il pulsante  e selezionare manualmente la modalità appropriata. Trascorsi 0,5 secondi il caricabatteria attiverà la modalità prescelta.

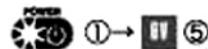
Reimpostare / Cancellare le impostazioni

All'inizio del processo di carica, appena si è collegato il caricatore all'alimentazione, il BX-3 automaticamente si porterà e rimarrà nella modalità base "POWER"  e vi rimarrà fino a che non verrà impostata un'altra modalità dall'utilizzatore. Il led giallo è illuminato

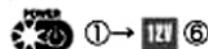
Passaggio da una modalità all'altra

Premendo il tasto di selezione   si potranno selezionare le diverse modalità di carica nel seguente ordine:

a) Per batterie 6V



b) Per batterie 12V



Dopo la carica completa di una batteria, se non viene scollegata, il caricatore passa alla funzione di mantenimento della carica, altrimenti, se si scollega la batteria il BX-3 interrompe la carica.

Modalità 1 (6.8V/1.0A) and (7.2V/0.6A)

Questa modalità è indicata per la ricarica di batterie 6V con capacità comprese tra 1,2 e 12 Ah in condizioni normali. Collegare la batteria al BX-3 tramite gli appositi cavi, facendo attenzione alla corretta polarità. Collegare il caricatore alla fonte di alimentazione per iniziare la carica. Premere il tasto di selezione  ⑪ fino a selezionare la modalità 1  ⑤. Dopo aver eseguito l'operazione precedentemente descritta, si illuminerà il led  ⑤. Se non vengono attivati altri processi, il BX-3 avvierà il processo di carica con una corrente di 5,25~6,8V/1,0A \pm 0,1A e 6,8~7,2V/0,6A \pm 0,1A. La carica della batteria proseguirà secondo il seguente modo:  ⑦ →  ⑧ →  ⑨ →  ⑩ fino a che la batteria non ha raggiunto i 7,2V \pm 0,125V. Durante la funzione di verifica della capacità della batteria (erogazione di corrente per 30 minuti e nessuna erogazione per 30minuti) quando la tensione della batteria è \geq 6,8-0,15V/0,2A tutti i led intermedi  ⑦  ⑧  ⑨ si illumineranno uno ad uno fino a che anche il led  ⑩ si illuminerà. A questo punto è disponibile la carica di mantenimento (0,1A \pm 0,05A).

Modalità 2 (13.6V/1.0A) and (14.4V/0.6A)

Questa modalità è indicata per la ricarica di batterie 12V con capacità comprese tra 7,2 e 60 Ah in condizioni normali. Collegare la batteria al BX-3 tramite gli appositi cavi, facendo attenzione alla corretta polarità. Collegare il BX-3 alla fonte di alimentazione per iniziare la carica. Premere il tasto di selezione  ⑪ fino a selezionare la modalità 2  ⑥. Dopo aver eseguito l'operazione precedentemente descritta, si illuminerà il led  ⑥. Se non vengono attivati altri processi, il BX-3 avvierà il processo di carica con una corrente di 10,5~13,6V/1,0A \pm 0,1A e 13,6~14,4V/0,6A \pm 0,1A. La carica della batteria proseguirà secondo il seguente modo:  ⑦ →  ⑧ →  ⑨ →  ⑩ fino a che la batteria non avrà raggiunto i 14,4V \pm 0,25V. Durante la funzione di verifica della capacità della batteria (erogazione di corrente per 30 minuti e nessuna erogazione per 30minuti) quando la tensione della batteria è \geq 13,6-0,3V/0,2A tutti i led intermedi  ⑦,  ⑧,  ⑨, si illumineranno uno ad uno fino a che anche il led  ⑩ si illuminerà. A questo punto è disponibile la carica di mantenimento (0,1A \pm 0,05A).

