

Tester batérií BAT EXPERT PRO 2.0



Originálny návod na použitie

007935660660

Marelli Aftermarket Poland Spółka z o.o.

Plac Pod Lipami 5, 40-476 Katowice
Tel.: + 48 (032) 6036107, Fax: + 48 (032) 603-61-08
e-mail: wypozazenie@marelli.com
<https://magnetimarelli-parts-and-services.pl>

Marelli Aftermarket Italy S.p.A.

Viale Aldo Borletti, 61/63
20011 Corbetta (Miláno)
TALIAANSKO
E-mail: infoaftermarket.it@marelli.com
Web: www.magnetimarelli-aftermarket.it/

HLAVNÉ VLASTNOSTI

1. Test štartovacích batérií 6 V a 12 V
2. Test štartovacieho a nabíjacieho systému 12 V a 24 V.
3. Tlač výsledkov testu.
4. Softvér pre PC na správu výsledkov testov

POZNÁMKA

Odporúčaná prevádzková teplota od 0 °C (32 °F) do 50 °C (122 °F)

VAROVANIE

UPOZORNENIE: Tento výrobok vás môže vystaviť pôsobeniu chemických látok, vrátane arzénu, o ktorom je známe, že spôsobuje rakovinu.

1. Práca v blízkosti olovených akumulátorov je nebezpečná. Akumulátory počas bežnej prevádzky produkujú výbušné plyny. Z tohto dôvodu je mimoriadne dôležité, aby ste si pred použitím testeru veľmi pozorne prečítali tento návod.
2. Aby ste znížili riziko výbuchu batérie, postupujte podľa týchto pokynov a pokynov uverejnených výrobcom batérie a výrobcom akéhokoľvek zariadenia, ktoré sa má používať v blízkosti akumulátora. Dodržiavajte bezpečnostné označenia uvedené na týchto výrobkoch.
3. Nevystavujte tester pôsobeniu dažďa, snehu ani priamemu slnečnému žiareniu.

OSOBNÉ BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

1. Nikdy nepracujte sami.
2. Majte po ruke dostatok čerstvej vody a mydla pre prípad, že by sa akumulátorová kyselina dostala na pokožku, oblečenie alebo do očí.
3. Noste ochranné okuliare a vhodné oblečenie.
4. V prípade kontaktu kyseliny z akumulátora s pokožkou alebo odevom ich okamžite umyte mydlovou vodou. Ak sa kyselina dostane do očí, okamžite ich vyplachujte studenou tečúcou vodou najmenej desať minút a ihneď vyhľadajte lekársku pomoc.
5. Nefajčite, nepoužívajte zapalovače a nepoužívajte zapalovače v blízkosti akumulátora.
6. Dbajte na zvýšenú opatrnosť, aby ste znížili riziko pádu kovových predmetov na batériu. Môže dôjsť ku skratu a výbuchu.
7. Pri práci s batériou si odložte kovové osobné predmety, ako sú prstene, náramky, náhrdelníky a hodinky. Hrozí nebezpečenstvo popálenia.

PRÍPRAVA NA TESTOVANIE

1. Uistite sa, že priestor okolo batérie je dobre vetraný.
2. Vyčistite kontakty batérie. Dávajte pozor, aby sa zabránilo kontaktu korozie alebo oxidácie s očami.
3. Skontrolujte, či batéria nevykazuje viditeľné známky poškodenia. Ak je batéria poškodená, nevykonávajte žiadne testy a batériu zlikvidujte v súlade s platnými predpismi.
4. Ak batéria nie je utesnená, doplňte destilovanú vodu do každého článku, kým batériová kyselina nedosiahne správnu hladinu. Pomáha to odstrániť prebytočný plyn z článkov.
5. Ak musíte batériu vybrať z vozidla, aby ste mohli vykonať test, vždy najskôr odpojte záporný pól batérie. Uistite sa, že sú všetky príslušenstvá vozidla vypnuté, aby nedošlo k vzniku elektrického oblúka.

