

INNOVATION & TECHNOLOGY

GRAUPNER

14+

ACHTUNG:
Nicht für Kinder unter 36 Monaten
geeignet. Enthält Kleinteile, die
verschluckt werden können.
(Erstschwingelaste!)



Italiano

Istruzioni

POLARON

AC/DC SPORTS

2 CH DC CHARGER
N. ord.:S2004



Indice

Introduzione.....	3
Spiegazione dei simboli.....	4
Note per la sicurezza.....	5
Indicazioni per l'utilizzo con accumulatori	6
Note per la protezione dell'ambiente.....	8
Note operative generali.....	8
Dichiarazione del produttore della ditta <i>Graupner/SJ GmbH</i>	10
Utilizzo conforme alla destinazione.....	11
Cura e manutenzione	11
Dotazione	12
Dati tecnici	12
Elementi di comando del caricabatterie.....	14
Messa in funzione.....	15
Operazioni di base.....	16
Collegamento dell'accumulatore	17
Menu principale	17
Menu FILE (profili).....	18
Menu CHG (caricamento).....	19
Menu DCHG (scaricamento).....	24
Menu CYC (ciclo).....	27
Menu BLC (Balance).....	30
Pagina DATA (visualizzazione dati).....	31
Menu MISC (funzioni aggiuntive).....	32
Menu USER (impostazioni utente).....	36
Configurazione, impostazioni di fabbrica e calibratura dello schermo	38
Messaggio di errore	40
Risoluzione dei problemi	43
Dichiarazione di conformità	44
Appunti.....	45
Note per la protezione dell'ambiente.....	46
Aggiornamento firmware.....	47
Garanzia	48

Introduzione

Grazie per aver scelto un caricabatterie Polaron *Graupner*. Questo caricabatterie è estremamente efficiente e può essere utilizzato sia da principianti che da esperti.

È importante che leggete attentamente questo manuale per ottenere i migliori risultati con il vostro caricabatterie e soprattutto per caricare i Vostri accumulatori in modo sicuro. Se nel funzionamento dovessero verificarsi difficoltà, ricorrete al manuale, rivolgetevi al vostro commerciante o al *Graupner Service Center*.

A causa di modifiche tecniche, le informazioni contenute nel presente manuale possono essere modificate senza preavviso.

Questo prodotto è conforme ai requisiti di legge nazionali ed europei.

Per mantenere questo stato e garantire un funzionamento senza pericoli, l'utente deve leggere le presenti istruzioni per l'uso e le indicazioni di sicurezza prima della messa in funzione e attenersi ad esse!



NOTA

Queste istruzioni per l'uso sono parte di questo prodotto. Contengono note importanti sulla messa in funzione e sull'utilizzo. Queste istruzioni devono essere conservate in un luogo sicuro ed essere consegnate assolutamente all'utente successivo, qualora il prodotto venisse ceduto.

Tutti i nomi di aziende e prodotti sono marchi commerciali del rispettivo proprietario. Tutti i diritti riservati.

Per domande tecniche rivolgersi al nostro servizio di assistenza, vedere pagina 48.



ATTENZIONE!

Prima della messa in funzione del nuovo apparecchio è assolutamente necessario leggere le istruzioni per intero.



Attenersi alle indicazioni per lo smaltimento e la tutela dell'ambiente a pagina 8.

Spiegazione dei simboli



ATTENZIONE!

Questo simbolo mette in risalto le note a fronte e seguenti che l'utente deve assolutamente osservare! Qualunque violazione delle note da esso contrassegnate può pregiudicare il funzionamento sicuro e la sicurezza del gestore.



Questo simbolo **SENZA** titolo specifico mette in risalto le note a fronte e seguenti oppure i suggerimenti che l'utente deve assolutamente osservare! Qualunque violazione delle presenti note e dei presenti suggerimenti può comportare danni di ogni tipo.



AVVISO

Questo simbolo mette in evidenza dei divieti che devono assolutamente essere osservati dall'utente! Qualsiasi caso di mancato rispetto di questi divieti può compromettere il funzionamento e la sicurezza del gestore.



CURA E MANUTENZIONE

Questo simbolo mette in evidenza delle indicazioni per la cura e manutenzione del prodotto che devono assolutamente essere osservate dal gestore per garantire una lunga durata del prodotto.



AVVISO

Questo simbolo mette in evidenza delle indicazioni che devono assolutamente essere osservate dal gestore per garantire un funzionamento sicuro dell'apparecchio.



SUGGERIMENTO

Questo simbolo mette in evidenza consigli e suggerimenti su come sia possibile evitare eventuali difficoltà o danneggiamenti e fornisce aiuto per la risoluzione di eventuali problemi.



INDICAZIONE SULLO SMALTIMENTO

Questo simbolo mette in evidenza le indicazioni su come singoli materiali o prodotti debbano assolutamente essere smaltiti dall'utente!



Note per la sicurezza



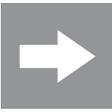
ATTENZIONE!

- In caso di danni causati dal mancato rispetto delle presenti istruzioni per l'uso viene meno la garanzia. Non ci assumiamo responsabilità per danni conseguenti!
- Non ci assumiamo alcuna responsabilità in caso di danni a cose o persone causati da un utilizzo inappropriato o dal mancato rispetto delle indicazioni di sicurezza!
- Proteggere il caricabatterie da polvere, umidità, pioggia, calore (ad es. luce diretta del sole) e vibrazioni. Da utilizzare solo in ambiente asciutto!
- Le fessure nell'alloggiamento servono a far raffreddare l'apparecchio e non possono essere coperte o chiuse. L'apparecchio deve essere posizionato in modo che la luce possa circolare senza impedimenti.
- Non collegare più caricabatterie alla stessa presa multipla! In caso di mancato rispetto esiste il rischio acuto di sovraccarico dei cavi e di conseguenza il rischio d'incendio!
- Il caricabatterie è adatto ad essere collegato a una batteria da auto da 12 V o ad alimentatori di rete con uscita in corrente continua da 11 ... 15 V. Non collegare mai una tensione alternata all'ingresso della tensione continua! Rischio acuto d'incendio!
- Non è ammesso apportare modifiche al caricabatterie.
- Durante l'uso, il caricabatterie e l'accumulatore sotto carica devono essere posati su una superficie non infiammabile, resistente al calore e non conduttiva elettricamente! Non collocare mai direttamente sui sedili dell'auto, su tappeti o simili! Tenere i prodotti volatili e gli oggetti infiammabili lontano dall'area dove avviene la carica. Fare attenzione che sia presente una buona aerazione.
- Gli accumulatori possono esplodere e/o incendiarsi per un difetto!
- Collegare il caricabatterie direttamente alla batteria dell'auto solo con cavi di collegamento e morsetti di collegamento originali. Finché il caricabatterie è collegato alla batteria dell'auto, il motore del veicolo DEVE essere spento! Non è nemmeno possibile caricare contemporaneamente la batteria dell'auto con un altro caricabatterie!
- Durante l'uso con la batteria dell'auto esiste il rischio di cortocircuito tra le uscite di caricamento e la carrozzeria del veicolo! Quindi non posizionare mai l'apparecchio direttamente sulla carrozzeria del veicolo.
- Non collegare le uscite di caricamento e i cavi di collegamento in modo modificato o tra loro in qualsiasi altro modo. Durante l'uso, i cavi di caricamento e collegamento non devono essere attorcigliati!
- Non lasciare mai incustodito il caricabatterie mentre è collegato alla corrente.
- Utilizzare il caricabatterie solo in ambienti in cui sia presente un rilevatore di fumo.
- Al rispettivo connettore di carica è possibile collegare solo un accumulatore da caricare.
- I seguenti accumulatori non possono essere collegati al caricabatterie:
 - Accumulatori NiCd/NiMH con più di 14 celle.
 - Accumulatori litio-ferro/litio-ioni/litio-polimeri con più di 7 celle.
 - Accumulatori al piombo con più di 12 celle.
 - Accumulatori che necessitano di una tecnica di caricamento diversa dagli accumulatori NiCd, NiMH, al litio o al piombo.
 - Celle o accumulatori difettosi e/o danneggiati.
 - Accumulatori da celle in parallelo o diverse.
 - Mix tra celle vecchie e nuove o celle di diversa realizzazione.

- Batterie non ricaricabili (batterie a secco). Pericolo di esplosione!
- Accumulatori e/o celle non ammesse espressamente dal produttore per le correnti di carica che si presentano nella carica con questo caricabatterie.
- Celle o accumulatori già carichi, caldi o non completamente scarichi.
- Accumulatori o celle con dispositivo di carica o disinserimento integrato.
- Accumulatori o celle integrati in un apparecchio o che contemporaneamente sono in collegamento elettrico con altri componenti.
- Per evitare cortocircuiti agli spinotti a banana del cavetto di carica, collegare il cavetto di carica sempre prima al caricabatterie e poi all'accumulatore! Quando si scollega il carica-batterie procedere nell'ordine inverso.
- Nel caricare le trasmissioni anche una breve interruzione durante il processo di caricamento può far salire la tensione e distruggere immediatamente la trasmissione per sovratensione. Rischio d'incendio!

Indicazioni per l'utilizzo con accumulatori

-  Sia gli accumulatori che le singole celle non sono giocattoli e quindi non devono essere maneggiati dai bambini. Devono pertanto essere conservati al di fuori della portata dei bambini.
Prima di ogni utilizzo controllare sempre che gli accumulatori siano in condizioni perfette. Non riutilizzare celle/accumulatori difettosi o danneggiati.
- Il caricamento e lo scaricamento eccessivi comportano danni irreparabili delle celle e a lungo andare compromettono le prestazioni dell'accumulatore riducendone la capacità.
- Non tenere mai in giacenza per molto tempo gli accumulatori non caricati, scarichi o carichi parzialmente. Prima di metterli in giacenza, caricare gli accumulatori e di tanto in tanto controllare lo stato di carica. Per una durata ottimale, le celle NiMH non dovrebbero mai andare al di sotto di 1 V per cella e le celle Lilo/LiPo mai al di sotto di 3 V per cella.
- Il sovraccarico danneggia anche la capacità dell'accumulatore. Quindi non caricare nuovamente gli accumulatori già carichi o molto caldi.
- I carichi e gli scarichi con corrente elevata accorciano la vita dell'accumulatore. Non superare dunque i dati forniti dal produttore.
- Le batterie al piombo non possono essere sottoposte a caricamento con corrente elevata. Quindi non superare mai le correnti di caricamento indicate dal produttore dell'accumulatore.
- Quando si acquistano gli accumulatori prestare attenzione alla loro qualità. All'inizio caricare gli accumulatori nuovi solo con correnti basse e poi mano a mano passare a correnti più alte.
- Caricare gli accumulatori solo poco prima dell'utilizzo: in tal modo le prestazioni sono al massimo.
- Non scaldare, bruciare o cortocircuitare gli accumulatori/le celle e non caricarli mai con correnti esagerate o polarità invertita.
- Non utilizzare accumulatori dove ci siano celle in parallelo, combinazioni di celle nuove e vecchie, celle di realizzazione, dimensione, capacità, produttore, marca o tipo diversi.
- Gli accumulatori installati all'interno degli apparecchi devono sempre essere rimossi quando gli apparecchi non sono utilizzati. Disattivare sempre i dispositivi dopo l'utilizzo per evitare di scaricare eccessivamente gli accumulatori. Gli accumulatori si devono caricare sempre tempestivamente.
- L'accumulatore sotto carica deve essere posato su una superficie non infiammabile, resistente al calore e non conduttiva! Tenere i prodotti volatili e gli oggetti infiammabili lontano dall'area dove avviene la carica.
- Gli accumulatori devono essere caricati solo sotto controllo. Non superare mai la corrente di carica massima per ciascun tipo di cella.

- Se l'accumulatore si riscalda oltre i 60° durante la carica, fermare immediatamente il processo di caricamento e attendere che la temperatura dell'accumulatore scenda a circa 30°.
- Non caricare mai un accumulatore che sia già carico, caldo o non completamente scarico.
- Non eseguire modifiche agli accumulatori. Non fare mai saldature direttamente sulle celle.
- Con un utilizzo improprio, si rischia di provocare incendi, esplosioni, corrosione e combustione. I materiali estinguenti adatti includono coperte per il fuoco, estintori a CO2 e sabbia.
- L'elettrolita contenuto nelle batterie è corrosivo: evitare il contatto con pelle e occhi. In caso di emergenza, risciacquare immediatamente con molta acqua e ricorrere alle cure del medico.
- I fori di ventilazione delle celle non devono essere ostruiti o bloccati, ad es. con saldature. Se si eseguono saldature, la temperatura non deve essere maggiore di 220 °C e la durata dell'operazione non deve superare i 20 secondi.
- Per evitare possibili deformazioni, non si deve esercitare una pressione meccanica eccessiva.
- In caso di sovraccarico dell'accumulatore, attenersi alla seguente procedura: scollegarlo semplicemente dal caricabatterie e lasciarlo su una superficie non infiammabile (ad es. un piano di pietra) per il tempo necessario al raffreddamento. Non tenere mai l'accumulatore in mano perché c'è il rischio che si incendi e/o esploda.
- Proteggere gli accumulatori dalle vibrazioni e non sottoporli a sollecitazioni meccaniche.
- Durante il caricamento e il funzionamento degli accumulatori può formarsi ossidrogeno (idrogeno), quindi mantenere gli ambienti ben aerati.
- Non portare le batterie e gli accumulatori a contatto con l'acqua. Pericolo di incendio e/o esplosione!
- Non cortocircuitare mai i contatti. Pericolo di incendio e/o esplosione!
- Gli accumulatori possono esplodere o incendiarsi per un difetto. Consigliamo quindi di caricare tutti gli accumulatori al litio, oltre a quelli NiCd e NiMH, all'interno di una valigetta di sicurezza LiPo n. ord. 8370 oppure 8371.
- Non aprire le batterie e gli accumulatori, pericolo di corrosione.
- Gli accumulatori NiCd/NiMH vengono formati meglio se prima si scaricano separatamente le singole celle e solo alla fine si carica l'intero pacco accumulatori. Lo scaricamento si effettua con il caricabatterie cella per cella.
- Prestare sempre attenzione a rispettare le indicazioni per carica e scarica.
-  Il caricamento di singole celle NiCd o NiMH o di accumulatori con da 1 a 4 celle rappresenta un compito complesso per il dispositivo per il disinserimento automatico. Poiché qui il picco di tensione che si crea dopo il punto di piena carica non è molto forte, non è possibile garantire il funzionamento o il funzionamento corretto del dispositivo per il disinserimento automatico. In questo caso non è quindi possibile garantire un funzionamento perfetto. Controllare quindi con cariche di prova ripetute e monitorate se gli accumulatori utilizzati si disinseriscono in modo ottimale. Pericolo acuto di incendio e/o esplosione!

