

# MAGNETI MARELLI

Magneti Marelli Battery Tester

*KEZELÉSI UTASÍTÁS*

007950006900



Magneti Marelli Aftermarket Spółka z.o.o.

Plac Pod Lipami 5, 40-476 Katowice

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

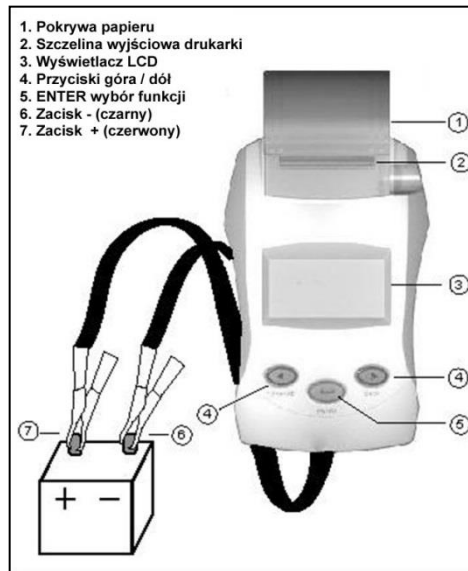
e-mail: [checkstar@magnetimarelli.com](mailto:checkstar@magnetimarelli.com)

[www.magnetimarelli-checkstar.pl](http://www.magnetimarelli-checkstar.pl)

## FIGYELEM:

A berendezés a 6 vagy 12 volt feszültségű akkumulátorok és a 12 vagy 24 volt feszültségű töltőrendszerek tesztelésére szolgál. A berendezés -20 és 50°C fok közötti környező hőmérsékleten alkalmazható.

1. Papír fedél
2. Nyomtató kimenőrés
3. LCD kijelző
4. Fel/le nyomógombok
5. ENTER funkció kiválasztás
6. akkusaru - (fekete)
7. akkusaru + (piros)



## FIGYELMEZTETÉS:

A sav-ólom akkumulátorok közvetlen közelében végzett munka veszélyes, mert akár normális körülmények között is az akkumulátorokból robbanó tulajdonságokkal rendelkező gázok válnak ki. E miatt is, amennyiben bármilyen kétségei lennének a teszter kifogástalan működését illetően, mindenképpen olvassa el figyelmesen ezt az útmutatót.

Az akkumulátor robbanási kockázatának csökkentése céljából a jelen útmutatóban foglalt utasítások valamint a gyártói ajánlások szerint kell eljárni. Azon felül feltétlenül be kell tartani a figyelmeztető jelölésben található utasításokat és figyelmeztetéseket.

A tesztert nem szabad közvetlen időjárási tényezőknek kitenni, különösen kerülendő az eső vagy a hó.

## **SZEMÉLYI VÉDŐESZKÖZÖK:**

Sav-ólom akkumulátorok közelében végzett munka közben arra kell törekedni, hogy az Önök hanghallási tartományában vagy elegendően közel Önökhöz tartózkodjanak más személyek is, akik szükség esetén tudnak segítséget nyújtani.

Munkakezdés előtt, arra az esetre, ha sav folya ki az akkumulátorból, elegendő mennyiségű vizet kell biztosítani, azon kívül szappant a szem- és a bőr átmosáshoz illetve a ruházat leöblítéséhez.

Munka közben mindig használjon védőszemüveget és viseljen védőruhát is.

Amennyiben a sav a bőrrel vagy a ruházattal érintkezik, az érintkezési helyek azonnal szappanos vízzel moshatók át. Abban az esetben, ha az akkumulátor sav szembe kerül, ez a hely azonnal legalább tíz percen át hideg folyóvíz alatt öblíthető, ezután azonnal szakorvoshoz kell fordulni.

Akkumulátor vagy motor közelében SOHA sem szabad dohányozni, előidézni a szikrázást vagy nyílt lángot használni.

Különös figyelmet igényel a fém szerszámok alkalmazása. Azon szerszámok esetleges leesése az akkumulátorra szikrázást vagy akár zárlatot is eredményezhet, aminek következtében robbanás fordulhat elő.