FUNKČNOSŤ A POUŽÍVANIE

Zakaždým, keď pripojíte tester k batérii, vykoná rýchlu kontrolu, aby zabezpečil správne pripojenie. Ak je pripojenie správne, tester prejde na hlavnú obrazovku. Ak pripojenie nie je správne, na displeji sa zobrazí hlásenie „SKONTROLUJTE“. V takom prípade skontrolujte káblové pripojenia, či nevykazujú viditeľné známky poškodenia; môže byť potrebné opätovné pripojenie svoriek k batérii alebo výmena celého kábla na svorkách.

VÝMENA PAPIERA

1. Otvorte kryt rolky papiera.
2. Vložte novú rolku do komory. Uistite sa, že strana určená na tlač je otočená smerom k tlačovej hlave.
3. Vytiahnite krátky úsek papiera z komory a zatlačte na kryt, aby sa uzavrel.

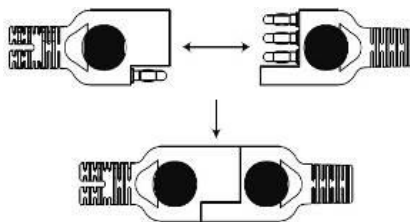


BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA PRI POUŽÍVANÍ VSTAVANEJ TLAČIARNE

Aby sa predišlo prehriatiu integrovanej tlačiarne, neodporúča sa nepretržité používanie tlačiarne bez krátkych prestávok. Po 2 minútach nepretržitého používania musí tlačiareň zostať aspoň 1 minútu nepoužívaná. Pri bežnej prevádzke, keď test vyžaduje len jeden výtláčok a nepretržité tlačenie je veľmi nepravdepodobné, sa nemusíte obávať. Ak sa však vstavaná tlačiareň začne prehrievať, nechajte ju vychladnúť a dočasne pozastavte všetky činnosti súvisiace s tlačou.

AKO VYMENIŤ SÚPRAVU SVORKOV

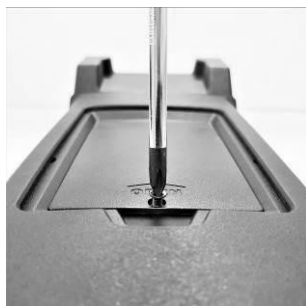
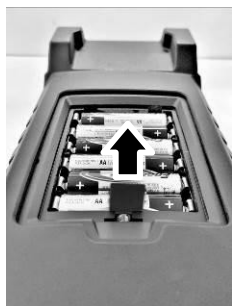
1. Súpravu svoriek odpojte len vtedy, ak je to nevyhnutné na jej výmenu.
 2. Uistite sa, že nová sada svoriek je správne pripojená.
- * Neodpájajte ho, ak to nie je nevyhnutné. Nevystavujte spoje voľnému ovzdušiu, aby ste zabránili možnému kontaktu s atmosférickými vplyvmi, ako je vlhkosť alebo oxidácia.



VÝMENA VNÚTORNÝCH BATÉRIÍ

Špecifikácia batérií: Šesť batérií typu AA

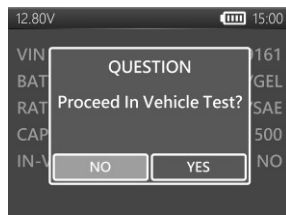
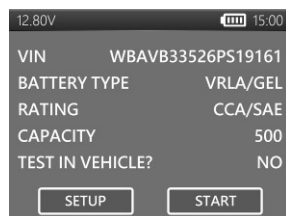
1. Odskrutkujte kryt, aby ste získali prístup k priestoru pre batérie.
2. Potiahnite pásik nahor, aby ste vybrali batérie typu AA a vložili nové (pásik vždy držte pod batériami).
3. Zatvorte kryt batérií a dotiahnite ho.



