

ELEKTRIK SISTEMI VE ALETLER

Akü

Renault Trucks'ın teklifi

Renault Trucks, araçlarının teknik özelliklerine uygun aküler geliştirmektedir. Aküler kapasite, güç, bakım, titreşim ve sızıntılara dayanıklılık açısından belirlenen yüksek gereksinimleri karşılamaktadır.
Orijinal Renault Trucks aküsünün güçlü özellikleri şunlardır:

- İyi Marş Kapasitesi (çok soğuk havalarda bile);
- Üstün Kapasite ve Verimlilik;
- Uzun Kullanım Ömrü / Çalışma Süresi;
- İyi Şarj Döngüsü Performansı;
- İyi Şarj Kabulü;
- Çok az bakım gerektirir veya hiç bakım gerektirmez (bakım gerektirmeyen aküler ve jel aküler için).

Renault Trucks aküleri, bir Renault Trucks kamyonun elektrik sistemine mükemmel uyum sağlayacak şekilde tasarlanmakta ve geliştirilmektedir. Yedek parça olarak yalnızca orijinal Renault Trucks akülerinin kullanılması önemlidir. Başka markaların aküleri, Renault Trucks spesifikasyonlarına uygun olarak üretilmemektedir; bu durum elektrik sisteminin düzgün çalışmasını, şarj fonksiyonunu ve kamyonun genel güç beslemesini tehlikeye atabilir.

⚠ ADAPTİF PARÇA KURULUMUNUN RİSKLERİ ⚠

Düşük kaliteli bir akünün kullanılması, bir kamyonun elektrik sisteminin işlevselliğini ciddi şekilde tehlikeye atabilir. Yan sanayi veya standart dışı bir akü takıldığında, titreşimler veya artan sülfatlaşma riski nedeniyle kısa devre olasılığı vardır, akü:

- Şarj edilmesi zorlaşır (yüksek iç direnç).
- Hiçbir zaman tam şarj olmaz ve bu nedenle düşük şarjlı kalır.
- Yüksek akım ve iç direnç nedeniyle aşırı ısınır (aşırı ısınma plakaların eğilmesine ve kısa devreye neden olur).

Bu durum, alternatörün aküyü şarj etmeye zorlamak için sürekli yüksek güçte çalışması nedeniyle olası aşırı ısınmaya ve erken arızalanmaya yol açar.

ÖZELLİKLER	FAYDALAR
Kalın plakalarla uzun kullanım ömrü.	Daha az kesinti ile artırılmış kullanım ömrü.
Benzersiz aktif kurşun kütlesi.	Yüksek şarj kapasitesi sayesinde kısa şarj süresi. Soğuk koşullarda iyi şarj kabulü.
Optimize edilmiş plaka tasarımı.	Yüksek soğuk çalıştırma kapasitesi.
Güvenli bölgede yapıştırılmış plaka grupları.	Titreşimlere karşı çok yüksek direnç. Uzatılmış kullanım ömrü.
%95 geri dönüştürülebilir.	Çevreyi korur.

Ana Argümanlar

Akülerin Ortak Özellikleri

- Polietilen Ayırıcılar
- Güçlendirilmiş Plakalar
- Sağlam Gövde
- Titreşimlere Karşı Koruma

Separatörler
Polietilen separatörler daha düşük voltaj düşüşüne ve %30'a kadar daha fazla marş gücüne olanak tanır. Plakalar birbirine yapıştırıcı çubuklarla tutturulduğundan ve hücre grupları takozlarla tutulduğundan, yüksek titreşim koşullarında bile plakalar yerinde kalır. Alternatif akü üreticilerinin çoğu, plakaları sabitlemek için yapıştırıcı kullanmamakta, yalnızca plakaların konumuna güvenmektedir; bu nedenle normal titreşimler plakalara zarar verebilir ve akünün ömrünü kısaltabilir.

