

HASZNÁLATI UTASÍTÁS INDÍTÓAKKUMULÁTOROKHOZ

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).
- Minden hagyományos indítóakkumulátort nedves, savval feltöltött akkumulátorként jelentünk be az UN 2794 alapján!
- A feltöltött akkumulátorokat függőlegesen helyezzen be 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 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 könyökökkel van felszerelve. Amennyiben ez az Ön járművére igaz, a tömlőt a megfelelő könyök segítségével kell az akkumulátor gáztalanító nyílásához csatlakoztatni. Ha a másik oldalon rendelkezésre áll gáztalanító nyílás, akkor ezt dugóval kell dugaszolni!
- Amennyiben az akkumulátor gáztalanításához vagy a gáztalanító tömlőhöz dugóra van szüksége, forduljon gépkocsi 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 hagyományos nedves akkumulátorok esetén 24 órán át tartó járművön kívüli töltést javasolunk.

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

AGM akkumulátor: 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: Leválasztásnál 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.
- Töltésként 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 $>14,8$ 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:

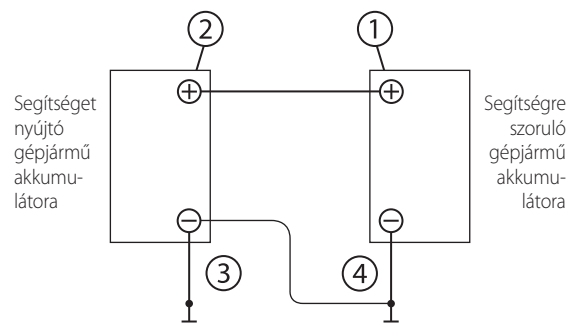
- Az akkumulátor felületét tartsa tisztán és szárazon.
- Rendszeresen ellenőrizze a sav szintjét, és ha szükséges, töltsé fel ioncserélt vagy desztillált vízzel az akkumulátort. Soha ne töltsé újra savval. Nagymértékű vízvesztés esetén szakértőnek kell megvizsgálnia a szabályozó feszültséget.
- Ne használjon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

Az AGM akkumulátorokat tilos felnyitni! A sav sűrűségének megmérése, illetve a desztillált vízzel való feltöltés nem lehetséges, illetve nem szükséges.

Tipp: Az akkumulátor negyedévente történő újratöltése különösen meghosszabbítja annak élettartamát!

5. Indításrésztítés

- Mivel a jármű elektronikája érzékeny, ezért általában csak a Booster indításrésztítő használja.
- Másik autó segítségével való indításrésztítés esetén a leválasztáskor túlfeszültség alakulhat ki, mely miatt megsérülhet vagy akár tönkre is mehet a jármű elektronika.
- Ezért indítókábelek használatakor tartsa be a következő utasításokat!
- Indítókábelekkel végzett indításrésztítés 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-est a 2-sel) csatlakoztassa, majd csatlakoztassa az áramot adó jármű negatív pólusát (3-as) a segítségre szoruló jármű (4-es) valamilyen csupasz fém részéhez, az akkumulátortól távolabb. (Tartsa be a jármű gyártójának utasításait.)



- Ekkor indítsa be a segítségre 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 korrodált rácsok nem képesek az áramvezetésre és az akkumulátor felmondja a szolgálatot.

Az így keletkezett rácsnövekedés miatt az akkumulátorban rövidzárlat jöhet létre.

HASZNÁLATI UTASÍTÁS INDÍTÓAKKUMULÁTOROKHOZ

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 töltések 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!