Az akkumulátorral végzett munkakezdés előtt vegye le az összes fémdísz, azaz: a jegygyűrűt, a nyakláncot, a gyűrűt, a karkötőt és az órát. Azok zárlatot eredményezhetnek az akkumulátor pólusai között, aminek következtében nemcsak hogy megsérülnek, de az akkumulátor robbanásának vagy akár tűzésnek okává válhatnak.

## **A MUNKA ELŐKÉSZÍTÉSE:**

Győződjön meg arról, hogy az akkumulátor körüli tér tesztvégzés alatt jól szellőztethető-e.

Tisztítsa meg jól az akku pólusait. E munka közben arra ügyeljen nagyon, hogy az eltávolítandó szennyeződés részecskéi nem kerüljenek a szemébe.

Ellenőrizze, hogy az akkuszekrény vagy fedél nincs megrepedve vagy nem tört-e el. Az ilyen típusú sérülések megállapítása esetén az akkumulátor teszt nem végezhető el.

Amennyiben nem hermetikus (gondozásmentes) az akkumulátor, az összes celláját desztillált vízzel töltjük utána, úgy, hogy az elektrolit-szint elérje a gyártó által meghatározott értéket – ez segít a felesleges gázt eltávolítani a cellákból. A cellákat túltölteni nem szabad!

Amennyiben a vizsgálat elvégzéséhez szükséges az akkumulátor kiserelése az autóból, arra kell ügyelni, hogy először a testelő vezetéket kösse ki. Előtte győződjön meg arról, hogy az összes áramvevő ki van-e kapcsolva, hogy az akkumulátor testelő vezetéke és sarui között ne alakuljon ki az elektromos ív.

## A TESZTER KEZELÉSE:

### **AKKUMULÁTOR TESZT**

1. Akkuteszt elkezdése előtt kapcsolja ki a gyújtást valamint az összes áramvevőt a járműben. Zárja be az összes ajtót és a csomagtartó fedelet.
2. Győződjön meg arról, hogy a teszter belsejében 4 db 1.5V-os (AA) elem található-e. Amennyiben nincs vagy ha azok kisütöttek a kijelzőn az a felírat jelenik meg, hogy “KISÜTÖTT BELSŐ ELEM”. Abban az esetben, még a teszt elkezdése előtt az elemeket újakra kell cserélni. **Amíg a teszter nem kerül csatlakoztatásra a vizsgált akkumulátorra a kijelzőjén semmilyen felírat nem jelenik meg.**
3. Győződjön meg arról, hogy az akkumulátor pólusai tiszták. Amennyiben szükség van rá egy speciális kefével tisztítsa meg azokat. Csatlakoztassa a fekete sarut a negatív pólusra (-), majd a piros sarut a pozitív pólusra (+) .
4. Helyezze fel a papírt a nyomtatóba. Abból a célból nyissa ki a papíradagoló átlátszó fedelét. A szalag végét csúsztassa bele az automata adagoló részébe. A nyomtató automatikusan behúzza a papírt a belsejébe. Helyezze fel a tekercset az adagolóban. Csukja be a nyomtató átlátszó fedelét.

1 LÉPÉS: Csatlakoztassa a sarukat a tesztelt akkumulátorra

2 LÉPÉS: Nyissa ki az átlátszó fedelet

3 LÉPÉS: Helyezze be a papírt a papíradagolóba



5. A teszter kijelzőjén a következő üzenetek jelenhetnek meg:

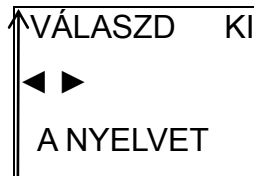
RENDSZER TESZTER	START/STOP TEZST ◀ ▶ xx.xx V	Nyelv választáshoz vagy rendszer teszthez való átlépéshez ◀ / ▶ gombok alkalmazhatók
	↕	Nyomja be Entert, a Start/Stop teszthez
	AKKUMULÁTOR TESZTER ▶ xx.xx V	Nyelv választáshoz vagy rendszer teszthez való átlépéshez ◀ / ▶ gombok alkalmazhatók
	↕	Akkuteszt indításához az "Enter" gomb nyomható be
	ELEKTR.RENDSZ. TESZTER ◀ ▶ xx.xx V	Nyelv választáshoz vagy akkuteszthez való átlépéshez ◀ / ▶ gombok alkalmazhatók
	↕	Rendszerteszt indításához az "Enter" gomb nyomható be
	VÁLASZD KI	Rendszerteszthez vagy akkuteszthez való átlépéshez ◀ / ▶ gombok alkalmazhatók



