

ALCA POWER



CARICABATTERIA Switching Mode

Per Batterie al Piombo Acido da 1,2 a120Ah



BX-1

BENTON

PROFESSIONALE

MANUALE E GUIDA ALL'USO PER LA RICARICA DELLE BATTERIE

Indice

Introduzione	1
Per la Vostra Personale Sicurezza	2
Caratteristiche di Sicurezza del Prodotto	2
Caratteristiche del Prodotto	2
Equipaggiamento del Prodotto	2
Impostazioni e tipi di Batterie	2
Modalità Operative	3
Ricarica batteria connessa	3
Ricarica batteria disconnessa	3
Operazioni preliminari	3
Inizio di Carica della Batteria	3
Protezione al Surriscaldamento	4
Le Fasi del Processo di Carica	4
Manutenzione	5
Garanzia	5
Comandi, Indicazioni e Componenti	6
Avvertimenti di Sicurezza e Marcature	7
Precauzioni di Sicurezza - Importante -	7
Raccolta Differenziata	8
Dichiarazione di Conformità	8
Manuale : Versione, Revisione e Validità	8

Introduzione

Complimenti e grazie per aver acquistato il Caricabatteria **ALCA POWER** BX-1 serie professionale, esso rappresenta una originale ed evoluta soluzione tecnica per la ricarica delle batterie al piombo. L'uso del BX-1 contribuisce a prolungare la vita delle batterie al piombo.

2 Per la Vostra Personale Sicurezza :

si consiglia di leggere attentamente il presente manuale e di attenersi alle istruzioni.

Prescrizioni di Sicurezza del Prodotto :

- Il BX-1 è destinato alla ricarica di batterie al piombo acido da 1,2 a 120 Ah. **Non utilizzarlo per altre finalità.**
- Indossare sempre occhiali protettivi e allontanare il volto dalla batteria durante le fasi di accensione e spegnimento
- Durante la ricarica le batterie possono emettere gas, **evitare fiamme e scintille** in prossimità della batteria per **non causare possibili incendi o esplosioni.**
- Assicurare un'adeguata ventilazione attorno alla batteria, durante la ricarica.
- Evitare di coprire il caricabatteria BX-1
- L'acido delle batterie è corrosivo; qualora l'acido venga a contatto con la pelle o con gli occhi, sciacquare immediatamente con acqua. **Consultare il medico.**
- Non ricaricare una batteria congelata.
- Non posizionare mai il carica batterie sopra la batteria durante la ricarica
- Generalmente le batterie si consumano e se durante la carica, la batteria presenta un'anomalia, questa viene in qualche modo ricondizionata dal BX-1 ; nonostante ciò si potrebbero presentare guasti o fallimenti improvvisi.
- Non lasciare il BX-1 incustodito per lunghi periodi.
- Il BX-1 **non deve** essere utilizzato da bambini o da persone che non possono leggere e comprendere le prescrizioni di sicurezza ; l'uso è consentito a persone capaci di intendere e di volere o sotto la supervisione di un adulto che sia tale.
- Il BX-1 **non** è un giocattolo è uno strumento professionale

Caratteristiche del Prodotto :

Tipo Caricabatteria : Switching Mode Automatico
 Alimentazione da rete: 220-240 Vca, 50-60 Hz.
 Assorbimento : 0,6 A rms
 Efficienza : 75%
 Riferimenti di ricarica : 12V ; 14,4 V o 14,7 V
 Corrente di ricarica : 3,6 A max
 Ambiente di utilizzo : da -20°C al +50°C.
 Raffreddamento : Ventilato dell'ambiente
 Cicli di ricarica : a più fasi in automazione totale
 Tipi di Batteria : tutte le piombo acido di 12Volt
 (liquido, MF, VRLA, AGM e al Gel)
 Batterie con Capacità : da 1,2Ah a 120Ah
 Isolamento: IP65 dipendente dalla presa, IP63 indipendente
 Dimensioni : 165 x 61 x 38 mm (L x L x A)
 Peso : 486gr. (0,5kg)

Equipaggiamento del Prodotto:

Il caricabatteria BX-1 è fornito di cavetto rosso-nero con i terminali a coccodrillo (versione base) e/o con l'innesto rapido e relativo portafusibile con fusibile di sicurezza.

