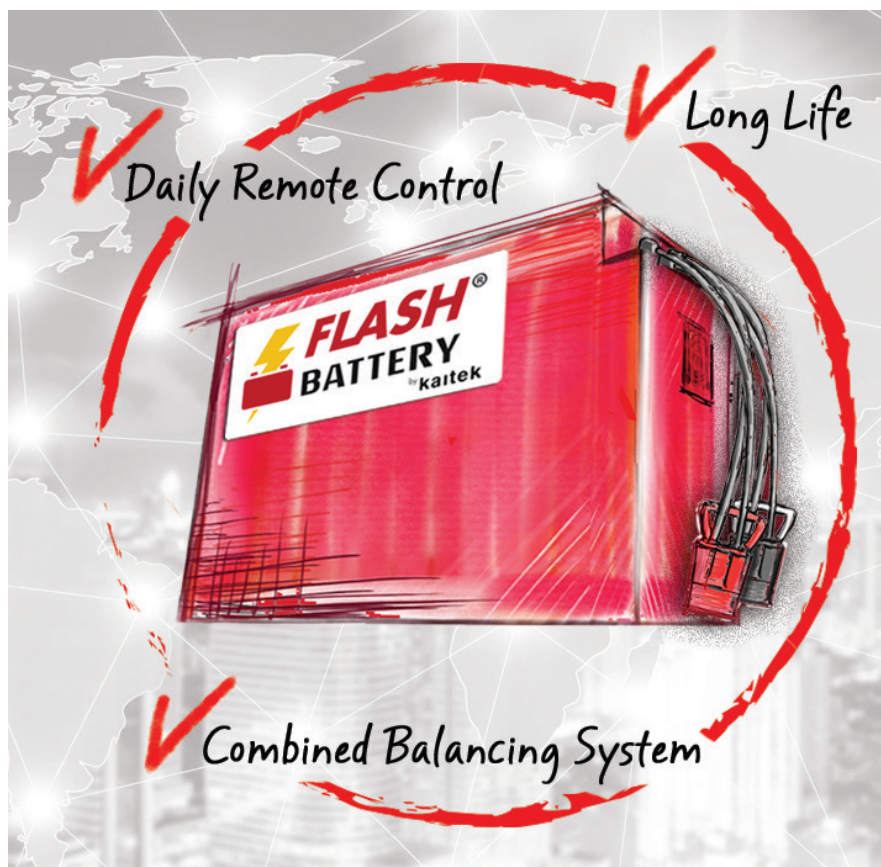


FLASH BATTERY

LiFe...PO₄

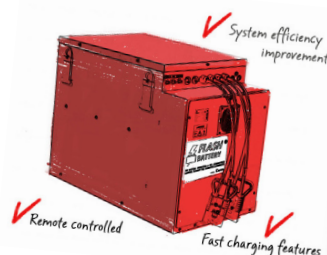
LE BATTERIE DEL PRODUTTORE DI CALERNO SI BASANO SULLA TECNOLOGIA LITIO-FERRO-FOSFATO. MA DI PLUS TECNICI NE HANNO MOLTI, MOLTI DI PIÙ



Non ce ne vorranno i puristi della chimica se nel titolo abbiamo piegato le ferree regole della nomenclatura a esigenze più letterarie, ma a volte le coincidenze sono ben più che...mere coincidenze. Il fatto che nella formula chimica della soluzione elettrolita scelta da Flash Battery quale base delle proprie batterie si nasconda la parola "life" è in effetti il miglior precludio possibile a tutti gli innumerevoli

vantaggi tecnici racchiusi nei pacchi rossi che dalla provincia di Reggio Emilia partono alla volta di tutto il Mondo. Citarli tutti renderebbe questo articolo un mero elenco di dati e caratteristiche tecniche, noioso e magari anche poco comprensibile. Abbiamo

