

ELEKTROMOS RENDSZER ÉS MŰSZEREK

Akkumulátorok

Renault Trucks ajánlat

A Renault Trucks járműveinek egyedi műszaki jellemzőihez igazodva fejlesztette ki akkumulátorjait. Az akkumulátorok megfelelnek a kapacitás, a teljesítmény, a karbantartás, valamint a rezgés- és szivárgásállóság tekintetében meghatározott szigorú követelményeknek.

Az eredeti Renault Trucks akkumulátorok előnyei:

- Kiváló indítási teljesítmény (akár nagy hidegben is);
- Kiváló kapacitás és hatékonyság;
- Hosszú élettartam / működési idő;
- Jó ciklusállóság;
- Jó terhelhetőség;
- Minimális, vagy akár nulla karbantartási igény.

A Renault Trucks akkumulátorokat úgy tervezték és fejlesztették ki, hogy tökéletesen illeszkedjenek a Renault Trucks teherautók elektromos rendszerébe. Rendkívül fontos, hogy pótalkatrészként kizárólag eredeti Renault Trucks akkumulátorokat használjon. Más márkájú akkumulátorok nem a Renault Trucks specifikációinak megfelelően készülnek, ami veszélyeztetheti az elektromos rendszer, a töltési funkció és a teherautó általános áramellátásának megfelelő működését.

⚠️ A NEM EREDETI ALKATRÉSZ BEÉPÍTÉSÉVEL JÁRÓ KOCKÁZATOK ⚠️

Az alacsonyabb minőségű akkumulátorok használata komolyan veszélyeztetheti a teherautó elektromos rendszerének működését. Ha nem eredeti akkumulátort szerelnek be, a rezgések miatt rövidzárlat léphet fel, illetve megnő a szulfátosodás kockázata, amennyiben az akkumulátor:

- Nehéz feltölteni (magas belső ellenállás).
- Soha nem töltődik fel teljesen, ezért alultöltött állapotban marad.
- A magas áramerősség és a belső ellenállás miatt túlmelegszik (a túlmelegedés meggörbíti a lemezeket és rövidzárlatot okoz).

Ennek következtében az alternátor túlmelegedhet és korai meghibásodás léphet fel, mivel az alternátor folyamatosan nagy teljesítményen működik, hogy megpróbálja feltölteni az akkumulátort.

JELLEMZŐK	ELŐNYÖK
Hosszú élettartam a vastag lemezeknek köszönhetően.	Hosszabb élettartam kevesebb leállással.
Egyedülálló aktív ólomtömeg.	Rövid újratöltési idő a nagy töltési kapacitásnak köszönhetően. Jó töltésfelvétel hideg körülmények között.
Optimalizált lemez kialakítás.	Kiváló hidegindítási teljesítmény.
Ragasztott lemezcsoportok, amelyek biztonságos területen helyezkednek el.	Rendkívül nagy rezgésállóság. Hosszabb élettartam.
95%-ban újrahasznosítható.	Kíméli a környezetet.

Fő érvek

Szigorú műszaki előírások

- Polietilén elválasztók
- Megerősített lemezek
- Robusztus ház
- Rezgésvédelem

A szeparátorok
A polietilén szeparátorok kisebb feszültségesést és akár 30 %-kal nagyobb indítási teljesítményt biztosítanak. A lemezek még erős rezgés mellett is a helyükön maradnak, mivel az ólomlemezeket ragasztócsíkokkal rögzítik egymáshoz, az elemcsoportokat pedig alátétekkel tartják a helyükön. Számos versenytárs nem használ ragasztót, és kizárólag a lemezek elhelyezkedésére támaszkodik azok rögzítéséhez; így a normál rezgések idővel károsíthatják a lemezeket, és lerövidíthetik az akkumulátor élettartamát.

A lemezek
A töltési kapacitás maximalizálása érdekében a Renault Trucks mind a lemezek számát, mind vastagságát optimalizálja. A tesztek során egyes versenytárs akkumulátorok -18 °C-on csupán a Renault Trucks tölthetőségének 30%-át érték el.
Ez azt jelenti, hogy a teherautónak sokkal hosszabb ideig kell haladnia ahhoz, hogy az akkumulátorok teljesen feltöltődjenek. A legvalószínűbb forgatókönyv az, hogy ez a feltöltés nem valósul meg, és az akkumulátor gyorsan tönkremegy.