Ripristinare una batteria esausta

Quando il caricatore è connesso ad una batteria, prima di avviare il processo di carica, automaticamente rileva la tensione della batteria. Se la tensione della batteria è inferiore ad 1V (per le batterie a 6V) e 7,5V (per le batterie a 12V) il circuito di sicurezza del caricabatteria AlcaPower BX-3 non avvierà il normale processo di carica, ma provvederà ad una carica di ripristino. Fornirà alla batteria 8V (per batterie a 6V) o 16V (per batterie 12V) con 200mA di corrente, fino a che la tensione della batteria non sarà maggiore di 1V (per batterie 6V) o di 8V (per batterie a 12V). Quando la tensione della batteria sarà maggiore di 5,25V (per batterie a 6V) o di 10,5 (per batterie a 12V) il BX-3 avvierà automaticamente la modalità di carica scelta in precedenza. Ora la batteria potrà essere caricata velocemente ed in sicurezza. Molte batterie possono essere ripristinate ed utilizzate ancora grazie a questa esclusiva procedura propria del BX-3. Il processo di ripristino dura 2 ore \pm 15 minuti massimo, al termine del quale il led  ③ verrà sostituito da  ⑦ or  ⑧ or  ⑨ or  ⑩.

Nota: Una batteria che è rimasta scarica per lungo tempo potrebbe aver subito danni irreversibili ad una o più celle. Se durante il processo di carica la temperatura della batteria dovesse giungere ad un livello considerevole, sospendere immediatamente la ricarica di quella batteria.

Protezione dalle anomalie

In caso di corto circuito, circuito aperto, inversione di polarità o tensione della batteria inferiore a 1V (per le batterie a 6V) e 7,5V (per le batteria a 12V) il BX-3 si porterà nella modalità ACCENSIONE in modo da prevenire qualsiasi danno a se stesso o alla batteria.

Protezione dal surriscaldamento

AlcaPower BX-3 è protetto contro il surriscaldamento da un controllo tramite NTC integrata. Nel caso in cui il caricatore divenisse troppo caldo, il controllo di temperature NTC riduce la potenza in uscita, prevenendo eventuali danni al caricatore passando alla funzione di mantenimento. Appena la temperatura sarà rientrata nella norma il caricatore tornerà alla normale funzione di carica.

Tempo di ricarica Bulk

Le tempistiche sotto riportate sono indicative e si riferiscono a batterie utilizzate in maniera normale. Per batterie profondamente scariche o rimaste scariche a lungo, il tempo di carica potrebbe aumentare notevolmente.

Capacità della batteria (Ah)	Per il raggiungimento del 80% della carica (ore)	
	6V	12V
1.2	3	3
2	4.5	4.5
10	20	20
12	25	25
20		40
30		60
40		80
50		100
60		120

Nota: La tavola qui sopra si intende solo come riferimento. I tempi possono variare in dipendenza dalla stato della batteria

Dati tecnici

MODELLO	BX-3
Tensione di alimentazione AC	170-260VAC, 50/60Hz
Tensione di uscita	6V & 12V (selezione manuale)
Corrente di ingresso	0.4A RMS max
Rendimento	>75%
Tensioni di carica Temperatura ambiente Fase di mantenimento Fase di ripristino	7.2V±0.125V (per batteria a 6V), 14.4V±0.25V (per batterie a 12V) 6.8V±0.125V (per batterie a 6V), 13.6V±0.25V (per batterie a 12V) 8V (per batterie a 6V), 16V (per batterie a 12V)
Corrente di carica	1.0A±0.1A or 0.6A±0.1A or 0.2A±0.05A or 0.2A ON 30 min and OFF 30 min, 0.1A±0.05A
Corrente a flusso contrario*	<5mA
Ripple**	Max 150mV, 0.3A
Temperatura di lavoro	Da -20°C a +50°C/da -4°F a +122°F. Riduzione della potenza di uscita alle alte temperature
Tipo di carica	5 fasi, modalità switching con ripristino, totalmente automatico, fase di verifica della capacità della batteria con carica di mantenimento
Tipi di batterie	6V & 12 V Piombo – Acido (WET,MF,AGM e GEL)
Capacità delle batterie	1.2-12Ah (per batterie a 6V) and 1.2-60Ah (per batterie a 12V)
Dimensioni (LxWxH)	140x60x34.5mm
Livello di protezione	IP65 (polvere e schizza d'acqua) Utilizzo interno
Peso	0.38kg
Rumorosità	<50 dB (testato a una distanza di 50 cm)

