Struzzjonijiet u informazzjoni dwar is-sikurezza għall-batteriji tal-karozzi

Energywith

1 Prekawzjonijiet tas-Sikurezza u Miżuri Bażiċi għall-Immaniġġar

Aqra l-manwal	Biex tiżgura li tuża l-batterija b'mod sikur u tajjeb, kun ċert li taqra l-prekawzjonijiet f'dan il-manwal tal-istruzzjonijiet u fuq in-naħa ta' fuq (l-għatu) tal-batterija. Kun ċert ukoll li taqra l-manwal tal-istruzzjonijiet tal-vettura.
Mhemmx fjammi mikxufa	Il-batterija għandha mnejn tarmi gass tal-idroġenu. Evita ċirkwit kort tat-terminal pożittiv u negattiv b'għodda tal-metall u tużax il-batterija f'postijiet esposti għal xrar jew fjammi bħal sigaretti mixgħula, postijiet bla arja, jew postijiet esposti għall-ilma jew l-ilma baħar. Jekk tagħmel hekk, dan għandu mnejn iwassal biex il-batterija taqbad, tisplodi, tiżviluppa ħsara jew tnixxi, u jwassal għal ħsara fil-vettura.
Oqgħod attent minn splużjoni	Qabel timmaniġġa l-batterija, miss oġġett tal-metall differenti mill-batterija (bħall-karozzerija tal-vettura) biex tirrilaxxa kwalunkwe elettriku statiku. L-elettriku statiku għandu mnejn jikkawża tqabbid u splużjoni minħabba xrar. Wara li tinstalla l-batterija, iċċekkja t-terminals tal-kejbil biex tara jekk hemmx konnessjonijiet maħlula jew korrużjoni. Konnessjoni maħlula jew korrużjoni għandhom imnejn jikkawżaw xrar u jwasslu għal tqabbid u splużjoni.
Oqgħod attent mill-aċidu sulfuriku Ilbes nuċċalijiet	L-elettrolit tal-batterija huwa aċidu sulfuriku dilwit. Evita li tmejjel jew tħabbat il-batterija biex tiżgura li ma jkunx hemm tnixxija tal-elettrolit. Meta timmaniġġa l-batterija, ilbes ingwanti tal-lastku u nuċċalijiet protettivi. Jekk jidħollok elettrolit f'għajnejk, aħsilhom bi kwantità kbira ta' ilma nadif bħall-ilma tal-vit, imbagħad fittex għajnuna medika malajr. L-elettrolit għandu mnejn iwassal biex wieħed jagħma. Jekk l-elettrolit jidħol f'ħalqek jew jinbela', laħlaħ ħalqet bi kwantità kbira ta' ilma tax-xorb għal diversi drabi, ixrob kwantità kbira ta' ilma tax-xorb, imbagħad fittex malajr għajnuna medika. L-elettrolit għandu mnejn jikkawża ħruq f'ħalqek. Jekk l-elettrolit jeħel mal-ġilda jew mal-ħwejjeġ tiegħek, neħħih billi taħsilhom minnufih bi kwantità kbira ta' ilma, u aħsel sew iż-żona milquta bis-sapun. L-elettrolit għandu mnejn jikkawża ħruq jew ħsara lill-ħwejjeġ.
Żommu 'l bogħod mit-tfal	Il-batterija fiha l-elettrolit. Żommha 'l bogħod mit-tfal jew minn persuni oħra li ma għandhomx għarfien adegwat dwar kif iridu jimmaniġġaw il-batterija u l-perikli tagħha. L-elettrolit għandu mnejn iwassal biex wieħed jagħma jew jinħaraq.
Riċiklaġġ	Il-materja prima ta' batterija użata hija riċiklabbli. Tarmix il-batterija mal-iskart domestiku. Staqsi lill-ħanut minn fejn tixtri l-batterija l-ġdida kif tista' tirriċikla l-batterija l-qadima.