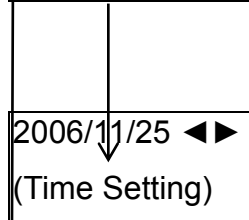
► gombok alkalmazhatók



Nyelv kiválasztás indításához az “Enter” gomb nyomható be



Nyelvcseréhez ◀ / ▶  
gombok alkalmazhatók



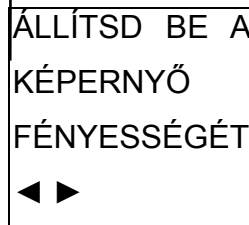
Nyelv kiválasztás erősítéséhez valamint a dátum és az időpont beállításához az “Enter” gomb nyomható be

Dátum és időpont beállítás elkezdéséhez az “Enter” gomb nyomható be

Év beállítás megváltoztatásához ◀ / ▶ gombok alkalmazhatók.

Év beállítás befejezéséhez és hónap beállításához az “Enter” gomb nyomható be.

Egymás utáni hónap, nap, óra és perc beállításánál hasonlóan kell eljárni. Perc beállítás után az “Enter” gomb nyomható be. Akkor a képernyő fényessége átállítása következik be.



Ahhoz, hogy a képernyő fényessége változatlan maradjon az “Enter” gomb nyomható be



Képernyő fényesség megváltoztatásához

◀ / ▶ gombok alkalmazhatók.

A változás erősítéséhez és az akkuteszthez való visszalépéshez az “Enter” gomb nyomható be

6. Nyomja be ◀ ▶ a Start/Stop teszthez vagy az akkumulátor teszthez. Nyomja be «ENTER»-t.

Példa:

START/STOP TEZST ◀▶ ↵ xx.xx V	vagy	AKKUMULÁTOR TESZTER  ▶ ↵ xx.xx V
-------------------------------------	------	--

7. A ◀ ▶ gombok alkalmazásával válassza ki az akku típust:

- Start/Stop teszt:

- a. AKKUMULÁTOR EFB
- b. AGM SÍKLEMEZ

- Akkumulátor teszt (standard indítási akkumulátor):

- a. HELYES FOLYADÉK
- b. AGM SÍKLEMEZ
- c. SPIRÁLIS AGM
- d. VRLA/GEL

AKKU TÍPUS AKKUMULÁTOR EFB SÍKLEMEZ
---

A kiválasztott típus az «ENTER» gombbal erősíthető.

8. A ◀ ▶ gombok alkalmazásával válassza ki a szabvány fajtáját:

SAE, EN, IEC, DIN vagy JIS

SZABVÁNY KIVÁLASZTÁS SAE
-----------------------------

A kiválasztott fajta az «ENTER» gombbal erősíthető.

9. A ◀ ▶ gombok alkalmazásával az alábbi tartományból válassza ki a hidegindító áram nagyságát (CCA):

- SAE : 40~2000 • EN : 40~2100
- IEC : 30~1500 • DIN : 25~1300
- JIS : írja be az akkutípus számát

CCA (NÉVLEGESEN)xxxx SAE
--------------------------------

Az «ENTER» gomb megnyomásával indítsa el a tesztet.

**10.** A teszt néhány másodpercig tart. Ez idő alatt a kijelzőn megjelenik a  
üzenet .

TESZTEL

**11.** Amennyiben a teszter az akkumulátor feltöltésről szóló információt  
kér ◀ ▶ gombok segítségével válassza ki a helyes IGEN vagy NEM  
választ. A kiválasztott válasz az «ENTER» gombbal erősíthető.

FELTÖLTÖTT  
AKKUMULÁTOR?  
IGEN

**12.** Teszt befejezése után a kijelzőn megjelenik: az akkumulátor sarukon lévő aktuális  
feszültség és a hidegindítás tényleges árama CCA vagy az akku elhasználódás %-a. {A  
◀ ▶ gombokat megnyomva lehetséges a: SOH (STATE OF HEALTH) – műszaki  
állapot vagy SOC (STATE OF CHARGE) – feltöltési állapot} közötti választás.