*= La corrente a flusso contrario è la quantità di corrente che assorbe il carica batterie quando viene lasciato collegato alla batteria senza che sia collegato all'alimentazione. AlcaPower BX-3 ha una corrente a flusso contrario estremamente bassa che corrisponde a 0,7 Ah per mese (1mA/h).

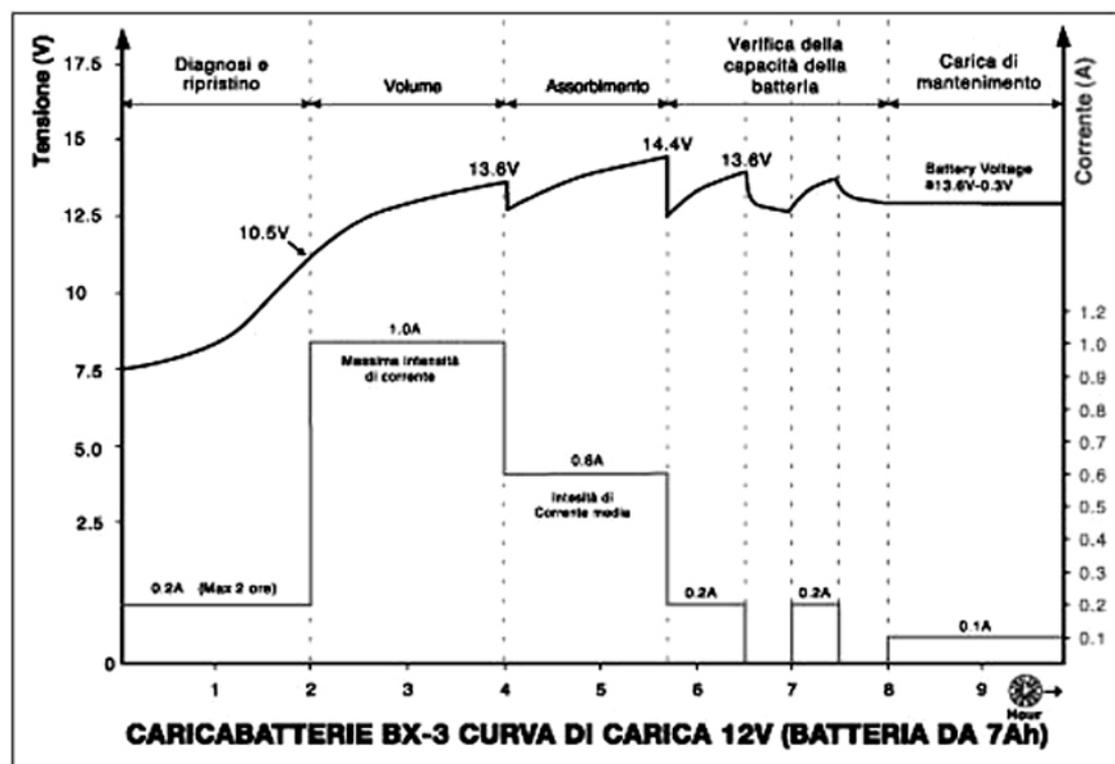
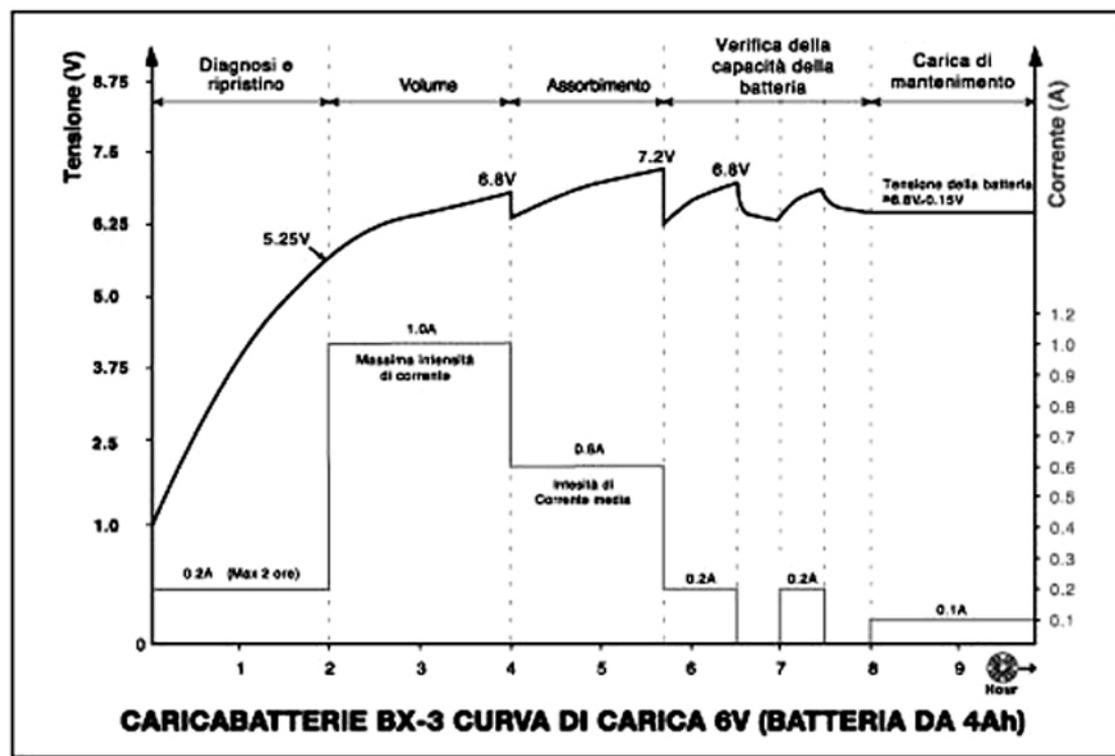
**= Il Ripple si riferisce alla stabilizzazione della tensione di uscita. Un'alta corrente di ripple surriscalda e riduce la vita della batteria. Contrariamente ai tradizionali carica batterie, AlcaPower BX-3 ha una tensione di ripple sotto al 2,5% (0,15/6V o 0,3/12V), mentre è inferiore al 5% per le batterie sigillate. Dispositivi collegati alla batteria potrebbero essere danneggiati da alte correnti di ripple, per cui utilizzando il BX-3 non si corre questo rischio.

