

# HASZNÁLATI UTASÍTÁS INDÍTÓAKKUMULÁTOROKHOZ


**Banner**  
 THE POWER COMPANY

## 1. Tárolás és szállítás

- Az akkumulátorok száraz, fénytől védett és hűvös (fagymentes) helyen tárolandók.
- Az indítóakkumulátorokat  $\leq 12,5$  V nyugalmi feszültség esetén töltsé után (lásd: 3. pont).
- A Banner minden hagyományos indítóakkumulátort savas, savval feltöltött akkumulátorként jelent be az UN 2794 alapján! Minden rekombinációs akkumulátor (AGM, zselé, VRLA) az UN 2800 alapján!
- A feltöltött akkumulátorokat függőleges helyzetben szállítsa és tárolja, különben sav szivároghat ki.
- Szállításnál biztosítsa az akkumulátort felbillenés és elmozdulás ellen.
- Tartsa be a **First In First Out** elvet.

## 2. A járműből való be- és kiserelés

**A járműbe kizárólag 12,5 V-nál nagyobb nyugalmi feszültségű akkumulátorokat szereljen be.**

- Vegye figyelembe a jármű kezelési útmutatóját.
- Az akkumulátor be- és kiserelése előtt kapcsolja ki a motort és az összes áramfogyasztót.
- Kerülje el a szerszámok miatti rövidzárlatot.
- Kisereléskor először a negatív (-), majd a pozitív (+) pólust válassza le.
- A feszültségmegszakadás adatvesztéshez vezethet!
- Ebben a Banner Memory Saver nyújt segítséget.
- Az akkumulátor beszerelése előtt tisztítsa meg az akkumulátor helyét a járműben.
- Szorosan rögzítse az akkumulátort.
- Tisztítsa meg az akkumulátor pólusait és a póluskapcsokat, és kenje be azokat enyhén savmentes zsírral.
- Beszereléskor először a pozitív (+), majd a negatív (-) pólust csatlakoztassa. Ügyeljen arra, hogy az akkumulátor póluskapcsai jól illeszkedjenek.
- Néhány jármű az akkumulátorgázok elvezetéséhez a tömlőre húzott könyökkel van felszerelve. Amennyiben ez az Ön járművére igaz, a tömlőt a megfelelő könyök segítségével kell az akkumulátor gázalanító nyílásához csatlakoztatni. Ha a másik oldalon rendelkezésre áll gázalanító nyílás, akkor ezt dugóval be kell dugaszolni!
- Amennyiben az akkumulátor gázalanításához vagy a gázalanító tömlőhöz dugóra van szüksége, forduljon a Banner szakszervizhez.

## 3. Akkumulátorok utántöltése

- Nedves akkumulátorok esetén töltés előtt ellenőrizni kell az elektrolitszintet, és ha szükséges, fel kell tölteni ioncserélt vagy desztillált vízzel legfeljebb a maximális savszint-jelig, ill. 15 mm-rel a lemez felső széle feletti szintig.

**A Banner javasolja a hagyományos nedves akkumulátorok 24 órán át tartó járművön kívüli töltését. A megfelelő töltőfeszültséget akkumulátor típusonként lásd a Műszaki adatlapon (online minden akkumulátortípus esetén a „Letöltések” menüpontban található).**

**Figyelem:** A teljesen lemerült Ca/Ca akkumulátorokhoz minden töltő rendelkezik egyfajta újraélesztő üzemmóddal. Ezek esetén a töltőfeszültség azonban csak rövid ideig marad 16 V!

