



ЕЛЕКТРИЧЕСКА СИСТЕМА И УРЕДИ

Батерии

Offre Renault Trucks

Renault Trucks е разработила акумулатори, съобразени с техническите характеристики на своите превозни средства. Акумулаторите отговарят на високите изисквания по отношение на капацитет, мощност, поддръжка, както и устойчивост на вибрации и течове.

Предимства на оригиналните акумулатори на Renault Trucks:

- ▣ Добри стартиращи способности (дори при силен студ);
- ▣ По-голям капацитет и по-висока ефективност;
- ▣ Дълъг експлоатационен живот / продължителност на работа;
- ▣ Добри показатели при циклично натоварване;
- ▣ Добра допустима натоварване;
- ▣ Минимална или дори никаква поддръжка.

Акумулаторите на Renault Trucks са проектирани и разработени така, че да се адаптират перфектно към електрическата система на камионите Renault Trucks. Изключително важно е като резервни части да се използват само оригинални акумулатори на Renault Trucks. Акумулаторите на други марки не са произведени в съответствие с техническите характеристики на Renault Trucks, което може да наруши нормалното функциониране на електрическата система, функцията за зареждане и общото електрозахранване на камиона.

⚠ РИСКОВЕ ПРИ МОНТАЖА НА АДАПТИВЕН АККУМУЛАТОР ⚠

Използването на акумулатор с по-ниско качество може сериозно да компрометира функционалността на електрическата система на камиона. Ако бъде монтиран неоригинален акумулатор, е възможно да възникне късо съединение поради вибрациите или поради повишен риск от сулфатиране, когато акумулаторът:

- ▣ Става трудно да се зарежда (високо вътрешно съпротивление).
- ▣ Никога не се зарежда напълно и следователно остава

недозаредена.

- ▣ Прегрява поради високия ток и вътрешното съпротивление (прегриването изкривява пластините и предизвиква късо съединение).

В резултат на това възниква възможно прегряване и преждевременна неизправност на алтернатора, тъй като той работи с висока непрекъсната мощност, за да се опита да форсира зареждането на акумулатора.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПРЕДИМСТВА
Дълъг експлоатационен живот благодарение на дебелите плочи.	Удължен експлоатационен живот с по-малко прекъсвания.
Уникална активна оловна маса.	Кратко време за презареждане благодарение на високата зарядна способност. Добро приемане на заряд при ниски температури.
Оптимизирана конструкция на плочите.	Висока способност за стартиране при ниски температури.
Групи от пластини, залепени и разположени в защитена зона.	Много висока устойчивост на вибрации. Удължен експлоатационен живот.
95 % рециклируеми.	Опазва околната среда.

Key argument(s)

Строги технически спецификации

- ▣ Разделители от полиетилен
- ▣ Укрепени плочи
- ▣ Здрав корпус
- ▣ Защита срещу вибрации

Разделителите

Разделителите от полиетилен осигуряват по-малък пад на напрежението и до 30 % по-висока пускова мощност. Плаките остават на мястото си дори при силни вибрации, тъй като оловните пластини са фиксирани една към друга с лепилни ленти, а групите клетки се задържат с клинове. Много конкуренти не използват лепило и разчитат единствено на разположението за фиксиране на пластините; поради това нормалните вибрации могат с времето да повредят пластините и да съкратят експлоатационния срок на акумулатора.

Плаките

За да се постигне максимална способност за приемане на заряд, Renault Trucks оптимизира както броя, така и дебелината на плаките. При тестове някои батерии на конкурентите са показали едва 30 % от капацитета на зареждане на Renault Trucks при -18 °C. Това означава, че камионът трябва да се движи много по-дълго, за да се заредят батериите напълно. Най-вероятният сценарий е, че това зареждане няма да бъде постигнато и акумулаторът бързо ще се износи.

Корпусът

Здравият корпус от полипропилен, освен своята изключителна здравина, включва редица функции, предназначени да повишат производителността и безопасността.

Защита срещу вибрации

Само батериите на Renault Trucks разполагат с допълнителни опори и термопластично лепило върху вътрешните пластини, което ги предпазва от придвижване, когато са подложени на вибрации и гравитационни сили. Обичайните вибрации могат да съкратят експлоатационния срок на акумулатора, ако пластините се разместят и предизвикат късо съединение.

Съвместимост с индикатора за заряд (за моделите 185 Ah, 225 Ah, 210 Ah Gel и AGM)

- Проверка на състоянието на заряда на батерията
- Анализ на поведението и оптимизация на зареждането

Състоянието на акумулаторите се показва на дисплея на арматурното табло (в зависимост от оборудването на автомобила). Трябва да се научим да разчитаме тази информация и да действаме съответно, за да ограничим проблемите с акумулаторите.

В зависимост от оборудването на автомобила таблото показва текущото ниво на заряд, капацитета, който може да бъде презареден, и капацитета, който временно се губи при ниски температури.

Индикаторът за заряд на акумулатора показва оставащото ниво на енергия. Когато температурата на акумулатора спада, намалява и максималният му капацитет.