Fasi di ricarica

AlcaPower BX-3 utilizza un ciclo a 5 fasi di carica in maniera automatica.

Modalità 1 **I** per 6,8V/1A e Modalità 2 **II** per 13,6V/1A

MODALITA'	IMPOSTAZIONE	SIMBOLO
1	6.8V/1.0A	I
2	13.6V/1.0A	II



1) Diagnosi e ripristino: Appena l'istruzione di carica viene fornita, il BX-3 rileva la tensione ai morsetti della batteria. Se la batteria è a 1Volt ovvero molto scarica (batteria da 6V) o è a 7,5Volt (batteria da 12V) il BX-3 inizia la carica di ripristino applicando una tensione di 8V (batteria da 6V) o 16Volt (batteria da 12V) con una bassissima corrente di 200mA \pm 50mA per recuperarla e quando questa giunge a 5,25V (batteria da 6V) o 10,5V (batteria da 12V) il BX-3 termina questa fase, dopodiché passa al normale modo di carica. La fase di recupero dura al massimo 2ore e 15min.

2) Volume: Circa l'80% di energia è restituita in questa fase di carica. Il BX-3 fornisce una corrente costante di $1^\circ \pm 0,1A$ sino a che la batteria non giunge a 6,8V $\pm 0,125A$ (batteria da 6V) o 13,6Volt (batteria da 12V). È indicato dal led  e .

3) Assorbimento: l'uso di corrente ad alta intensità per prolungati periodi di tempo rischia di provocare la fuoriuscita di gas dalla batteria. Perciò il BX-3 fornisce una bassa corrente costante di 0,6A sino a che la batteria non giunge a 7,2V $\pm 0,125V$ (batteria da 6V) o 14,4V (batteria da 12V). A questo punto il BX-3 passa alla fase di conferma della capacità raggiunta dalla batteria. Se la batteria è completamente carica si illumina il led  AlcaPower BX-3 non fornisce corrente ad alto livello, ed in tal modo si ridurrà il surriscaldamento e la fuoriuscita di gas dalla batteria. Ciò assicura maggior efficienza e salvaguarda le prestazioni. In questa fase si completa il processo di carica per raggiungere il 100% della carica. Il BX-3 inizia la fase di verifica.

4) Fase di verifica della capacità: La batteria indicherà al BX-3 il livello raggiunto ed assorbirà solo la corrente sufficiente a sostenere piccoli carichi (strumenti di bordo ecc.) o la corrente persa nel circuito elettrico del veicolo. Il BX-3 fornirà corrente per 30min. e non ne fornirà per altri 30min., userà una tensione costante di 6,8V $\pm 0,125A$ (batteria da 6V) o 13,6V $\pm 0,125A$ (batteria da 12V) e una corrente costante di 200mA per confermare il voltaggio della batteria. Alla batteria il BX-3 limita il voltaggio a 6,8V $\pm 0,125A$ (batteria da 6V) o 13,6V $\pm 0,125A$ (batteria da 12V). Se tale voltaggio diminuisce di 150mV (batteria da 6V) o di 300mV (batteria da 12V), e la corrente assorbita dalla batteria supera i 200mA durante la fase di verifica di circa 30min. ogni ora, una corrente di 200mA è fornita per 30min. alla batteria oppure il BX-3 ritorna al modo di carica "Assorbimento". Questo processo è ripetuto sino a quando la batteria non è completamente carica. La carica completa è raggiunta rispettivamente a 7,2V $\pm 0,125V$ e a 14,4V $\pm 0,25V$ ed il led verde  è illuminato. Il BX-3 passa alla fase di mantenimento.

Caricatore in Standby: Quando la batteria da ricaricare rimane installata in un veicolo, durante la fase di mantenimento AlcaPower BX-3 monitora continuamente eventuali correnti in uscita dalla batteria.

5) Fase di mantenimento: AlcaPower BX-3 inizia a fornire impulsi da 100mA a corrente costante per supportare il carico di qualsiasi accessorio connesso e/o perdita dovute al deterioramento del circuito elettrico del veicolo, fino a quando la tensione raggiunge 6,8V $\pm 0,125A$ (batteria da 6V) o 13,6V $\pm 0,125A$ (batteria da 12V). Il led verde  è sempre illuminato sino a quando la batteria rimane o ha una tensione pari o superiore rispettivamente a 6,15V $\pm 0,125V$ (batteria da 6V) o 12,3V $\pm 0,25V$ (batteria da 12V). Al contrario se la tensione scende al di sotto di tali limiti ed il led rosso  nel pannello è illuminato, indica che c'è un problema.

AlcaPower BX-3 è un caricabatteria completamente interattivo per cui regolando automaticamente la corrente, garantisce una carica ed un mantenimento ottimali.