Capacità e tempo di esercizio

Per tutte le sorgenti di corrente vale quanto segue: la capacità si riduce ad ogni caricamento. Alle basse temperature la resistenza interna aumenta con la riduzione ulteriore della capacità. Di conseguenza diminuisce la capacità di fornire corrente e di tenere la tensione.

Anche frequenti caricamenti e/o l'uso di programmi di cura delle batterie possono causare una lenta diminuzione della capacità. Tuttavia, almeno ogni 6 mesi si dovrebbe verificare la capacità di tutte le sorgenti di corrente e sostituirle in caso di evidente calo di prestazioni.

Acquistare solo accumulatori *Graupner* originali!

Smaltimento delle batterie e degli accumulatori esauriti



In base al regolamento tedesco sullo smaltimento delle batterie, ogni utente è tenuto per legge alla restituzione di tutte le batterie e di tutti gli accumulatori usati ed esauriti.

È vietato lo smaltimento tramite il normale servizio di raccolta rifiuti. Le vecchie batterie e i vecchi accumulatori possono essere consegnati gratuitamente presso i centri di raccolta pubblici dei comuni, nei nostri punti vendita e in qualsiasi luogo vengano venduti batterie e accumulatori del tipo in oggetto. Dopo l'utilizzo, potete rispedirci, con affrancatura sufficiente, le batterie e gli accumulatori da noi forniti al seguente indirizzo:

Graupner/SJ GmbH

Servizio: Pile usate

Henriettenstrasse 96

D-73230 Kirchheim unter Teck

In questo modo apportate un contributo importantissimo alla tutela dell'ambiente!



ATTENZIONE!

Gli accumulatori danneggiati potrebbero richiedere un imballaggio speciale perché contengono materiali altamente tossici!!!

Note per la protezione dell'ambiente



INDICAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Questo simbolo riportato sul prodotto, sulle istruzioni per l'uso o sull'imballaggio indica che il presente dispositivo non può essere smaltito tramite il normale servizio di raccolta rifiuti al termine del suo ciclo di vita. Deve essere collocato in un apposito centro di raccolta per il recupero di apparecchi elettrici ed elettronici.

I materiali sono riciclabili in base alle loro caratteristiche. Con il riutilizzo, il recupero dei materiali o altre forme di recupero dei vecchi dispositivi apportate un importante contributo alla tutela dell'ambiente.

Le batterie e gli accumulatori devono essere rimossi dall'apparecchio e smaltiti separatamente in un centro di raccolta apposito.

Per precise informazioni su dove e quando è possibile smaltire questi prodotti, contattate la vostra amministrazione comunale.

Note operative generali



- Durante il caricamento viene apportata all'accumulatore una determinata quantità di corrente data da corrente di carica x tempo di carica del prodotto. La quantità di corrente massima caricabile dipende dalla capacità del relativo accumulatore e dalla corrente di carica massima consentita del rispettivo tipo di accumulatore. Entrambi i valori sono riportati nelle indicazioni del produttore dell'accumulatore.

È consentito superare la corrente di carica normale solo nel caso di accumulatori espressamente indicati come caricabili velocemente. Viene definita CORRENTE DI CARICA NORMALE la corrente che corrisponde a 1/10 del valore nominale dell'indicazione di capacità (1/10 C), ad es. nel caso di un'indicazione di capacità di 1.700 mAh la corrente di carica normale è di 170 mA.

- L'accumulatore da caricare viene collegato alle prese di collegamento del caricabatterie mediante un cavetto di carica adatto (rosso = polo positivo, nero = polo negativo). Utilizzare soltanto cavetti di carica originali con una sezione del cavo sufficiente.
- Attenersi sempre alle indicazioni di caricamento dei produttori degli accumulatori e rispettare le correnti e i tempi di carica. Caricare velocemente solo gli accumulatori espressamente indicati come adatti per le correnti di carica elevate che si verificano in questo caricabatterie.

- Tenere presente che gli accumulatori nuovi raggiungono la loro massima capacità solo dopo diversi cicli di caricamento/scaricamento. Inoltre, in particolare con gli accumulatori nuovi o scaricati eccessivamente, si può avere un disinserimento anticipato del caricamento.
- Se dopo un caricamento veloce una cella del pacco di accumulatori NiXX dovesse essere diventata particolarmente calda, ciò potrebbe indicare un difetto di questa cella. In tal caso non utilizzare più questo pacco di accumulatori! (Le batterie esaurite sono rifiuti speciali!).
- Poiché il caricabatterie riconosce solo la resistenza totale, ma non è in grado di distinguere tra resistenza interna dell'accumulatore, resistenza del cavo e resistenza del connettore, il primo requisito per un funzionamento corretto è un cavetto di carica con sezione sufficiente e con una lunghezza non superiore ai 30 cm e connettori di qualità su entrambi i lati (contatti dorati).
- Un accumulatore integrato in una trasmittente del radiocomando può essere caricato mediante la presa di caricamento che si trova in genere sulla trasmittente.
- Le prese di caricamento della trasmittente contengono di norma una protezione contro le correnti inverse sotto forma di diodo. Ciò impedisce che la trasmittente si danneggi per inversione di polarità o cortocircuito con le estremità vuote dei connettori dei cavetti di carica. A seconda del tipo di diodo, esso PUÒ però anche ostacolare un corretto riconoscimento dello stato di carica da parte dell'automatismo di carica.
- Non superare mai la corrente di carica massima consentita per la trasmittente.
- Per evitare danni all'interno della trasmittente dovuti a surriscaldamento e accumulo di calore in seguito a caricamento veloce, estrarre l'accumulatore della trasmittente dallo scomparto batterie della trasmittente.
- Durante tutto il processo di caricamento la trasmittente DEVE restare su "OFF" (spenta)!
- Non accendere mai la trasmittente del radiocomando mentre è ancora collegata al caricabatterie.
- Non eseguire cicli di scarica o programmi di manutenzione dell'accumulatore tramite la presa di caricamento! La presa di caricamento non è adatta a questo utilizzo.
- Il caricabatterie mantiene la corrente di carica necessaria solo finché non vengono superate le possibilità tecniche del caricabatterie! Se il caricabatterie genera una corrente di carica che esso non può permettersi dal punto di vista tecnico, il valore viene ridotto automaticamente al valore massimo possibile. In tal caso sul display viene visualizzata la corrente di carica effettiva utilizzata.
- Accertarsi tramite un messaggio di "pronto" che la quantità di carica indicata dall'apparecchio corrisponda a quella desiderata. Così è possibile riconoscere i disinserimenti per errore in modo affidabile e per tempo. La probabilità di disinserimenti per errore dipende da molti fattori e riguarda in particolare gli accumulatori scaricati eccessivamente, il numero ridotto di celle o determinati tipi di accumulatori.
- È meglio effettuare una serie di cariche di prova, soprattutto con numero ridotto di celle, per verificare che il dispositivo per il disinserimento automatico funzioni perfettamente. In certi casi gli accumulatori carichi non vengono riconosciuti da un picco troppo debole e ciò causa pericolo di incendio e/o esplosione!
- Il caricabatterie non è in grado di riconoscere automaticamente il tipo di accumulatore collegato, ad es. LiPo o NiMH, per questo è necessario selezionare manualmente il tipo di accumulatore e il relativo programma di carica! Di conseguenza, prima del caricamento verificare assolutamente che il programma di carica sia adatto all'accumulatore e che sia impostata la corrente di carica corretta. In caso di mancato rispetto, pericolo di incendio e/o esplosione!
- Tutti i collegamenti sono perfetti? Ci sono contatti allentati? Tenere presente che caricare velocemente gli accumulatori può essere pericoloso. Un'interruzione, anche se breve, dovuta ad esempio a un contatto allentato, causa irrimediabilmente malfunzionamenti, può provocare un nuovo avvio del caricamento e sovraccaricare l'accumulatore collegato. Pericolo di incendio e/o esplosione!

Contenuto della dichiarazione del produttore

In caso di difetti di materiale o costruzione di un oggetto distribuito da noi nella Repubblica Federale Tedesca e acquistato da un consumatore (§ 13 BGB), noi, ditta **Graupner/SJ GmbH**, Kirchheim/Teck, provvederemo al ripristino della conformità dell'oggetto nei termini riportati di seguito.

La ditta *Graupner/SJ GmbH* non si ritiene responsabile se vengono utilizzati accessori e componenti prodotti da altre marche; inoltre, non può valutare ogni singolo prodotto di altre marche, quindi chi li usa lo fa a proprio rischio e pericolo.

Il consumatore non può rivendicare diritti sulla presente dichiarazione del produttore se la compromissione dell'utilità dell'oggetto deriva da logorio naturale, utilizzo in condizioni di gara, impiego inappropriato (incluso il montaggio) o influssi esterni.

La presente dichiarazione del produttore non intacca i diritti o le rivendicazioni del consumatore legati alla garanzia per difetti disposti per legge o dal contratto di acquisto stipulato con il proprio rivenditore.

Prestazioni di garanzia

La ditta **Graupner/SJ GmbH** non è in grado di controllare né il rispetto delle istruzioni per l'uso, né le condizioni e le modalità di installazione, utilizzo, funzionamento e manutenzione del caricabatterie. Perciò la ditta **Graupner/SJ GmbH** non si assume responsabilità di alcuna specie nei confronti di perdite, danni o spese che dovessero derivare da un utilizzo e funzionamento errato o in una qualunque circostanza associata.

In caso di garanzia forniamo, a nostra scelta, riparazione o sostituzione della merce ritenuta difettosa. Sono esclusi ulteriori diritti, in particolare relativi al risarcimento dei costi derivanti dal difetto (ad es. costi di montaggio/smontaggio) e dei danni conseguenti, nei limiti consentiti dalla legge applicabile. Ciò non limita i diritti derivanti da regolamentazioni legislative, in particolare secondo la Legge sulla responsabilità per danno da prodotti.

Presupposti della garanzia

La richiesta di intervento in garanzia deve essere effettuata per iscritto dall'acquirente allegando l'originale del documento di acquisto (ad es. fattura, scontrino fiscale, bolla di consegna) e della scheda di garanzia che si trova nella parte interna della copertina posteriore. Egli deve inoltre inviare la merce difettosa a proprie spese all'indirizzo riportato di seguito.

**Firma *Graupner/SJ GmbH*, Serviceabteilung,
Henriettenstr. 96, D-73230 Kirchheim/Teck**

L'acquirente deve citare i difetti di materiale o costruzione oppure i sintomi del difetto in modo preciso, così da rendere possibile la verifica del nostro obbligo di garanzia.

Il trasporto dell'oggetto contestato dal consumatore a noi, così come il trasporto di ritorno, sono a rischio del consumatore.

Periodo di validità

La presente dichiarazione è valida solamente per diritti specificati nella presente dichiarazione e fatti valere entro il termine previsto. Il termine per fare valere i diritti di garanzia è di 24 mesi a decorrere dalla data di acquisto dell'apparecchio da parte del consumatore presso un rivenditore nella Repubblica Federale Tedesca (data di vendita). L'acquirente perde qualsiasi diritto specificato nella presente dichiarazione nel caso di notifica di difetti oltre il termine previsto, oppure consegna delle prove e della documentazione necessaria per fare valere i diritti secondo quanto specificato nella presente dichiarazione oltre la scadenza del termine previsto.

Prescrizione

Per quanto una regolare richiesta per fare valere i propri diritti secondo la presente dichiarazione, avanzata entro i termini previsti, non venga riconosciuta da parte nostra, tutti i diritti previsti dalla presente dichiarazione cadono in prescrizione a distanza di 6 mesi dalla loro notifica, ma comunque non prima della scadenza del termine dei 24 mesi.

Diritto applicabile

Per la presente dichiarazione e i diritti e obblighi risultanti da essa, verrà applicato esclusivamente il diritto materiale tedesco senza le norme del diritto privato internazionale e con esclusione del diritto d'acquisto delle NU.

Utilizzo conforme alla destinazione

Acquistando il Polaron AC/DC SPORTS di *Graupner* avete scelto un prodotto perfezionato con caratteristiche eccezionali. L'utilizzo della modernissima tecnologia dei semiconduttori e un micro-processore potente garantiscono caratteristiche di carica eccezionali, facilità di utilizzo e affidabilità ottimale.

Con il Polaron AC/DC SPORTS di *Graupner* è possibile caricare quasi tutti gli accumulatori ricorrenti nel modellismo: accumulatori nichel-cadmio (Ni-Cd), nichel-metallo idruro (Ni-MH), litio-poli-mero (LiPo), agli ioni di litio (Lilo), litio-ferro (LiFe) e gel-piombo e piombo-acido (Pb).

Collegare il caricabatterie a una batteria dell'auto o preferibilmente a un alimentatore con un'uscita in corrente continua stabilizzata da 12 ... 15 V e una potenza d'uscita di almeno 25 A. Tenere presente che in caso di tensione di alimentazione sotto ai 15 V non si raggiunge la potenza massima possibile del caricabatterie (vedere a tal proposito anche il capitolo "Dati tecnici" a pagina 12).



NOTA

Attenersi sempre alle indicazioni di caricamento dei produttori degli accumulatori e rispettare le correnti e i tempi di carica. Caricare velocemente solo gli accumulatori espressamente indicati come adatti a questa corrente di carica elevata! Tenere presente che può accadere che gli accumulatori nuovi raggiungano la loro massima capacità solo dopo diversi cicli di caricamento/scaricamento. Inoltre, con gli accumulatori nuovi si può avere un disinserimento anticipato del caricamento. Mediante diverse cariche di prova, accertare il funzionamento perfetto e affidabile del dispositivo per il disinserimento automatico e la capacità caricata.



ATTENZIONE!

Attenersi a tutte le indicazioni di sicurezza delle presenti istruzioni per l'uso. Esse contengono informazioni importanti sull'utilizzo del prodotto. Soltanto voi siete responsabili del funzionamento sicuro del prodotto! L'inosservanza delle istruzioni per l'uso e delle indicazioni di sicurezza comporta l'annullamento della garanzia.