TEST BATÉRIE

1. V hlavnom menu vyberte položku „Test batérií“.
2. Zadaťte VIN:
 - Stlačte klávesu Enter, keď je pole na zadávanie podsvietené, aby sa aktivovala dotyková klávesnica.
 - Vyplňte pole VIN a vyberte ↵, aby ste zatvorili dotykovú klávesnicu.
 - Vyberte „DALEJ“, aby ste pokračovali.
 - Poznámky:
 - Vyberte ikonu „X“ a stlačte klávesu Enter, aby ste vymazali pole na zadávanie údajov.
 - Tento krok môžete preskočiť výberom možnosti „DALEJ“.
 - Ak číslo VIN nespĺňa požiadavky na dĺžku alebo znaky, zobrazí sa varovanie o nesprávnom čísle VIN. Vyberte „Áno“, aby ste pokračovali bez zmeny čísla VIN. Vyberte „Nie“, aby ste sa vrátili a znova zadali správne číslo VIN.
3. Zvoľte „SETUP“, ak chcete zmeniť kritériá testu batérie. (Kritériá testu sa ukladajú po každom teste; zvoľte „START“, ak chcete opäť použiť predchádzajúce nastavenia).
4. Vyberte typ batérie. (Dostupné typy: FLOODED, AGM FLAT, AGM SPIRAL, VRLA/GEL, EFB.)
5. Vyberte normu. (CCA/SAE, DIN, EN, EN2, IEC, JIS, CA/MCA)
6. Vyberte kapacitu.

● Od 25 do 3000 CCA/SAE	● JIS (podľa typu batérie)
● 25 až 2830 EN	● od 25 do 1685 DIN
● Od 25 do 2710 EN2	● Od 25 do 3600 CA/MCA
● 25-1985 IEC	
7. Skontrolujte polohu akumulátora výberom možnosti ÁNO/NIE v položke „TEST VO VOZIDLE?“.
8. Následne tester overí, či používateľ chce vykonať test vo vozidle.
 - Ak ÁNO, tester automaticky otestuje systém po ukončení testu akumulátora.
 - Ak NIE, tester vykoná len test akumulátora.
9. Teplotná kompenzácia. Zvoľte, či je teplota akumulátora vyššia alebo nižšia ako 0 °C.
10. Výsledok testu sa zobrazí na konci testu, pomocou smerových tlačidiel si prehlíadnite výsledok testu. Zvoľte „PRINT“ (Tlačiť), aby ste vytlačili výsledok testu. Zvoľte „GOTOWE“ (Hotovo), aby ste sa vrátili do hlavného menu.



POVRCHOVÉ ZAŤAŽENIE

Ak tester zistí povrchový náboj, vyskakovacie upozornenie vyzve používateľa, aby na 15 sekúnd zapol svetlá / svetlomety s cieľom odstrániť túto správu. Majte na pamäti, že vozidlá s LED svetlami a modernými riadiacimi modulmi vozidla nemusia byť schopné eliminovať povrchový náboj do 15 sekúnd a vyskakovacie okienko sa môže naďalej zobrazovať. Zapnite viacero svetiel a postup zopakujte, ak sa problém bude opakovať.

VÝSLEDKY TESTOVANIA BATÉRIE

● **DOBÝRÝ, FUNKČNÝ**

Batéria je v poriadku a dokáže udržať nabitie.

● **DOBÝRÝ, NABÍŤ**

Batéria je v poriadku, ale vyžaduje dobíjanie.

● **POZOR**

Akumulátor je možné opravovať, ale jeho výkonnosť sa bude postupne znižovať. Akumulátor sa môže v extrémnych poveternostných podmienkach poškodiť a mal by sa starostlivo sledovať; môže byť potrebná jeho výmena. Skontrolujte pripojenie akumulátora a nabíjací systém, aby ste sa uistili, že je akumulátor správne nabitý.

● **NABÍTE A SKÚSTE TO ZNOVA**

Batéria je vybitá, jej stav nie je možné určiť, kým nebude úplne nabitá. Nabite batériu a test zopakujte.

