

Exide Technologies pone l'attenzione sull'evoluzione del ruolo della batteria a 12 V, fondamentale per il futuro della mobilità elettrica. Mentre governi e società sono costantemente al lavoro per raggiungere gli obiettivi di sostenibilità ed emissioni zero, continua a crescere il numero di veicoli elettrificati (xEV). Sebbene il suo ruolo negli xEV si stia spostando da funzioni quali avviamento, illuminazione, accensione (SLI) e start-stop a nuove funzionalità, la batteria al piombo a 12 V rimane un componente affidabile ed essenziale nei veicoli elettrificati.

Batteria ausiliaria a 12 V: fonte di energia fondamentale negli xEV

Nei veicoli elettrici una batteria ad alta tensione (300-800 V) aziona il motore elettrico mettendo il veicolo in movimento. Tuttavia, un'altra fonte di energia essenziale è la batteria a bassa tensione a 12 V. Questa, alimentando la rete elettrica a 12 V del veicolo, mantiene attivi tutti i sistemi elettrici di bordo e garantisce funzioni ausiliarie fondamentali, quali:

- Alimentazione in standby dei sistemi di allarme o delle portiere durante la sosta del veicolo
 - Inizializzazione e monitoraggio del processo di ricarica
 - Avvio del veicolo attivando il relè di sicurezza e collegando la batteria ad alta tensione alla rete di bordo e al motore elettrico
 - Energia di back-up e stabilizzazione della tensione durante la guida, alimentando anche carichi elettrici secondari, ad esempio per i sistemi di infotainment, il cruise-control adattivo o l'indicatore di corsia
 - Funzioni critiche per la sicurezza in caso di guasto del sistema, come il servosterzo, l'ABS e il servofreno, le serrature delle porte, le luci di emergenza e il sistema di e-call
- Con la sempre maggiore implementazione da parte delle case automobilistiche di sistemi avanzati di assistenza alla guida (ADAS) e funzioni di guida autonoma, il ruolo delle batterie ausiliarie a 12 V diventa ancora più fondamentale per garantire affidabilità e sicurezza costanti su ogni veicolo elettrificato.

La gamma di batterie a 12 V di Exide per gli xEV riconosciuta affidabile dai principali costruttori di auto

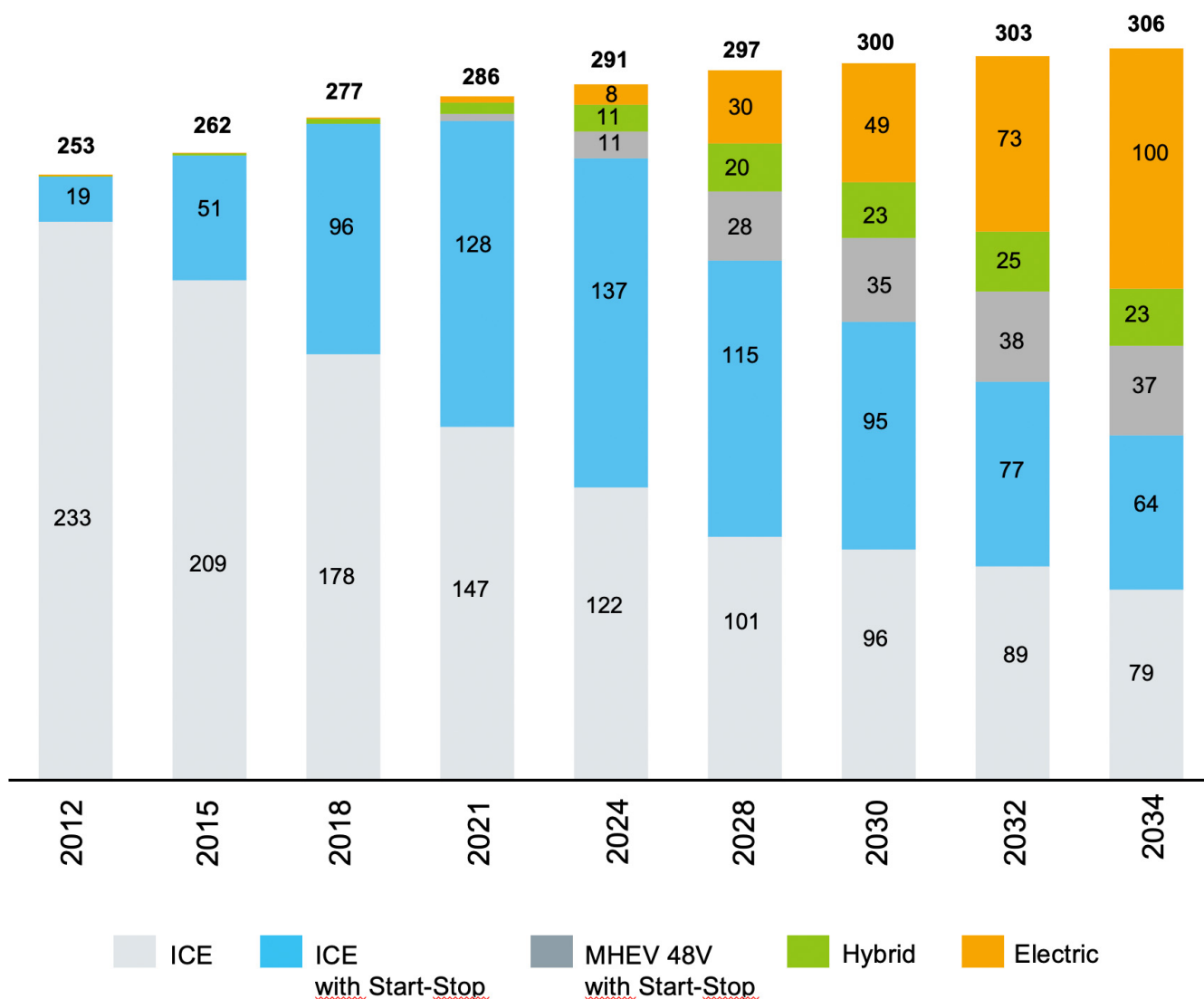
Le batterie al piombo-acido a 12 V sono disponibili in vari tipi e tecnologie, tra cui le batterie AGM (Absorbent Glass Mat) o EFB (Enhanced Flooded Batteries). In qualità di OEM e prima scelta per il 70% dei marchi automobilistici europei, le gamme AGM ed EFB di Exide sono la scelta sicura a livello globale; ne è la dimostrazione il fatto che Exide è stata la prima azienda a introdurre le batterie AGM per i veicoli start-stop.