Plakalar
Renault Trucks, yük kabulünü en üst düzeye çıkarmak için plakaların hem sayısını hem de kalınlığını optimize etmektedir. Testler sırasında bazı akü rakipleri, Renault Trucks'ın -18 °C'deki yük kabulünün yalnızca %30'unu sergilemiştir.
Bu da araçların akülerinin tam şarj olması için kamyonun çok daha uzun yol kat etmesi gerektiği anlamına gelmektedir. En olası hipotez, bu şarjın sağlanamaması ve akünün hızla bozulmasıdır.

Kutu
Sağlam polipropilen yuva, yüksek sağlamlığının yanı sıra performansı ve güvenliği artırmak için tasarlanmış çeşitli özelliklere sahiptir.

Titreşim Koruması
Yalnızca bir Renault Trucks aküsünün iç plakalarında, titreşimlere ve yer çekimi kuvvetlerine maruz kaldığında hareket etmelerini önleyen ek destek ve sıcak eriyik yapıştırıcı bulunur. Normal titreşimler, plakaların hareket etmesi ve kısa devreye neden olması durumunda akünün kullanım ömrünü kısaltabilir.

Şarj Göstergesi ile Uyumluluk (185 Ah, 225 Ah, 210 Ah Jel ve AGM aküler için)

- Akünün Şarj Durumunun Kontrolü
- Akü Davranış Analizi ve Şarj Optimizasyonu

Akülerin durumu, gösterge paneli ekranında gösterilir (araç donanımına bağlı olarak). Akü sorunlarını azaltmak için gösterge panelindeki arıza sembollerine uygun müdahaleler yapılmalıdır.
Gösterge paneli, araç donanımına bağlı olarak mevcut şarj seviyesini, yeniden şarjla ulaşılabilecek kapasiteyi ve düşük sıcaklıklarda anlık olarak kaybedilen kapasiteyi gösterir.
Akü şarj göstergesi kalan güç seviyesini gösterir. Akü sıcaklığı düştüğünde maksimum akü kapasitesi de azalır.
Orijinal Renault Trucks aküleriyle şarj göstergesi, akülerin davranışını analiz edebilir ve şarjı optimize etmek için alternatörü kontrol edebilir.

Yüksek Teknolojili Akü Ürün Gamı

- Standart Akü
- Bakım Gerektirmeyen Akü
- Jel Akü
- AGM Akü
- EFB Akü (Ticari Araçlar için)

Kapsamlı Ürün Yelpazesi

Renault Trucks, ekipmanlarından tam anlamıyla yararlanılabilmelerini sağlayan kapsamlı bir akü yelpazesi sunar; bu seçenekler, orijinal akünün teknik özelliklerini ve araçların kullanım biçimi temel alınarak belirlenir. Renault Trucks, doğru aküyü seçmenize yardımcı olmak için her zaman yanınızdadır.

Ultra Life Jel & AGM

Özellikler & Avantajları

- Yüksek elektrik tüketimine sahip araçlar için önerilir
- Bakımı kolaydır
- Şarj göstergeleri ile uyumludur
- Jel ve AGM aküler birbirinin yerine kullanılabilir
- Daha uzun hizmet ömrü sunar



Teknoloji	Jel	AGM
Hizmet Ömrü (Döngüsel)	★★★★	★★★
Derin Deşarj Kapasitesi	★★★	★★★
Soğuk Çalıştırma Performansı	★★★	★★★★
Çalışma Koşullarına Bağlı Titreşim Performansı	★★★	★★★★
Enerji Depolama Süresi (Kendiliğinden Deşarj)	★★★	★★★★
Bakım	Gerektirmez	



Long Life

Kolay Bakım:

- Yoğun çalışma dönemelrinde elektrolit devreleri kontrol edilebilir ve takviye edilebilir
- Sağlam tasarımı sayesinde standart ve bakımı yapılabilir bir aküye kıyasla titreşime ve eğilmeye karşı daha iyi direnç gösterir
- Kendiliğinden deşarj optimizasyonu (25°C'de aylık %3)
- Elektrik yük göstergesi ile uymludur. (Yalnızca HD serisi)

