



IMPIANTO ELETTRICO E STRUMENTI

Batterie

Offerta Renault Trucks

Renault Trucks ha sviluppato batterie in base alle caratteristiche tecniche specifiche dei propri veicoli. Le batterie soddisfano elevati requisiti in termini di capacità, potenza, manutenzione, resistenza alle vibrazioni e alle perdite.

Punti di forza di una batteria originale Renault Trucks:

- Buone capacità di avviamento (anche in condizioni di freddo estremo);
- Capacità ed efficienza superiori;
- Lunga durata utile / durata di funzionamento;
- Buone prestazioni nei cicli di carica/scarica;
- Buona capacità di carico;
- Manutenzione minima, se non addirittura nulla.

Le batterie Renault Trucks sono progettate e sviluppate per adattarsi perfettamente all'impianto elettrico di un autocarro Renault Trucks. È fondamentale utilizzare esclusivamente batterie originali Renault Trucks come ricambi. Le batterie di altre marche non sono prodotte in conformità con le specifiche Renault Trucks, il che può compromettere il corretto funzionamento dell'impianto elettrico, della funzione di ricarica e dell'alimentazione generale dell'autocarro.

RISCHI LEGATI ALL'INSTALLAZIONE DI UN COMPONENTE ADATTABILE

L'utilizzo di una batteria di qualità inferiore può compromettere gravemente il funzionamento dell'impianto elettrico di un autocarro. Se viene installata una batteria non originale, è possibile che si verifichi un cortocircuito a causa delle vibrazioni o dell'aumentato rischio di solfatazione, quando la batteria:

- Diventa difficile da caricare (elevata resistenza interna).
- Non si carica mai completamente e rimane quindi sottocarica.
- Si surriscalda a causa dell'elevata corrente e della resistenza interna (il surriscaldamento deforma le

piastre e provoca un cortocircuito).

Ne consegue un possibile surriscaldamento e un malfunzionamento precoce dell'alternatore, poiché quest'ultimo funziona a potenza elevata in modo continuo per tentare di forzare la ricarica della batteria.

CARATTERISTICHE	VANTAGGI
Lunga durata grazie alle piastre spesse.	Maggiore durata utile con meno interruzioni.
Massa di piombo attiva unica.	Tempi di ricarica ridotti grazie all'elevata capacità di carica. Buona accettazione di carica a basse temperature.
Design delle piastre ottimizzato.	Elevata capacità di avviamento a freddo.
Gruppi di piastre incollati e situati in una zona protetta.	Elevatissima resistenza alle vibrazioni. Durata utile prolungata.
Riciclabile al 95%.	Rispetta l'ambiente.

Argomenti chiave

Capitolati d'appalto rigorosi

- Separatori in polietilene
- Piastre rinforzate
- Alloggiamento robusto
- Protezione contro le vibrazioni

I separatori

I separatori in polietilene consentono una caduta di tensione inferiore e una potenza di avviamento fino al 30% superiore. Le piastre rimangono in posizione anche in condizioni di forte vibrazione, poiché le piastre di piombo sono fissate l'una all'altra con strisce di colla e i gruppi di celle sono trattenuti da cunei. Molti concorrenti non utilizzano la colla e si affidano esclusivamente al posizionamento per fissare le piastre; di conseguenza, le normali vibrazioni possono danneggiare le piastre nel tempo e ridurre la durata utile della batteria.

Le piastre

Per massimizzare la capacità di carica, Renault Trucks ottimizza sia il numero che lo spessore delle piastre. Durante i test, alcune batterie della concorrenza hanno mostrato solo il 30% della capacità di carica di Renault Trucks a -18 °C.

Ciò significa che l'autocarro deve viaggiare molto più a lungo affinché le batterie siano completamente ricaricate. L'ipotesi più probabile è che tale ricarica non venga raggiunta e che la batteria si deteriori rapidamente.

L'alloggiamento

Il robusto alloggiamento in polipropilene, oltre alla sua straordinaria resistenza, integra una serie di caratteristiche progettate per aumentare le prestazioni e la sicurezza.

Protezione contro le vibrazioni

Solo una batteria Renault Trucks dispone di supporti aggiuntivi e di colla termofusibile sulle piastre interne che ne impediscono il movimento quando sono soggette a vibrazioni e alle forze di gravità. Le normali vibrazioni possono ridurre la durata utile di una batteria se le piastre si spostano e provocano un cortocircuito.

Compatibilità con l'indicatore di carica (per i modelli da 185 Ah, 225 Ah, 210 Ah Gel e AGM)

- Verifica dello stato di carica della batteria
- Analisi del comportamento e ottimizzazione della ricarica

Lo stato delle batterie viene visualizzato sul display del cruscotto (a seconda dell'allestimento del veicolo). È importante imparare a interpretare queste informazioni e ad agire di conseguenza per limitare i problemi alle batterie.

A seconda dell'allestimento del veicolo, il cruscotto indica il livello di carica attuale, la capacità ricaricabile e la capacità momentaneamente persa in caso di basse temperature.