● **NEVYHOVUJE, VYMENTE**

Batéria nie je nabitá. Okamžite ju vymeňte.

● **POŠKODENÁ BUNKA, VYMENIŤ**

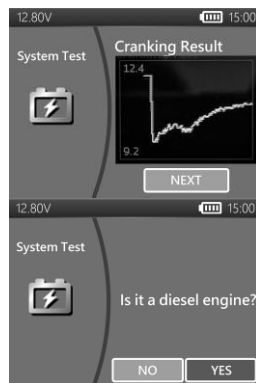
Batéria má aspoň jedno skratované článok. Je potrebné ju ihneď vymeniť.

● **CHYBA NABÍJANIA**

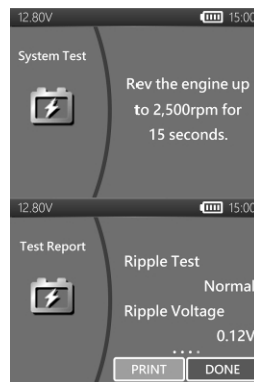
Nebol možné zmerať stav akumulátora. Uistite sa, že kapacita akumulátora nepresahuje 3000 CCA / SAE, že svorky sú správne pripojené k akumulátoru a že svorky sú v dobrom stave. Ak sa problém bude opakovať alebo ak svorky vyžadujú výmenu, kontaktujte predajcu.

TEST SYSTÉMOV 12 V A 24 V

1. Z hlavného menu vyberte položku „TEST SYSTÉMU“.
2. Zadať číslo VIN vozidla. (rovnaký spôsob zadávania ako pri teste batérie)
3. Vypnite spotrebiče a naštartujte motor.
4. Pomocou šípok si prezrite výsledok testu štartovania.
5. Vyberte „DALEJ“, aby ste prešli k testu nabíjania.
6. „Je to dieselový motor?“
 - Ak ÁNO, tester požiada používateľa, aby počas testu nechal motor bežať na plný plyn po dobu 40 sekúnd, než prejde do voľnobehu.



- Ak NIE, tester prejde priamo k testu pri voľnobehu motora.
- 7. Po ukončení testu voľnobehu vyberte „NEXT“ a prejdite na test pulzovania a zaťaženia.
- 8. Aktivujte zaťaženie a udržiajte otáčky motora počas 15 sekúnd.
(Tester odpočítava 15 sekúnd)
- 9. Po ukončení sa zobrazia výsledky testu pulzovania a zaťaženia.
- 10. Zvoľte „ĎALEJ“, aby ste si zobrazili kompletné výsledky testov systému, vrátane výsledkov testov štartovania, voľnobehu, pulzovania a zaťaženia.
- 11. Pomocou šípok prechádzajte medzi jednotlivými stránkami výsledkov systémových testov.
- 12. Vyberte možnosť TLAČ, ak chcete vytlačiť výsledky testu systému.



VÝSLEDKY SPÚŠŤACÍCH TESTOV

- **NORMÁLNE SPÚŠŤACIE NAPÄTIE**
Systém vykazuje normálnu hodnotu napätia.
- **NIZKE SPÚŠŤACIE NAPÄTIE**
Počiatočné napätie je pod normálnymi hranicami, odstráňte problémy so spúšťaním.
- **NEBOLO ZISTENÉ SPÚŠŤACIE NAPÄTIE**
Spúšťacie napätie nebolo zistené