Vari requisiti per l'utilizzo e l'impiego di accumulatori ricaricabili rendono necessari anche diversi connettori. Tenere presente che connettori, denominazioni e polarità di altri produttori possono essere diversi. Utilizzare quindi sempre soltanto connettori originali dello stesso tipo adattabili tra loro.

Utilizzare inoltre soltanto cavetti di carica originali con una sezione del cavo sufficiente.

Cura e manutenzione

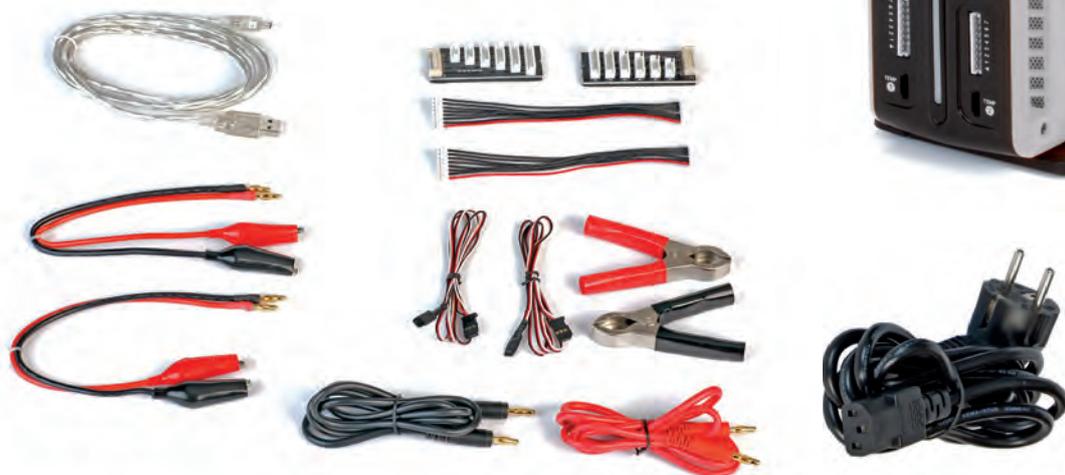


Il caricabatterie funziona senza manutenzione e non necessita quindi di alcun intervento di manutenzione. Si consiglia tuttavia di proteggerlo ad ogni modo da polvere, sporcizia e umidità, nel proprio interesse!

Per la pulizia, separare il caricabatterie dalla batteria dell'auto e dall'accumulatore e strofinare delicatamente solo con un panno asciutto (non utilizzare detergenti!).

Dotazione

1. Caricabatterie
2. Board/cavo bilanciatore a 7 celle (EH per XH) (2 coppie)
3. Sensore di temperatura (2 pezzi)
4. Cavo USB
5. Cavo d'uscita con morsetto a coccodrillo (2 coppie)
6. Supporto del caricabatterie (opzionale)
7. Istruzioni
8. Scheda di garanzia
9. Cavo AC
10. Cavo d'ingresso DC



Dati tecnici

Caricabatterie e alimentazione

Display	Display LCD grafico in bianco e nero 128x64
Campo di tensione di funzionamento	11 ... 15 V DC (corrente continua)
Batteria dell'auto necessaria	12 V con capacità di almeno 60 Ah
Alimentatore necessario	12 ... 15V DC con almeno 25A
Disinserimento per sottotensione	ca. 10,7V
Timer di sicurezza	10 ... 900 minuti, off
Peso	ca. 1.536g con supporto
Dimensioni (L x P x H)	ca. 88,2 x 203,4 x 196,3 mm

Connettori

Connettore di carica USB	tipo B, 5V e potenza d'uscita max. 1A
2 sensori di temperatura	10 ... 80°C / 50 ... 176°F
Connettori dell'accumulatore	2 (vedere CH1 e CH2 nella seguente tabella)

Caratteristiche	CH1	CH2
Corrente di carica/potenza	0,1 ... 8 A / max. 120 W con tensione di alimentazione di 15 V	0,1 ... 8 A / max. 120 W con tensione di alimentazione di 15 V
Corrente di scarica/potenza	0,1 ... 5 A / max. 30 W	0,1 ... 5 A / max. 30 W
Locazioni di memoria dell'accumulatore	20	20
Connettore di bilanciamento <i>Graupner/EH</i>	1 ... 7 Celle LiPo/Lilo/LiFe	1 ... 7 Celle LiPo/Lilo/LiFe
Corrente di equilibratura	300 mA	300 mA

Accumulatori Ni-Cd & Ni-MH*

Caratteristiche	CH1	CH2
Numero di celle	1 ... 14 celle caricamento, scaricamento, ciclo	1 ... 14 celle caricamento, scaricamento, ciclo
Procedura di carica	automatica, normale, lineare	automatica, normale, lineare
Delta-Peak	NiCd 5 ... 25 mV/cella NiMH 0, 3 ... 15 mV/cella	NiCd 5 ... 25 mV/cella NiMH 0, 3 ... 15 mV/cella
Carica di mantenimento	Off, < 500 mA, automatica (1/20 della corrente di carica)	Off, < 500 mA, automatica (1/20 della corrente di carica)
Cicli	1 ... 10 cicli Tempo di pausa 1 ... 30 minuti impostabile	1 ... 10 cicli Tempo di pausa 1 ... 30 minuti impostabile
Sequenza	Caricamento → scaricamento Scaricamento → caricamento Scaricamento/caricamento → scaricamento	Caricamento → scaricamento Scaricamento → caricamento Scaricamento/caricamento → scaricamento
Caricamento/scaricamento della capacità	10 ... 150% / 10 ... 100%	10 ... 150% / 10 ... 100%

Accumulatori al litio

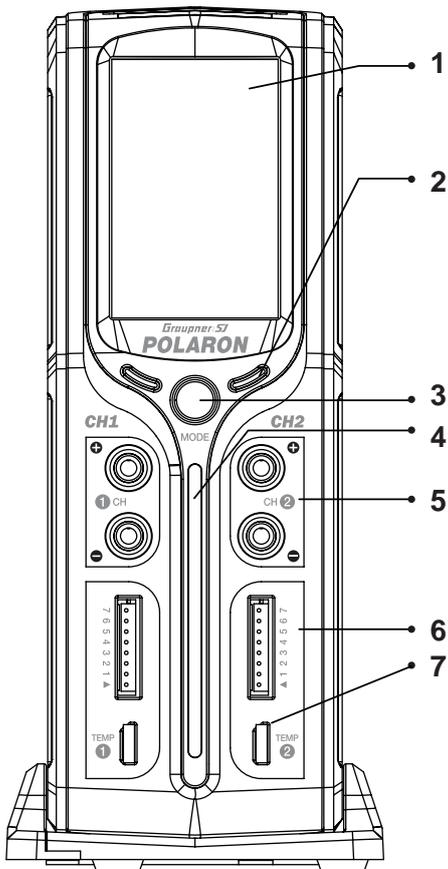
Caratteristiche	CH1	CH2
Numero di celle	1 ... 7 celle caricamento, scaricamento, modalità di stoccaggio	1 ... 7 celle caricamento, scaricamento, modalità di stoccaggio
Tensioni delle celle	3,3 V (LiFe), 3,6 V (Lilo) o 3,7 V (LiPo)	3,3 V (LiFe), 3,6 V (Lilo) o 3,7 V (LiPo)
Caricamento/scaricamento della capacità	10 ... 120% / 10 ... 100%	10 ... 120% / 10 ... 100%
Tasso di carica	1 ... 5 C	1 ... 5 C
Corrente di equilibratura	max. ca. 300 mA	max. ca. 300 mA

Accumulatori al piombo

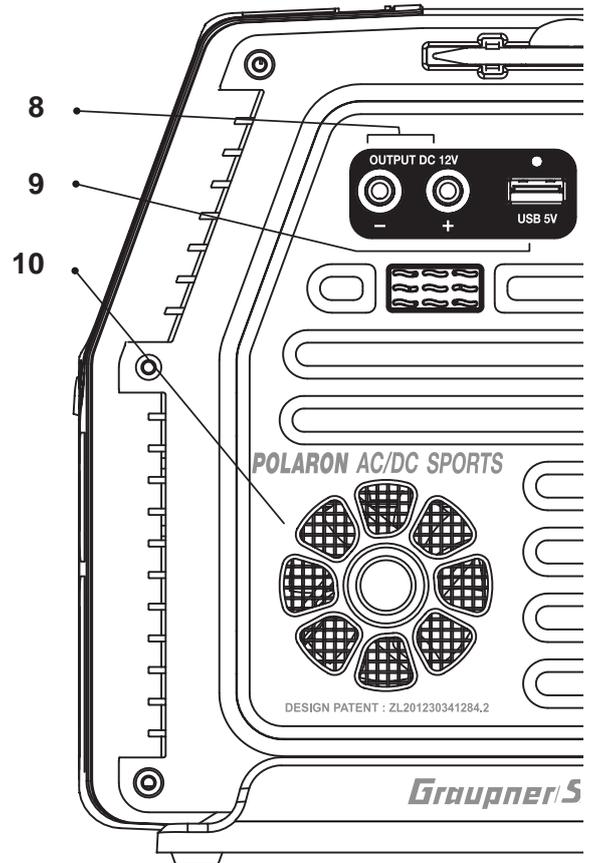
Caratteristiche	CH1	CH2
Numero di celle	1 ... 12 celle caricamento, scaricamento, modalità di stoccaggio	1 ... 12 celle caricamento, scaricamento, modalità di stoccaggio
Tensione di una cella	2 V	2 V

Elementi di comando del caricabatterie

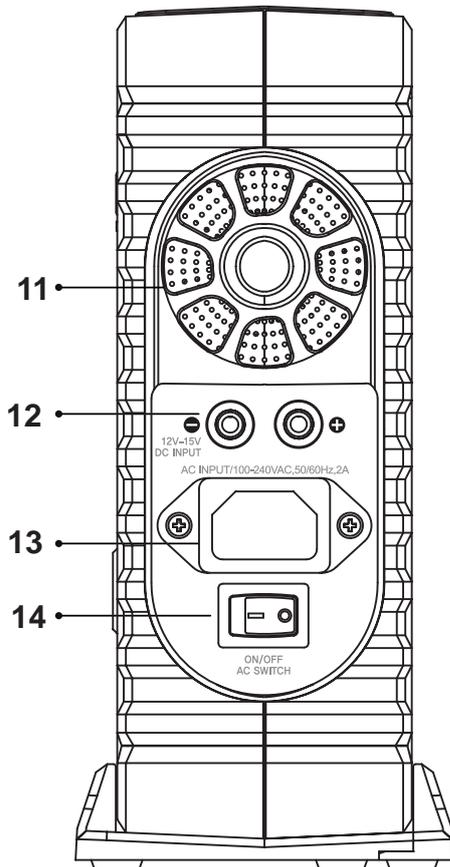
Vista frontale



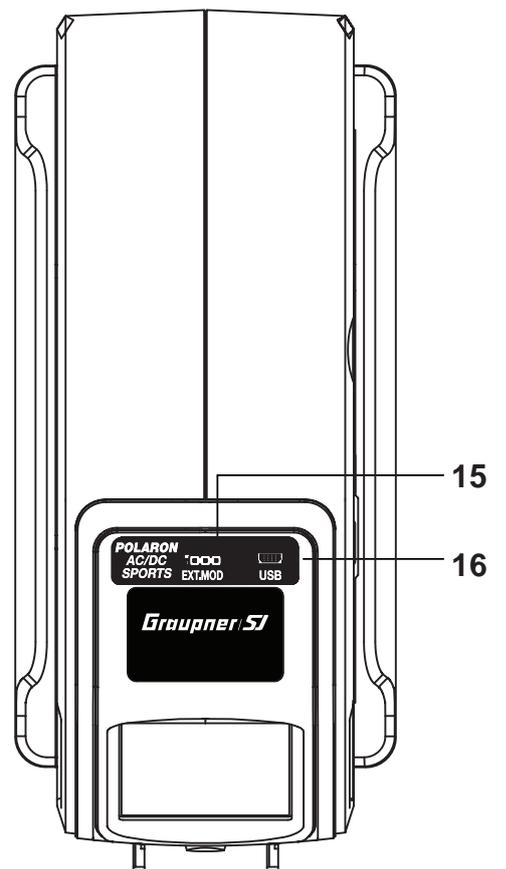
Vista laterale destra



Vista da dietro



Vista dall'alto



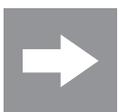
N.	Descrizione
1	Display LCD grafico in bianco e nero 128x64 con touchscreen
2	Visualizzazione LED per caricamento/scaricamento
3	Pulsante per commutazione tra CH1 e CH2
4	Barra di stato caricamento/scaricamento
5	Connettore accumulatore
6	Connettore di bilanciamento
7	Connettore per sensore di temperatura
8	Uscita DC (12 V / 7,5 A)
9	Presa di caricamento USB 5 V/1 A (non collegare a PC, laptop ecc.!)
10	Ventola
11	Ventola
12	Connettore dell'alimentazione del caricabatterie con corrente continua 12 ... 15V (DC)
13	Connettore di rete
14	Interruttore on/off
15	Presa mini USB (solo per aggiornamenti firmware e risorse)

Messa in funzione

Collegare il caricabatterie Polaron AC/DC SPORTS di *Graupner* alla rete elettrica con il cavo di rete in dotazione oppure alla batteria dell'auto da 12 V con i morsetti e i cavi di collegamento rossi e neri, anch'essi in dotazione.



Con il cavo nero si collegano i poli negativi (-) e con quello rosso i poli positivi (+) della sorgente di corrente e del caricabatterie! Il caricabatterie è dotato di una protezione dall'inversione di polarità, in modo che un collegamento errato non abbia come conseguenza la distruzione immediata dell'apparecchio. Tuttavia può anche non essere messa in funzione. Quindi se necessario staccare di nuovo i cavi di collegamento e infine ricollegarli con la polarità corretta.



NOTE

- Proteggere la sorgente di corrente, ma in particolare l'accumulatore dell'auto, da possibile sovraccarico, inserendo i relativi valori limite nel secondo display del menu "USER", pagina 36.
- Nel terzo display del menu "USER", pagina 36, è possibile correggere data e ora.
- Nel quarto display del menu "USER", pagina 36, è possibile sostituire il nome dell'apparecchio, visualizzato di default nella visualizzazione di base sotto a data e ora, con il proprio nome o un'altra denominazione a scelta con una lunghezza di max. 12 caratteri.