Impostazioni e Tipi di Batterie

Non tutte le batterie sono uguali, qui di seguito troverete le informazioni di carattere generale; riferitevi alle informazioni ed istruzioni del costruttore della batteria. BX-1 è atto alla carica delle più diffuse batterie al piombo da 12Volt. Premendo il pulsante MODE si attuano le impostazioni:

	MODE 1 = 14,4V/0,8A Modalità da utilizzare in genere per la carica di batterie con capacità minori di 14Ah
	MODE 2 = 14,4V/3,8A Modalità standardizzata per la carica di batterie con liquido , MF e per la maggior parte di quelle al Gel
	MODE 3 = 14,7V/3,8A Modalità suggerita per la carica di batterie in ambienti con temperatura inferiore a 5°C, e per batterie AGM. Non utilizzare quando la temperatura supera i 5°C anche saltuariamente.

Modalità Operative

Ricarica batteria connessa e montata nel veicolo

1. Scollegare il caricabatterie dalla presa rete del 220Vac prima di effettuare qualsiasi operazione
 2. Individuare il polo della messa a terra (quello collegato allo chassis). Il cavo di messa a terra è in genere il terminale negativo. (polo - della batteria)
 3. Ricarica di una batteria con messa a terra su terminale negativo: Collegare il cavetto rosso al polo positivo (il + della batteria) e quello nero allo chassis del veicolo.
- Fate attenzione** di non collegare il cavetto nero in prossimità di un tubo del combustibile.
4. Ricarica di una batteria con messa a terra su terminale positivo: Collegare il cavetto nero al polo negativo (-) della batteria e quello rosso (+) allo chassis del veicolo. Assicurarsi di non collegare il cavetto rosso in prossimità di un tubo della condotta del combustibile.

Ricarica di una batteria non collegata in un veicolo:

1. Scollegare il caricabatteria dalla presa rete del 220Vac prima di effettuare qualsiasi genere di operazione.
2. Collegare il cavetto rosso al polo positivo (il + della batteria) e quello nero (il -) polo negativo della batteria

Operazioni preliminari

1. Impostare la modalità appropriata per la batteria premendo il bottone MODE fino all'accensione della spia relativa (vedere Impostazioni e Tipi di batterie).
2. Una volta verificata l'integrità ed il corretto collegamento dei cavetti alla batteria, collegare il cavo di alimentazione alla rete del 220Vac per iniziare la ricarica. Se i cavetti alla batteria non sono collegati correttamente, la batteria ed il caricabatteria sono protetti contro l'inversione della polarità ed in tal caso, l'indicatore di guasto risulterà acceso e quindi sarà necessario riavviare/riattivare la ricarica.

Inizio di Carica della Batteria

Se la spia accesa ciò significa che la carica è iniziata, mentre se al contrario si è accesa la spia di mantenimento ciò significa che la batteria è carica. tuttavia

il BX-1 potrà rimanere connesso alla batteria per alcuni mesi. In caso di calo della tensione, il BX-1 invia una serie di impulsi alla batteria la cui durata dipenderà dall'entità del calo.