A kijelzőn a következő eredmények jelenhetnek meg:

### **AZ AKKUMULÁTOR JÓ**

Üzemképes akkumulátor

AKKUMULATOR  
JÓ  
xx.xxV xxxx SAE

### **JÓ – TÖLTSD FEL!**

Az akku üzemképes, de utánatöltést igényel.

JÓ – TÖLTSD FEL!  
xx.xxV xxxx SAE

### **TÖLTSD UTÁNA – ISMÉTELD :**

Az akkumulátor kisütése lehetetlenné teszi a teszt elvégzését; feltöltés  
után ismételhető a teszt.

TÖLTSD FEL -  
ISMÉTELDxx.xxV  
xxxx SAE

### **HIBÁS – CSERÉLD KI!**

Az akkumulátor kapacitása elégtelen, haladéktalanul cserélhető ki.

HIBAS –CSERÉLD  
KIxx.xxV xxxx SAE

### **HIBÁS CELLA – CSERÉLD KI!**

Az akku legalább egy cellában zárlatot tártak fel, az akku haladéktalanul  
cserélhető ki.

HIBAS CELLA-  
CSERÉLD KIxx.xxV  
xxxx SAE

### **TÁPLÁLÁSI HIBA**

A tesztelt akku 2000CCA-t vagy 200AH-t túllépő paraméterekkel  
rendelkezik. A hiba a teszter saruinak helytelen rögzítéséből is adódhat.

TÁPLÁLÁSI HIBA

Teljesen töltse fel az akkumulátort és ismétlje meg a tesztet előzőleg kiküszöbölve a  
helytelen eredmény bekövetkezés minden okát. Amennyiben annak ellenére továbbra is  
fennáll a hiba, haladéktalanul cserélje ki az akkumulátort.

*Amennyiben a teszt az akkumulátor üzemképtelenségét mutatja, arra kérjük a tesztet*



végző személyt, hogy nézze utána, nem a rendszer egyéb elemének a munkájából következik-e ez az eredmény. Amennyiben így van – tölts fel az akkut és ismételten végezzen el a tesztet. Ha a rendszer semelyik egyéb eleme nem befolyásolja a teszt eredményét – nélkülözhetetlen az akkucsere.

**13.** A ◀ ▶ gombok alkalmazásával döntse el, hogy kinyomtatható-e a teszteredmény: IGEN vagy NEM. A kiválasztott válasz «ENTER» gombbal erősíthető.

NYOMTASSUK AZ  
EREDMÉNYT? NEM  
NIE

**14.** Az «ENTER» gomb megnyomásával menjen vissza a teszt elejére (lásd az 5. pontot) vagy leemelve a teszter vezetékek saruit az akku pólusaiból fejezze be a munkát.

### **ELEKTROMOS RENDSZER TESZT**

Nyomja meg az «ENTER» gombot, a kijelzőn a következő üzenet jelenik meg:

ELEKTROMOS  
RENDSZER TESZT  
UKL.ELEKTR.

Kapcsolja ki az összes áramvevőt (lámpák, klímaberendezés, rádió, stb.) és indítsa el a motort.

KAPCSOLJA KI AZ  
ÁRAMVEVŐKET,  
INDÍTSA EL A  
MOTORT

Motor elindítása után, mérési eredménytől függően, a teszter kijelzőjén az indítási teszt három eredménye közül egyike jelenhet meg:

#### **NORMA SZERINTI INDÍTÁSI FESZÜLTÉG**

Norma szerinti az indítási feszültség – a rendszer helyesen működik. Az «ENTER» gomb megnyomása azt eredményezi, hogy elindul a töltőrendszer teszt.

Norma szerinti  
INDÍTÁSI  
FESZÜLTÉG

#### **TÚL KICSI AZ INDÍTÓ FESZÜLTÉG**

Indítói feszültség az alsó érték alatt van. Ellenőrizze az indító műszaki állapotát, annak gyártója utasításait követve.