Modalità Errore ②

AlcaPower BX-3 entra nella modalità Errore  ② nelle seguenti condizioni:

- Dopo il processo di carica oppure dopo il processo di ripristino la batteria risulta scarica. Questo può essere dovuto alla completa solfatazione della batteria o a una o più celle difettose in corto circuito.
- Il caricabatteria non riesce a completare il processo di carica di una batteria installata permanentemente in un veicolo causa cavi elettrici deteriorati, interruttori difettosi oppure accessori che assorbono troppa corrente.
- E' stata selezionata una modalità sbagliata. Si sta tentando di caricare una batteria 12V con la modalità 1 per batterie a 6V o viceversa.

Modalità accensione ①

Il BX-3 entra in modalità Accensione  ① nelle seguenti condizioni:

- I terminali di uscita del caricabatteria sono in corto circuito oppure non è stata collegata nessuna batteria ai terminali di uscita del caricatore.
- Il collegamento tra caricatore e batteria non elettricamente e meccanicamente sicuro oppure non si è collegata nessuna batteria in uscita al caricatore.
- Si sta tentando di caricare una batteria con tensione inferiore a 1V (per batterie a 6V) oppure inferiore a 7,5V (per batterie a 12V).
- Il caricabatteria è nella fase Ripristino per più di 2 ore.
- Il caricabatteria è nella fase Volume ed Assorbimento per più di 41 ore.

Risoluzione dei problemi

a) Modalità Errore ②

Rimuovere la batteria dal veicolo e effettuare di nuovo la procedura di carica. Se uno dei led indicanti lo stato di carica della batteria si accende, il problema è da ricercare nell'impianto elettrico del veicolo, se, invece, dovesse accendersi il led  ② il problema è dato dalla batteria, quindi conviene rivolgersi a personale qualificato per effettuare dei test accurati sulla batteria. E' importante sapere che, anche se il led  ② è acceso, la batteria continuerà a ricevere la carica di mantenimento di $6,8V \pm 0,125V$ (per batterie a 6V) o di $13,6V \pm 0,25V$ (per batterie 12V) per scongiurare, ove possibile, maggiori danni alla batteria.

b) Mantenimento di carica di una batteria per lunghi periodi

Al massimo ogni 2 settimane verificare che la connessione tra caricabatteria e batteria sia elettricamente e meccanicamente sicura. Nel caso si stia effettuando il mantenimento di una batteria non sigillata, bisogna disconnettere il caricatore e verificare il livello del liquido di ogni singola cella e, se necessario, provvedere al rabbocco con acqua distillata. Dopo di che, ricollegare il caricatore alla batteria.

c) Batteria particolarmente scarica

Se la batteria si presenta profondamente scarica oppure solfatazzata, occorre per prima cosa rimuoverla dal veicolo in cui essa è installata e avviare la procedura di ripristino. La procedura di ripristino verrà avviata solo ed esclusivamente quando il BX-3 non rileverà più la presenza del circuito elettrico del veicolo.

d) I led di indicazione non si illuminano

- Togliere il cavo di alimentazione dalla presa AC e verificare che il collegamento tra la batteria e il caricatore sia elettricamente e meccanicamente sicuro, verificare che anche i poli della batteria e i terminali di uscita del caricatore siano ben puliti.
- Verificare che la fonte di alimentazione del caricabatteria sia adeguata alle sue caratteristiche. (220Vac)
- La connessione tra la batteria e la massa non è realizzata a regola d'arte.