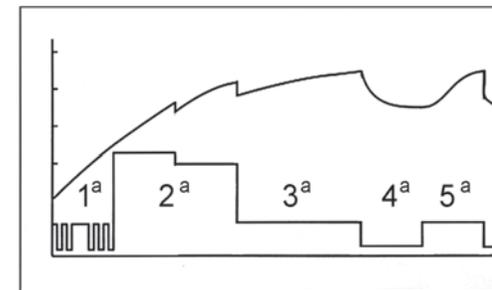
1. Nessuna indicazione: se l'indicatore STANDBY è acceso e tutte le altre spie sono spente, è possibile che il carica batterie non sia stato collegato correttamente alla batteria e allo chassis, oppure che la batteria sia difettosa. In caso di problemi: verificare innanzitutto il collegamento tra i morsetti della batteria e il carica batterie.
2. La ricarica può essere interrotta in qualsiasi momento scollegando il cavo dalla rete 220Vac di alimentazione, oppure portando il caricabatteria in modalità STANDBY. Scollegare sempre il cavo di alimentazione dalla rete del 220Vac prima di scollegare i cavi dalla batteria nel veicolo. Se si interrompe la ricarica di una batteria in un veicolo, scollegare per primo il cavetto dallo chassis.
3. In presenza di anomalie il BX-1 interrompe la carica ed la spia STANDBY è accesa. Ciò può essere dovuto alla batteria troppo scarica, vetusta o in cortocircuito ed il BX-1 rimarrà in attesa per le conseguenti azioni dell'utilizzatore. **Mentre se la spia è accesa, ciò significa che v'è una inversione di polarità di connessione alla batteria**

Protezione al Surriscaldamento

Il BX-1 è protetto in caso di surriscaldamento per mezzo di una NTC ed il sistema riduce la corrente di carica passando alla carica di mantenimento. Successivamente il BX-1 incrementa la corrente di carica col diminuire della temperatura.

Le Fasi del Processo di Carica

Il funzionamento del Caricabatteria **ALCA POWER** BX-1 è caratterizzato dalla somministrazione di una serie consecutiva di impulsi di corrente, in cinque fasi .



1.a Fase - Diagnosi e Ripristino: Se la tensione della batteria è compresa nell'intervallo $7,5 \pm 10,5$ V, il caricabatteria inizia un ciclo di carica ad impulsi di corrente per ripristinarla. Se la tensione della batteria è al di sopra di 10,5 il caricabatteria commuta sul modo di carica preselezionato.

2.a Fase - Volume (bulk): circa l'ottanta per cento di energia è restituita in questa fase di carica ed il caricabatteria BX-1 opera in due stadi:

2.a-1) carica a ritmo elevato: fornendo una serie di impulsi di corrente costante di 3,8 A fintantoché la tensione di carica non raggiunge i 12,8 V;

2.a-2) carica a ritmo medio: fornendo una serie di impulsi di corrente costante di 3A fintantoché la tensione di carica non raggiunge i 14,1 V; livello di tensione al quale il caricabatteria commuta alla successiva fase di assorbimento;

3.a Fase - Assorbimento (absorption): l'uso di impulsi a corrente costante di 3,8 A per lunghi periodi di tempo rischia di sottoporre la batteria all'effetto di gas che sono nocivi per la batteria stessa. Viene quindi fornita alla batteria una bassa corrente costante di caricamento a 0,8 A in modo da innalzare la tensione da 14,1 V a 14,4 V. In questa fase viene ottenuto la carica della batteria vicino al 100%. Il BX-1 va alla successiva fase "trickle charge" dopo aver rilevato che la batteria è effettivamente completamente carica;

4.a Fase - Carica stabilizzante (trickle charge): la batteria è completamente carica e pronta all'uso. La batteria preleva corrente sufficiente a sostenere piccoli carichi elettrici, quali allarmi o perdite di corrente nel cablaggio elettrico del veicolo. Viene fornita alla batteria una serie di impulsi di corrente molto bassa a 100 mA. Quando la tensione cade al di sotto di 12,8 V, il circuito di monitoraggio rileva che la batteria necessita di una quantità maggiore di corrente per mantenere la sua carica rispetto alla corrente fornita nel modo "trickle charge". Il BX-1 va quindi alla fase successiva;

5.a Fase -Mantenimento" (maintenance): se la tensione della batteria scende sotto i 12,8 V il caricabatteria inizia una serie di impulsi in corrente costante di 0,8 A, fintantoché la tensione non arriva a 14,4 V, per cui viene interrotta la fase "carica di mantenimento" e viene avviata quella "stabilizzante". Queste ultime due fasi vengono ripetute indefinitamente per mantenere la batteria in buone condizioni, quando non è utilizzata, e per permettere al BX-1 di essere connesso indefinitamente.