A ház
A masszív polipropilén ház rendkívüli strapabírósága mellett számos olyan funkcióval rendelkezik, amelyek a teljesítmény és a biztonság növelését szolgálják.

Rezgésvédelem
Kizárólag a Renault Trucks akkumulátorai rendelkeznek kiegészítő támasztékokkal és a belső lemezeken elhelyezett melegolvasztó ragasztóval, amelyek megakadályozzák azok elmozdulását, amikor rezgéseknek és a gravitációs erőknek vannak kitéve. A normál rezgések csökkenthetik az akkumulátor élettartamát, ha a lemezek elmozdulnak és rövidzárlatot okoznak.

Kompatibilitás a töltésjelzővel (az 185 Ah-s, 225 Ah-s, 210 Ah-s gél és AGM típusok esetében)

- Az akkumulátor töltöttségi állapotának ellenőrzése
- A viselkedés elemzése és a töltés optimalizálása

Az akkumulátorok állapota a műszerfal kijelzőjén jelenik meg (a jármű felszereltségétől függően). Meg kell tanulni értelmezni ezeket az információkat, és azoknak megfelelően cselekedni, hogy elkerüljük az akkumulátorokkal kapcsolatos problémákat.

A jármű felszereltségétől függően a műszerfalon látható az aktuális töltöttségi szint, a feltölthető kapacitás, valamint az alacsony hőmérséklet miatt átmenetileg elvesztett kapacitás.

Az akkumulátor töltöttségi jelzőfénye jelzi a fennmaradó energiaszintet. Amikor az akkumulátor hőmérséklete csökken, a maximális kapacitása is csökken.

A Renault Trucks eredeti akkumulátorainál a töltésjelző elemzi az akkumulátorok viselkedését, és szabályozza a generátort a töltés optimalizálása érdekében.

A legmodernebb technológiákkal készült akkumulátorok teljes választéka

- Power sorozat: Standard akkumulátor
- Long Life sorozat: Karbantartásmentes vagy EFB akkumulátor (haszongépjárművekhez)
- Ultra Life termékcsalád: GEL vagy AGM akkumulátor

Teljes termékválaszték

A Renault Trucks teljes akkumulátor-termékválasztékot kínál, amely lehetővé teszi a járművezetők számára, hogy az eredeti akkumulátoruk jellemzőinek és járműveik használatának megfelelően teljes mértékben kihasználhassák felszerelésüket. A Renault Trucks segít az akkumulátor kiválasztásában.

Ultra Life Gel & AGM

JELLEMZŐK ÉS ELŐNYÖK

- Ajánlott nagyon nagy áramfogyasztású járművekhez
- Könnyű karbantartás
- Kompatibilis a töltésjelzővel
- A gél- és AGM-akkumulátorok egymással cserélhetők
- Hosszabb élettartam





TECHNOLÓGIA	Gél	AGM
Élettartam (ciklusok száma)	★★★★	★★★
Mélykisülés-képesség	★★★	★★★
Hidegindítási teljesítmény	★★★	★★★★
Rezgésállóság	★★★	★★★★
Tárolási idő (önkisülés)	★★★	★★★★
Karbantartás	Nem szükséges	

Hosszú élettartam

EGYSZERŰ KARBANTARTÁS:

- Az elektrolitszint ellenőrzése és utántöltése nagy hőhatás esetén is lehetséges
- Jobb rezgés- és dőlésállóság, mint egy hagyományos, karbantartást igénylő akkumulátornál, a robusztusabb kialakításnak köszönhetően
- Mérsékelt önkisülés (3 % havonta 25 °C-on)
- Kompatibilis a töltésjelzővel (csak a HD sorozat)

TERMÉKSKÁLA	Hosszú élettartam, egyszerű karbantartás
Technológia	Ólom / Kalcium
Élettartam (ciklusok száma)	★★
Mélykisülés-képesség	★★
Rezgésállóság	★★
Tárolási idő (önkisülés)	★★
Alkalmazás	Közepes energiafogyasztású járművek

Teljesítmény

JELLEMZŐK ÉS ELŐNYÖK:

- Belépő szintű ajánlat (7 kg-mal kevesebb ólom, mint egy 185 Ah-s Long Life akkumulátor esetében)
- Karbantartás szükséges: az elektrolit rendszeres ellenőrzése és utántöltése
- Nem kompatibilis a töltésjelzővel
- Teljesítménye olyan járművekhez alkalmas, amelyek alacsony energiaigényűek és nem rendelkeznek fedélzeti berendezésekkel.