При оригиналните акумулатори на Renault Trucks индикаторът за заряд може да анализира поведението на акумулаторите и да контролира алтернатора, за да оптимизира презареждането.

Пълна гама от батерии с най-съвременни технологии

- Серия Power: Стандартен акумулатор
- Серия Long Life: Батерия без нужда от поддръжка или EFB (за лекотоварни автомобили)
- Серия Ultra Life: GEL или AGM акумулатори

Пълна гама

Renault Trucks предлага пълна гама от акумулатори, които позволяват на шофьорите да се възползват пълноценно от оборудването си, в зависимост от характеристиките на оригиналния им акумулатор и от начина на използване на превозните им средства. Renault Trucks ви помага при избора на акумулатор.

Ultra life Gel & AGM

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРЕДИМСТВА

- Препоръчва се за превозни средства с много висока консумация на електроенергия
- Лесна поддръжка
- Съвместимост с индикатора за заряд
- Геловите и AGM акумулаторите са взаимозаменяеми
- По-дълъг експлоатационен живот



ТЕХНОЛОГИЯ	Гел	AGM
Срок на експлоатация (цикли)	★★★★★	★★★★
Капацитет за дълбоко разреждане	★★★★	★★★★
Ефективност при студен старт	★★★★	★★★★★
Устойчивост на вибрации	★★★★	★★★★★
Време за съхранение (саморазреждане)	★★★★	★★★★★
Поддръжка	Не се изисква	

Дълъг експлоатационен живот

ЛЕСНА ПОДДРЪЖКА:

- Възможност за проверка и доливане на нивото на електролита при силна жег
- По-добра устойчивост на вибрации и наклон в сравнение със стандартна батерия, изискваща поддръжка, благодарение на по-здравата конструкция
- Умерено саморазреждане (3 % на месец при 25 °C)
- Съвместима с индикатора за заряд (само за серията HD)

ГАМА	Дълъг живот и лесна поддръжка
Технология	Олово / калций
Срок на експлоатация (цикли)	★★
Капацитет за дълбоко разреждане	★★
Устойчивост на вибрации	★★
Срок на съхранение (саморазреждане)	★★
Приложение	Превозни средства с умерена консумация на електроенергия

Power

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРЕДИМСТВА:

- ▣ Базова оферта (с 7 кг по-малко олово в сравнение с батерията Long Life 185 Ah)
- ▣ Необходима поддръжка: редовна проверка и доливане на електролита
- ▣ Не е съвместим с индикатора за заряд
- ▣ Мощност, подходяща за превозни средства с ниски енергийни нужди и без оборудване за живот на борда.



ГАМА	POWER
Технология	Олово / Антимон
Срок на експлоатация (цикли)	★
Способност за дълбоко разреждане	★
Устойчивост на вибрации	★
Време на съхранение (саморазреждане)	★
Поддръжка	Необходима

Проверка на състоянието на акумулатора с Predict

- ▣ В рамките на договорите „Start & Drive“
- ▣ За автомобили, оборудвани със сензор за акумулатора

AGM акумулатор (Absorbent Glass Mat) AGM акумулатор (Absorbent Glass Mat)

Технологията AGM е най-усъвършенстваната в момента на пазара и отговаря на най-строгите изисквания. Принципът ѝ: киселината е фиксирана в филц от стъклени микрофibri, за да се позволи рекомбинацията на газовете във вода и да се осигури добро уплътняване на активните материали. AGM акумулаторите са най-подходящи за нашите клиенти с висока консумация на електроенергия на борда на камионите им, както и за тези, които разполагат с превозни средства със система „Stop and Start“, с рекуперация на енергия при спиране и електрическа подпоръчка при ниски обороти.

- ▣ 4 пъти повече цикли на зареждане/разреждане в сравнение с акумулаторите с течен електролит;
- ▣ Произведена от 80% рециклирани материали;
- ▣ По-добра мощност при студено стартиране в сравнение с геловите акумулатори;
- ▣ Не се нуждае от поддръжка и няма риск от изтичане на киселина, максимална безопасност;
- ▣ По-добра устойчивост на вибрации: липса на вътрешно движение на компонентите;

- Система за рекомбинация на газовете и защитен клапан (VLRA);
- Дълъг срок на съхранение (ниско саморазреждане);