quindi deciso di focalizzarci su alcuni di essi, partendo dal presupposto che sia in generale ormai assodato che la tecnologia al litio sia in tutto e per tutto superiore alle altre (piombo, cadmio, ecc). Quello che in realtà sancisce quotidianamente il successo delle batterie reggiane è il compendio di tutti i miglioramenti applicati a tale tecnologia, una sorta di ottimizzazione estrema delle caratteristiche iniziali: a partire dalla scelta della chimica litio-ferro-fosfato, che per la natura stessa dei suoi legami fra gli atomi è la più stabile sul mercato, garantendo la massima sicurezza anche negli eventi più estremi. Grazie a questa caratteristica le batterie Flash Battery vengono impiegate anche in ambienti molto delicati, come ad esempio le aziende cartiere, molto attente al rischio incendi e scintille. Un'altra caratteristica è l'alto numero dei cicli di vita. Questi ultimi sono considerati generalmente il tallone d'Achille della tecnologia a batterie. Ma anche qui è giunto il momento di sfatare un mito: e FlashBattery lo fa perseguendo due distinte strade che si completano a vicenda. Da una parte i cicli di vita sono direttamente legati all'efficienza del sistema di bilanciamento delle celle che compongono le batterie. Se durante le fasi di carica e scarica il livello di energia nelle celle non è equilibrato, il risultato saranno lunghi tempi di ricarica e minore autonomia delle macchine. Gli ingegneri di Flash Battery hanno quindi sviluppato un sistema proprietario, sia hardware, che software, che gestisce il perfetto bilanciamento delle celle in ogni momento di vita della batteria, garantendo una carica rapida e il massimo numero di cicli di vita possibili (oltre 3.000), che grazie a tale tecnologia diventano



+ Quel qualcosa in più

Rispetto alle tradizionali batterie al litio, le batterie progettate e prodotte da Flash Battery offrono una serie di vantaggi tecnici e operativi che si traducono in minori costi di gestione, maggior profittabilità e sicurezza.

Innanzitutto il sistema di bilanciamento delle celle è sia attivo che passivo (ossia agisce sia in fasi di carica che di scarica con una potenza 20 volte superiore).

Inoltre le Flash Battery, a onore del loro stesso nome, garantiscono una ricarica del 50% in appena 30 minuti, favorendo così le cariche parziali e il conseguente aumento di autonomia giornaliera dei veicoli. A questi vantaggi si aggiungono poi quelli legati al sistema di controllo remoto delle batterie (cui dedicheremo un ulteriore articolo di approfondimento) che abbatta i rischi legati ai fermi macchina, nonché i vantaggi legati al fatto che gli ingegneri Flash Battery sono in grado di realizzare soluzioni personalizzate in base al tipo di applicazione.

così più che sufficienti a coprire la vita utile della maggior parte delle tipologie di veicoli industriali.

In merito proprio alla tipologia di veicolo è la seconda considerazione indicata dagli ingegneri: le piattaforme aeree o le gru sono normalmente utilizzate da operatori che difficilmente faranno più di un ciclo completo di scarica al giorno. Questa tipologia di applicazione, abbinata alla tecnologia Flash Battery, permetterà di non dover mai cambiare le batterie nell'intera vita della macchina.

E anche se i proprietari si scorderanno delle batterie, la vita sarà la medesima! Avete capito bene, il motivo è che le batterie Flash Battery non hanno bisogno di alcuna manutenzione. Grazie al sistema di bilanciamento attivo e passivo ad alta potenza delle celle

e a un controllo remoto che monitora ogni giorno il funzionamento, queste batterie possono definirsi autosufficienti, l'unica cosa da fare è ricaricarle. Sarà Flash Battery a farsi carico del loro monitoraggio e pianificare un eventuale intervento qualora si rendesse necessario. A questo punto della nostra analisi abbiamo già compreso che tutti gli aspetti legati all'uso delle batterie è stato attentamente analizzato dai progettisti, che non hanno certo dimenticato la sensibilità che queste ultime dimostrano alle temperature. Anche in questo caso il problema è stato bypassato grazie all'inserimento di un sistema riscaldante all'interno del pacco batterie, che si attiva solo quando necessario: in tal modo il range di operatività delle batterie Flash Battery va da -15 °C a +45 °C.