**Running Bull AGM/BackUp: Feltétlenül feszültségvezérelt töltővel töltsé (max. 14,8 V)! A hagyományos, nem feszültségvezérelt töltő használata tönkreteszi az akkumulátort a túltöltés miatt, az elektrolit pedig kifolyik!**

**Figyelem:** Leválasztáskor vegye figyelembe a jármű gyártójának utasításait.

- Az akkumulátorokat kizárólag egyenárammal szabad tölteni. Az akkumulátor pozitív (+) pólusát a töltő pozitív (+) pólusához, a negatív (-) pólusát pedig a töltő negatív (-) pólusához kell csatlakoztatni.
- A töltőt csak az akkumulátor csatlakoztatását követően kapcsolja be. A töltés végén először a töltőt kapcsolja ki.
- Töltőáramként a kapacitás legalább egy tizedét javasolt használni. (pl. 44 Ah:  $10 = 4,4$  A töltőáram).
- Öltés alatt a sav hőmérséklete nem haladhatja meg az 55 °C-ot. Ennek túllépésekor a töltést meg kell szakítani.
- A töltés akkor fejeződik be, amikor az áram eléri a 0-t, illetve már nem csökken, vagy ha az automata töltő kikapcsol.
- A töltés során biztosítani kell a jó szellőzést.
- Az akkumulátorok csavaros dugóját nem szabad kinyitni.
- Ügyeljen arra, hogy a kisütött kapacitás 1,2-szeresét ismét vissza kell tölteni. (Pl.: kisütött kapacitás: 30 Ah, visszatöltés: 36 Ah!)

**Figyelem:** A töltés során erősen robbanásveszélyes durranógáz keletkezik! Tilos a tűz, szikra, nyílt láng használata és a dohányzás!

**Akkumulátorok utántöltése a járműben:**

Általánosan érvényes, hogy a teljesen automatikus töltők (töltőfeszültség határa: 14,8

V) kiválóan alkalmasak a járműbe beszerelt akkumulátor töltésére.

Ha az Ön által használt töltő automata üzemmódban 15,9 V-nál magasabb feszültséggel dolgozik, az akkumulátort feltétlenül le kell választani a fedélzeti elektronikáról, illetve ki kell szerelni a járműből. Legrosszabb esetben a túlfeszültség tönkretenné a beépített vezérlőegységeket, az ebből eredő kár óriási lenne!

Kérjük, vegye figyelembe a töltő típusát. A jármű, illetve a töltőkészülék gyártójának kezelési útmutatójában sokszor értékes tippeket találhat a járművön belüli töltéssel kapcsolatban.

## 4. Karbantartás

A hosszú akkumulátor-élettartam elérése érdekében vegye figyelembe az alábbiakat:

- Az akkumulátor felületét tartsa tisztán és szárazon.
- Rendszeresen ellenőrizze a sav szintjét, és ha szükséges, töltsé fel ioncserélt vagy desztillált vízzel az akkumulátort. Soha ne töltsé újra savval. Nagymértékű vízvesztés esetén szakértőnek kell megvizsgálnia a szabályozó feszültséget.
- Ne használjon úgynevezett feljavító szereket.
- **Figyelem:** Amennyiben az akkumulátor nyugalmi feszültsége 12,5 V alá süllyed, azonnal újra kell tölteni, hogy az akkumulátor ne sérüljön meg tartósan.

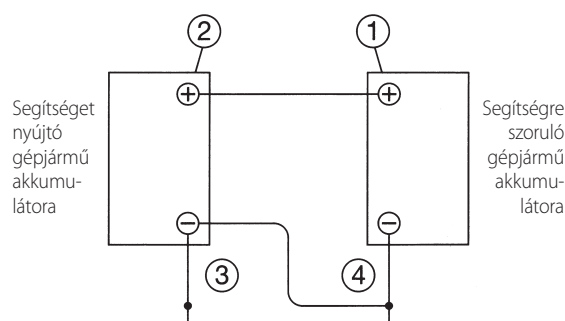
**Running Bull AGM/BackUp: Az AGM akkumulátorokat tilos felnyitni!**