Le batterie AGM offrono lunga durata e stabilità delle prestazioni nel corso della loro vita. Sono progettate e costruite per resistere a scariche e ricariche continue, caratteristica che le rende la batteria ideale non solo per le applicazioni start-stop, ma anche per i sistemi ausiliari di tutti gli xEV.

Le batterie AGM di Exide si distinguono in quanto risultato di un processo produttivo e di un design estremamente affidabili e rigorosi per garantire che non si verifichino guasti improvvisi. Questo è particolarmente importante per garantire un servizio ininterrotto e supportare le funzioni di sicurezza intrinseche di back-up nei veicoli elettrici e per la guida assistita. Le batterie AGM sono anche quelle che rispondono meglio ai carichi di sicurezza con requisiti di tensione elevati quando è necessario il loro intervento, ad esempio nel caso di frenata/sterzata durante manovre improvvise.

Le batterie EFB rappresentano un'altra fonte di alimentazione adatta per i sistemi ausiliari degli xEV. Queste vantano un'elevata accettazione di carica nel corso del loro ciclo di vita, nonché una grande durata ciclica quando operano in uno stato di carica ridotto. Come le batterie AGM, le EFB di Exide assicurano un recupero ottimizzato a seguito di una frenata rigenerativa, garantendo massimo risparmio di carburante e minori emissioni di CO₂.

Crescita del mercato: futuro sicuro per le 12 V



Average car parc age in EU: 12 years (ACEA)

EFTA: European Free Trade Association, includes Iceland, Liechtenstein, Switzerland and Norway

Source of information: Exide estimation EU27+UK+EFTA based on Global data Production FC

Exide è una realtà all'avanguardia nella produzione di batterie in termini di innovazione, sostenibilità, affidabilità e prestazioni. L'azienda vanta oltre un secolo di storia ed esperienza nel settore OE.

Utilizzando la sua conoscenza del parco auto esistente e i dati disponibili da UE, Regno Unito e Associazione europea di libero scambio, Exide è in grado di fare alcune previsioni ponderate sulla direzione futura della mobilità:

- Il 100% di tutti i veicoli richiederà ancora una fonte di alimentazione a 12 V entro il 2028
- il 56% dei veicoli del parco auto sarà dotato di un sistema start-stop entro il 2028
- Il 25% del parco auto sarà ibrido (FHEV e PHEV) o completamente elettrico (BEV) entro il 2030

Naturalmente, questi numeri possono evolvere con il passare del tempo, ma Exide è sicura che la batteria al piombo-acido da 12 V, durevole, affidabile e riciclabile, continuerà a esistere.

Strumenti e servizi indispensabili per l'officina

Exide ritiene che la diagnosi e la manutenzione preventiva siano le due aree chiave su cui i meccanici devono concentrarsi. La causa principale dei guasti di veicoli ibridi ed elettrici è la batteria a 12 V che si scarica. Pertanto, i meccanici dovrebbero controllarne lo stato di carica ogni volta che un veicolo entra in officina e utilizzare il tester EBT-965P e l'app EBTP di Exide per effettuare questo semplice e rapido controllo diagnostico. È importante notare che su qualsiasi veicolo - non solo gli xEV - dotato di batteria AGM, questa deve essere sostituita con un prodotto analogo.

La sostituzione di una batteria AGM con una batteria di tipo diverso può infatti portare a un guasto prematuro della batteria stessa. È possibile invece che una batteria EFB possa essere sostituita con una AGM. I meccanici possono utilizzare l'Exide Battery Finder per trovare il ricambio corretto inserendo la targa, il VIN o il numero di telaio, il codice del prodotto o il cross reference. Inoltre, Exide mette a disposizione dei meccanici informazioni complete, quali guide dettagliate, localizzazione della batteria sulla vettura e tempi di lavoro per la sua sostituzione, oltre a informazioni rilevanti sui sistemi ad alta tensione. Queste informazioni sono incluse nell'Exide Battery Finder, accessibile gratuitamente online o tramite l'App Exide Battery Finder.

© riproduzione riservata pubblicato il 4 / 04 / 2024