IMPIANTO ELETTRICO E STRUMENTI

Batterie

Offerta Renault Trucks

Le batterie Renault Trucks soddisfano requisiti elevati definiti in termini di capacità, potenza, manutenzione e resistenza alle vibrazioni e alle perdite.

Punti di forza di una batteria originale Renault Trucks:

- Ottime capacità di avviamento (anche a freddo estremo);
- Capacità ed efficienza superiori;
- Lunga durata di servizio/vita operativa;
- Buone prestazioni ciclistiche;
- Buona accettazione del carico;
- Minima o nessuna manutenzione (per le batterie senza manutenzione e al gel).

Le batterie Renault Trucks sono state testate per adattarsi perfettamente all'impianto elettrico di un veicolo Renault Trucks. È essenziale utilizzare solo batterie originali Renault Trucks come pezzi di ricambio. Le batterie di altre marche non rispettano le specifiche di Renault Trucks, il che può compromettere il corretto funzionamento dell'impianto elettrico, la funzione di ricarica e l'alimentazione generale del carrello.

⚠️ RISCHI DI INSTALLAZIONE DI UN PEZZO ADATTABILE ⚠️

L'utilizzo di una batteria di qualità inferiore può compromettere seriamente la funzionalità del sistema elettrico di un camion. Se viene installata una batteria adattabile, è possibile un cortocircuito a causa delle vibrazioni o dell'aumentato rischio di solfatazione, quando la batteria:

- Diventa difficile da caricare (alta resistenza interna).
- Non è mai completamente carica e rimane quindi in stato di sottocarica.
- Si surriscalda a causa dell'alta corrente e della resistenza interna (il surriscaldamento fa deformare le piastre e genera un cortocircuito).

Questo porta a un possibile surriscaldamento e malfunzionamento precoce dell'alternatore, poiché funziona a potenza elevata continua nel tentativo di forzare la carica della batteria.

CARATTERISTICHE	VANTAGGI
Lunga vita utile con piastre spesse.	Maggiore durata con meno interruzioni.
Massa attiva di piombo unica.	Tempo di ricarica breve grazie all'alta capacità di carica. Buona accettazione della carica in condizioni fredde.
Design ottimizzato delle piastre.	Elevata capacità di avviamento a freddo.
Gruppi di piastre incollate e posizionate in area sicura.	Altissima resistenza alle vibrazioni. Vita utile prolungata.
Riciclabile al 95%.	Protegge l'ambiente.

Argomenti chiave

Specifiche rigorose

- Separatori in polietilene
- Piastre rinforzate
- Custodia robusta
- Protezione dalle vibrazioni

I separatori
I separatori in polietilene garantiscono una minore perdrita di tensione e una potenza di avviamento superiore fino al 30%. Le piastre rimangono in posizione anche in condizioni di elevate vibrazioni, perché le piastre sono fissate insieme con barre di colla e i gruppi di celle sono tenuti insieme con cunei. Molti concorrenti non usano colla e si affidano esclusivamente alla posizione per fissare le piastre, per cui le normali vibrazioni possono danneggiare le piastre e ridurre la vita utile della batteria.

Le piastre
Per massimizzare l'accettazione della carica, Renault Trucks ha ottimizzato sia il numero che lo spessore delle piastre. Nei test, alcune batterie della concorrenza hanno raggiunto solo il 30% dell'accettazione della carica di Renault Trucks a -18°C.
Questo significa che il camion deve essere guidato molto più a lungo perché le batterie si ricarichino completamente. L'ipotesi più probabile è che questa ricarica non venga raggiunta e che la batteria si deteriori rapidamente.

L'alloggiamento
Il robusto alloggiamento in polipropilene, oltre alla sua formidabile resistenza, incorpora una serie di caratteristiche progettate per migliorare le prestazioni e la sicurezza.

Protezione dalle vibrazioni
Solo una batteria Renault Trucks è dotata di supporti supplementari e di un adesivo a caldo sulle piastre interne che ne impediscono il movimento quando sono soggette a vibrazioni e forze gravitazionali. Le normali vibrazioni possono ridurre la vita utile di una batteria se le piastre si spostano e causano un cortocircuito.

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

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

Lo stato delle batterie è indicato sul display del cruscotto (a seconda dell'equipaggiamento del veicolo). È necessario imparare a decifrare queste informazioni e agire di conseguenza per limitare i problemi della batteria.

In base all'equipaggiamento del veicolo, il cruscotto mostra il livello di carica attuale, la capacità ricaricabile e la capacità momentaneamente persa a basse temperature.

L'indicatore di carica della batteria mostra il livello di energia rimanente. Con l'abbassamento della temperatura della batteria, diminuisce anche la sua capacità massima.

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

Una gamma completa di batterie a tecnologia avanzata

- Batteria standard
- Batteria senza manutenzione
- Batteria al gel
- Batteria AGM
- Batteria EFB (per veicoli commerciali)

Batteria standard

- Potenza adatta a veicoli con moderato fabbisogno energetico e apparecchiature di bordo;
- Mantenimento dell'acqua da monitorare;
- Buona resistenza alle vibrazioni e alle condizioni di campo difficili;
- Montaggio sicuro con vaschette rinforzate;
- Media resistenza ai cicli;
- Piastra di piombo con separatore a guscio in polietilene e fibra di vetro per una migliore conduttività.