ÖZellikler	Long life Kolay bakım
Teknoloji	Kurşun / Kalsiyum
Hizmet Ömrü (Döngüsel)	★★
Derin Deşarj Kapasitesi	★★
Titreşim Direnci	★★
Enerji Depolama Süresi (Kendiliğinden Deşarj)	★★
Kullanım Alanları	Orta düzeyde elektrik tüketimine sahip araçlar

Power

Özellikler & Avantajları

- Giriş seviyesi seçenek (185 Ah Long Life aküye kıyasla 7 kg daha az kurşun içerir)
- Gerekli Bakım: Elektrolit seviyesinin takip edilmesi ve seviyesine tamamlanması

- Şarj göstergesi ile uymlu değildir
- Düşük enerji gereksinimi olan ve içinde yaşam olanakları barındırmayan araçlara uygun güç çıkışı



Özellikler	POWER
Teknoloji	Kurşun / Antimon
Hizmet Ömrü (döngüsel)	★
Derin Deşarj Kapasitesi	★
Titreşim Direnci	★
Enerji Depolama Süresi (Kendiliğinden Deşarj)	★
Bakım	Gerekli

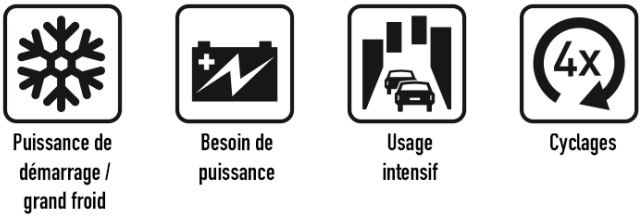
Akü Sağlığı Takibi

- Akü sensörlü araçlar için
- Start & Drive Sözleşmesi'yle

AGM Akü (Emici Cam Elyaf)

Agm Teknolojisi, günümüzde piyasadki en gelişmiş teknoljidir ve en katı gerekllikleri dahi karşılar. Çalışma prensibi, asidin camelyaf bir mat içine hapsedilmesine dayanır; bu sayede gazlar yeniden suya dönüşür; bu sayede gazlar yeniden suya dönüşür ve aktif maddelerin uygun şekilde sıkışması sağlanır. AGM aküler; kamyonlarında yüksek elektrik enerjisi tüketimi olan müşterilerimiz ile "Start-Stop" sistemleri, rejeneratif frenleme ve düşük motor devirlerinde elektrik desteği gibi özelliklerle donatılmış araçları kullanan müşterilermiz için en ideal çözümdür.

- Sıvı elektrolitli akülere kıysala 4 kat daha fazla şarj/deşarj döngüsü
- %80 oranında geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilmiştir
- Jel aküye kıyasla daha iyi soğuk marş gücü
- Bakım gerektirmez ve asit sızıntısı riski yoktur: maksimum güvenlik
- Titreşime karşı daha iyi direnç; bileşenlerde herhangi bir iç hareket olmaz
- Gaz rekombinasyon sistemi ve basınç tahliye valfi (VRLA)
- Uzun Raf Ömrü (Düşük kendi kendine deşarj)





La technologie EFB a été introduite en tant qu'alternative aux batteries AGM dans les applications Stop and Start. L'endurance des batteries EFB en cycles de charge / décharge est inférieure à celle des batteries AGM mais leur coût reste très avantageux. Les batteries EFB supportent les applications qui fonctionnent à l'état de charge partielle avec des cycles à des profondeurs de décharge limitées.

- 3 fois plus de cycles charge / décharge ;
- Conception améliorée avec des additifs de carbone spéciaux et l'utilisation d'un papier en fibre de verre recouvrant les plaques ;
- Un grand nombre de démarrages du moteur et des périodes d'arrêt étendues supportés ;

Elles sont idéales pour les technologies de véhicules Stop and Start avec un peu de récupération d'énergie au freinage et pour les véhicules avec des demandes énergétiques supérieures à lanormale en raison de trajets plus fréquents ou de nombreux accessoires et équipements installés.