e) Il caricatore sembra funzionare perfettamente ma la batteria non si carica

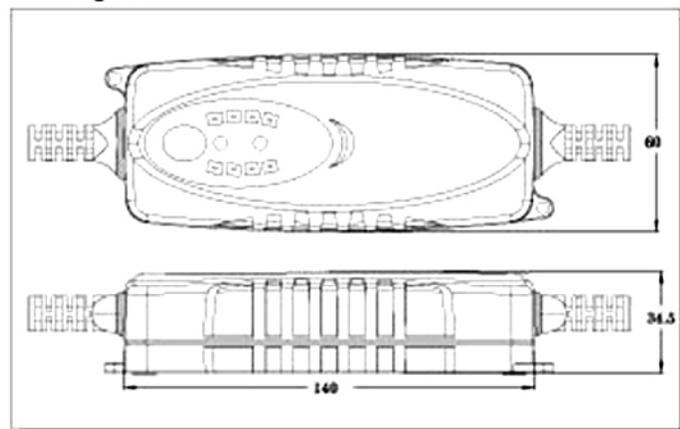
- Si sta tentando di ricaricare una batteria con una capacità troppo elevata oppure la batteria è difettosa o irrecuperabile.
- La corrente di perdita della batteria è eccessiva, bisogna sostituirla.

Manutenzione

AlcaPower BX-3 non necessita di manutenzione a cura dell'utilizzatore. Effettuare qualsiasi operazione solo ed esclusivamente quando il caricatore è scollegato dalla presa di alimentazione AC. Pulire esclusivamente con un panno morbido ed asciutto, non utilizzare alcuna solvente o agente chimico.

Montaggio e dimensioni del prodotto

Si potrà facilmente fissare il BX-3 con due viti. Pregasi fare riferimento allo schema seguente.



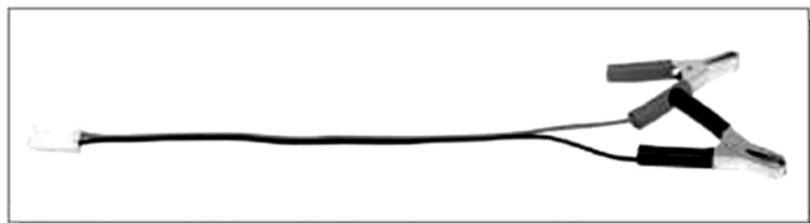
Applicazioni



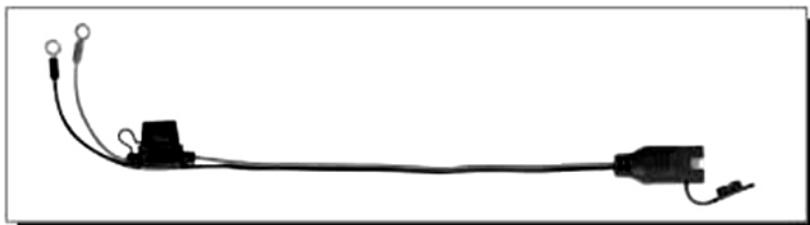
Dotazione Standard

AlcaPower BX-3 è dotato di due cavetto standard, con colori rosso (+) e nero (-) per facilitare la connessione alla batteria. Un cavo è dotato di pinze a coccodrillo, mentre l'altro è dotato di occhielli metallici e fusibile di protezione utile connessioni permanenti alle batterie situate in luoghi difficili da raggiungere.

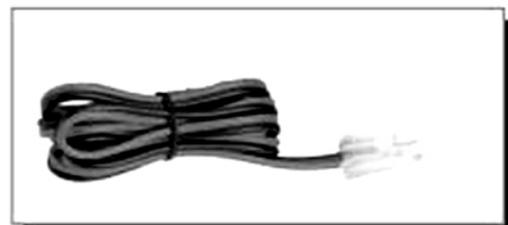
Connettori



Cavo interscambiabile standard con pinze a coccodrillo



Cavo interscambiabile standard con occhielli metallici



Cavo di uscita del caricatore con connettore standard

Dichiarazione di conformità

Testato ed approvato dal  in conformità alle normative EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50366.

Nota: Ci riserviamo il diritto di apportare miglioramenti tecnici ad AlcaPower BX-3 senza preavviso



RAEE

Vedasi la WEEE/RAEE Policy alla pagina www.alcava.it/Italia/Raee_Policy.htm

Al sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151 "Attuazione delle direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti".

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiature dismesse al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il re-impiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.



IT 67519