

SPECIALE BATTERIE E CARICABATTERIE





Tecnologia all'avanguardia

Veicoli sempre più complessi e dotati di accessori che assorbono molta energia. Ecco una carrellata delle ultime novità per non restare mai "a terra"

di Gaetano Derosa

SPECIALE BATTERIE E CARICABATTERIE

Fiamm



Le performance elevate di powerCUBE AGM della **Fiamm** (che ha ricevuto l'ambito premio "Innovation Award - Parts&Components" alla recente Automechanika di Francoforte) sono dovute alla nuova e differente tecnologia AGM (Absorbent Glass Material) che, rispetto a quella delle batterie tradizionali, sfrutta il principio della ricombinazione dei gas, un sistema semplice ma che richiede una grande precisione costruttiva ed accurate selezioni nei componenti utilizzati. I benefici sono molteplici, come la ridotta autoscarica, l'elevata resistenza alle vibrazioni, una superiore durata ai cicli di carica/scarica e potenza di avviamento. Le batterie powerCUBE AGM, inoltre, sono totalmente esenti da obblighi di manutenzione. Per il ricambio dei veicoli non dotati di Start&Stop la **Fiamm** (è stata acquisita l'anno scorso da Hitachi Chemical che detiene il 51% delle

quote) conferma il successo delle gamme Titanium PRO e black Titanium che assicurano alte performance, massima potenza, affidabilità e sicurezza potendo contare sulla qualifica di ricambio di qualità equivalente all'originale ai sensi del Regolamento Europeo 461/2010. Le batterie della serie Titanium sono inoltre conformi alla più recente

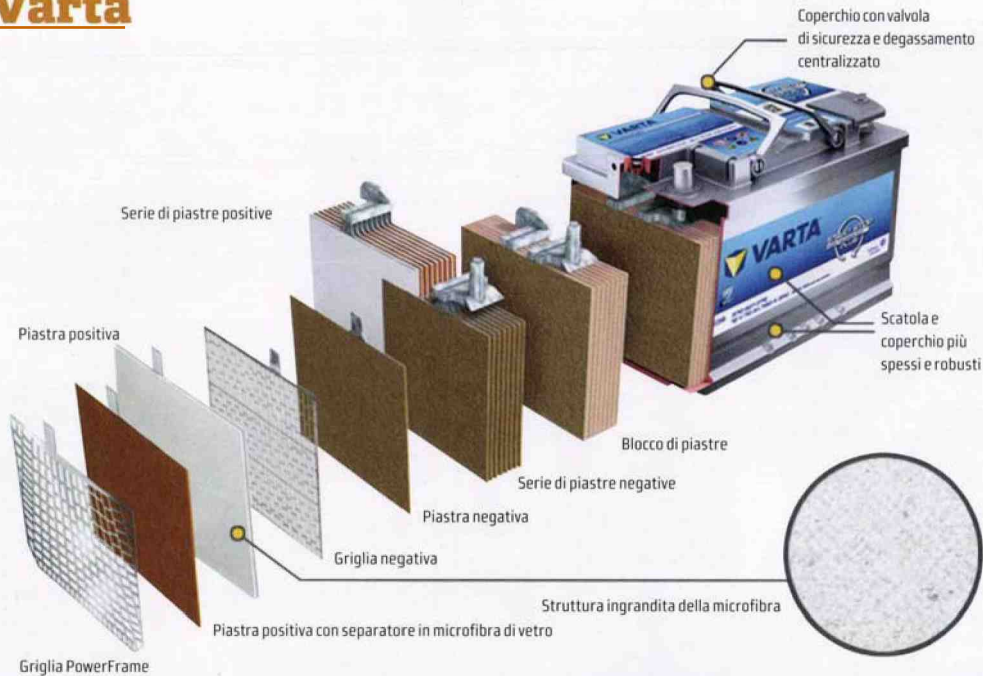
powerCUBE garantiscono ai veicoli commerciali maggior energia, potenza di avviamento in condizioni critiche, durata in termini di cicli di scarica/carica e resistenza ai cicli di scarica profonda e alle vibrazioni. La partnership con Hitachi Chemical consente alla **Fiamm** Energy Technology un supporto specifico nello sviluppo delle batterie con

avanzata da destinare al settore full-hybrid e in altri campi di utilizzo quali le telecomunicazioni, i data center, le società ferroviarie, le centrali elettriche, la produzione petrolchimica e l'accumulo di energia da fonti rinnovabili. L'obiettivo rimane sempre quello di garantire stabilità nella richiesta di energia da parte dei clienti, rinnovando l'offerta anche con l'inserimento di prodotti al litio.