TERMÉKSKÁLA	POWER
Technológia	Ólom / Antimon
Élettartam (ciklusok száma)	★
Mélykisülés-képesség	★
Rezgésállóság	★
Tárolási idő (önkisülés)	★
Karbantartás	Szükséges



Az akkumulátor állapotának ellenőrzése a Predict segítségével

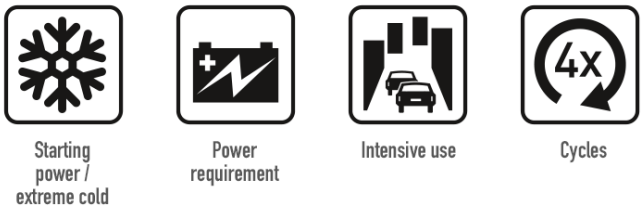
- A Start & Drive szerződések keretében
- Az akkumulátor-érzékelővel felszerelt járművek esetében

AGM akkumulátor (Absorbent Glass Mat)
AGM akkumulátor (Absorbent Glass Mat)

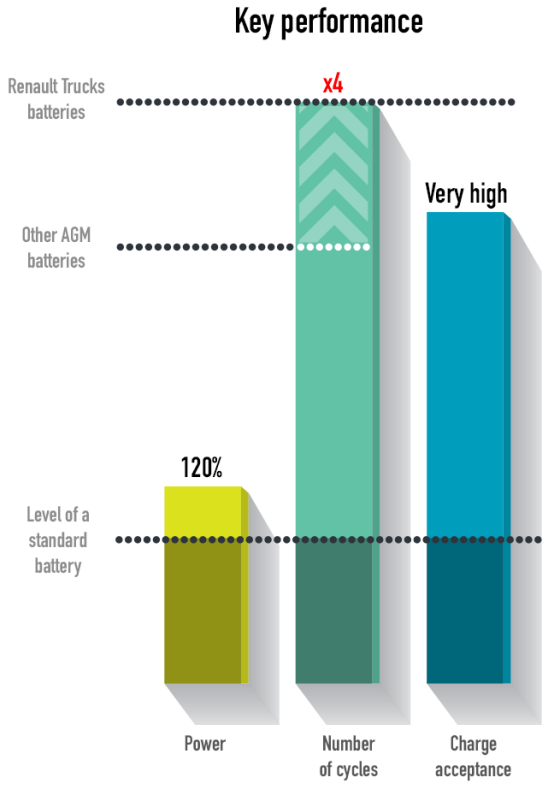
Az AGM technológia jelenleg a piacon elérhető legkiforrottabb technológia, amely a legszigorúbb követelményeknek is megfelel. Működési elve: a savat üvegmikroszálas szőnyegben rögzítik, hogy a gázok vízzé alakulhassanak, és biztosítsák a hatóanyagok megfelelő tömörítését. Az AGM akkumulátorok leginkább azoknak az ügyfeleinknek felelnek meg, akik teherautójukon nagy az áramfogyasztás, valamint azoknak, akik Stop and Start rendszerrel felszerelt járművel rendelkeznek, amely fékezéskor energiát nyer vissza és alacsony fordulatszámon elektromos rásegítést biztosít.

- Négyszer több töltési/kisütési ciklus, mint a folyadékelektrolitú akkumulátoroknál;
- 80%-ban újrahasznosított anyagokból készül;
- Jobb hidegindítási teljesítmény, mint a gélakkumulátoroknál;
- Karbantartásmentes, nincs savszivárgás veszélye, maximális biztonság;
- Jobb rezgésállóság: az alkatrészek nem mozognak belül;
- Gázrekombinációs rendszer és védőszelep (VLRA);

- Hosszú tárolási idő (alacsony önkisülés);