Operazioni di base



I caricabatterie della serie POLARON di *Graupner* sono dotati di un touchscreen sensibile al tatto. Basta toccare l'icona o l'opzione desiderata con un dito o con la penna che si trova in una cavità della parete laterale destra per arrivare alla voce menu desiderata o attivare l'opzione da impostare.

Dopo aver acceso l'apparecchio e dopo il passaggio delle visualizzazioni iniziali, sul display del Polaron AC/DC SPORTS di *Graupner* compare la visualizzazione di base dell'apparecchio raffigurata a sinistra. Qui, tra le altre cose, vengono visualizzate data e ora sul bordo inferiore del display.

Da questa visualizzazione di base è possibile passare a qualsiasi dei sottomenu a disposizione toccando la rispettiva icona con un dito o con la penna che si trova in una cavità della parete laterale destra. Dopo averla toccata,

l'icona selezionata diventa grigia per un tempo breve e si sente un suono di riscontro. Infine viene visualizzata la pagina selezionata.

Premendo il pulsante blu centrale sotto al display o toccando i pulsanti indicati con CH1 o CH2 nel bordo inferiore del display, si passa dalle impostazioni o visualizzazioni del connettore di carica CH1 a quelle di CH2 e viceversa. L'uscita di carica scelta è visualizzata su sfondo bianco. *Non* è possibile uno scambio di dati *tra* i due connettori di carica.



Se il caricabatterie non dovesse reagire come ci si aspetta, controllare prima di tutto i propri inserimenti. Ma in particolare se i propri inserimenti sono stati azionati anche nelle opzioni del canale di carica (CH1 o CH2) a cui è collegato l'accumulatore.

* Le abbreviazioni "AM" (ante meridiem = prima di mezzogiorno) e "PM" (post meridiem = dopo mezzogiorno) vengono dal latino e sono utilizzate anche nell'area linguistica inglese.

TASTI DI COMANDO



- Tasto SU: impostazione dati



- Tasto SINISTRA: pagina precedente



- Tasto ESC: tornare alla pagina precedente, salvare i dati impostati ecc.



- Tasto DESTRA: pagina successiva



- Tasto GIÙ: impostazione dati



- Tasto START: passare alla pagina successiva, terminare l'impostazione dei dati, avviare/terminare una procedura, salvare i dati impostati ecc.

DESCRIZIONE DEI SIMBOLI

Nome menu	Descrizione breve
PROFILI	Nome accumulatore, tipo, capacità, numero di celle, n. memoria, copiare memoria
CHARGE	Impostazione e attivazione della funzione di caricamento
DISCHG	Impostazione e attivazione della funzione di scaricamento
CYCLE	Impostazione del tipo di ciclo e del ritardo di caricamento/scaricamento (utilizzo dei dati di caricamento/scaricamento impostati)
BALANCE	Visualizzazione della tensione della cella e della relativa impostazione dei dati del bilanciatore
DATA	Visualizzazione dei dati inseriti e dello stato dell'accumulatore
MISC	Impostazione dati dei servi, del motore, del riscaldatore
USER SET	Impostazione di dati di ingresso, avvertenza, data, ora, nome utente ecc.

Collegamento dell'accumulatore

I caricabatterie POLARON AC/DC SPORTS sono dotati di due coppie di uscite sulla parte anteriore dell'apparecchio. Il canale 1 si trova a sinistra. Il canale 2 si trova a destra. Ogni canale è dotato di prese Cinch da 4 mm con un connettore di bilanciamento a 7 celle e un ingresso del sensore di temperatura. Per il collegamento corretto all'accumulatore scegliere un cavetto di carica adatto. Il cavetto di carica deve essere collegato alle prese Cinch da 4 mm del rispettivo canale di carica, collegando il cavo positivo (+) alla presa rossa e il cavo negativo (-) alla presa nera.



Attenzione!

Collegare l'accumulatore con il cavetto di carica solo DOPO aver collegato il cavetto di carica al caricabatterie, perché altrimenti i connettori del cavetto di carica si toccano e potrebbero mandare in cortocircuito l'accumulatore.



Attenzione!

Durante il caricamento di un pacco di accumulatori al litio, il cavo del bilanciamento DEVE essere collegato al caricabatterie. Il caricabatterie è dotato di un connettore di bilanciamento di tipo "JST-EH". Sono forniti in dotazione anche altri board dell'adattatore del bilanciamento. Per utilizzare un board dell'adattatore, collegare il cavo del board dell'adattatore del bilanciamento al caricabatterie. Collegare infine il board al relativo connettore di bilanciamento dell'accumulatore. Il connettore di bilanciamento è estremamente importante. Senza il collegamento al connettore di bilanciamento del caricabatterie mediante il cavo di bilanciamento (cioè alle prese Cinch di uscita sono collegati SOLO i cavi principali degli accumulatori) il pacco di accumulatori al litio collegato si carica o scarica senza essere bilanciato. Si consiglia caldamente di bilanciare i pacchi di accumulatori al litio. Poiché alcune celle riescono a mantenere una capacità maggiore di altre, il pacco di accumulatori può sbilanciarsi nel tempo. In un pacco di accumulatori non bilanciato, durante il processo di caricamento alcune celle possono superare la tensione massima, mentre altre scendono sotto alla tensione minima. In entrambi i casi si possono avere danni alle celle. Una cella al litio sovraccaricata può essere danneggiata e nella peggiore delle ipotesi può verificarsi un incendio.

Menu principale

Il caricabatterie dispone di 40 locazioni di memoria (CH1 20/CH2 20). Ogni accumulatore può essere configurato con una programmazione di base per gestire gli accumulatori in modo efficiente. Collegare il caricabatterie a una sorgente di tensione alternata adatta da 100~240 V oppure a una sorgente di tensione continua da 11-15 V, collegando il cavo nero con l'ingresso di tensione negativo (-) e il cavo rosso con quello positivo (+). La corrente di carica può essere programmata nelle impostazioni utente (USER SET, vedere pagina 36).



- Per la selezione del canale si possono utilizzare i numeri dei canali (accesso mediante i campi in fondo). Il canale selezionato viene visualizzato in bianco.
- Data e ora vengono visualizzate sulla pagina principale in basso. Questi dati possono essere programmati nelle impostazioni utente (USER SET).
- Per aprire i link visualizzati nella pagina principale toccare i simboli. I simboli attivati diventano grigio scuro e il caricabatterie emette un beep.

▲ Accensione

Menu FILE (profili)

Nel menu FILE "PROFILI" si memorizzano i dati dei propri accumulatori e li si completa con i rispettivi parametri di caricamento/scaricamento nei menu CHG "CARICAMENTO" e DCHG "SCARICAMENTO". Di default, dopo aver aperto questa voce menu vengono visualizzati i dati dell'ultima locazione di memoria dell'accumulatore selezionata sul canale di carica rispettivamente attivo (CH1/CH2).

Per modificare questa selezione toccare il campo superiore "Locazione di memoria" con un dito o con la penna che si trova in una cavità laterale dell'apparecchio. Nel campo ora visualizzato su sfondo bianco scegliere la locazione di memoria desiderata 0 ... 19 mediante i tasti INC/DEC sul bordo laterale del display. Toccando nuovamente il campo si disattiva ancora la possibilità di selezione.



Campo di regolazione "superiore"

Campo	Descrizione
01 "NOME BATT"	Numero e nome della locazione di memoria selezionata
Tipo	Tipo di accumulatore (NiCd, NiMH, Lilo, LiPo, LiFe, Pb)
Tensione	Numero di celle e tensione dell'accumulatore risultante da tipo e tensione delle celle
Capacità	Capacità dell'accumulatore

Inserimento di un nome personalizzato dell'accumulatore



Toccare il campo di inserimento superiore in modo continuativo finché compare una tastiera di inserimento per inserire un nome dell'accumulatore.

Campo	Descrizione
"NOME ACCUMULATORE"	Campo di inserimento del nome dell'accumulatore
abc / 123 / ABC	Cambio tra le tabelle di caratteri

Per tornare al display di inserimento dati premere il tasto ESC, a destra nella barra.

Per modificare i parametri nei campi di inserimento "Tipo di accumulatore", "Numero di celle", "Capacità dell'accumulatore", dopo l'attivazione toccare il campo parametri desiderato con i tasti su/giù posizionati sul bordo destro del display.

All'interno di una locazione di memoria, toccando "COPY?" del campo locazione di memoria inferiore, vengono rilevate le impostazioni dal campo di regolazione "superiore" al campo dati "inferiore". Per copiare le impostazioni in un'altra locazione di memoria, toccare "COPY?" nel campo locazione di memoria inferiore del campo dati e scegliere infine la memoria di destinazione desiderata nel campo di inserimento visualizzato su sfondo bianco con i tasti INC/DEC. Toccando il tasto CPY si copiano i parametri attuali del campo di regolazione "superiore" nella locazione di memoria desiderata.



AVVERTENZA!

Fare attenzione a inserire i parametri corretti! Valori errati possono non solo danneggiare seriamente il caricabatterie e/o l'accumulatore, ma anche causare un incendio!

Menu CHG (caricamento)



Toccare il simbolo CHARGE sulla pagina principale per avviare il processo di caricamento.

Gli indicatori degli accumulatori memorizzati nel menu "FILE" possono essere completati in questo menu "CHG" con i relativi parametri di caricamento. Nel menu "FILE", in base a tipo di accumulatore e numero di celle, selezionare prima la locazione di memoria adatta all'accumulatore da caricare. All'interno dei parametri stabiliti per la locazione di memoria selezionata nel menu "FILE" in riferimento a tipo di accumulatore e numero di celle, in questo menu "CHG" è ora possibile adattare sia la corrente di carica che altri parametri, come descritto di seguito.



Parametri accumulatore sul lato di caricamento per accumulatori LiPo, Lilon, LiFe



Parametri accumulatore sul lato di caricamento per accumulatori NiCd, NiMH



Parametri accumulatore sul lato di caricamento per accumulatori Pb

Parametri regolabili

- **Accumulatore NiCd, NiMH**

Parametri	Descrizione breve
Corrente	Il valore standard 1C rilevato dal menu "FILE" può essere adattato personalmente nell'ambito della "prestazione massima" possibile del relativo connettore di carica e del caricabatterie (vedere display 2 del menu "USER" a pagina 36) in un range da 0,1 a massimo 8 A.
Delta-Peak	Impostazione della sensibilità del dispositivo per il disinserimento automatico in mV per cella. Valore standard: 5 mV/cella con NiMH (campo di regolazione: 0 ... 15 mV) e con NiCd 7 mV/cella (campo di regolazione: 5 ... 25 mV)
Carica di mantenimento	Campo di regolazione: OFF, da 50 a 500 mA in passaggi da 50 mA, AUTO (valore standard: OFF)
Temperatura massima	Campo di regolazione: 10 ... 80 °C, (valore standard: 50 °C). Con sensore di temperatura collegato, il processo di caricamento viene terminato automaticamente al superamento della temperatura di disinserimento impostata.

Capacità massima	Campo di regolazione: 10 ... 150 % in passaggi 5 %, OFF, (valore standard: 120 %). Per prevenire i danni dovuti al sovraccarico, il processo di caricamento viene interrotto al superamento del valore limite.
Timer di sicurezza	Campo di regolazione: 10 ... 900 minuti in passaggi da 5 minuti, OFF, (valore standard: 120 min). Per prevenire i danni dovuti al sovraccarico, il processo di caricamento viene interrotto al più tardi al superamento del valore limite.

• **Accumulatori LiFe, Lilo e LiPo**

Parametri	Descrizione breve
Tensione	Tensione massima di una cella con carica costante (CV)
Corrente	Il valore standard 1C rilevato dal menu "FILE" può essere adattato personalmente nell'ambito della "prestazione massima" possibile del relativo connettore di carica e del caricabatterie (vedere display 2 del menu "USER" a pagina 36) in un range da 0,1 a massimo 8 A.
Temperatura massima	Campo di regolazione: 10 ... 80 °C, (valore standard: 45 °C). Con sensore di temperatura collegato, il processo di caricamento viene terminato automaticamente al superamento della temperatura di disinserimento impostata.
Capacità massima	Campo di regolazione: 10 ... 120 % in passaggi 5 %, OFF, (valore standard: 105 %). Per prevenire i danni dovuti al sovraccarico, il processo di caricamento viene interrotto al superamento del valore limite.
Timer di sicurezza	Campo di regolazione: 10 ... 900 minuti in passaggi da 5 minuti, OFF, (valore standard: 120 min). Per prevenire i danni dovuti al sovraccarico, il processo di caricamento viene interrotto al più tardi al superamento del valore limite.
Tensione di stoccaggio	Tensione massima di una cella in modalità stoccaggio (N- + Q-Store), vedere sotto.

• **Accumulatori al piombo**

Parametri	Descrizione breve
Tensione	Tensione massima di una cella con carica costante (CV)
Corrente	Il valore standard 1C rilevato dal menu "FILE" può essere adattato personalmente nell'ambito della "prestazione massima" possibile del relativo connettore di carica e del caricabatterie (vedere display 2 del menu "USER" a pagina 36) in un range da 0,1 a massimo 8 A.
Temperatura massima	Campo di regolazione: 10 ... 80 °C, (valore standard: 45 °C). Con sensore di temperatura collegato, il processo di caricamento viene terminato automaticamente al superamento della temperatura di disinserimento impostata.
Capacità massima	Campo di regolazione: 10 ... 120 % in passaggi 5 %, OFF, (valore standard: 105 %). Per prevenire i danni dovuti al sovraccarico, il processo di caricamento viene interrotto al superamento del valore limite.
Timer di sicurezza	Campo di regolazione: 10 ... 900 minuti in passaggi da 5 minuti, OFF, (valore standard: 120 min). Per prevenire i danni dovuti al sovraccarico, il processo di caricamento viene interrotto al più tardi al superamento del valore limite.

Se fin ora le regolazioni sono corrette, passare a ...

Avvio del processo di caricamento



(1) Test connettore di bilanciamento
Dopo la configurazione toccare il simbolo della batteria, così verrà testato il connettore di bilanciamento. Poi l'apparecchio va in standby, pronto all'avvio.

Questo schermo viene visualizzato quando il bilanciatore non è collegato. Non è nemmeno possibile modificare manualmente il numero di celle. Toccando lo schermo l'apparecchio va in standby, pronto all'avvio. (non viene visualizzato con accumulatori NiCd e NiMH)



(2) Modalità di caricamento e ritardo



Selezione della modalità di caricamento

Configurare il ritardo per opzione di caricamento e inizio dell'esercizio. L'opzione di caricamento può essere selezionata toccando ripetutamente. A seconda dell'accumulatore esistono le seguenti opzioni di caricamento.