VÝSLEDKY TESTOV PRI VOĽNOBEHU

- **SYSTÉM NABÍJANIA JE PRI VOĽNOBEHU V PORIADKU**
Systém vykazuje normálny výstupný výkon alternátora. Nebol zistený žiadny problém.
- **VYSOKÉ NABÍJACIE NAPÄTIE POČAS TESTOVANIA PRI VOĽNOBEHU**
Výstupné napätie z alternátora do akumulátora prekračuje normálne hraničné hodnoty fungujúceho regulátora. Skontrolujte, či nie je nejaké uvoľnené spojenie a či je správne uzemnenie.
Ak nie sú žiadne problémy so zapojením, vymeňte regulátor. Keďže väčšina alternátorov má zabudovaný regulátor, bude to vyžadovať výmenu alternátora. Normálna horná hranica typického automobilového regulátora je 14,7 V +/- 0,05. Skontrolujte špecifikácie výrobcu, pokiaľ ide o správnu hranicu, pretože sa bude líšiť v závislosti od typu vozidla a výrobcu.
- **NÍZKE NAPÄTIE NABÍJANIA POČAS TESTOVANIA PRI VOĽNOBEHU**
Alternátor nedodáva do akumulátora dostatočný prúd. Skontrolujte remenice, aby ste sa uistili, že sa alternátor otáča pri bežiacom motore. Ak sa remenice preklzávajú alebo sú prasknuté, vymeňte ich a test zopakujte. Skontrolujte pripojenia alternátora k akumulátoru. Ak je pripojenie voľné alebo silne skorodované, vyčistite ho alebo vymeňte a test zopakujte. Ak sú remenice a pripojenia v dobrom stave, vymeňte alternátor.

VÝSLEDKY TESTOVANIA PULZOVANIA

● **ZISTENÉ NORMÁLNE PULZOVANIE**

LED diódy v alternátore/štartéri fungujú správne.

● **NEBOLO ZISTENÉ PULZOVANIE**

Kolíkanie sa nezistilo.

● **ZISTENÉ NADMERNÉ PULZOVANIE**

Jedna alebo viac diód v alternátore nefunguje alebo došlo k poškodeniu stojana. Skontrolujte, či je alternátor pevne upevnený a či sú remenice v dobrom stave a fungujú správne. Ak je upevnenie a remenice v poriadku, vymeňte alternátor.

VÝSLEDKY TESTOV POD ZÁŤAŽOU

● **NABÍJAČÍ SYSTÉM JE POČAS TESTOVANIA POD ZÁŤAŽOU V PORIADKU**

Systém vykazuje normálny výstupný výkon alternátora. Neboli zistené žiadne problémy.

● **VYSOKÉ NAPÄTIE NABÍJANIA POČAS SKÚSKY POD ZÁŤAŽOU**

Výstupné napätie z alternátora do akumulátora prekračuje normálne limity fungujúceho regulátora.

Skontrolujte, či nie sú voľné spoje a či je správne uzemnenie. Ak nie sú žiadne problémy so spojením, vymeňte regulátor.

Keďže väčšina alternátorov má zabudovaný regulátor, bude to vyžadovať výmenu alternátora.

● **NÍZKE NAPÄTIE NABÍJANIA PRI SKÚŠKE POD ZÁŤAŽOU**

Alternátor neposkytuje dostatočný prúd pre elektrické spotrebiče systému a pre nabíjanie akumulátora. Skontrolujte remenice, aby ste sa uistili, že sa alternátor otáča pri bežiacom motore. Ak remenice preklzávajú alebo sú prasknuté, vymeňte ich a test zopakujte.

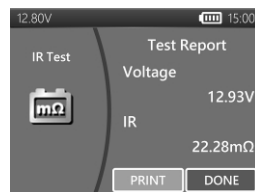
Skontrolujte pripojenia alternátora k akumulátoru. Ak je pripojenie voľné alebo silne skorodované, vyčistite ho alebo vymeňte a test zopakujte. Ak sú remenice a pripojenia v dobrom stave, vymeňte alternátor.

TEST IR (test vnútornej odporu)

1. Z hlavného menu vyberte IR TEST.
2. Pomocou svoriek pripojte akumulátor priamo.
3. Zvoľte teplotu akumulátora.
4. Po dokončení infračerveného testu tester zobrazí hodnotu vnútorného napätia a odporu na stránke s výsledkami.
5. Vyberte možnosť HOT, aby ste sa vrátili do hlavného menu, alebo vyberte možnosť TLAČ, aby ste vytlačili výsledok testu IR.