IND. FESZÜLTÉG  
xx.xxV TÚL KICSI

#### **NINCS INDÍTÓ FESZÜLTÉG**

Az indító feszültség nem került megmérésre.

IND. FESZÜLTÉG  
NINCS MEGMÉRVE  
ZMIERZONO

Amennyiben norma szerinti az indító feszültség az «ENTER» gomb megnyomása elindítja a töltőrendszer tesztet.

TÖLTÉSI TESZT  
NYOMD MEG AZ  
<ENTER>-t

A kijelzőn az a kérdés jelenhet meg, hogy az összes áramvevő ki van-e kapcsolva. Amennyiben igen, nyomja meg az «ENTER»-t.

KI VANNAK-E  
KAPCSOLVA AZ  
ÁRAMVEVŐK?

Az «ENTER» gomb megnyomása után, mérési eredménytől függően, a teszter kijelzőjén a terhelésmentes töltőrendszer teszt három eredménye közül egyike jelenhet meg:

### **A TEHERMENTES ALTERNÁTOR SARUIN FELLÉPŐ FESZÜLTSG TÚL ALACSONY**

Az alternátor saruin fellépő feszültség túl alacsony, ami azt jelenti, hogy az alternátor képtelen elegendő áramot szállítani az akkumulátorba. Ellenőrizze az alternátort meghajtó szíj feszítését. Ha a szíj csúszik illetve sérült – azt ki kell cserélni, majd utána ismételni a tesztet. Másodsorban ellenőrizze az alternátort az akkumulátorral összekötő vezetékeket. Amennyiben laza vagy szennyezett csatlakozást állapít meg – tisztítsa ezt meg, húzza utána vagy cserélje ki és majd akkor ismételje meg a tesztet. Amennyiben az említett potenciális okok kiküszöbölése ellenére is ismétlődik a rossz teszteredmény – cserélje ki az alternátort.

TÚL ALACSONY  
xx.xxV AZ ALTE.  
FESZ.

### **NORMA SZERINTI A TEHERMENTES ALTERNÁTOR SARUIN FELLÉPŐ FESZÜLTSG**

Norma szerinti az alternátor saruin fellépő feszültség. A töltőrendszer kifogástalanul működik.

NORMA SZERINTI  
xx.xxV ALT. FESZ.

### **TÚL NAGY A TEHERMENTES GENERÁTOR SARIUN FELLÉPŐ FESZÜLTSG**

A generátor saruin fellépő feszültség túllépi a normális tartományt. Ellenőrizze, hogy nincsenek-e laza vezetékek csatlakozások és hogy jó állapotban van-e a testelő vezetékek csatlakozása. Amennyiben a csatlakozási szabálytalanságok nem lépnek fel – cserélje ki a feszültség szabályozót. A feszültség alapvetően megengedett felső értéke 14,7(+/-0,05)V. Mégis a feszültség szabályozó vagy az alternátor cseréről szóló döntés előtt – ellenőrizze a gyártó által közölt szabályozási feszültség tartományt.

TÚL NAGY  
xx.xxV AZ ALT.  
FESZ.

A tehermentes töltőrendszer ellenőrzése után végezze el azon rendszer terhelés alatti tesztjét. Előtte kapcsolja be a maximális számú áramvevőt, mint pl. a lámpákat (lehetőleg mindegyiket,

KAPCSOLJA BE A  
VEVŐKET ÉS  
NYOMJA MEG AZ  
ENTER-t

irányjelzőket kivéve), a ventillátort, a hátsó ablakfűtést. Ne indítsa a szakaszosan működő áramvevőket – pl. az ablaktörlőket vagy a légkondicionálást. Az «ENTER» gomb megnyomásával indítsa el a terhelés alatti tesztet.