Premere il tasto **START** per avviare la modalità di caricamento.

Impostazione del ritardo

Sono a disposizione da 1 a 150 min. Questo tempo passa fino all'avvio della modalità di caricamento.

Modalità di caricamento in base al tipo di accumulatore

- [AUTO]

NiCd / NiMH: modalità di caricamento automatica che determina automaticamente la corrente di carica in base alla resistenza interna dell'accumulatore collegato rilevata dal caricabatterie. Per riconoscere il "Delta Peak", il caricabatterie controlla la tensione di caricamento a una cadenza di minuti.

NON è possibile scegliere una modalità di scaricamento.

- [NORMAL]

NiCd / NiMH: il caricabatterie carica l'accumulatore con la corrente di carica indicata e controlla la tensione di caricamento a una cadenza di minuti per riconoscere il "Delta Peak".

NON è possibile scegliere una modalità di scaricamento.

- [LINEAR]

NiCd / NiMH: il caricabatterie controlla il numero di celle dell'accumulatore collegato e carica di conseguenza l'accumulatore in modo costante con la corrente di carica indicata. Riconosce il "Delta Peak" in qualsiasi momento. Il caricabatterie interrompe il processo di caricamento ogni 10 minuti per un paio di secondi per misurare la resistenza interna dell'accumulatore.

Questo metodo consente di riconoscere il ZEROpeak (0 mV/cella) e terminare il processo di caricamento senza aumento della temperatura.

NON è possibile scegliere una modalità di scaricamento.

• [**CC/CV**]

Lilo / LiPo / LiFe / Pb: il caricabatterie carica l'accumulatore in modo costante con la corrente di carica preselezionata e con una tensione costante che dipende dal tipo di accumulatore e dal numero di celle dell'accumulatore collegato. Al raggiungimento della tensione massima, la corrente viene ritirata finché termina il processo di caricamento.

Tramite il connettore di bilanciamento si bilancia l'accumulatore durante il caricamento. A eccezione degli accumulatori Pb, in questa modalità di caricamento è consentito caricare solo accumulatori con connettore di bilanciamento.

NON è possibile scegliere una modalità di scaricamento.

• [**FAST**]

Lilo / LiPo / LiFe / Pb: il caricabatterie carica l'accumulatore collegato con tensione costante e corrente di carica costante. Tramite il connettore di bilanciamento si bilancia l'accumulatore durante il caricamento. È consentito caricare solo accumulatori al litio con connettore di bilanciamento.

NON è possibile scegliere una modalità di scaricamento.

[**STORE**] - **stoccaggio**

Lilo / LiPo / LiFe: il caricabatterie carica o scarica l'accumulatore in base ai parametri presenti sulla prima pagina del display del menu "FILE" (profili) per creare uno stato adatto allo stoccaggio. Con il valore standard indicato nella riga "STO" (tensione di stoccaggio) si raggiunge uno stato di carica di ca. il 60% della capacità dell'accumulatore.

NON è possibile scegliere una modalità di scaricamento.

Modalità di caricamento per il POLARON AC/DC SPORTS CHARGER

LiPo, Lilo, LiFe

CC-CV : caricamento normale.

FAST : caricamento veloce.

STORE: caricamento normale per stoccaggio.

CV-LINK : i pacchi di accumulatori con lo stesso numero di celle e la stessa capacità possono essere caricati contemporaneamente (con celle diverse possono verificarsi errori).

NiCd, NiMH

AUTO : il caricabatterie adatta le condizioni di stoccaggio automaticamente.

NORMAL : condizioni di stoccaggio normali.

LINEAR : la corrente preimpostata viene mantenuta per tutto il processo di caricamento.

Pb

CC-CV : caricamento normale.



Attenzione!

Nella modalità CV-LINK i pacchi di accumulatori devono avere la stessa tensione, capacità e lo stesso numero di celle. In caso di differenze nei parametri di caricamento, gli accumulatori possono venire danneggiati. Collegare un cavo di bilanciamento a CH1 e CH2 con il cavo di uscita.



(3) Processo di caricamento
 Schermo per l'avvio del ciclo. Viene visualizzato in base ai valori configurati di tensione e corrente.
 La corrente configurata può essere limitata per la capacità.
 La carica max. è di 120 W.

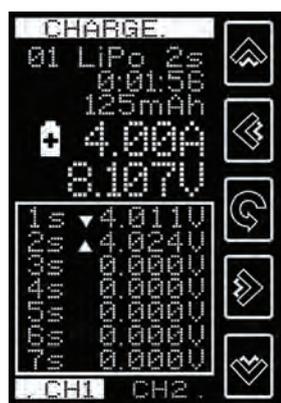
Toccare la relativa area per controllare i dati corrispondenti.
 Vedere la pagina di visualizzazione dei dati.



(4) Modificare la corrente durante il caricamento
 Per modificare la corrente dopo l'avvio del ciclo, toccare l'area interessata in cui si desidera modificare la corrente nell'area dello schermo visualizzata su sfondo bianco. Toccare di nuovo dopo la configurazione per uscire dall'impostazione. Questa configurazione viene applicata solo al processo di caricamento attuale, NON alla configurazione dei dati di caricamento.

Per terminare la modalità di caricamento, toccare il tasto Esc e così si arresta la modalità di caricamento. Salta la modalità standby.

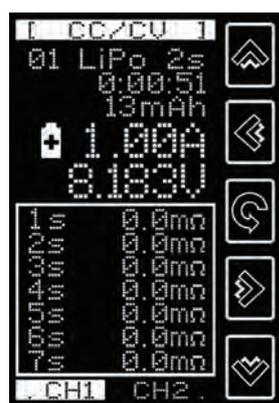
Se durante il funzionamento si tocca l'area con il valore della tensione, vengono visualizzati i dati del ciclo (vedere sotto). Così è possibile controllare lo stato di caricamento. Toccando di nuovo si esce dallo schermo.



Visualizzazione della tensione delle singole celle (solo con accumulatore Lixx)



Grafico a barre con tensione delle celle e massima tensione di differenza delle celle (solo con accumulatore Lixx)



Visualizzazione delle resistenze delle singole celle (solo con accumulatore Lixx)



Rappresentazione grafica della curva di caricamento; toccando il simbolo VAT in alto a destra compare la curva della tensione, corrente o temperatura

Menu DCHG (scaricamento)

Toccando il simbolo DCHG sulla pagina principale si passa alla modalità DISCHARGE (modalità di scaricamento).



Toccare il simbolo DCHG sulla pagina principale per avviare il processo di scaricamento.

Toccando l'area nel cerchio rosso (immagine a sinistra) si attivano i parametri (visualizzati su sfondo bianco) e in questo modo è possibile programmare i valori nei campi dati.

Questa pagina mostra le impostazioni di scaricamento per la selezione di accumulatori LiPo, Lilon, LiFe, NiCd, NiMH e Pb.

Pagina di configurazione per i dati di scaricamento. Il processo di configurazione è lo stesso della configurazione dei dati di caricamento.



- Tensione: La tensione finale di scaricamento può essere programmata per ogni cella.
- Corrente: corrente di scarica. - Questo parametro può essere adattato da 0,1 a 5,0 A entro il valore massimo di 30 W.
- Temp. di disinserimento: Temperatura di disinserimento. - Utilizzando un sensore di temperatura opzionale, si può impostare una temperatura di disinserimento di sicurezza alla quale il processo di caricamento o scaricamento termina automaticamente se la temperatura dell'accumulatore supera il valore di temperatura preimpostato.
- Capacità max. L'impostazione della capacità massima viene utilizzata per terminare un processo di scaricamento in cui si supera il valore percentuale preimpostato della capacità dell'accumulatore. Celle danneggiate o bilanciate male oppure parametri dell'accumulatore programmati in modo errato possono comportare sovraccarico.

I dati programmati vengono salvati in memoria e utilizzati per il processo di scaricamento degli accumulatori. Toccando il tasto Invio, il caricabatterie introduce i passaggi preparatori, di cui fanno parte anche il controllo del connettore di bilanciamento, della modalità di scaricamento, del numero di celle e dell'impostazione del ritardo. Se i parametri sono corretti toccare il tasto START. Il processo di scaricamento è rappresentato nel modo seguente.

Processi di scaricamento per accumulatori LiPo, Lilon, LiFe, NiCd, NiMH



(1) Test connettore di bilanciamento
Dopo la configurazione toccare il simbolo della batteria, così verrà testato il connettore di bilanciamento. Poi l'apparecchio va in standby, pronto all'avvio.

Questo schermo viene visualizzato quando il bilanciatore non è collegato. Non è nemmeno possibile modificare manualmente il numero di celle. Toccando lo schermo l'apparecchio va in standby, pronto all'avvio. (non viene visualizzato con accumulatori NiCd e NiMH)



(2) Modalità di scaricamento e ritardo

Selezione della modalità di scaricamento

Configurare il ritardo per opzione di scaricamento e inizio dell'esercizio. L'opzione di scaricamento può essere selezionata toccando ripetutamente. A seconda dell'accumulatore esistono le seguenti opzioni di scaricamento.

Premere il tasto **START** per avviare la modalità di scaricamento.



Impostazione del ritardo

Sono a disposizione da 1 a 150 min. Questo tempo passa fino all'avvio della modalità di caricamento.

Modalità di scaricamento in base al tipo di accumulatore

[AUTOMATIC] - automatico

- Nella modalità di scaricamento il processo di scaricamento viene eseguito automaticamente. Nei primi due passaggi si controlla il numero di celle e si determina la corrente di scarica. Dopo di ciò, il caricabatterie calcola la resistenza interna e la corrente di scarica per ogni periodo di tempo. La programmazione imposta automaticamente la corrente di scarica per predisporre la corrente di scarica ottimale per il pacco di accumulatori.
- Le tensioni di disinserimento (NiCd=0,9 V/cella, NiMH=0,8 V/cella, Lilon/Po=3,0 V/cella, LiFe=2,5 V/cella, Pb=1,8 V/cella) vengono applicate (il caricamento degli accumulatori al litio e Pb dopo lo scaricamento non compromette la potenza dell'accumulatore.)
- La temperatura di disinserimento preimpostata (CUT-TEMP) viene utilizzata in questo processo di scaricamento.

[NORMAL]

- Il caricabatterie sospende il processo di scaricamento ogni minuto per calcolare la resistenza media.

[LINEAR]

- Il caricabatterie scarica il pacco di accumulatori e dopo 3 minuti si arresta una volta per calcolare la resistenza interna.

Modalità di scaricamento per il POLARON AC/DC SPORTS CHARGER

LiPo, Lilon, LiFe

NORMAL : scaricamento normale.
LINEAR : la corrente preimpostata viene mantenuta per tutto il processo di scaricamento.
CV-LINK : i pacchi di accumulatori con lo stesso numero di celle e la stessa capacità possono essere scaricati contemporaneamente (con celle diverse possono verificarsi errori).

NiCd, NiMH, Pb

AUTO : il caricabatterie adatta automaticamente le condizioni di scaricamento.
NORMAL : processo di scaricamento normale.
LINEAR : la corrente preimpostata viene mantenuta per tutto il processo di scaricamento.



Attenzione!

Nella modalità LINK i pacchi di accumulatori devono avere la stessa tensione, capacità e lo stesso numero di celle. Eventuali differenze tra questi parametri di scaricamento possono danneggiare gli accumulatori.

Collegare un cavo di bilanciamento a CH1 e CH2 con il cavo di uscita.



(3) Processo di scaricamento
Schermo per l'avvio dello scaricamento. Viene visualizzato in base ai valori configurati di tensione e corrente. La corrente configurata può essere limitata per la capacità. Lo scaricamento max. è di 30 W.

Toccare la relativa area per controllare i dati corrispondenti. Vedere lo schermo di visualizzazione dei dati.



(4) Modifica di corrente durante lo scaricamento

Per modificare la corrente di scarica dopo l'inizio dello scaricamento, toccare l'area interessata e modificare la corrente desiderata nell'area dello schermo visualizzata su sfondo bianco. Toccare di nuovo dopo la configurazione per uscire dall'impostazione. Questa configurazione ha effetto solo sul processo di scaricamento attuale, ma NON sulla configurazione dei dati di caricamento.

Per terminare la modalità di caricamento, toccare il tasto Esc e così si arresta la modalità di caricamento. Salta la modalità standby.

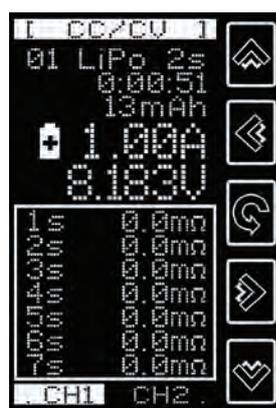
Se durante il funzionamento si tocca l'area con il valore della corrente, viene visualizzato lo schermo con i dati di scaricamento. È possibile controllare anche lo stato di scaricamento. Toccando di nuovo si esce dallo schermo.



Visualizzazione della tensione delle singole celle



Grafico a barre con tensione delle celle e massima tensione di differenza delle celle



Visualizzazione delle resistenze delle singole celle



Rappresentazione grafica della curva di scaricamento; toccando il simbolo VAT in alto a destra compare la curva della tensione, corrente o temperatura

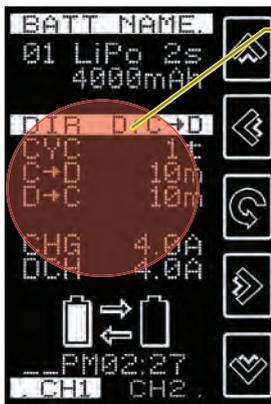
Menu CYC (ciclo)

Toccano il simbolo CYCLE sulla pagina principale si passa alla modalità ciclo. È possibile configurare i dati con l'ausilio dei tasti SU/GIÙ.



Per selezionare il ciclo, scegliere il simbolo del ciclo sulla pagina principale.

Configurazione della modalità ciclo per accumulatori LiPo, Lilon, LiFe, NiCd, NiMH e Pb



Toccare lo schermo e attivare la cella, che così diventa bianca. Ora è possibile inserire i dati. Su questo schermo non è possibile configurare la corrente di carica/scarica. Vengono utilizzati i valori configurati della modalità di caricamento/scaricamento. Toccando a lungo il simbolo del ciclo si passa al passaggio successivo.