DIAGNOSTIKA KÁBLOV

1. Vyberte „DIAGNOSTIKA KÁBLOV“, aby ste vykonali autodiagnostiku sady káblov.
2. Postupujte podľa pokynov zobrazených na obrazovke.
 1. Pripojte akumulátor s napätím vyšším ako 12,4 V. Uistite sa, že jeho svorky sú čisté.
 2. Stlačte klávesu ENTER, aby ste začali.



3. Vyberte možnosť START, aby ste začali diagnostiku.
4. Výsledok sa zobrazí v správe o teste, pomocou ľavého a pravého tlačidla môžete prepínať medzi vysvetlením pozitívneho a negatívneho výsledku testu.

NASTAVENIA

V hlavnom menu prejdite do položky NASTAVENIA a potom vyberte položku, ktorú chcete zmeniť. Napríklad podsvietenie, jazyk, dátum a čas, vlastné informácie atď.

● **JAS**

1. Vyberte položku „JAS“ a pomocou šípok nastavte jas displeja.
2. Stlačte tlačidlo Enter na potvrdenie nastavenia a návrat do menu nastavení. Môžete tiež stlačiť tlačidlo SPÄŤ na zrušenie zmeny a návrat do menu nastavení.

● **JAZYK**

1. Vyberte položku „JAZYK“, aby ste si vybrali požadovaný jazyk.
2. Stlačte tlačidlo Enter na potvrdenie nastavenia a návrat do menu nastavení. Môžete tiež stlačiť tlačidlo SPÄŤ, čím zrušíte zmenu a vrátite sa do menu nastavení.

● **DÁTUM A ČAS**

Nastavte dátum a čas.

1. Na úpravu použite šípky a potom stlačte klávesu Enter, aby ste prešli na ďalšiu položku.
2. Po dokončení stlačte tlačidlo ZADNÉ, aby ste sa vrátili do menu nastavení.

● **INFORMÁCIE**

1. Vyberte položku „ABOUT“, aby ste mohli zapnúť/vypnúť, upraviť alebo vymazať vlastné informácie na výtlačku.
2. Stlačte tlačidlo ZADNÉ, aby ste sa vrátili do menu nastavení.

● **VERZIA**

1. Vyberte položku „VERZIA“, ak chcete skontrolovať aktuálnu verziu firmvéru a sériové číslo testera.

HISTÓRIA

● **VÝSLEDOK TESTOVANIA**

1. Vyberte položku „HISTÓRIA“ a potom zadajte „VÝSLEDOK TESTOVANIA“, aby ste si prezreli výsledky testov z posledných 7 dní.
2. Vyberte si typy testov a dátumy, ktoré chcete zobraziť.
3. Výberom možnosti „VYMAZAŤ“ vymažete všetky záznamy o testoch uložené v testere.

● **POČÍTADLO**

1. Ak je zvolená možnosť „POČÍTADLO“, používateľ si môže prezrieť počet vykonaných testov alebo v prípade potreby vytlačiť stav počítadla.

POČÍTAČOVÝ SOFTVÉR

POZNÁMKY:

Počítačový softvér je možné nájsť a nainštalovať na webovej stránke spoločnosti Marelli: <https://magnetimarelli-parts-and-services.pl/pl/produkt/product-pol-7523-BAT-EXPERT-PRO-2-0>

● PRIPOJENIE TESTERA K POČÍTAČU

1. Spustíte softvér na počítači.
2. Pripojte tester k počítaču pomocou USB.

● ZOBRAZENIE VÝSLEDKU TESTOVANIA

1. Kliknite na ikonu Zobraziť výsledok testu.
2. Vyberte typ výsledku testu, ktorý si chcete prezrieť.
3. Výsledky testu sa zobrazia pomocou funkčných tlačidiel v ľavom hornom rohu a vyhľadávacieho poľa v pravom hornom rohu.