SPECIALE BATTERIE E CARICABATTERIE

Varta



Le batterie AGM e EFB della Varta (Johnson Controls) si distinguono per le loro elevate prestazioni. Nonostante il diverso approccio tecnologico, queste batterie di nuova generazione condividono tutta una serie di caratteristiche positive: necessitano solo di minima manutenzione e non si guastano così spesso come dieci anni fa, grazie ai grandi passi in avanti fatti dalla tecnologia. La batteria EFB è una versione ottimizzata e più performante della batteria SLI tradizionale. La sigla "EFB" sta per "enhanced flooded battery". In questa batteria le piastre sono isolate l'una dall'altra grazie a un separatore

microporoso. Tra la piastra e il separatore è posta una fibra in poliestere. Questo materiale serve a stabilizzare il materiale attivo delle piastre e ad aumentare il ciclo di vita della batteria. Le batterie EFB si distinguono per il gran numero di cicli di carica e offrono una capacità di scariche parziali e profonde doppia rispetto a quella delle batterie tradizionali. Le batterie EFB vengono spesso montate in veicoli dotati di sistemi start-stop di base. Grazie alle sue prestazioni superiori, questa batteria viene spesso montata quando si sostituisce una tradizionale batteria piombo-acido. Le batterie AGM sono versatili, potenti e ideali per soddisfare le massime esigenze. La struttura di una

batteria AGM non è molto differente rispetto a quello di una batteria ad acido libero. L'elettrolita, nelle batterie AGM è assorbito in uno speciale separatore in fibra di vetro, da qui la designazione "absorbent glass mat". La superficie di contatto così

ottenuta rende possibile un elevato rendimento ed evita, inoltre, fuoriuscite di liquido dalla batteria. La batteria ha un involucro ermetico. Questa particolarità consente la ricombinazione interna di ossigeno e idrogeno che contrasta la perdita di acqua. →



► 1 febbraio 2019



GENNAIO/FEBBRAIO 2019 **autopro** 37

SPECIALE BATTERIE E CARICABATTERIE

→ Per prevenire un'eventuale sovrappressione, le singole celle della batteria sono dotate di una valvola di sfogo che garantisce la massima sicurezza anche in caso di malfunzionamento. Anche per quanto riguarda la durata, le batterie AGM hanno notevoli vantaggi rispetto alle normali batterie di avviamento. Infatti, oltre a sopportare un numero triplice di cicli di scarica, sono posizionabili anche a 90°, in quanto l'elettrolita, essendo assorbito, non può fuoriuscire. Anche se il contenitore della batteria dovesse rompersi non fuoriuscirà alcun liquido. Una batteria AGM è ideale per veicoli dotati di sistemi start-stop con recupero dell'energia in frenata. Una tradizionale batteria di avviamento non sarebbe adatta. Le AGM sono anche ideali per quelle auto che hanno un fabbisogno superiore di energia elettrica e un gran numero di utenze elettriche.



Telwin

È dall'unione di tecnologia e innovazione che Telwin amplia la propria proposta con Doctor Charge 50 e 130, caricabatterie elettronici multifunzione che, tra le innumerevoli funzionalità, garantiscono la carica a 6/12/24 V non solo delle batterie WET, GEL, AGM, MF, PbCa, EFB, ma implementa le proprie funzionalità anche per la tecnologia al litio. Doctor Charge 50 e 130 sono progettati per accogliere la tecnologia Power Stream, che permette di ottenere performance superiori fino

al 50% in più dei caricabatterie tradizionali. Inoltre grazie alla tecnologia Pulse Tronic la carica ottimale e il mantenimento automatico – assicurati attraverso 8 fasi – sono garantite per tutte le tecnologie di batterie anche

in condizioni ambientali difficili come le basse temperature. Doctor Charge 50 e 130 sono anche tester (test della tensione e della capacità di avviamento della batteria oltre alla verifica del funzionamento alternatore del veicolo) e implementano

le funzionalità di desolfatazione ed equalizzazione per il recupero dello stato ottimale di batterie solfatate oppure molto scariche.