- 1) 3 passaggi per l'esercizio del ciclo
 - C > D --- caricamento-scaricamento (scaricamento dopo il caricamento)
 - D > C --- scaricamento-caricamento (caricamento dopo lo scaricamento)
 - D:C > D --- scaricamento: caricamento-scaricamento (scaricamento una volta: scaricamento dopo il caricamento) (il primo passaggio D: processo unico)
- 2) Ciclo ---- numeri di cicli desiderati (1~10 volte)
- 3) Ritardo C>D - ritardo prima dello scaricamento dopo il caricamento (1~30 min.)
- 4) Ritardo D>C --- ritardo prima del caricamento dopo lo scaricamento (1~30 min.)



Attenzione!

I valori per il caricamento/lo scaricamento sono i dati che sono stati configurati nella modalità di caricamento/scaricamento. Per controllare i dati passare alla modalità di caricamento/scaricamento.

Configurazione della modalità ciclo secondo l'impostazione di memoria per accumulatori LiPo, Lilon, LiFe, NiCd, NiMH e Pb



- (1) Test connettore di bilanciamento
Tenendo premuto il simbolo della batteria dopo la configurazione, si avvia il test board del bilanciatore. Poi l'apparecchio va in standby ed è pronto all'avvio.

Questo schermo viene visualizzato quando il bilanciatore non è collegato. Non è nemmeno possibile modificare manualmente il numero di celle. Toccando lo schermo l'apparecchio va in standby, pronto all'avvio. (non viene visualizzato con accumulatori NiCd e NiMH)





(2) Modalità ciclo e ritardo

Opzione di caricamento della modalità ciclo

Opzione di scaricamento della modalità ciclo

Configurare il ritardo per l'opzione di caricamento/scaricamento e l'avvio dell'esercizio. L'opzione di caricamento/scaricamento può essere selezionata toccando ripetutamente. A seconda dell'accumulatore esistono le seguenti opzioni di caricamento/scaricamento.

Premere il tasto **START** per avviare il ciclo.

Ritardo per l'esercizio

Disponibile da 1 a 150 min. Questo timer è riservato per l'avvio del ciclo di caricamento/scaricamento.

Modalità ciclo per ogni accumulatore

Modalità ciclo di caricamento/scaricamento del POLARON AC/DC SPORTS

LiPo, Lilo, LiFe, Pb

CC - CV : modalità di caricamento normale

NORMAL : opzione di scaricamento normale

LINEAR : la corrente preimpostata viene mantenuta per tutto il processo di caricamento/-scaricamento

NiCd, NiMh

AUTO : caricamento/scaricamento automatico ottimale

NORMAL : opzione di caricamento/scaricamento normale

LINEAR : la corrente preimpostata viene mantenuta per tutto il processo di caricamento/-scaricamento



(3) Schermo esercizio del ciclo

Schermo per l'avvio del ciclo. Viene visualizzato in base ai valori configurati di tensione e corrente.

La corrente configurata può essere limitata per la capacità. La carica max. è di 120 W e la scarica max. è di 30 W.

Viene visualizzato il numero di cicli attuale.

Schermo per l'esercizio del ciclo.

L'esercizio può essere confermato con un lampeggio.

Lo stato di esercizio attuale viene visualizzato con +/-.

Toccare la relativa area per controllare i dati corrispondenti. Vedere la pagina di visualizzazione dei dati.



(4) Modifica di corrente durante l'esercizio del ciclo

Per modificare la corrente di carica/scarica dopo l'inizio del ciclo, toccare l'area interessata e modificare la corrente desiderata nell'area dello schermo visualizzata su sfondo bianco. Toccare di nuovo dopo la configurazione per uscire dall'impostazione. Questa configurazione ha effetto solo sul processo di caricamento/scaricamento attuale, ma NON sulla configurazione dei dati di caricamento.

Per terminare il ciclo attuale, toccare Esc e il ciclo viene sospeso. Salta la modalità standby.

Se durante il funzionamento si tocca l'area con il valore della corrente, viene visualizzato lo schermo con i dati del ciclo. È possibile controllare anche lo stato di caricamento/scaricamento. Toccando di nuovo si esce dallo schermo.



Visualizzazione della tensione delle singole celle

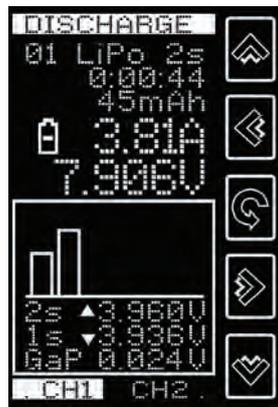
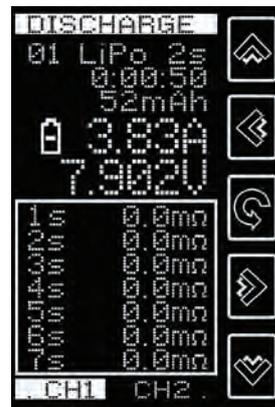


Grafico a barre con tensione delle celle e tensione di differenza delle celle



Visualizzazione delle resistenze delle singole celle



Rappresentazione grafica della curva di scaricamento; toccando il simbolo VAT in alto a destra compare la curva della tensione, corrente o temperatura

Menu BLC (Balance)

Toccando il simbolo BALANCE sulla pagina principale si passa alla modalità BALANCE. Dopo aver premuto i campi per "SINISTRA, DESTRA, SU, GIÙ" vengono visualizzati i 4 schermi sottostanti. Tenere premuto il simbolo del bilanciatore; si attiva così la modalità di standby e l'apparecchio è pronto all'avvio. Questa modalità può essere utilizzata per accumulatori LiPo, Lilon e LiFe con connettore di bilanciamento.



Per selezionare il bilanciamento dell'accumulatore, scegliere il simbolo sulla pagina principale.
(funziona solo con il connettore di bilanciamento)

Schermo iniziale della modalità bilanciatore per accumulatori LiPo, Lilon e LiFe. Lo schermo mostra lo stato attuale dell'accumulatore.



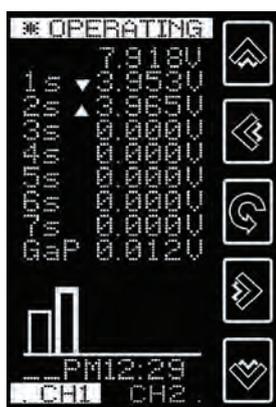
Con i tasti destra e sinistra è possibile controllare lo stato dell'accumulatore.



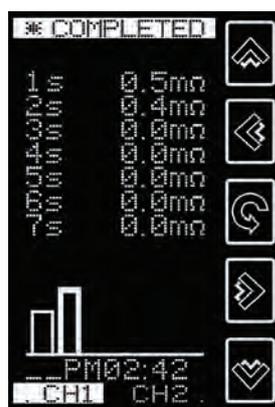
Tenere premuto il simbolo del bilanciatore; si avvia così il bilanciamento.

▲ MODALITÀ BILANCIATORE 1

▲ MODALITÀ BILANCIATORE 2



▲ MODALITÀ BALANCE 3



▲ MODALITÀ BALANCE 4

Durante il bilanciamento è possibile controllare la tensione e la resistenza interna di ogni cella.

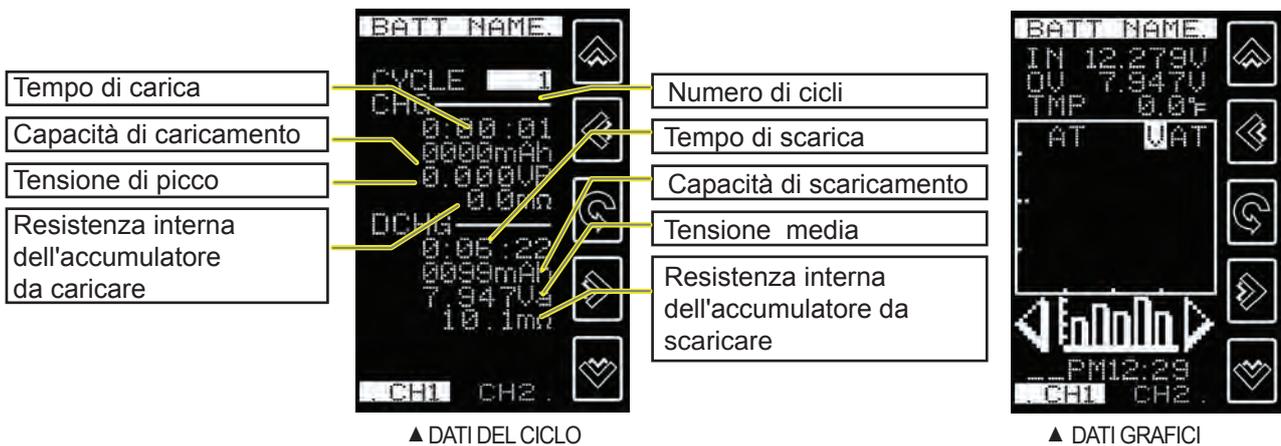
- 1) MODALITÀ BALANCE 1: la tensione attuale di ogni cella
- 2) MODALITÀ BALANCE 2: il valore della resistenza interna di ogni cella
- 3) MODALITÀ BALANCE 3: la tensione attuale durante il bilanciamento
- 4) MODALITÀ BALANCE 4: il valore della resistenza interna durante il bilanciamento

Pagina DATA (visualizzazione dati)

Toccando il simbolo DATA sulla pagina principale si passa alla modalità visualizzazione dati. In questa modalità sono disponibili 3 modalità di visualizzazione. Nella modalità GRAPHIC DATA è possibile configurare i dati dopo l'attivazione premendo i tasti SU/GIÙ. Nelle modalità NORMAL DATA e CYCLE DATA non è possibile configurare i dati.



Per controllare i dati di caricamento/scaricamento scegliere il simbolo sulla pagina principale.



- 1) DATI DI CICLO : dopo aver modificato il numero di cicli è possibile controllare i dati per ogni ciclo.
 - Tempo di carica, tempo di scarica, tempo di fine carica/scarica
 - Tensione di picco: tensione max. al caricamento
 - Tensione media: tensione media al caricamento
 - Capacità di caricamento/scaricamento: capacità di caricamento/scaricamento al termine
 - Resistenza interna dell'accumulatore: resistenza interna dell'accumulatore al caricamento/scaricamento
- 2) DATI GRAFICI: dopo aver toccato VAT, in alto a destra nello schermo, viene visualizzato il diagramma per tensione (V), corrente (A) e temperatura (T) del processo.

Menu MISC (funzioni aggiuntive)

Toccando il simbolo MISC sulla pagina principale si passa alla modalità MISC (funzioni aggiuntive). Lì è possibile selezionare le funzioni motore a spazzola e riscaldatore.



Per utilizzare funzioni aggiuntive scegliere questo simbolo sulla pagina principale. Tutte le funzioni aggiuntive possono essere utilizzate sul canale CH1 o CH2 disponibile.



Schermo iniziale della modalità MISC

Toccare uno dei 2 simboli per passare alla relativa modalità. In ogni modalità, toccando il tasto ESC si torna allo schermo iniziale della modalità MISC.



- Funzione di test motore a spazzola



- Funzione riscaldatore accumulatore e pneumatici



Configurazione test motore a spazzola

Collegare il motore al lato anteriore con la presa a banana per il caricamento. Toccare il simbolo del motore: sono a disposizione i 3 schermi sottostanti.



1) BREAK-IN (rodaggio)

- Con la tensione configurata è possibile ruotare il motore nel tempo impostato.

The screenshot shows the 'Break-In' menu with the following data: 0m00s, 7.94V, 0.00A, 5m00s, SET 7.2V. A 'START' button is visible at the bottom. Callout boxes point to the time, voltage, and start buttons.

- Tempo di esercizio: min. e secondi
- Configurazione della tensione di esercizio
- Azionare il tasto START in modo che vengano visualizzati tempo di esercizio, tensione e consumo di corrente.

2) PROGRAM (programma)

- In 4 passaggi è possibile configurare tensione, tempo di esercizio, tempo di mantenimento e numero di cicli. Azionare il tasto START e ruotare il motore con il numero di cicli configurato dal passaggio 1 al 4. Lo stato attuale viene visualizzato in bianco.

The screenshot shows the 'Program' menu with settings for 1st, 2nd, 3rd, and 4th stages. A 'START' button is at the bottom. Callout boxes explain the configuration options for each stage.

- Configurazione del numero di cicli: 1~10 volte
- Configurazione della tensione di esercizio: 0,1~12 V
- Configurazione del tempo di STOP: 1 sec. ~ 90 min. oppure OFF
- Configurazione del tempo di esercizio: 1 sec. ~ 90 min.
- Tasto START

3) TEST MOTORE

- Dopo l'attivazione del test motore vengono visualizzati la corrente media (Aa) e la corrente max. (Ap) in 6 passaggi. La configurazione della tensione può essere eseguita per 4,8 V e 7,2 V.

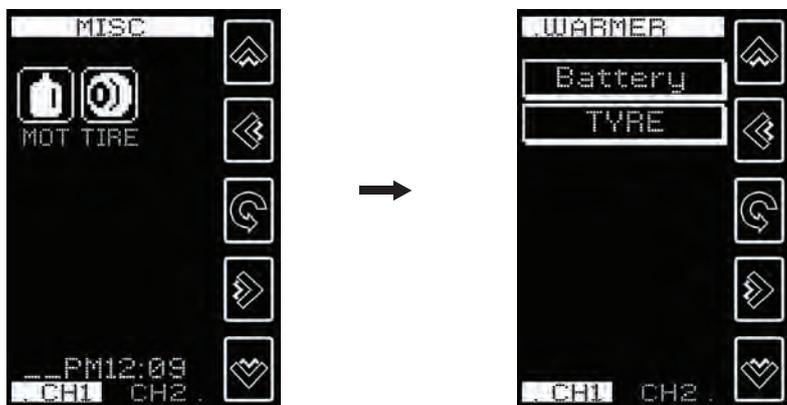
The screenshot shows the '-MOTOR-' menu with 'TEST 4.8V' and five stages of current readings (1st to 5th). A 'START' button is at the bottom. Callout boxes explain the test configuration and results.