**A sav sűrűségének megmérése, illetve a desztillált vízzel való feltöltés nem lehetséges, illetve nem szükséges.**

**A Banner tippje:** Az akkumulátor negyedévente történő újratöltése különösen meghosszabbítja annak élettartamát!

## 5. Indításrészegetés

- Mivel a jármű elektronikája érzékeny, ezért általában csak a Banner Booster indításrészegetőt használja.
  - Másik autó segítségével való indításrészegetés esetén a leválasztáskor túlfeszültség alakulhat ki, mely miatt megsérülhet vagy akár tönkre is mehet a jármű elektronikája.
  - Ezért indítókábelek használatakor tartsa be a következő utasításokat!
  - Indítókábelekkel végzett indításrészegetés esetén szabványosított (pl. DIN 72 553 szerint) indítókábelek használata javasolt.
  - Tartsa be az indítókábelhez tartozó használati utasítást.
  - Csak azonos névleges feszültségű akkumulátorokat kapcsoljon össze.
  - **Csatlakoztatás: Mindkét gépkocsi motorját állítsa le!**
- Először a két pozitív pólust (az 1-es és a 2-sel) csatlakoztassa, majd csatlakoztassa az áramot adó jármű negatív pólusát (3-as) a segítségére szoruló jármű (4-es) valamilyen csupasz fém részéhez, az akkumulátortól távolabb. (Tartsa be a jármű gyártójának utasításait.)



- Ekkor indítsa be a segítségére szoruló járművet legfeljebb 15 másodpercig, az áramot adó járművet ne indítsa be.
- Leválasztás: Válassza le a kábelt fordított sorrendben.

## 6. Üzemen kívül helyezés

- Töltsé fel az akkumulátort (lásd: 3. pont) és tárolja hűvös helyen.
- Ha az akkumulátor a járműben marad, válassza le a mínusz kapcsot.
- Rendszeresen ellenőrizze a nyugalmi feszültséget (lásd: 4. pont).

## 7. Magas hőmérséklet hatása

Amennyiben az akkumulátor hosszabb ideig magas hőmérsékletnek van kitéve, az mindig növeli a vízfogyasztást és a rácsok korrózióját. A korródált rácsok nem képesek az áramvezetésre és az akkumulátor felmondja a szolgálatot.

Az így keletkezett rácsnövekedés miatt az akkumulátorban rövidzárlat jöhet létre.

# HASZNÁLATI UTASÍTÁS INDÍTÓAKKUMULÁTOROKHOZ



**Banner**  
THE POWER COMPANY

## A savas ólomakkumulátorokkal kapcsolatos figyelmeztetések és biztonsági előírások



Kövesse az akkumulátoron, a használati utasításban és a jármű üzemeltetési útmutatójában található utasításokat.



Viseljen szemvédőt.



A gyermekeket tartsa távol a savtól és az akkumulátoroktól.



### Robbanásveszély:

- Az akkumulátorok töltésekor erősen robbanásveszélyes durranógáz keverék keletkezik, ezért:



### Tilos a tűz, szikra, nyílt láng használata és a dohányzás:

- Kerülje el a kábelek és elektromos készülékek használatakor keletkező szikrákat!
- Kerülje el a rövidzárlatot.



### Marásveszély:

- Az akkumulátorsav erősen maró hatású, ezért:
- Viseljen védőkesztyűt és szemvédőt!
- Ne billentse meg az akkumulátort, a gáztalanító nyílásból kiléphet a sav.



### Elsősegély:

- A szembe fröccsent savat azonnal öblítse ki néhány percig tiszta vízzel!  
Ezt követően forduljon azonnal orvoshoz!
- A bőrre vagy a ruházatra fröccsent savat semlegesítse azonnal sav semlegesítő szerrel vagy szappannal és öblítse le bő vízzel!
- A sav lenyelése esetén azonnal forduljon orvoshoz!



### Figyelmeztetés:

- Védelem nélkül ne tegye ki az akkumulátort a közvetlen nappali fény hatásának!
- A lemerült akkumulátorok megfagyhatnak, ezért tárolja fagymentes helyen.



### Ártalmatlanítás:

- A hulladékkumulátorokat adja le a gyűjtőhelyen. Szállításnál vegye figyelembe az 1. pontban felsorolt utasításokat. A hulladékkumulátorokat soha ne ártalmatlanítsa a háztartási hulladékkal együtt!