(1) Ambjent tal-Użu

Uża batterija ta' daqs u grad ta' prestazzjoni xierqa għall-vettura. Jekk tuża batterija mhux xierqa, dan għandu mnejn jikkawża ħsara interna jew tifqigħ (splużjoni) minħabba l-fluss ta' kurrent kbir.

Il-batterija tista' tintuża kontinwament f'temperatura ambjentali ta' -15°C sa 60°Ċ jew tintuża għal perjodi qosra (bejn sagħtejn u tliet sigħat) f'temperatura ambjentali ta' -30°Ċ sa 75°Ċ. Jekk tuża jew taħżen il-batterija barra minn din il-firxa ta' temperaturi, dan għandu mnejn jikkawża sħana żejda jew iffriżar tal-elettrolit u jwassal għal ħsara jew deformazzjoni.

(2) Twissijiet dwar l-Użu tal-Batterija

Tużax jew tiċċarġja l-batterija meta l-elettrolit tal-batterija jkun f'livell baxx. Ara wkoll li ma tużax jew tiċċarġja l-batterija jekk toħroġ riħa stramba minnha waqt l-użu jew jekk l-elettrolit jonqos b'rata anormali (jekk ikollok bżonn iżżid l-ilma madwar darba fix-xahar). Jekk tagħmel hekk, din għandha mnejn tinfaqa' (splużjoni). Għandu mnejn jiġi rilaxxat ukoll gass perikoluż.

Jekk inixxi elettrolit minħabba li l-batterija ġiet immejla jew saritilha ħsara bi żball, innewtralizza l-batterija b'materjal bħall-bikarbonat tas-sodju (sakemm jieqfu l-bżieżaq) imbagħad aħsilha bi kwantità kbira ta' ilma. Jekk ma tagħmilx hekk, dan għandu mnejn jikkawża korrużjoni jew tniġġis.

Il-batterija hija oġġett tqil. Meta ġġorr il-batterija, żomm il-bażi tagħha jew iċ-ċentru tal-manku jekk ikollha waħda, u kun ċert li l-batterija ma tkunx immejla. Tbandalx il-batterija mill-manku tagħha. Jekk tagħmel hekk, dan għandu mnejn iwassal biex il-manku jinqala' minn postu u l-batterija

taqa’, li jista’ jwassal għal korriment.

Tużax il-batterija jekk ikun hemm xi problemi viżibbli, bħal xquq, qsim, daqqiet, tnixxijiet jew deformazzjoni anormali.

Kun ċert li ssegwi l-istruzzjonijiet f’dan il-manwal meta timmaniġġa batterija użata, peress li jkun għad fiha enerġija elettrika.

Iżżarmax, timmodifikax jew teqridx il-batterija. Jekk tagħmel hekk, il-batterija għandha mnejn tnixxi jew tisplodi.

Meta żżid l-ilma mal-batterija, uża biss ilma purifikat. Jekk tuża ilma mhux purifikat, dan għandu mnejn jikkawża sħana żejda jew l-emissjoni ta’ gass perikoluż minħabba impuritajiet fl-ilma, u jqassar il-ħajja tal-batterija. Jekk il-batterija għandha indikatur (mekkaniżmu biex juri l-istat ta’ ċarġ u l-livell tal-elettrolit), iżżidx l-ilma bl-indikatur imneħħi.

Il-batterija tiskarika gradwalment minħabba l-iskariku awtomatiku. Jekk il-vettura ma tintużax għal perjodu estiż, segwi l-proċedura fi “3.(2) Kif Tneħħi l-Batterija” biex tneħħi l-batterija mill-vettura, imbagħad aħżinha f’post fuq ġewwa b’ventilazzjoni tajba li ma jkunx espost għal fjammi mikxufa. Meta l-batterija tinħażen fil-vettura, huwa rrakkomandat li t-terminal tal-kejbil tal-vettura jinqala’ mit-terminal negattiv tal-batterija.