- Configurazione della tensione di prova: 4,8 V/7,2 V
- 5 sec. on e 3 sec. off: 1~6 passaggi
Corrente media e max. del motore
4,8 V: 4 passaggi
7,2 V: 6 passaggi



Configurazione riscaldatore

Collegare il riscaldatore al lato anteriore con la presa a banana per il caricamento. Toccare il simbolo del riscaldatore: sono a disposizione i 2 schermi sottostanti.



1) RISCALDATORE DELL'ACCUMULATORE

- Con un accumulatore LiXX non si può utilizzare l'uscita normale a temperature basse. Se si evita questo problema lo si può utilizzare all'aperto. Collegare la borsa di riscaldamento dell'accumulatore al connettore del sensore di temperatura e alla presa di uscita del caricabatterie.

Avanzamento del tempo durante l'esercizio

Configurazione della temperatura

Dopo aver configurato l'allarme tramite il tempo, si può interrompere con il tasto ESC.

Configurazione della tensione di uscita:
Viene regolata automaticamente all'installazione del sensore di temperatura. Senza sensore viene visualizzata la tensione configurata (5~15 V).



- Il riscaldamento continua anche una volta terminato l'allarme!
- Se si utilizza una borsa di riscaldamento delle batterie *senza* sensore di temperatura non è possibile visualizzare né regolare la temperatura.

Quindi, in conseguenza di ciò, per motivi di sicurezza impostare la tensione di uscita in modo che l'accumulatore non si surriscaldi o incendi! Controllare regolarmente la temperatura raggiunta o in alternativa utilizzare uno dei sensori di temperatura forniti con il carica-batterie!

2) RISCALDATORE PER PNEUMATICI

- Per aumentare l'aderenza dei pneumatici è possibile utilizzare dei riscaldatori per pneumatici. Si possono utilizzare con l'ausilio di una configurazione semplice. Collegare i riscaldatori per pneumatici alla presa di uscita del caricabatterie e al sensore di temperatura.



- Il riscaldamento continua anche una volta terminato l'allarme!
- Se si utilizza un riscaldatore per pneumatici *senza* sensore di temperatura non è possibile visualizzare né regolare la temperatura.

Quindi, in conseguenza di ciò, per motivi di sicurezza impostare la tensione di uscita in modo che il pneumatico non si surriscaldi o incendi! Controllare regolarmente la temperatura raggiunta o in alternativa utilizzare uno dei sensori di temperatura forniti con il carica-batterie!

Menu USER (impostazioni utente)

Toccare il simbolo USER SET sulla pagina principale per passare alle impostazioni utente. Sono presenti 5 schermi. Con i tasti destra e sinistra è possibile scorrere lo schermo in avanti e configurare i dati.



Toccare questo simbolo sulla pagina principale per passare alle impostazioni utente.



La configurazione attuale nelle impostazioni utente. Per modificare la configurazione è possibile configurare i dati con i tasti destra e sinistra. Per la configurazione dell'allarme è presente un simbolo di campana in basso a sinistra.



Segnale acustico pronto: 10 melodie impostabili
 Tempo del segnale acustico: ON, OFF, 5 sec., 15 sec. e 1 min.
 Beep: on/off
 Luminosità LCD: livelli 1~20
 Scala di temperature: unità modificabile, °C oppure °F

CONFIGURAZIONE 1

CONFIGURAZIONE 2

DC IN: attivazione automatica del connettore posteriore (DC 11~15 V)

Visualizzazione di tensione e corrente dell'alimentazione

Percentuali di potenza (in %) della suddivisione del caricabatterie su CH 1+2

Potenza dell'alimentazione di ingresso

AC-IN: attivazione automatica mediante collegamento di un cavo AC nella parte posteriore

Limite di sottotensione per ingresso bassa tensione

DC IN=360W
12.0V 30.0A
AC IN=150W
120V 12.5A
EFF 10.70

OUT1 OUT2
50W 50W
50% 50%

CH1 CH2

Inserimento dei tempi di allarme (avvertitore)

CONFIGURAZIONE 3

DATE
08/12/2014
PM12:30

ALARM1 OFF
PM12:00

ALARM2 OFF
PM12:00

CH1 CH2

Data e ora: anno, mese, data e ora
Allarme 1: primo allarme (on/off)
Allarme 2: secondo allarme (on/off)

Inserimento del nome utente

USER NAME.

ABCDEF
GHIJKL
MNOPQR
STUVWX
YZ

abc
123

CH1 CH2

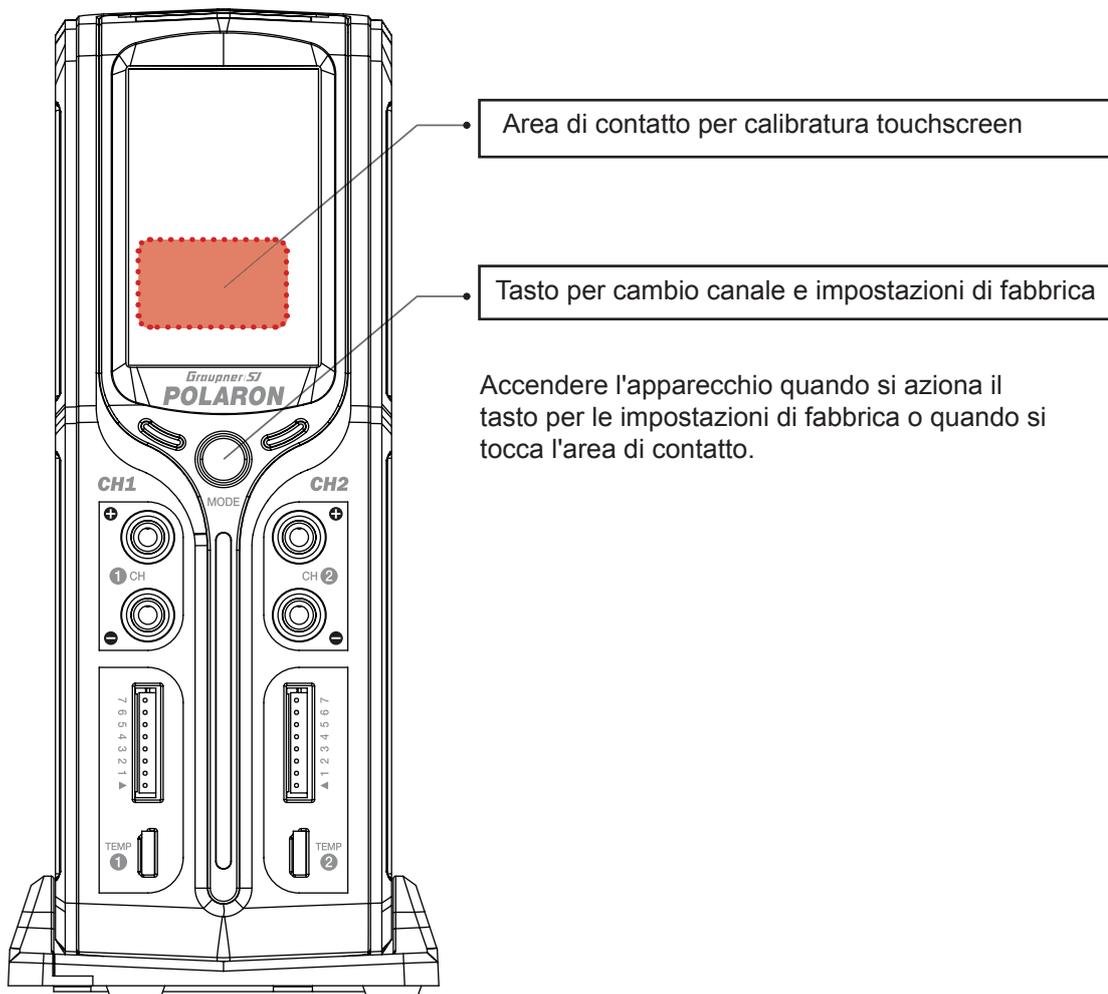
Sono disponibili 10 posizioni. Toccare l'area cerchiata in rosso in modo da poter inserire cifre, lettere maiuscole, lettere minuscole e altri caratteri. Toccare il tasto ESC per tornare allo schermo precedente.



Attenzione!

Le impostazioni utente possono essere effettuate nella MODALITÀ DI CONFIGURAZIONE 1~4 di CH1. Nella configurazione di CH2 si può configurare solo il segnale acustico pronto nella MODALITÀ DI CONFIGURAZIONE 1.

Configurazione, impostazioni di fabbrica e calibratura dello schermo



1. Inizializzazione dati (impostazioni di fabbrica)

- Accendere l'apparecchio quando si aziona il tasto per le impostazioni di fabbrica. Visualizzazione come sotto.



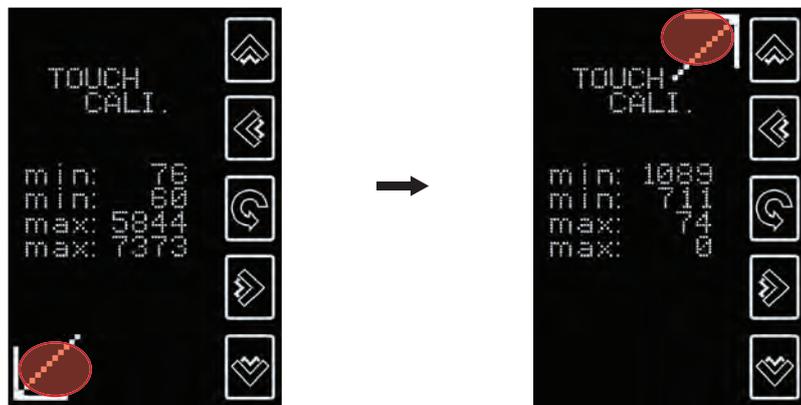
Schermo di standby per inizializzazione dati. Toccare il tasto in basso a destra e avviare l'inizializzazione.



Inizializzazione in corso. Al termine compare automaticamente lo schermo principale.

2. Calibratura touch (compensazione touchscreen)

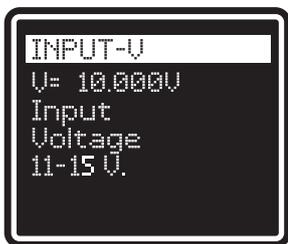
- Toccare e tenere premuta l'area di contatto del display indicata a sinistra nel disegno e accendere l'apparecchio. Compare la visualizzazione riportata sotto.



Toccare l'angolo in basso a sinistra e in alto a destra uno dopo l'altro. Poi toccare l'area in basso a sinistra del tasto in basso a destra e l'area in alto a destra del tasto in alto a destra. Poi lo schermo dovrebbe essere regolato. Al termine il caricabatterie viene riavviato automaticamente.

Messaggio di errore

Il caricabatterie POLARON AC/DC SPORTS può visualizzare messaggi di errore per l'utente. Se si verifica un errore, vengono sospesi tutti i processi e il caricabatterie presenta il messaggio di errore insieme a un segnale acustico. Il messaggio viene cancellato toccando lo schermo errori. In seguito viene visualizzato di nuovo lo schermo precedente.



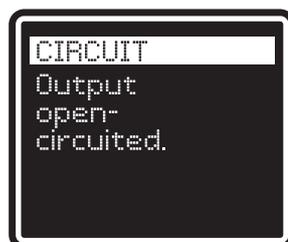
◀ Se la tensione d'ingresso dovesse essere inferiore a 11 V o superiore a 15 V, correggerla.



◀ Fare in modo che il collegamento dell'accumulatore non presenti difetti.



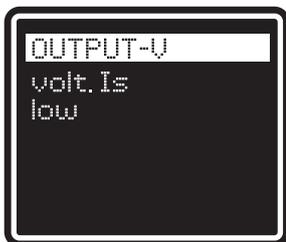
◀ Fare attenzione alla corretta polarità degli accumulatori.



◀ Durante il caricamento/lo scaricamento fare attenzione che accumulatore e cavo siano collegati perfettamente.



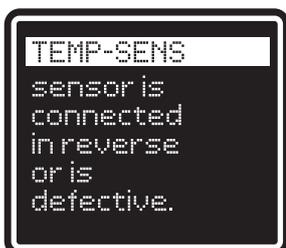
◀ In tal caso rivolgersi al nostro centro di assistenza.



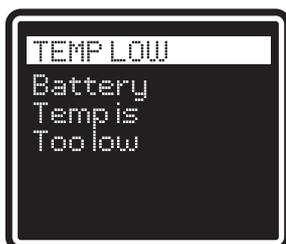
◀ In caso di configurazione errata della tensione dell'accumulatore o di scaricamento eccessivo, correggere la configurazione della tensione.



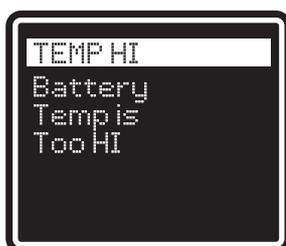
◀ In caso di configurazione errata della tensione dell'accumulatore o di scaricamento eccessivo, correggere la configurazione della tensione.



◀ Se la temperatura è inferiore a 0°C durante l'esercizio e inferiore a -10°C in condizioni normali, viene visualizzato questo messaggio di errore.
◀ Fare in modo che il collegamento del sensore di temperatura non presenti difetti.



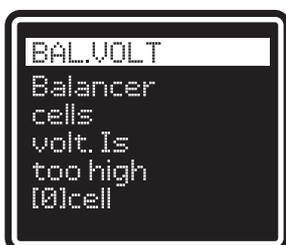
◀ Riscaldare l'accumulatore.



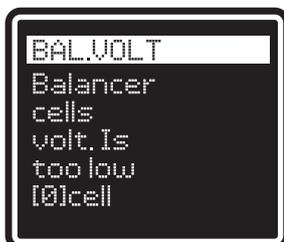
◀ Raffreddare l'accumulatore.



◀ In questo caso la ventola del caricabatterie entra in funzione automaticamente.



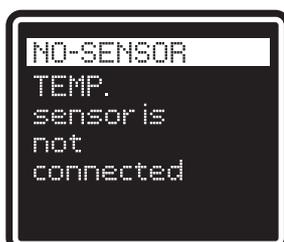
◀ Le possibili cause sono sovraccarico, posizione del connettore di bilanciamento o stato del cavo. Fare in modo che la configurazione sia corretta e che caricabatterie, cavo e connettore siano in perfetto stato.



◀ Le cause sono sovraccarico, posizione del connettore di bilanciamento o stato del cavo. Fare in modo che la configurazione sia corretta e che caricabatterie, cavo e connettore siano in perfetto stato.