SPECIALE BATTERIE E CARICABATTERIE

Bosch



La batteria S5 della Bosch con tecnologia AGM (Absorbent Glass Mat) è lo stato dell'arte per i prodotti al piombo/acido. Gli speciali separatori in micro-fibra di vetro sono installati vicino alle piastre e assorbono completamente l'acido della batteria. L'elevata pressione

tra piastre e separatori minimizza la perdita di materiale attivo e garantisce una bassissima resistenza interna. In caso di necessità, è possibile disporre rapidamente di grandi quantità di energia, poiché la reazione tra l'acido e la piastra è più veloce. Nella batteria S4 con tecnologia

EFB (Enhanced Flooded Battery), la piastra positiva è rivestita con un cuscinetto in poliester. Questo fornisce una maggiore adesione del materiale attivo sulla piastra. È inoltre migliorata la resistenza ai cicli di carica/scarica rispetto alle batterie convenzionali, pertanto la batteria rimane operativa

anche in caso di forti vibrazioni. Sempre della Bosch è la Tecnologia PowerFrame. La griglia è fondamentale per le buone prestazioni e l'affidabilità di una batteria. Il brevetto PowerFrame offre vantaggi significativi rispetto alle griglie tradizionali ed è responsabile del flusso

Tecnologia PowerFrame®

Set di piastre con collegamento particolarmente robusto
 La disposizione centrale dei connettori tra piastre positive e negative garantisce ulteriore stabilità.

Coperchio a labirinto per elevata sicurezza operativa
 Il doppio coperchio con design a labirinto assicura che il liquido evaporato rimanga all'interno della batteria. Questo rende la batteria L5 assolutamente esente da manutenzione e a prova di prelievo.

Copri terminali
 Fornisce protezione dai cortocircuiti.

Maniglie ergonomiche
 Per un comodo trasporto ed una semplice installazione.

Tecnologia PowerFrame® brevettata (griglia) per un flusso di corrente ottimale e corrosione ridotta
 Il design ottimizzato della griglia PowerFrame® garantisce costantemente elevata potenza d'avviamento ed una lunga durata. In aggiunta, una speciale lega assicura un'elevata resistenza alla corrosione ed un'autoscarica fortemente ridotta.

Listello d'adattamento universale ad elevato grado di compatibilità con i veicoli
 Per un montaggio sicuro e perfettamente compatibile. Il numero ridotto di tipi ne semplifica lo stoccaggio.

Separatore a tasca
 Impedisce il contatto tra piastra positiva e piastra negativa per una maggiore potenza d'avviamento.

ottimale di corrente e della riduzione della corrosione. La famiglia 55/54/53 si distingue quindi sia per la sua eccellente potenza d'avviamento sia per una maggiore durata. La L5 G è una batteria d'alimentazione potente che resiste a profonde scariche e che rimane operativa per lunghi periodi di tempo. L'alta resistenza a cicli di scarica profonda viene garantita dalla tecnologia della piastra con materiale attivo con densità più alta rispetto le batterie d'avviamento tradizionali. Questo garantisce maggiori cicli di carica/scarica senza esaurire il materiale attivo o facendo perdere la capacità della batteria. Le batterie Bosch T5 e T4 per veicoli pesanti sono dotate di enormi riserve di energia. Non necessitano di alcuna manutenzione. Il coperchio a labirinto assicura un alto livello di sicurezza operativa, questo permette così agli operatori di risparmiare sia tempo che denaro. La batteria M Li-ion può essere utilizzata su tutti i comuni veicoli a motore a due ruote, i quad e le moto d'acqua presenti sul mercato. Non contenendo acido, può essere installata in qualsiasi posizione ed essere utilizzata anche in condizioni estreme, per lunghi viaggi o su terreni impegnativi.