A diesel motorokkal felszerelt régebbi autómodellek tesztelése esetében, mérés elvégzése előtt, kb. 15 másodpercre növelje a motor fordulatszámát 2500 fordulat/perc értékre. Emlékeztetésképpen a teszter kijelzőjén a következő üzenet jelenik meg:

15másodpercen át a  
MOTOR  
FORDULATSZÁMA  
2500/PERC

A töltőrendszer feszültség lüktetési értékének felolvasásához nyomja meg az «ENTER» gombot. A kijelzőn, mérési eredménytől függően két teszteredmény jelenhet meg:

### **NORMA SZERINTI A FESZÜLTSG LÜKTETÉSE**

A diódák helyesen működnek. Norma szerinti a feszültség lüktetése  
Vagy

FESZ. LÜKTETÉS  
xx.xxV NORMA  
SZERINT

NINCS LUKTETES

### **TÚL NAGY A FESZÜLTSG LÜKTETÉSE**

Egy vagy több alternátor-dióda nem működik helyesen, vagy megsérült az állórész. Ellenőrizze, hogy jól rögzített-e az alternátor, a meghajtó szíj megfelelő profilú-e, és hibátlanul tölti-e a szerepét. Amennyiben az alternátor rögzítése és meghajtása jó – cserélje ki az alternátort..

TÚL NAGY A FESZ.  
xx.xxV LÜKTETÉSE

Az áramvevőkkel terhelt töltőrendszer-teszt folytatásához nyomja meg az «ENTER» gombot. Mérési eredménytől függően a teszter kijelzőjén a terhelés alatt végzett töltőrendszer-teszt három eredménye közül egyike jelenhet meg:

### **TÚL NAGY A TERHELÉS ALATT LÉVŐ ALTERNÁTOR SARUIN FELLÉPŐ FESZÜLTSG**

Az alternátor saruin fellépő feszültség túllépi azt a normális tartományt, amely a szabályozó működéséből következik.

TÚL NAGY A TERH.  
ALATTIxx.xxV LÜKT.

Ellenőrizze, hogy nem laza-e a vezetékek csatlakoztatása és, hogy a testelő vezeték csatlakoztatása jó állapotban van-e. Amennyiben nem állapítja meg a csatlakoztatási szabálytalanságot – cserélje ki a feszültség szabályozót.

### **TÚL ALACSONY A TERHELÉS ALATT LÉVŐ GENERÁTOR SARUIN**

#### **FELLÉPŐ FESZÜLTSG**

TUL KICSI A TERH.  
ALATTI xx.xxV  
LÜKT.

A generátor saruin fellépő feszültség túl alacsony, ami azt jelenti, hogy a generátor képtelen elegendő áramot juttatni az akkumulátorhoz. Ellenőrizze a generátort meghajtó szíj feszítését. Amennyiben a szíj csúszik vagy sérült, cserélje azt ki és majd ismétlje meg a tesztet. Másodsorban ellenőrizze a generátort az akkumulátorral összekötő vezetékeket. Amennyiben megállapítást nyer, hogy a csatlakozások lazák ill. szennyezettek – azokat meg kell tisztítani, utána húzni vagy kicserélni és majd akkor ismételni a tesztet. Ha – az említett potenciális okok kiküszöbölése ellenére – ismétlődik a rossz eredmény – cserélje ki a generátort.

### **NORMA SZERINTI A TERHELÉS ALATT LÉVŐ GENERÁTOR SARUIN FELLÉPŐ FESZÜLTSG**

Norma szerinti a generátor saruin fellépő feszültség a töltőrendszer kifogástalanul működik.

NORMA SZERINTI A  
TERH. ALATTI xx.xxV  
FESZ.

Amikor véget ér a teszt nyomja meg az «ENTER» gombot. A kijelzőn az a felírat jelenik meg, hogy :

TESZT VEGE  
KAPCS. KI MINDENT

Azon üzenet utasítása szerit eljárva kapcsolja ki az összes áramvevőt és a járműmotort. Az «ENTER» gomb megnyomásával menjen vissza a teszt elejére (lásd az 1. pontot) vagy – leemelve a teszter vezetékek saruit az akkumulátor pólusairól – fejezze be a munkát.

## **KIS SZÓTÁR**

### **Zselés akkumulátor (ang.: GEL)**

Zselés akkumulátor egy olyan sav-ólom akku, amely:

- Tömített, belsejét olyan speciális nyomó szelepek zárják, amelyeket soha nem szabad kinyitni.
- Teljes mértékben gondozásmentes.\*
- Az ilyen típusú akkumulátort kitöltő összes elektrolit egy speciális elnyelő masszában található
- Az akkumulátorban egy csere-reakció kerül felhasználásra hidrogén- és oxigén kiválasztásának megakadályozása céljából, amelyek a hagyományos sav-ólom akkumulátorokban a legkörbe kerülnek kibocsátásra (nagy terhelés mellett különösen intenzíven)
- Tömített, tehát majdnem minden helyzetben működhet. Mégsem javasolt a sarukkal lefelé álló helyzetben történő szerelése.