● STIAHNITE SI VÝSLEDOK TESTOV

1. Kliknite na ikonu Stiahnuť výsledok testu.
2. Kliknite na tlačidlo START, aby ste spustili sťahovanie.

Po dokončení stiahnutia sa zobrazí vyskakovacie okienko, kliknite na „Áno“, ak chcete vymazať všetky údaje o výsledku testu z testera, kliknite na „Nie“, ak ich nechcete vymazať.

● VYMAZAŤ VÝSLEDOK TESTOVANIA

1. Kliknite na ikonu vymazania výsledkov testu.
2. Kliknite na „Áno“, ak chcete vymazať všetky údaje o výsledkoch testu z testera.
3. Kliknite na „Nie“, ak chcete zachovať všetky existujúce údaje o výsledkoch testov v testere.

● AKTUALIZÁCIA FIRMWARE

1. Kliknite na ikonu „Update Firmware“ (Aktualizovať firmvér).
2. Vyberte aktualizčný súbor dodaný spoločnosťou Marelli.

Upozornenie:

- Použitie súborov firmvéru z neznámych zdrojov môže spôsobiť trvalé poškodenie testera.
- Súbor nerozbaľujte.
- Počas aktualizácie neodpájajte tester.

SLOVNÍČEK

Čo je to GEL batéria?

Gélová batéria je elektrický akumulátor, ktorý:

- Je utesnený špeciálnymi tlakovými ventilmi a nikdy by sa nemal otvárať.
- Je úplne bezúdržbový.
- Využíva tiksotropný gélový elektrolyt.
- Využíva rekombinačnú reakciu, aby zabránila úniku vodíka a kyslíka, ktoré sa bežne strácajú v zaplavenom olovnatom akumulátore (najmä pri aplikáciách s hlbokým cyklom).
- Je vodotesný, a preto ho možno používať takmer v akejkoľvek polohe. Inštalácia hore nohami sa však neodporúča.
- Spojovacie prvky je potrebné dotiahnuť a batérie je potrebné pravidelne čistiť

Čo je to AGM batéria?

AGM batéria je elektrická batéria, ktorá:

- Je utesnený špeciálnymi tlakovými ventilmi a nikdy sa nesmie otvárať.
- Je úplne bezúdržbový.
- Celý elektrolyt je absorbovaný v separátoroch pozostávajúcich z hubovitej hmoty nepriehľadných sklenených vlákien.
- Využíva rekombinačnú reakciu, aby zabránil úniku vodíka a kyslíka, ktoré sa bežne strácajú v zaplavených olovených batériách (najmä pri hlbokých cykloch).
- Je vodotesný, a preto ho možno používať takmer v akejkoľvek polohe.
- Inštalácia hore nohami sa však neodporúča.
- Spojovacie prvky je potrebné dotiahnuť a batérie pravidelne čistiť.

Čo je to batéria VRLA?

Olovnatý akumulátor regulovaný ventilom – Tento typ akumulátora je hermeticky uzavretý a nevyžaduje údržbu vďaka spätnému ventilu alebo ventilom na hornej strane, ktoré sa otvoria, keď sa vo vnútri akumulátora vytvorí tlak, a uvoľnia prebytočný tlak plynu. Následne sa ventil resetuje.

Čo je to batéria SLI?

Tieto skratky znamenajú štart, osvetlenie a zapalovanie, čo sú tri základné funkcie, ktoré musí batéria plniť vo všetkých bežných vozidlách. Batérie uvedené v tomto popise sú špeciálne navrhnuté na použitie v osobných a nákladných automobiloch s napäťovo riadeným elektrickým systémom. Batérie SLI určené pre nákladné vozidlá vybavené veľkými dieselovými motormi sa často označujú ako KOMERČNÉ batérie. Musia byť podstatne výkonnejšie a odolnejšie ako batérie určené pre osobné automobily.

Čo je SoH (STATE OF HEALTH)?