GENNAIO/FEBBRAIO 2019 **autopro** 41

SPECIALE BATTERIE E CARICABATTERIE

Exide

Il nuovo tester per batterie EBT965P può essere usato con batterie EFB (enhanced flooded batteries), AGM (absorbent glass mat), GEL e standard ad acido libero fino a 3000 A, montate su vetture, veicoli commerciali e industriali, marini e veicoli ricreazionali. La sua piattaforma abilitata al Wi-Fi è già predisposta per gli aggiornamenti futuri e include un'innovativa funzione per la manutenzione preventiva, la tecnologia Conductance Profiling. Questa funzione utilizza algoritmi avanzati, validati su prodotti Exide, volti a rilevare l'energia residua disponibile in una batteria per alimentare i

dispositivi elettrici del veicolo. Il tester consente alle officine di consigliare al cliente quando testare nuovamente la batteria, anche quando questa risulta ancora in grado di avviare il motore, quindi prima che il guidatore noti sintomi evidenti. I risultati del test possono essere condivisi in modo efficiente con l'utente finale, sia via e-mail sia tramite la stampante incorporata. Inedita anche l'esclusiva app mobile di supporto ai test. Questo strumento digitale innovativo può essere usato con qualsiasi tester per batteria. L'applicazione valuta gli stili di guida e i parametri del veicolo per fornire agli installatori un'indicazione su misura dello stato della

batteria, se è a rischio o quando deve essere testata nuovamente. Grazie a una funzione aggiuntiva, l'applicazione può inviare via e-mail le raccomandazioni risultanti insieme a un promemoria per ricordare di eseguire un controllo nei tempi richiesti, aiutando le officine a servire ancora meglio i clienti. Exide sta inoltre lanciando un importante aggiornamento del battery finder online. Caratterizzato da un'interfaccia moderna e da una user experience totalmente nuova, lo strumento supporta la scelta e l'installazione della batteria per la gamma più completa di veicoli, quali auto, camion, autobus e moto – e in più, per

la prima volta, per veicoli movimento terra e agricoli, motoslitte e moto d'acqua. Per supportare i clienti aftermarket nel massimizzare le opportunità di assistenza su vetture dotate di Start&Stop e guidarli nella scelta sempre più complessa della giusta batteria, l'Exide ha rinnovato le etichette e i nomi di prodotti selezionati inseriti nella gamma di batterie destinate ai veicoli leggeri. Tali cambiamenti incrementano ulteriormente il potenziale di vendita della gamma, che contiene diverse tecnologie sviluppate nel primo impianto e in grado di offrire prestazioni adatte alle esigenze del futuro e vantaggi competitivi ai clienti aftermarket.