La spia di carica della batteria indica il livello di energia residua. Quando la temperatura della batteria diminuisce, diminuisce anche la sua capacità massima.

Con le batterie originali Renault Trucks, l'indicatore di carica è in grado di analizzare il comportamento delle batterie e di controllare l'alternatore per ottimizzare la ricarica.

Gamma completa di batterie con tecnologie all'avanguardia

- Gamma Power: Batteria standard
- Gamma Long Life: Batteria a manutenzione zero o EFB (per veicoli commerciali)
- Gamma Ultra Life: Batteria GEL o AGM

Gamma completa

Renault Trucks offre una gamma completa di batterie che consente agli autisti di sfruttare appieno le proprie attrezzature, in base alle caratteristiche della batteria di serie e all'utilizzo dei propri veicoli. Renault Trucks vi aiuta nella scelta della batteria.

Ultra life Gel & AGM

CARATTERISTICHE E VANTAGGI

- Consigliata per veicoli con un consumo elettrico molto elevato
- Facilità di manutenzione
- Compatibile con l'indicatore di carica
- Le batterie Gel e AGM sono intercambiabili
- Maggiore durata



TECNOLOGIA	Gel	AGM
Durata (cicli di ricarica)	★★★★★	★★★★
Capacità di scarica profonda	★★★	★★★★
Prestazioni di avviamento a freddo	★★★	★★★★★
Resistenza alle vibrazioni	★★★	★★★★★
Durata di conservazione (autoscarica)	★★★	★★★★★
Manutenzione	Non richiesta	

Lunga durata

MANUTENZIONE FACILE:

- Possibilità di controllare e rabboccare i livelli dell'elettrolito in caso di forte calore
- Maggiore resistenza alle vibrazioni e all'inclinazione rispetto a una batteria standard che richiede manutenzione, grazie a un design più robusto
- Autodis Scarica moderata (3 % al mese a 25° C)
- Compatibile con l'indicatore di carica (solo gamma HD)



GAMMA	Lunga durata e facile manutenzione
Tecnologia	Piombo / Calcio
Durata (cicli)	★★
Capacità di scarica profonda	★★
Resistenza alle vibrazioni	★★
Durata di conservazione (autoscarica)	★★
Applicazione	Veicoli a consumo elettrico moderato

Potenza

CARATTERISTICHE E VANTAGGI:

- Offerta entry-level (7 kg di piombo in meno rispetto a una batteria Long Life da 185 Ah)
- Manutenzione necessaria: controllo e rabbocco regolare dell'elettrolito
- Non compatibile con l'indicatore di carica
- Potenza adatta a veicoli con un fabbisogno energetico ridotto e privi di attrezzature per la vita a bordo.



GAMMA	POTENZA
Tecnologia	Piombo / Antimonio
Durata di vita (cicli di carica/scarica)	★
Capacità di scarica profonda	★
Resistenza alle vibrazioni	★
Durata di stoccaggio (autoscarica)	★
Manutenzione	Necessaria

Monitoraggio dello stato di salute della batteria con Predict

- Nell'ambito dei contratti Start & Drive
- Per i veicoli dotati di sensore della batteria

Batteria AGM (Absorbent Glass Mat)

La tecnologia AGM è attualmente la più avanzata sul mercato e soddisfa i requisiti più rigorosi. Il suo principio di funzionamento: l'acido è immobilizzato in un feltro di microfibre di vetro per consentire la ricombinazione dei gas in acqua e garantire una buona compressione dei materiali attivi. Le batterie AGM sono le più adatte per i nostri clienti con un elevato consumo di energia elettrica a bordo dei propri autocarri, nonché per coloro che dispongono di veicoli Stop and Start con recupero di energia in frenata e assistenza elettrica ai bassi regimi.

- 4 volte più cicli di carica/scarica rispetto alle batterie a elettrolita liquido;
- Realizzata con l'80% di materiali riciclati;
- Migliore potenza di avviamento a freddo rispetto alla batteria al gel;
- Nessuna manutenzione né rischio di perdite di acido, massima sicurezza;
- Maggiore resistenza alle vibrazioni: nessun movimento interno dei componenti;
- Sistema di ricombinazione dei gas e valvola di

protezione (VLRA);

- Lunga durata di stoccaggio (bassa autoscarica);