Batteria senza manutenzione
Manutenzione ridotta:

- La composizione delle griglie, una lega di piombo, calcio e stagno, riduce il consumo di acqua;
- La durata della riserva di elettrolito è quindi 4 volte

superiore a quella di una batteria standard non sottoposta a manutenzione;

- La potenza è adatta a veicoli con requisiti moderati in termini di energia e di apparecchiature di bordo;
- Maggiore resistenza alle vibrazioni: il design molto robusto di questa batteria offre una resistenza meccanica ottimale in condizioni operative estreme;

Batteria al gel
La batteria al gel di Renault Trucks è adatta agli autocarri che consumano grandi quantità di energia per periodi prolungati (tipicamente per le soste notturne e i trasporti su lunghe distanze). La tecnologia al gel offre un grande vantaggio in termini di fornitura di energia in determinate condizioni di guida.

- Design a tenuta stagna: nessuna evaporazione dell'acqua, nessuna manipolazione di acido solforico, protezione dagli spruzzi, nessuna perdita, nessun rischio di corrosione, nessuna manutenzione richiesta;
- Bassa autoscarica: maggiore durata di stoccaggio, maggiore carica accettata, tempo di ricarica più breve rispetto a una batteria a elettrolita liquido/liquido;
- Condizioni di carica profonda difficili: capacità di sopportare un maggior numero di cariche profonde;
- Riciclaggio: riciclabile al 95%;
- Aspettativa di vita: prestazioni ciclistiche da 3 a 4 volte migliori rispetto alle batterie liquide;

Batteria AGM (Absorbent Glass Mat)
La tecnologia AGM è la più avanzata attualmente sul mercato e soddisfa i requisiti più severi. Il suo principio: l'acido è immobilizzato in un feltro di microfibra di vetro per consentire ai gas di ricombinarsi con l'acqua e garantire una corretta compressione dei materiali attivi. Le batterie AGM sono le più adatte per i nostri clienti che hanno un elevato consumo di elettricità a bordo dei loro autocarri, nonché per quelli che hanno veicoli Stop and Start con recupero dell'energia in frenata e assistenza elettrica a bassa velocità.

- Ciclo di carica/scarica 4 volte superiore rispetto alle batterie a elettrolita liquido;
- Prodotte con l'80% di materiali riciclati;
- Migliore potenza di avviamento a freddo rispetto alle batterie al gel;
- Nessuna manutenzione o rischio di perdite di acido, massima sicurezza;
- Migliore resistenza alle vibrazioni: nessun movimento interno dei componenti;
- Sistema di ricombinazione dei gas e valvola di protezione (VLRA);
- Lunga durata di stoccaggio (bassa autoscarica);

Enhanced Flooded Battery (EFB)
La tecnologia EFB è stata introdotta come alternativa alle batterie AGM nelle applicazioni Stop and Start. La resistenza delle batterie EFB ai cicli di carica/scarica è inferiore a quella delle batterie AGM, ma il loro costo rimane molto vantaggioso. Le batterie EFB supportano applicazioni che operano in stato di carica parziale con cicli a profondità di scarica limitata.

- Cicli di carica/scarica 3 volte superiori;
- Progettazione migliorata con speciali additivi al carbonio e l'uso di carta in fibra di vetro che ricopre le piastre;
- Supporta un elevato numero di avviamenti del motore e periodi di spegnimento prolungati;

Sono ideali per le tecnologie dei veicoli Stop and Start con un certo recupero dell'energia dei freni e per i veicoli con un fabbisogno energetico superiore al normale a causa di viaggi più frequenti o di numerosi accessori e apparecchiature installate.

Monitoraggio della salute della batteria con Predict

- Con contratto Start & Drive Excellence
- Per i veicoli dotati di sensore della batteria

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

Quando una batteria raggiunge un picco di scarica (elevato consumo di energia), questo è noto come scarica profonda e, quando si verifica, influisce sulla durata della batteria.

Grazie al suo modello di apprendimento automatico, Predict sarà in grado di analizzare vari fattori come il tipo di batteria, l'età della batteria, l'SOH, il numero di scariche profonde, ecc.

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 alle norme Euro VI.

Ottimizzazione del circuito energetico

- Meno guasti e tempi di inattività

Alternatori, motorini di avviamento e batterie sono stati progettati e sviluppati da Renault Trucks per funzionare perfettamente insieme in questo ciclo. Per mantenere le migliori prestazioni, è essenziale sostituire questi componenti con quelli originali. I componenti del ciclo dell'energia sono essenziali e il minimo guasto può portare alla rottura e all'immobilizzazione del veicolo.

Test approfonditi

- Test di vibrazione
- Test d'urto
- Test di resistenza
- Test di durata
- Test su strada

Per garantire qualità, sicurezza e basso impatto ambientale, Renault Trucks sta conducendo una serie di test sulle batterie e sul loro comportamento nei veicoli Renault Trucks. Questi test vengono eseguiti in diversi ambienti, tra cui impianti di perforazione appositamente costruiti e prove di guida reali.

- Test di vibrazione per verificare che la batteria sia in grado di resistere a vibrazioni casuali (in tutte le direzioni);
- Test di shock per verificare che la batteria sia in grado di resistere a una caduta senza comprometterne il funzionamento;
- Test di resistenza agli urti per garantire che la batteria continui a funzionare anche dopo aver ricevuto un colpo;
- Test di durata dei terminali per verificare che i terminali siano in grado di resistere a coppie specifiche;
- Test su strada in climi freddi e caldi.

Benefici cliente

Durata

- Maggiore durata di vita con minori tempi di inattività
- Grande capacità di avviamento a freddo

Serenità

- Compatibilità con l'indicatore di carica
- Monitoraggio dello stato di salute della batteria tramite Predict
- Capacità (Ah) adattate ai requisiti energetici del veicolo
- Garanzia di 2 anni di Renault Trucks

Prestazioni

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