GENNAIO/FEBBRAIO 2019 **autopro** 43

SPECIALE BATTERIE E CARICABATTERIE

Ctek



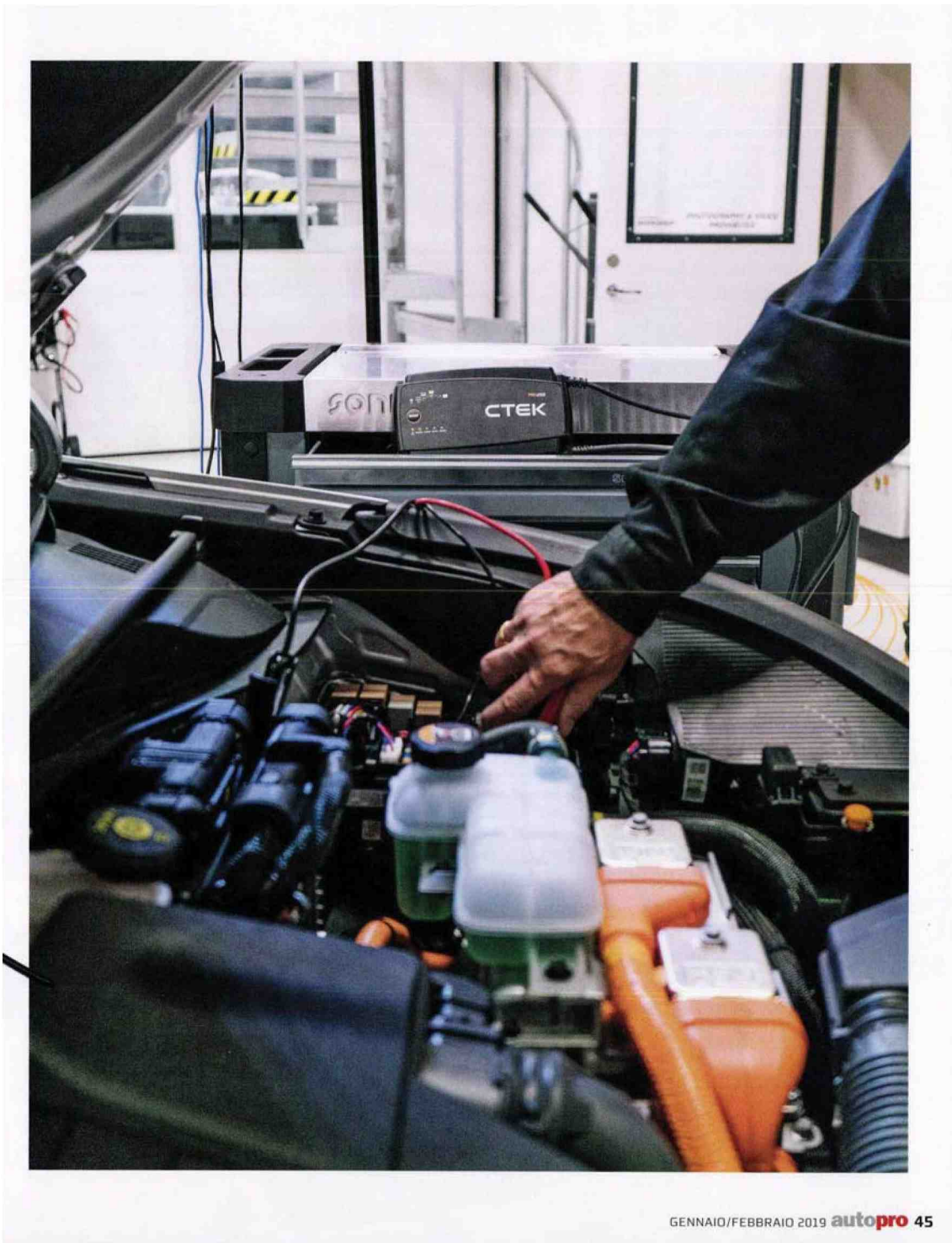
I modelli Ctek PRO255 e PRO255E, caricabatterie e alimentatori da 25A progettati per garantire una carica sicura e rapida, sono adatti a essere utilizzati con qualsiasi tipo di batteria per veicoli a 12V - piombo acido, calcio, GEL, AGM, EFB e Litio-Ferro-Fosfato (LiFePo4) - da 40Ah fino a 500Ah, e integrano nuove funzionalità che ne consentono l'impiego anche con le vetture più moderne. In particolare, questi nuovi caricabatterie dell'azienda distribuita in Italia da Intec offrono una migliore gestione della carica delle batterie AGM e EFB grazie al nuovo algoritmo inserito nel programma "Normal" e vantano un programma Litio dedicato per poter intervenire su tutte

le batterie con tecnologia LiFePO4 che stanno cominciando ad affacciarsi sul mercato dell'auto. Entrambi dispongono anche di un programma di ricondizionamento delle batterie al piombo acido che ne ripristina la capacità e le ricondiziona qualora fossero profondamente scariche. In più, sono entrambi dotati della modalità Supply, sviluppata appositamente per le operazioni di diagnostica o di ricerca dei guasti. Una caratteristica distintiva è la scheda madre di cui gli strumenti dispongono che, grazie alla sua grande efficienza, permette di sviluppare meno calore e di conseguenza richiede un ridotto intervento della ventola di raffreddamento.