Meta tibdel jew tispezzjona l-batterija, itfi l-magna, neħħi ċ-ċavetta tal-magna, u itfi l-iswiċċijiet tad-dwal u tagħmir ieħor.

Għandu mnejn ikun viżibbli sediment abjad jew tidwib abjad tal-elettrolit fil-batterija, iżda din mhijiex problema ta’ kwalità.

2 Kif taħżen il-Batterija qabel l-Installazzjoni fil-Vettura

Meta taħżinha, immaniġġa l-batterija kif ġej .

i. Aħżen il-batterija f’post b’ventilazzjoni tajba li ma jkunx espost għal fjammi mikxufa.
ii. Aħżen il-batterija f’post li ma jkunx espost għax-xita, għan-nida, jew għad-dawl tax-xemx dirett, fejn ma jkun hemm l-ebda periklu ta’ għargħar.
iii. Aħżen il-batterija f’post fejn ma jkunx hemm temperatura għolja jew umdità.
iv. Aħżen il-batterija fi stat fejn ma tkunx fuq ġenbha jew immejla.
v. Aħżen il-batterija f’post fejn ma taqax faċilment jew fejn ma jaqgħux oġġetti oħra.
vi. Aħżen il-batterija f’post fejn ma jkunx hemm emissjoni jew infiltrazzjoni ta’ gass perikoluż, qtar jew trab.
vii. Aħżen il-batterija f’post fejn ma tiġix f’kuntatt ma’ materjali bħal PVC artab inkluż plastifikatur.

Il-batterija tiskarika gradwalment minħabba l-iskariku awtomatiku. Meta taħżen il-batterija għal perjodu twil, iċċarġjaha kif indikat f’5.(1) qabel ma tużaha.

3 Kif Tibdel il-Batterija

(1) Twissijiet dwar il-Bdil tal-Batterija

Meta tibdel il-batterija, kun ċert li ssegwi l-manwal tal-istruzzjonijiet u l-manwal tas-servizz tal-vettura.

Għall-vetturi b’tubu tal-egżost imqabbad mal-batterija installata, hija meħtieġa batterija apposta bi struttura għall-egżost kollettiv. Tali vetturi jeħtieġu l-installazzjoni ta’ batterija apposta għax inkella l-intern tal-vettura għandu mnejn jimtela bil-gass tal-idroġenu u jikkawża splużjoni minħabba tqabbid estern. L-intern tal-vettura għandu mnejn jimtela b’gass perikoluż.

*Kif tinstalla l-għatu tat-toqba tal-bokka

Jekk l-għatu tat-toqba tal-bokka huwa inkluż mal-batterija, installa kif xieraq l-għatu tat-toqba tal-bokka fit-toqba tal-bokka bit-tubu tal-egżost u t-toqba tal-bokka fuq in-naħa l-oħra. Jekk l-għatu tat-toqba tal-bokka mhuwiex inkluż mal-batterija, neħħi l-għatu tat-toqba tal-bokka mwaħħal mal-batterija eżistenti u installah mal-batterija ta’ sostituzzjoni, jew itlob l-għajnuna mill-ħanut minn fejn xtrajt il-batterija. Jekk ma jkunx imqabbad tubu tal-egżost mill-vettura sal-batterija, ma hemmx għalfejn jiġi installat għatu tat-toqba tal-bokka.

Agħżel batterija bit-terminal pożittiv u bit-terminal negattiv fl-istess pożizzjoni. Jekk tinstalla batterija bit-terminals f’’pożizzjonijiet differenti, se jkun hemm karika anormali fuq il-kejbil tal-vettura, u l-kejbil se jiżviluppa ħsara.

Jekk jiġu installati żewġ batteriji, ibdilhom b’żewġ batteriji ġodda tal-istess tip. Jekk tinstalla tipi differenti ta’ batteriji jew batteriji li ntużaw għal tul differenti ta’ żmien fl-istess vettura, il-prestazzjoni ma tkunx ibbilanċjata u l-ħajja tal-batterija tkun iqsar.