Il BX-1 e' un Caricabatteria originale, un prodotto professionale di ottima qualità, garantito dal marchio **ALCAPOWER** posto alla sommità del corpo come pure dal marchio **BENTON** impresso sul fondo, laddove appaiono i dati identificativi del prodotto.

Manutenzione :

Non è necessaria la manutenzione a cura dell'utilizzatore. Non tentare di accedere all'interno del BX-1, al fine di non perdere il diritto alla garanzia. Se il cavo di connessione alla rete è danneggiato, il Bx-1 dovrà essere portato dal rivenditore per la riparazione. Scollegare il BX-1 dalla rete elettrica prima della pulizia, potrete pulirlo con un panno umido di detergente neutro.

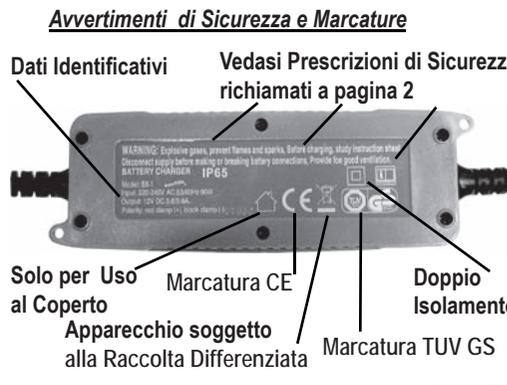
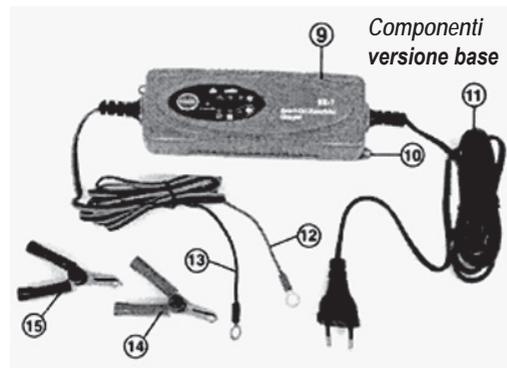
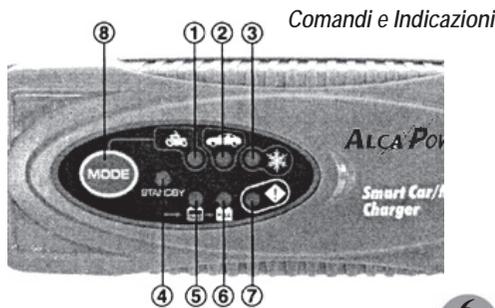
Garanzia:

BX-1 è coperto da garanzia di legge per eventuali difetti di fabbricazione e/o materiali. La garanzia è onorata presso la sede operativa di Cilavegna. Contattate il punto vendita dove avete acquistato il BX-1 al fine di conoscere le modalità del servizio, in tutti i casi il BX-1 dovrà essere reso con le spese di trasporto prepagate e corredato dallo scontrino fiscale. La responsabilità di RMS INT'L è limitata al servizio di legge ed esclude eventuali garanzie implicite, ivi comprese quelle per danni consequenziali all'uso del caricabatteria BX-1.