Questo fa sì che i nuovi Ctek siano in grado di erogare più a lungo la potenza massima di 25A durante le operazioni di flash e diagnosi, superando un limite spesso riscontrato durante il lavoro in officina. I delicati sistemi elettronici del veicolo sono al sicuro in

quanto supportano sbalzi di tensione e di corrente, con un valore di oscillazione della corrente molto ridotto, inferiore al 4%. Sono a prova di scintilla e di inversione di polarità, al fine di proteggere non solo l'utente ma anche la batteria stessa.





SPECIALE BATTERIE E CARICABATTERIE

Magneti Marelli

Per i veicoli dotati di sistemi Start&Stop la Magneti Marelli Aftermarket propone due diverse batterie: la tecnologia AGM, con doppio coperchio sigillato regolato da valvole, ideale per i veicoli di grandi dimensioni che richiedono un quantitativo superiore di energia; e la batteria SST, con tecnologia EFB (Enhanced Flooded Battery), studiata per le vetture di fascia standard e di medie dimensioni.

Entrambe le batterie sono caratterizzate da un'elevata resistenza al ciclaggio (4X) e alle numerose scariche a cui vengono sottoposte durante i frequenti avviamenti.

La gamma di batterie auto è composta dai tre storici marchi: RUN, ETS, ES riproposti con importanti aggiornamenti tecnologici. La batteria RUN, con lo spunto maggiorato del 30% rispetto alle batterie

standard, rappresenta il top di gamma ed è la soluzione ideale per le vetture più equipaggiate che richiedono una maggiore erogazione di corrente. Con 17 codici, di cui 7 per i veicoli asiatici, RUN coniuga in un unico prodotto importanti novità tecnologiche come il doppio coperchio termosaldato e la tecnologia "graphite power", studiata per consentire una riduzione dei tempi di ricarica del 33%.

La batteria ETS, di segmento intermedio, è stata sensibilmente migliorata grazie all'adozione di un nuovo doppio coperchio sigillato con labirinto interno e la gamma è stata ampliata con l'aggiunta di 15 codici a copertura del circolante asiatico. ETS è la batteria di riferimento per ogni tipo di veicolo ed è adatta a garantire avviamenti perfetti in ogni condizione meteorologica.

La gamma ES, rappresenta la soluzione ideale per veicoli standard o di piccole dimensioni, anch'essa migliorata e dotata di un nuovo coperchio piatto con degassing e sistema rompiammia.

La gamma Truck è suddivisa su tre principali prodotti: CARGO EVR (Extreme Vibration Resistance), SHD (Super Heavy Duty) e HD. Cargo EVR (Extreme Vibration Resistance) rappresenta il top di gamma ed è una batteria disegnata appositamente per resistere alle vibrazioni e durare di più sui veicoli commerciali leggeri e pesanti, con batteria posizionata sull'assale posteriore. Il principale plus di questo prodotto è infatti l'estrema resistenza alle vibrazioni, grazie ad un box rinforzato e ad una struttura interna in plastica che permette il bloccaggio dei gruppi piastre e consente un ancoraggio

completo a 360°. SHD (Super Heavy Duty) è la proposta premium di Magneti Marelli Aftermarket, la batteria ideale per i veicoli commerciali pesanti, che operano in condizioni climatiche estreme e con un'alta richiesta energetica. Le piastre sono dotate di una copertura di lana di vetro sulla materia attiva; questa tecnologia garantisce un'attività di manutenzione ridotta. Cargo HD è invece la gamma standard, ideale per i veicoli commerciali leggeri e pesanti tradizionali e per condizioni normali di utilizzo. Magneti Marelli OE è l'offerta di batterie montate in primo equipaggiamento da alcuni dei principali costruttori. Con 29 codici totali, concentrati sulle applicazioni auto FCA e Truck Iveco, rappresenta l'unica offerta di batterie OE/OES disponibile nel mercato dell'aftermarket indipendente.



46 autopro GENNAIO/FEBBRAIO 2019