Meta tinstalla t-terminal tal-kejbil fuq in-naħa tal-vettura mal-batterija, ara li ma taqlibx it-terminal pożittiv u t-terminal negattiv. Ara wkoll li ma tużax kejbil tal-konnessjoni b’sinjali ta’ tkagħbir jew deterjorament.

Tgħattix it-toqob tal-bokka tal-plagg tal-bokka tal-batterija.

Tqabbadx apparati elettriċi direttament mal-batterija.

Waħħal il-batterija bi brekit tal-immuntar.

Għal vetturi li fihom apparat elettroniku b’funzjoni tal-memorja, jekk tneħħi l-batterija, dan għandu mnejn iħassar il-memorja, għalhekk kun ċert li taqra l-manwal tal-istruzzjonijiet tal-vettura.

(2) Kif Tneħħi l-Batterija

L-ewwel aqla' t-terminal tal-kejbil negattiv. Imbagħad aqla' t-terminal tal-kejbil pożittiv.

Ħoll il-brekit tal-immuntar tal-batterija, imbagħad neħħi l-batterija.

Jekk it-terminals tal-kejbil ikollhom xi sadid, naddafhom bi xkupilja bit-truf tal-ħadid jew b'sandpaper.

(3) Kif Tinstalla l-Batterija

Installa l-batterija l-ġdida fl-istess pożizzjoni bħall-batterija l-qadima, u waħħal il-brekit tal-immuntar sabiex il-batterija ma tiċċaqlaqx minn postha. Jekk il-batterija jkollha manku, segwi l-istruzzjonijiet ta' hawn taħt.

Jekk il-batterija hija batterija tat-tip JIS bid-daqs B jew bid-daqs D, neħħi l-manku. Il-manku għandu mnejn ikun fin-nofs tal-brakit tal-immuntar. Dan għandu wkoll imnejn jinqala' meta l-vettura tkun miexja.

Jekk il-batterija hija batterija tat-tip JIS ta' daqs E, daqs F, daqs G jew daqs H jew batterija tat-tip EN, il-manku huwa ddisinjat biex ma jkunx fin-nofs tal-brekit tal-immuntar jew iddisinjat biex ma jitneħħiex, għalhekk installa l-batterija bil-manku mwaħħal.

L-ewwel qabbad it-terminal tal-kejbil pożittiv. Imbagħad qabbad it-terminal tal-kejbil negattiv. Issikka t-terminals tal-kejbil sabiex ma jkunux maħlula.

L-applikazzjoni tal-grass fuq il-parti tal-metall tat-terminals tal-kejbil huwa mod effettiv biex tiġi evitata l-korrużjoni.

Jekk ġie installat għatu tat-terminal jew protezzjoni tas-sħana, irritornah lura wara li tibdel il-batterija.

4 Spezzjoni u Manutenzjoni tal-Batterija

(1) Twissijiet rigward l-Ispezzjoni u l-Manutenzjoni tal-Batterija

Spezzjona l-livell tal-elettrolit tal-batterija fuq bażi regolari. Spezzjonaha mill-inqas darba fix-xahar.

Naddaf il-batterija billi tuża ċarruta mxarrba bl-ilma. Jekk tnaddafha b'ċarruta niexfa, dan għandu mnejn jiġġenera elettriku statiku.

Tnaddafx il-batterija b'solventi organiċi bħal benżen, thinner, jew petrol, deterġent, jew biċċa li fiha sustanzi kimiċi. Sustanzi kimiċi bħal solventi organiċi għandhom imnejn jagħmlu ħsara lill-batterija u jikkawżaw tnixxijiet.