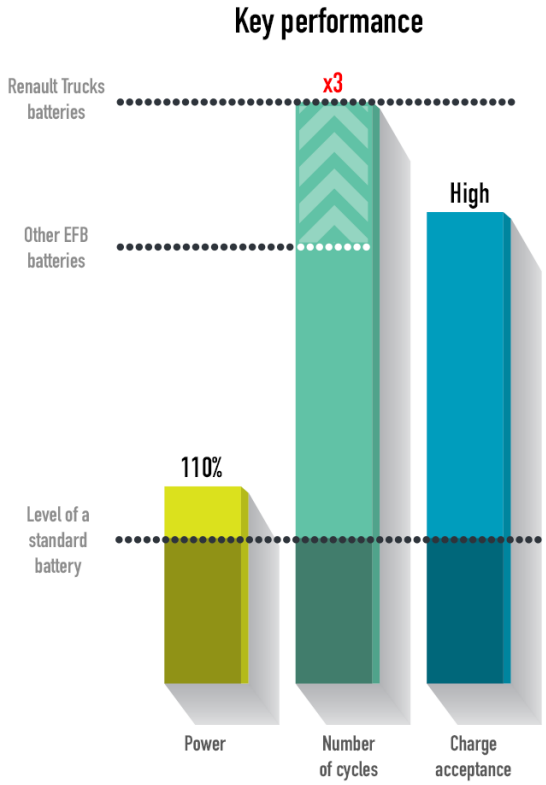
HOSSZÚ ÉLETTARTAMÚ EFB, KÖNNYŰ KARBANTARTÁS

Az EFB technológiát az AGM akkumulátorok alternatívájaként vezették be a Stop and Start alkalmazásokban. Az EFB akkumulátorok töltési/kisütési ciklusokban mért élettartama rövidebb, mint az AGM akkumulátoroké, de költségük továbbra is nagyon kedvező. Az EFB akkumulátorok alkalmasak olyan alkalmazásokhoz, amelyek részleges töltöttségi állapotban működnek, korlátozott kisütési mélységű ciklusokkal.

- 3-szor több töltési/kisütési ciklus;
- Továbbfejlesztett kialakítás speciális szén-adalékokkal és a lemezeket borító üvegszálas papír használatával;
- Számos motorindítás és hosszabb leállási idők támogatása;

Ideálisak a Stop and Start technológiával felszerelt járművekhez, ahol kis mértékű fékerő-visszanyerés történik, valamint azokhoz a járművekhez, amelyek energiaigénye a szokásosnál magasabb a gyakori utazások vagy a számos beépített kiegészítő és felszerelés miatt.







Az energiaáramlás optimalizálása

- Kevesebb meghibásodás és leállás

Az állapot (SoH) az akkumulátor töltéskapacitását egy új akkumulátorhoz viszonyítva, százalékpontokban fejezi ki.

Amikor egy akkumulátor maximális kisülési szintet ér el (magas energiafogyasztás), akkor mélykisülésről beszélünk, és ez az akkumulátor élettartamát rontja.

A gépi tanulási modelljének köszönhetően a Predict képes lesz különböző tényezők, például az akkumulátor típusa, kora, az SOH-érték és a mélykisülések száma elemzésére...

Az akkumulátor-érzékelő ezután továbbítja a SoC, a SoH és a mélykisülés paramétereit.

A Predict jelenleg elsősorban az európai országokban érhető el a T, C és K sorozatokhoz (a C 2 Steps kivételével) az Euro VI szabványoknak megfelelően.

Részletes vizsgálatok

- Rezgésvizsgálatok
- Ütésvizsgálatok
- Szilárdsági vizsgálatok

- Tartósági vizsgálatok
- Közúti vizsgálatok

A generátorokat, indítómotorokat és akkumulátorokat a Renault Trucks úgy tervezte és fejlesztette ki, hogy tökéletesen illeszkedjenek ebbe a ciklusba. A legjobb teljesítmény fenntartása érdekében elengedhetetlen, hogy ezeket az alkatrészeket eredeti alkatrészekkel cseréljék ki. Az energiaciklus alkatrészei rendkívül fontosak, és a legkisebb meghibásodás is a jármű meghibásodásához és üzemképtelenségéhez vezethet.

Vásárlói előnyök

Tartósság

- Hosszabb élettartam és kevesebb leállás
- Kiváló hidegindítási teljesítmény

Nyugalom

- Töltésjelző kompatibilitás
- Az akkumulátor állapotának nyomon követése a Predict segítségével
- A járművek energiaigényéhez igazodó kapacitások (Ah)
- Renault Trucks 2 éves garancia

Teljesítmény

- Töltés- és kisülésállóság (ciklusok száma)
- Mélykisülés-állóság
- Rezgésállóság
- Jó indítási képesség
- Jó töltésfelvételi képesség