*\*Az akkumulátor időszakos kezelése csak tisztántartására, saruinak lekapcsolására és az egész akkumulátor tisztítására korlátozódik.*

### **AGM akkumulátor (ang.: Absorbent Glass Mat)**

Az AGM akkumulátor egy olyan sav-ólom akkumulátor, amely:

- Tömített, belsejét olyan speciális nyomó szelepek zárják, amelyeket soha nem szabad kinyitni.
- Teljes mértékben gondozásmentes.\*
- Egész elektrolit egy zárthelyezethez kötött abszorpciószivacsos szerkezetű üvegszövetben található
- Az akkumulátorban egy csere-reakció kerül felhasználásra hidrogén- és oxigén kiválasztásának megakadályozása céljából, amelyek a hagyományos sav-ólom akkumulátorokban a legkörbe kerülnek kibocsátásra (nagy terhelés mellett

különösen intenzíven)

- Tömített, tehát majdnem minden helyzetben működhet. Mégsem javasolt a fordított helyzetben történő felszerelése (fejjel lefelé).

*\*Az akkumulátor időszakos kezelése csak tisztántartására, saruinak lekapcsolására és az egész akkumulátor tisztítására korlátozódik.*

### **VRLA akkumulátor (ang.: Valve Regulated Lead Acid )**

A VRLA akkumulátorok olyan gondozásmentes akkumulátorok, amelyek celláit speciális szelepek zárják, amelyek automatikusan nyílnak akkor, amikor a belső gáznyomás túllépi a megállapított értéket. Felesleges gáz kiengedése után a szelep automatikusan záródik.

### **SLI akkumulátor (ang.: Starting + Lighting + Ignition )**

A SLI jelölés három szóból származik, amely indítást, megvilágítást és gyújtást jelent, tehát három alapvető funkciót, amelyet az akkumulátornak egy járműben teljesítenie kell. Az így nevezett akkumulátorok speciálisan a szabályozható feszültségű elektromos rendszerrel rendelkező személy- és tehergépkocsikhoz készültek. A nagy teljesítményű diesel motorokkal hajtott használati járművekben alkalmazható SLI akkumulátorok angol COMMERCIAL szóval is nevezhetők. Azok lényegesen nagyobb kapacitással és indító képességgel rendelkeznek, mint a kisebb autókban használt akkumulátorok.

### **SOH (ang.: State Of Health )**

SOH (akkumulátor műszaki állapota) az akkumulátor valódi kapacitásának a kezdeti (névleges) kapacitásához viszonyított százalékos arányát jelenti.

### **SOC (ang.: State Of Charge)**

SOC (feltöltési fok) az akkumulátor százalékban kifejezett feltöltését jelenti.

### **CCA (ang. Cold Cranking Amps)**

CCA (hideg indító áram) az Amperben kifejezett olyan áram nagyság, amelyet a teljes mértékben feltöltött, gyárilag új, 0°F-ra (~- 17,7°C) lehűtött és azon a hőfokon tartott akkumulátor 30 másodpercen keresztül tud szolgáltatni úgy, hogy a cella feszültsége 1,2 V alá ne essen. Ez a nagyság tükrözi az akkumulátor téli körülmények közötti valódi indító képességét.

### **Amperóra (Ah)**

Az amperóra (Ah) a galvánelemek kapacitás mértéke (többek között elektromos akkumulátoroknál). Meghatározza az adott akkumulátor adott áramerősségű elektromos áramkör által meghatározott idő alatt történő ellátását.

Magneti Marelli Aftermarket Spółka z.o.o.

Plac Pod Lipami 5, 40-476 Katowice

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

e-mail: [checkstar@magnetimarelli.com](mailto:checkstar@magnetimarelli.com)

[www.magnetimarelli-checkstar.pl](http://www.magnetimarelli-checkstar.pl)