(2) Proċedura ta' Spezzjoni u Manutenzjoni tal-Batterija

i. Kif tiċċekkja l-parti ta' barra, il-brekit tal-immuntar, it-terminals tal-kejbil u l-kejbil tal-konnessjoni

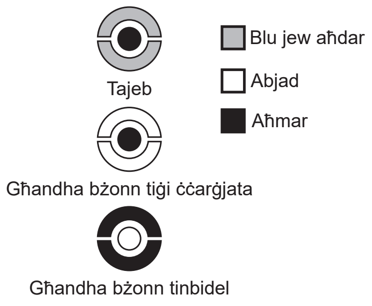
Iċċekkja l-parti ta' barra, iċċekkja l-brekit tal-immuntar u t-terminals tal-kejbil biex tara jekk humiex maħlula, u ċċekkja l-kejbil tal-konnessjoni biex tara għandux xi problema.

ii. Kif tispezzjona l-livell tal-elettrolit u żżid l-ilma

[Tip A] Kif tispezzjona l-livell tal-elettrolit mill-ġenb tal-batterija (meta jkun hemm plagg tal-bokka)
Naddaf iż-żona madwar il-linja tal-livell tal-elettrolit b'ċarruta mxarrba bl-ilma, u kkonferma li l-livell tal-elettrolit huwa bejn il-linja tal-livell ta' fuq u l-linja tal-livell t'isfel. Jekk l-elettrolit huwa eqreb tal-linja tal-livell t'isfel mil-linja tal-livell ta' fuq, żid ilma purifikat sakemm tintlaħaq il-linja tal-livell ta' fuq. Iżżidx wisq ilma purifikat. Jekk taqbeż il-linja tal-livell ta' fuq, l-elettrolit għandu mnejn inixxi u jagħmel ħsara lill-vettura. Batterija tat-tip A għandu mnejn ikollha indikatur (mekkaniżmu biex jintwera l-istat ta' ċarġ u l-livell tal-elettrolit), iżda l-indikatur jindika l-istat tal-batterija abbażi ta' ċellola rappreżentattiva, għalhekk użaha biss bħala gwida.

[Tip B] Meta l-livell tal-elettrolit ma jkunx jista' jiġi spezzjonat mill-ġenb tal-batterija (meta jkun hemm plagg tal-bokka)
Il-livell tal-elettrolit ta' batterija tat-tip B ma jistax jiġi spezzjonat mill-ġenb, għalhekk uża l-indikatur għall-ispezzjoni. Jekk l-indikatur ta' batterija tat-tip B jindika li l-batterija għandha bżonn tinbidel, ibdel il-batterija minnufih, peress li ma jistax jiżdied l-ilma. Jekk l-indikatur ma jistax jiġi ċċekkjat, ibdel il-batterija jew ikkuntattja lill-ħanut minn fejn inxtrat il-batterija.

*Kif tara l-Indikatur



iii. Kif Tnaddaf il-Batterija

Naddaf il-batterija billi tuża ċarruta mxarrba bl-ilma. Spezzjona t-toqob tal-bokka tal-plagg

tal-bokka, u jekk ikunu misduda bit-tajn jew b'materjal ieħor, aħsel il-plagg tal-bokka bl-ilma biex tneħħi dak li jkun qed isoddha. Jekk tuża l-batterija bit-toqob tal-bokka misduda, dan għandu mnejn jikkawża żieda fil-pressjoni interna minħabba l-gass li joħroġ mill-batterija u jwassal biex il-batterija tinfaqa'.

5 Kif Tittratta Skariku tal-Batterija

Jekk tinsa titfi d-dwal tal-vettura jew il-vettura titħalla waħedha għal perjodu twil ta' żmien, iċ-ċarġ tal-batterija għandu mnejn jaqa' u dan iwassal biex il-magna ma tistartjax. F' dan il-każ, iċċarġja l-batterija b'ċarġer. F'emerġenza, jista' jsir jumping start b'vettura ta' salvataġġ.
Irrispettivament minn dan ta' hawn fuq, immira li tiċċarġja meta l-vultaġġ tat-terminals tal-batterija ikun 12.5 V jew inqas jew il-gravità speċifika għall-elettrolit tkun 1.240 (f'temperatura ta' 20°C) jew inqas.