Starting power / extreme cold



Power requirement



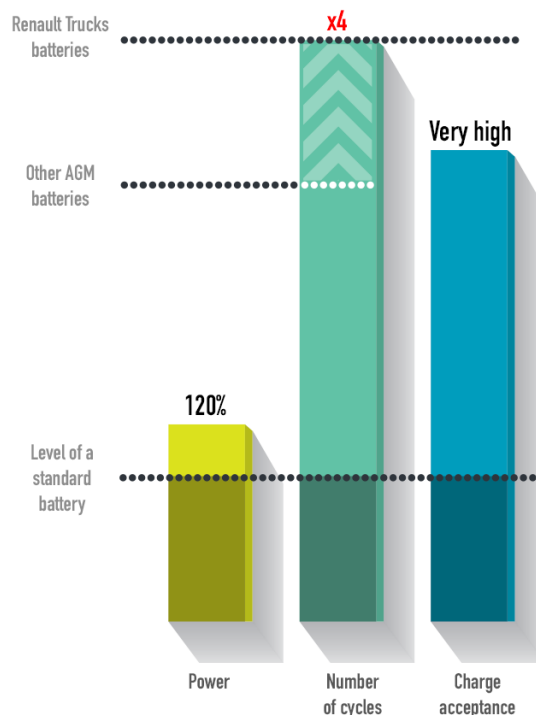
Intensive use



Cycles



Key performance



LONG LIFE EFB EASY MAINTENANCE

La tecnologia EFB è stata introdotta come alternativa alle batterie AGM nelle applicazioni Stop and Start. La durata delle batterie EFB in termini di cicli di carica/scarica è inferiore a quella delle batterie AGM, ma il loro costo rimane molto vantaggioso. Le batterie EFB sono adatte ad applicazioni che funzionano in condizioni di carica parziale con cicli a profondità di scarica limitate.

- 3 volte più cicli di carica/scarica;
- Design migliorato grazie a speciali additivi al carbonio e all'utilizzo di carta in fibra di vetro a rivestimento delle piastre;
- Supportano un elevato numero di avviamenti del motore e lunghi periodi di inattività;

Sono ideali per le tecnologie dei veicoli Stop and Start con un leggero recupero di energia in frenata e per i veicoli con fabbisogni energetici superiori alla norma a causa di tragitti più frequenti o di numerosi accessori e apparecchiature installati.



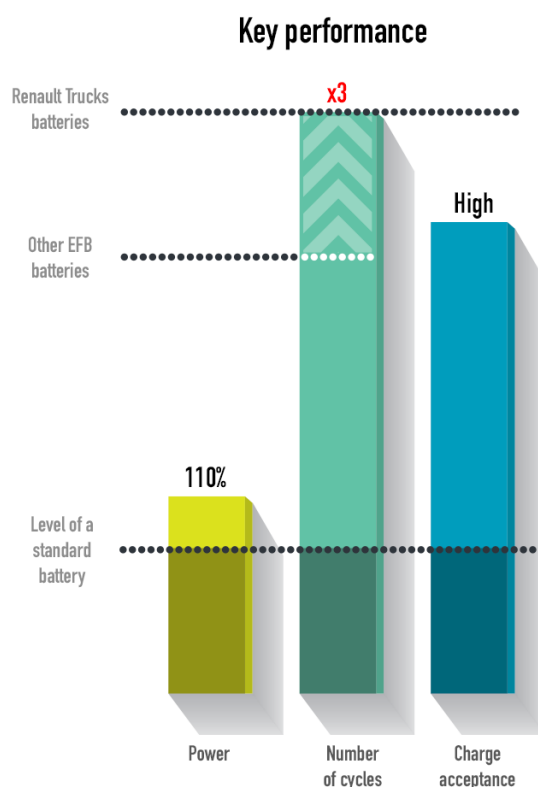
Power requirement



Intensive use



Cycles



Ottimizzazione del ciclo energetico

- Meno guasti e tempi di fermo

Lo stato di salute (SoH) misura la capacità di accumulo della carica rispetto a una batteria nuova, espressa in punti percentuali.

Quando una batteria raggiunge un picco di scarica (elevato consumo energetico), si parla di scarica profonda e, quando ciò si verifica, la durata della batteria ne risente.

Grazie al suo modello di apprendimento automatico, Predict sarà in grado di analizzare diversi fattori quali il tipo di batteria, l'età della batteria, lo SoH, il numero di scariche profonde...

Il sensore della batteria comunicherà quindi i parametri SoC, SoH e di scarica profonda.

Predict è attualmente disponibile principalmente nei paesi europei per le gamme T, C, K (ad eccezione della C 2 Steps) in conformità con le norme Euro VI.

Test approfonditi

- Prove di vibrazione
- Prove di urto

- Prove di resistenza
- Prove di durata
- Prove su strada

Gli alternatori, i motorini di avviamento e le batterie sono progettati e sviluppati da Renault Trucks per funzionare in perfetta sintonia all'interno di questo ciclo. Per garantire le migliori prestazioni, è indispensabile sostituire questi componenti con ricambi originali. I componenti del ciclo energetico sono fondamentali e il minimo malfunzionamento può causare un guasto e l'immobilizzazione del veicolo.

Benefici cliente

Sostenibilità

- Maggiore durata con minori tempi di fermo

- Elevata capacità di avviamento a freddo

Serenità

- Compatibilità con l'indicatore di carica
- Monitoraggio dello stato di salute della batteria tramite Predict
- Capacità (Ah) adeguate al fabbisogno energetico dei veicoli
- Garanzia Renault Trucks di 2 anni

Prestazioni

- Resistenza alle cariche e alle scariche (cicli di carica/scarica)
- Resistenza alla scarica profonda
- Resistenza alle vibrazioni
- Buone capacità di avviamento
- Buona accettazione di carica