Besoin de puissance


Usage intensif

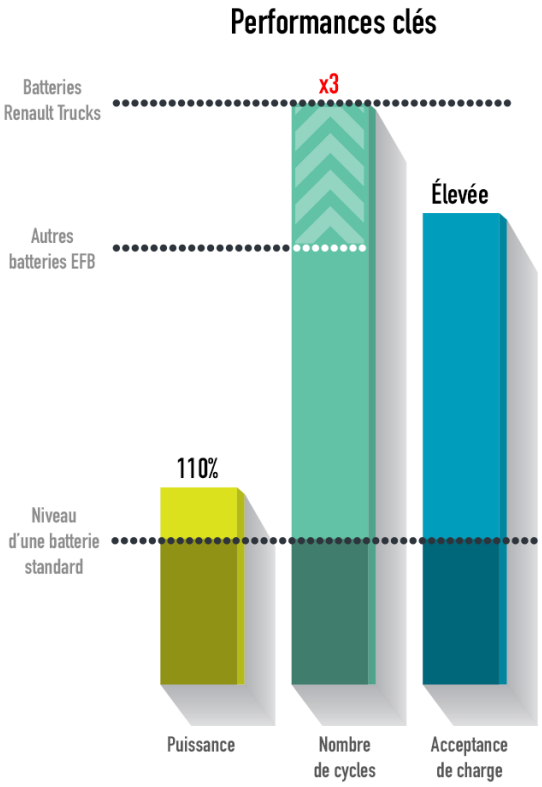


Cyclages



LONG LIFE EFB EASY MAINTENANCE





Enerji Devresi Optimizasyonu

- Daha az arıza ve serviste kalma süresi.

Sağlık Durumu (SoH), yeni bir aküye göre şarjın depolama kapasitesini yüzde olarak ölçer.
Akü en yüksek deşarj noktasına ulaştığında (yüksek enerji tüketimi) bu derin deşarj olarak bilinir ve bu durum meydana geldiğinde akü ömrünü etkiler.
Predict, otomatik öğrenme modeli sayesinde akü tipi, akü yaşı, sağlık durumu (SoH), derin deşarj sayısı gibi çeşitli faktörleri analiz edebilir.
Akü sensörü daha sonra şarj durumu (SoC), sağlık durumu (SoH) ve derin deşarj parametrelerini iletir.

Predict şu anda başlıca Avrupa ülkelerinde Euro VI standartlarına uygun olarak T, C ve K ürün gamları (C 2 Steps hariç) için mevcuttur.

Kapsamli Test Süreçleri

- Titreşim Testleri
- Darbe Testleri
- Direnç Testleri
- Dayanıklılık Testleri
- Yol Testleri

Alternatörler, marş motorları ve aküler, Renault Trucks tarafından bu döngüde kusursuz çalışacak şekilde tasarlanıp geliştirilmiştir. En iyi performansı sürdürmek için bu parçaların orijinal bileşenlerle değiştirilmesi önemlidir. Enerji döngüsünün bileşenleri kritik öneme sahiptir ve en ufak bir arıza, aracın bozulmasına ve hareketsiz kalmasına neden olabilir.

Müşteri Avantajları

Dayaniklilik

- Daha az aksama süresiyle daha uzun ömür.
- Harika soğukta marş kapasitesi.

Uyumluluk

- Şarj göstergesi uyumluluğu.
- Predict ile akü sağlık durumunun izlenmesi
- Araçların enerji ihtiyaçlarına göre uyarlanmış kapasiteler (Ah).
- Renault Trucks 2 yıl garantisi.

Performans

- Şarj ve deşarjlara karşı direnç (şarj döngüsü).
- Derin deşarja karşı direnç.
- Titreşim direnci.
- İyi marş becerileri
- İyi şarj kabulü.