(1) Kif Tiċċarġja l-Batterija b'Ċarġer

i. Twissijiet

Meta tiċċarġja l-batterija b'ċarġer, kun ċert li ssegwi l-manwal tal-istruzzjonijiet taċ-ċarġer.

Evita li tiċċarġja l-batterija waqt li din tkun installata fil-vettura, peress li dan għandu mnejn jikkawża tqabbid u splużjoni jew ħsara lill-vettura.

Qatt tneħħi l-klipps tal-iċċarġjar waqt li tkun qed tiċċarġja.

Qabel tiċċarġja l-batterija, kun ċert li tispezzjona l-livell tal-elettrolit kif indikat f'4.(2).ii. Jekk il-livell tal-elettrolit mhuwiex xieraq, żid l-ilma u ċċarġja l-batterija jekk din hija batterija tat-tip A, jew ibdel il-batterija mingħajr ma tiċċarġjaha jekk il-batterija hija batterija tat-tip B, peress li ma jistax jiżdied l-ilma. Iċċekkja wkoll il-livell tal-elettrolit u ħu l-miżuri meħtieġa wara l-iċċarġjar.

Kun ċert li t-temperatura tal-elettrolit tkun ta' 45°Ċ jew inqas meta tiċċarġja.

Meta tiċċarġja, neħħi l-plagg tal-bokka jekk din tkun tista' titneħħa biex tagħmilha aktar faċli għall-gass biex joħroġ mill-batterija. Kun ċert ukoll li hemm biżżejjed ventilazzjoni.

ii. Metodu tal-Iċċarġjar

Iċċarġja l-batterija billi ssegwi l-proċedura xierqa indikata fil-manwal tal-istruzzjonijiet inkluż maċ-ċarġer.

Qabbad il-klipp tal-iċċarġjar pożittiv mat-terminal pożittiv tal-batterija, imbagħad il-klipp tal-iċċarġjar negattiv mat-terminal negattiv tal-batterija. Jekk taqleb l-ordni tat-terminals jew tqabbadhom bil-kontra, dan għandu mnejn jikkawża tqabbid u splużjoni jew ħsara lill-vettura.

Kun ċert li l-kurrent tal-iċċarġjar ikun inqas minn 10% tal-kapaċità tal-batterija. Tiċċarġjax b'kurrent li jaqbeż dak il-valur.

L-iċċarġjar jitlesta f'5 sa 10 sigħat, meta tiġi rilaxxata kwantità kbira ta' gass miċ-ċelloli tal-batterija. Jekk għandek idrometru tal-vultaġġ u tad-densità, ikkonferma li l-vultaġġ tat-terminals huwa 15.0 V jew ogħla waqt l-iċċarġjar u li l-gravità speċifika tal-elettrolit hija 1.270 (f'temperatura ta' 20°Ċ) jew ogħla.

Issikka l-plagg tal-bokka b'mod sigur wara li jitlesta l-iċċarġjar.

(2) Jumping Start b'Vettura tas-Salvataġġ

Għandha tiġi segwita l-proċedura xierqa biex isir jumping start b'kejbil booster imqabbad ma' vettura tas-salvataġġ. Kun ċert li taqra l-manwal tal-istruzzjonijiet tal-vettura. Proċeduri ta' mmaniġġar ħażin għandhom imnejn jikkawżaw tqabbid u splużjoni.

Kun ċert li tuża batterija tal-vettura tas-salvataġġ bl-istess vultaġġ (12 V jew 24 V) u grad tal-prestazzjoni bħal dak tal-vettura.

Wara li tistartja l-magna, ara li ssirilha minnufih spezzjoni f'pompa tal-petrol, il-ħanut fejn inxtrat il-batterija, jew negozju tal-karozzi.