Znamená to, koľko kapacity batérie zostáva (%) v porovnaní s uvedenou pôvodnou kapacitou batérie.

Čo je SoC (STATE OF CHARGE)?

Znamená to, na koľko percent je batéria skutočne nabitá.

Čo je CCA (COLD CRANKING AMPS)?

Prúd v ampéroch, ktorý nová, plne nabitá batéria dokáže dodávať nepretržite počas 30 sekúnd bez poklesu napätia na svorkách pod 1,2 V na článok, po ochladení na 0 °C a udržiavaní pri tejto teplote. Táto menovitá hodnota odzrkadľuje schopnosť akumulátora dodávať štartovacie prúdy motora v zimných podmienkach.

Čo je to AMPÉROHODINA?

Jednotka merania elektrickej kapacity. Prúd s intenzitou jedného ampéra počas jednej hodiny znamená dodanie alebo odber jednej ampérhodiny elektrickej energie. Prúd vynásobený časom v hodinách sa rovná ampérhodinám.

LEHOTA NA ODPOVEĎ A LEHOTA NA OPRAVU

1. V rámci tejto záruky má zákazník alebo spotrebiteľ nárok na obnovenie správnej funkčnosti tovaru prostredníctvom výmeny alebo bezplatnej opravy.
2. O spôsobe obnovenia správnej funkčnosti tovaru rozhoduje servis.
3. Vymenené diely a materiály sa stávajú vlastníctvom spoločnosti MMAM.
1. Servis vynaloží všetko úsilie, aby zaujal stanovisko k oprávnenosti reklamácie do 14 dní od doručenia tovaru a informoval o tom zákazníka alebo spotrebiteľa.
2. Servis vykoná opravu tovaru podľa možností bezodkladne, v lehote nepresahujúcej 30 dní, s výhradou bodu 3.
3. Ak nebude možné tovar opraviť v lehote uvedenej v bode 2 z dôvodu mimoriadne zložitej vady, nedostatku náhradných dielov, nemožnosti rýchlej diagnostiky poruchy atď., servis vykoná opravu v lehote zohľadňujúcej možnosť vyriešenia uvedených problémov.
4. Zodpovednosť spoločnosti MMAM za prípadné škody vyplývajúce z vyradenia tovaru z používania počas opravy, vrátane predĺženia lehoty opravy, z dôvodov uvedených v bode 3, sa vylučuje.

VYHLÁSENIE PRE SPOTREBITEL'A

Súhlasím so spracovaním mojich osobných údajov v databáze osobných údajov, ktorej správcom je spoločnosť MMAM. Osobné údaje budú spracované na účely uplatnenia nárokov vyplývajúcich zo záruky. Osoba poskytujúca osobné údaje má právo na prístup k obsahu svojich údajov a na ich opravu. Spracovanie osobných údajov prebieha na základe ustanovení zákona z 29. augusta 1997 o ochrane osobných údajov.

Marelli Aftermarket Poland Sp. z o.o

GARANT

Katowice, ...

.....
podpis zákazníka / spotrebiteľa

Marelli Aftermarket Poland Sp. z o.o.

Námestie Pod Lipami 5, 40-476 Katowice

Tel.: + 48 (032) 6036107, Fax: + 48 (032) 603-61-08

e-mail: wypozazenie@marelli.com

<https://magnetimarelli-parts-and-services.pl>

Marelli Aftermarket Italy S.p.A.

Viale Aldo Borletti, 61/63

20011 Corbetta (Miláno)

TALIANSKO

e-mail: infoaftermarket.it@marelli.com

web: www.magnetimarelli-aftermarket.it/



Marelli Aftermarket Poland Spółka z.o.o.

Plac Pod Lipami 5, 40-476 Katowice

Tel.: + 48 (032) 6036107, Fax: + 48 (032) 603-61-08

e-mail: wypozazenie@marelli.com

<https://magnetimarelli-parts-and-services.pl>