Comandi Indicazioni e Componenti

INDICAZIONI		
1		Spia Modalità 14,4V. / 0,8A
2		Spia Modalità 14,4V. / 3,8A
3		Spia Modalità 14,7V. / 3,8A
7		Spia Polarità Invertita / Fallimento
5		Spia Carica Iniziata
6		Spia Carica Completa
8		Spia e Bottone Scelta Modalità

COMPONENTI	
9	Caricabatteria BX-1
10	Fori di Fissaggio per il BX-1
11	Cavo Alimentazione da Rete 220Vac
12	"+" Polo Positivo Cavetto con Occhiello
13	"-" Polo Negativo Cavetto con Occhiello
14	"+" Polo Positivo Cavetto con Pinza
15	"-" Polo Negativo Cavetto con Pinza



PRECAUZIONI DI SICUREZZA - MOLTO IMPORTANTI -
 Le indicazioni contenute in questa informazione, sono precauzioni generali di sicurezza alle quali è vivamente consigliato di attenersi, ed esse potranno non solo riguardare specificatamente ogni parte o procedura inerente all'uso e appariranno necessariamente in altre parti della presente pubblicazione e/o in altre istruzioni per l'uso

Il Caricabatteria BX-1 è uno dei migliori al mondo, tuttavia non potrà mai essere in grado di recuperare una batteria vetusta o completamente consumata. Se **dopo tre (3) giorni** dall' inizio della funzione di carica, la SPIA a Led Batteria Carica FULL del Caricabatteria BX-1 [vedasi la Indicazione n.ro **6**] non è stabilmente accesa, ciò indica la presenza di un problema. Fare riferimento al punto 3, paragrafo **Inizio Carica** .
INOLTRE : in conseguenza dello stato d'uso in cui trovasi la batteria, il Caricabatteria BX-1 potrebbe essere indotto a prolungare il tempo di carica, sovraccaricando la batteria.
MENTRE : se durante la carica, la batteria sta alimentando dispositivi di bordo, che come noto consumano parecchia energia, il tempo per la carica sarà ovviamente prolungato.
CONTROLLARE sempre che il Caricabatteria BX-1 si trovi nella modalità **Mantenimento** [indicazione n.ro **6**], prima di lasciarlo connesso alla batteria, per lungo tempo. Se entro **tre (3) giorni** non si trova nella condizione di "Carica FULL", il Caricabatteria BX-1 deve essere **manualmente** disconnesso dalla batteria.

Al contrario, se è in modalità di mantenimento, il BX-1 sta operando correttamente, la batteria sarà così posta in condizione di funzionare ancora per un lungo periodo.

Vedasi la WEEE/RAEE Policy su www.alcava.it/Italia/Raee_Policy.htm
 Ai 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 elettotecnici, 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'apparecchiatura dismessa 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.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'
 RMS INTERNATIONAL Srl , Via Garibaldi 8
 28071 Borgolavezzaro, (NO) Italia

Esaminati i documenti ed i certificati dei tests provanti la conformità agli standard LVD: EN60335-1/A1 : 2004 e EN60335-2-29 : 2004, EN50366 : 2003, a dimostrazione della conformità con le normative della direttiva 73/23/CEE. Inoltre esaminati i documenti dei tests report probatori la conformità agli standard EMC: EN61000-3-3 : 1995 + A1 : 2001, EN61000-3-2 : 2000 + A2 : 2005 , EN55014-1, 2000 + A1: 2001 + A2: 2002, EN55014-2, 1997 + A1: 2001 , a dimostrazione della conformità alle normative della direttiva 2004/108/EEC modificata dalla direttiva 93/68/EEC

D I C H I A R A
 Il Caricabatteria BX-1 BENTON
 CONFORME ALLE NORMATIVE SOPRAINDICATE
 Il Caricabatteria BX-1 BENTON è disponibile nella versione con il marchio AlcaPower e BENTON

Borgolavezzaro, (NO) , Italia ,
 Il Rappresentante Legale Protempore
www.alcpower.it

BX-1, MANUALE D'USO E GUIDA V1 R1 2007
 Annulla, sostituisce e rettifica la/e precedente/i edizione/i