◀ In tal caso rivolgersi al nostro centro di assistenza A/S.



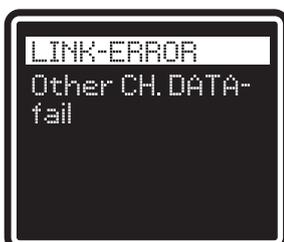
◀ Fare in modo che il collegamento del sensore di temperatura non presenti difetti.



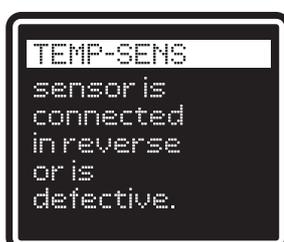
◀ Fare in modo che la configurazione della cella dell'accumulatore e della cella del connettore di bilanciamento sia corretta.



◀ Fare in modo che il collegamento del sensore di temperatura non presenti difetti.



◀ In caso di sovracorrente nella funzione MISC MOTOR. Staccare il motore dal circuito e rivolgersi ai nostri centri di assistenza.



◀ Far sì che il numero di celle configurato combaci con quello del connettore di bilanciamento.

Risoluzione dei problemi

- Il caricabatterie è stato acceso ma lo schermo è spento.
 - Controllare se la sorgente di tensione esterna funziona correttamente.
 - Il caricabatterie può essere azionato solo con i tipi di sorgenti di tensione indicati nelle specifiche.
 - Per ulteriori informazioni rivolgersi al centro di assistenza.
- Il caricabatterie non riconosce gli accumulatori.
 - Controllare i connettori dell'accumulatore e che la polarità sia corretta.
 - I cavi usurati devono essere sostituiti.
 - Sostituire le celle danneggiate o difettose nel pacco di accumulatori.
- La tensione dell'accumulatore è più bassa al termine del processo di caricamento. (tensioni delle celle: NiCd, NiMH inferiori a 1,2 V o LiPo, Lilon inferiori a 3,6 V o 3,7 V)
 - Aumentare la capacità di caricamento max. se i risultati finali sono troppo bassi.
 - Controllare il disinserimento di picco con NiCd e NiMH se i valori sono troppo bassi o troppo alti.
 - Sostituire i cavetti di carica usurati o danneggiati.
- Nessun accesso alla modalità di scaricamento.
 - Controllare se la tensione dell'accumulatore preimpostata e la tensione della cella corrispondono.
 - Sostituire le celle danneggiate o difettose nel pacco di accumulatori.
- La capacità è più bassa al termine del processo di caricamento.
 - L'accumulatore potrebbe non essere completamente carico.
 - Caricare l'accumulatore completamente e ripetere il processo di scaricamento. Eseguire un ciclo per aumentare la capacità degli accumulatori usurati o poco utilizzati.
 - Ridurre i valori di tensione di disinserimento programmati troppo alti. Controllare il rapporto di scaricamento.
 - Controllare se la tensione dell'accumulatore preimpostata e i valori della tensione della cella corrispondono.
 - Per uno scaricamento con sovracorrente ripetere il processo di scaricamento per scaricare la corrente rimanente. Esempio: nei processi di scaricamento oltre 5 A lasciar raffreddare l'accumulatore e ripetere lo scaricamento con 1 A.
- Caricamento di accumulatori al litio
 - Utilizzare un board del bilanciatore con un cavo da EH a XH (OBBLIGATORIO).
 - Non caricare i pacchi di accumulatori al litio oltre la corrente di carica massima. Una corrente di carica troppo alta può danneggiare il pacco di accumulatori ed essere pericolosa. Di norma i pacchi di accumulatori litio-polimero non dovrebbero essere caricati oltre 3C. Tuttavia alcuni moderni pacchi di accumulatori consentono un caricamento fino a 5C, anche se un caricamento a valori così alti riduce la durata del pacco di accumulatori.

Dichiarazione di conformità



EU-Konformitätserklärung EU-Declaration of Conformity

Hiermit bestätigen wir, dass das nachfolgend bezeichnete Gerät den angegebenen Richtlinien entspricht.
We herewith confirm that the following appliance complies with the mentioned directives.

Artikelbezeichnung: Ladegerät Polaron AC/DC SPORTS
Article description:

Artikelnummer: S2004
Article number:

Firmenanschrift: Graupner/SJ GmbH
Company adress: Henriettenstrasse 96
D-73230 Kirchheim/Teck

Einschlägige EU-Richtlinien / Governing EU-directives / Directives CE concernées :

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
Electromagnetic compatibility (EMC)
2004/108/EC | <input checked="" type="checkbox"/> 2. Niederspannungs-Richtlinie
Low-voltage directive
2006/95/EC |
| <input type="checkbox"/> 3. Maschinenrichtlinie
Mashine directive
2006/42/EC | <input type="checkbox"/> 4. Medizinprodukte (Klasse 1)
Medical device directive (Class 1)
93/42/EEC |
| <input type="checkbox"/> 5. Funkanlagen u. Telekommunikationseinrichtungen
Radio a. Telecommunication Terminal Equipment
R&TTE 1999/5/EC | <input type="checkbox"/> 6. Ökodesign-Richtlinie
Energy related products directive (ErP)
2009/125/EEC |
| <input type="checkbox"/> 7. Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten
Restriction of the use of certain hazardous substances
2011/65/EC | |

Harmonisierte EN-Normen / Harmonised EN-Standards

Der Artikel entspricht folgenden, zur Erlangung des CE-Zeichens erforderlichen Normen:
The article complies with the standards as mentioned below which are necessary to obtain the CE-symbol:

Zu 1:
EN 55014-1:2006+A1:2011
EN 55014-2:1997+A2:2008
EN61000-3-2:2006+A2:2009
EN61000-3-3:2008

Zu 2:
EN60335-2-29:2004+A2:2010
EN60335-1:2002+A1:2004+A11:2004+A2:2006+A12:2006+A13:2008+A14:2010+A15:2011
EN62233:2008

Unterschrift / Signature

Position

Geschäftsführer / Managing Director

Ausstellungsdatum / Date of issue

24.08.2014

Note per la protezione dell'ambiente



Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura, sul manuale d'uso oppure sull'imballo indica che il prodotto o parti elettroniche dello stesso alla fine della propria vita utile non possono essere smaltite insieme ai rifiuti domestici. Il prodotto deve essere consegnato presso un punto di raccolta per il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche. I materiali impiegati per la realizzazione del prodotto sono riciclabili in base ai relativi contrassegni. Mediante il reimpiego, il riutilizzo delle materie prime o altre forme di recupero di apparecchiature usate, date un importante contributo alla tutela dell'ambiente. Batterie ed accumulatori devono essere tolti dall'apparecchio e smaltiti separatamente presso un idoneo punto di raccolta. Nel caso dei modelli RC le parti elettroniche, come ad esempio servi, ricevente o regolatore di giri devono essere smontate e smaltite separatamente come rifiuti elettrici presso un idoneo punto di raccolta. Se non conoscete il punto di raccolta per lo smaltimento rifiuti più vicino a voi, vi preghiamo di informarvi presso l'ufficio competente del vostro comune di residenza.

Aggiornamento firmware

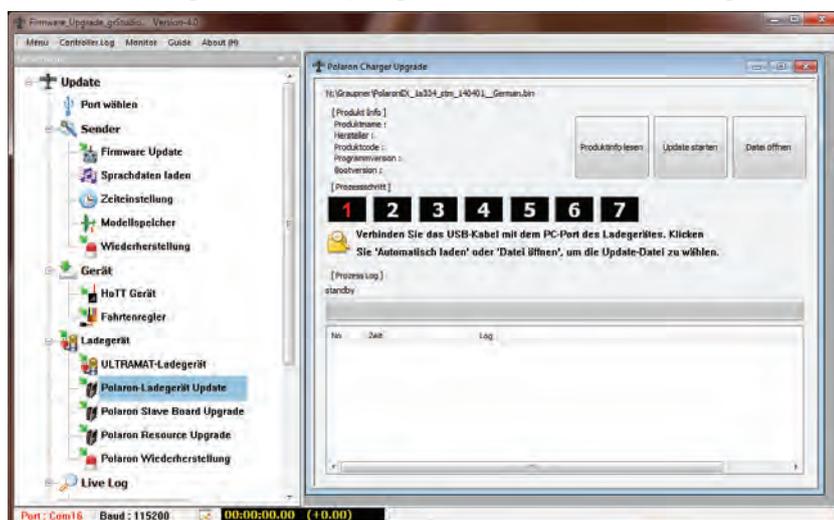
Gli aggiornamenti del firmware del caricabatterie Polaron AC/DC SPORTS di *Graupner* possono essere eseguiti tramite il collegamento mini-USB presente sulla parte superiore del caricabatterie utilizzando un PC o un laptop con Windows XP, Vista, 7 o 8.

I programmi e file necessari per l'aggiornamento del caricabatterie sono disponibili nell'area download relativa a questo prodotto su www.graupner.de.

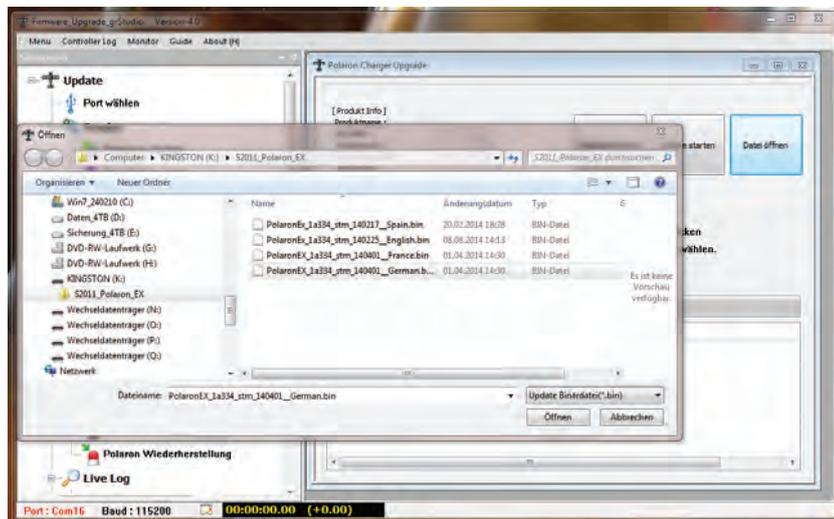
Scaricare da Internet il software necessario e aprirlo tramite PC o portatile. Il resto delle informazioni è contenuto nelle istruzioni allegate a ciascun pacchetto software.

Collegare il caricabatterie *spento* al PC o al laptop con il cavo USB fornito (USB-A con mini-B-USB a 5 poli), inserendo un'estremità del cavo USB nella presa mini-USB a 5 poli del caricabatterie e l'altra in una porta USB libera del computer.

Avviare il programma aperto prima "Firmware_Upgrade_grStudio" nella versione 3.9 o superiori. Poi fare clic su "Aggiornamento caricabatterie Polaron" nella sezione "Caricabatterie". Nella parte destra e più grande del programma compare la seguente finestra:



Toccare il pulsante "Aprire file" e nella finestra di Explorer che compare fare clic sulla cartella in cui si trovano i file firmware prima scaricati e aperti che finiscono in "...bin".



Con un doppio clic aprire il file adatto che compare ...



... e seguire quindi le istruzioni del programma di aggiornamento visualizzate sotto alla riga dei numeri.

Garantie von **24** Monaten
 warrantied for **24** months
 garantie de **24** mois

Die Fa.Graupner/SJ GmbH, Henriettenstrasse 96, 73230 Kirchheim/Teck gewährt ab dem Kaufdatum auf dieses Produkt eine Garantie von 24 Monaten. Die Garantie gilt nur für die bereits beim Kauf des Produktes vorhandenen Material- oder Funktionsmängel. Schäden, die auf Abnutzung, Überlastung, falsches Zubehör oder unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind, sind von der Garantie ausgeschlossen. Die gesetzlichen Rechte und Gewährleistungsansprüche des Verbrauchers werden durch diese Garantie nicht berührt. Bitte überprüfen Sie vor einer Reklamation oder Rücksendung das Produkt genau auf Mängel, da wir Ihnen bei Mängelfreiheit die entstandenen Unkosten in Rechnung stellen müssen.

Graupner/SJ GmbH, Henriettenstrasse 96, 73230 Kirchheim/Teck, Germany guarantees this product for a period of 24 months from date of purchase. The guarantee applies only to such material or operational defects which are present at the time of purchase of the product. Damage due to wear, overloading, incompetent handling or the use of incorrect accessories is not covered by the guarantee. The user's legal rights and claims under guarantee are not affected by this guarantee. Please check the product carefully for defects before you are make a claim or send the item to us, since we are obliged to make a charge for our cost if the product is found to be free of faults.

La société Graupner/SJ GmbH, Henriettenstrasse 96, 73230 Kirchheim/Teck, Allemagne, accorde sur ce produit une garantie de 24 mois à partir de la date d'achat. La garantie prend effet uniquement sur les vices de fonctionnement et de matériel du produit acheté. Les dommages dus à de l'usure, à de la surcharge, à de mauvais accessoires ou à d'une application inadaptée, sont exclus de la garantie. Cette garantie ne remet pas en cause les droits et prétentions légaux du consommateur. Avant toute réclamation et tout retour du produit, veuillez s.v.p. contrôler et noter exactement les défauts ou vices.

Garantie-Urkunde

Warranty certificate / Certifié de garantie
Polaron AC/DC SPORTS, No. S2004

Übergabedatum
 Date of purchase/delivery
 Date de remise

Name des Käufers
 Owner's name
 Nom de l'acheteur

Straße, Wohnort
 Complete address
 Adresse complète

Servicestellen / Service / Service après-vente

Graupner/SJ-Zentralservice
 Graupner/SJ GmbH
 Henriettenstrasse 96
 D-73230 Kirchheim / Teck

Service hotline
 (+49) (0)7021/722-130
 Montag - Donnerstag
 7:30 - 9:00 Uhr
 9:15 - 16:00 Uhr
 Freitag
 9:00 - 13:00 Uhr

Die Adressen der Servicestellen außerhalb Deutschlands entnehmen Sie bitte unserer Webseite www.graupner.de.

For addresses of service points outside of Germany please refer to www.graupner.de/en/.

Pour adresses des points de service situés en dehors de l'Allemagne s'il vous plaît se référer à www.graupner.de/fr/.

Firmenstempel und Unterschrift des Einzelhändlers
 Stamp and signature of dealer
 Cachet et signature du vendeur