Puissance de démarrage / grand froid



Besoin de puissance



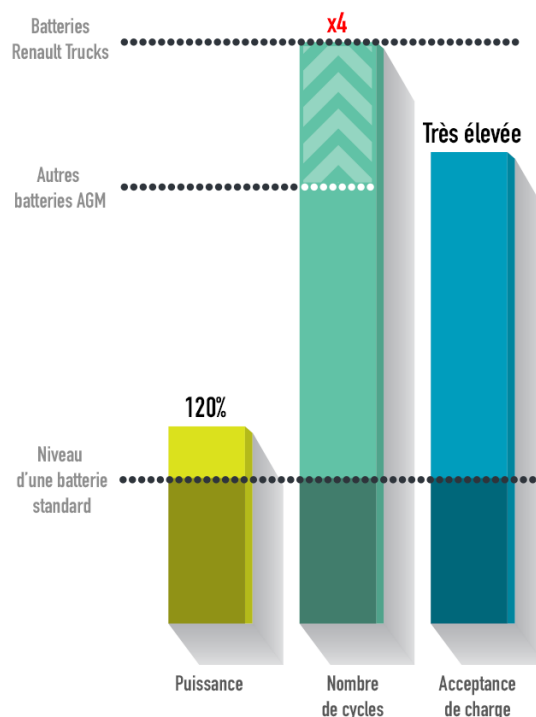
Usage intensif



Cyclages



Performances clés



LONG LIFE EFB EASY MAINTENANCE

Технологията EFB беше въведена като алтернатива на AGM акумулаторите в приложенията „Stop and Start“. Издръжливостта на EFB акумулаторите при цикли на зареждане/разреждане е по-ниска от тази на AGM акумулаторите, но цената им остава много изгодна. EFB акумулаторите са подходящи за приложения, които работят в състояние на частично зареждане с цикли при ограничена дълбочина на разреждане.

- 3 пъти повече цикли на зареждане/разреждане;
- Подобен дизайн със специални въглеродни добавки и използване на хартия от стъклени влакна, покриваща пластините;
- Поддържат голям брой стартирания на двигателя и продължителни периоди на престой;

Те са идеални за технологии „Stop and Start“ с лека рекуперация на енергия при спиране, както и за превозни средства с по-високи от нормалните енергийни изисквания поради по-чести пътувания или многобройни инсталирани аксесоари и оборудване.



Besoin de puissance



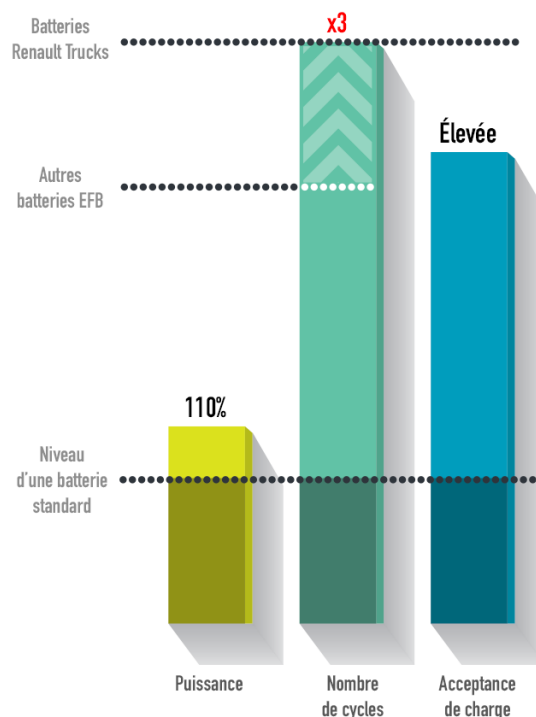
Usage intensif



Cyclages



Performances clés



Оптимизиране на енергийния цикъл

- По-малко повреди и престои

Състоянието на батерията (SoH) измерва капацитета за съхранение на заряд в сравнение с нов акумулатор, изразен в процентни точки.

Когато батерията достигне пик на разряд (висока консумация на енергия), това се нарича дълбок разряд и когато се случи, това се отразява на експлоатационния срок на батерията.

Благодарение на своя модел за машинно обучение Predict ще може да анализира различни фактори като типа на батерията, възрастта на батерията, SoH, броя на дълбоките разряди...

След това сензорът на батерията ще предаде параметрите SoC, SoH и дълбокото разреждане.

Към момента Predict е достъпен предимно в европейските страни за сериите T, C, K (с изключение на C 2 Steps) в съответствие със стандартите Euro VI.

Подробни изпитвания

- Изпитвания за вибрации

- ▣ Изпитвания за удари
- ▣ Изпитвания за якост
- ▣ Изпитвания за издръжливост
- ▣ Изпитвания на пътя

Алтернаторите, стартерите и акумулаторите са проектирани и разработени от Renault Trucks, за да работят в пълна хармония в рамките на този цикъл. За да се поддържа оптимална ефективност, е абсолютно необходимо тези части да се заменят с оригинални компоненти. Компонентите на енергийния цикъл са от първостепенно значение и дори най-малката неизправност може да доведе до повреда и излизане от строя на превозното средство.

Customer benefits

Устойчивост

- ▣ По-дълъг експлоатационен живот с по-малко престои
- ▣ Висока мощност при студен старт

Спокойствие

- ▣ Съвместимост с индикатора за заряд
- ▣ Проследяване на състоянието на акумулатора чрез Predict
- ▣ Капацитет (Ah), съобразен с енергийните нужди на превозните средства
- ▣ 2-годишна гаранция от Renault Trucks

Производителност

- ▣ Устойчивост на зареждане и разреждане (цикличност)
- ▣ Устойчивост на дълбоко разреждане
- ▣ Устойчивост на вибрации
- ▣ Добри стартиращи характеристики
- ▣ Добра способност за приемане на заряд