

1 Voorzorgsmaatregelen en basismaatregelen voor hantering



Lees de handleiding

Lees de voorzorgsmaatregelen in deze instructiehandleiding en op de bovenkant (deksel) van de accu om ervoor te zorgen dat u de accu veilig en juist gebruikt. Zorg er ook voor dat u de instructiehandleiding van het voertuig leest.



Geen open vuur

Bij deze accu kan waterstof vrijkomen. Sluit de positieve en negatieve aansluitingen niet kort met een metalen voorwerp. Gebruik de accu niet op locaties waar deze wordt blootgesteld aan vonken of vlammen zoals brandende sigaretten, luchtdichte locaties, of locaties waar de accu wordt blootgesteld aan water of zeewater. Dit kan namelijk leiden tot ontbranding, explosies, verbranding, schade of lekken van de accu en zo schade aan het voertuig veroorzaken.



Explosiegevaar

Raak voordat u de accu gaat hanteren een ander metalen object aan (zoals de carrosserie van het voertuig) om eventuele statische elektriciteit af te voeren. Statische elektriciteit kan door de vonken ontbranding en explosies veroorzaken. Controleer de kabelschoenen op losse aansluitingen of corrosie. Het loszitten of corroderen van kabelschoenen kan vonken veroorzaken en leiden tot ontbranding en explosies.



Voorzichtig: zwavelzuur



Draag een veiligheidsbril

De elektrolyt van de accu is verdund zwavelzuur. Vermijd het kantelen of beschadigen van de accu zodat de elektrolyt niet gaat lekken. Draag rubberen handschoenen en een veiligheidsbril bij het hanteren van de accu. Als elektrolyt in uw ogen komt, spoel ze dan af met veel schoon water zoals kraanwater. Schakel vervolgens snel medische hulp in. Elektrolyt kan blindheid veroorzaken. Als u elektrolyt in uw mond krijgt of u deze inslikt dient u onmiddellijk en meerdere keren met veel drinkwater te gorgelen en veel drinkwater te drinken. Schakel vervolgens snel medische hulp in. Elektrolyt kan brandwonden in de mond veroorzaken. Spoel uw huid of kleding onmiddellijk af met veel water en was het getroffen gebied met zeep als dit in contact komt met elektrolyt. Elektrolyt kan kleding verbranden of beschadigen.



Buiten het bereik van kinderen houden

Deze accu bevat elektrolyt. Zowel buiten het bereik van kinderen houden als van anderen die niet voldoende op de hoogte zijn over het hanteren van de accu en de gevaren. Elektrolyten kunnen blindheid of brandwonden veroorzaken.



Recyclen

De onbewerkte materialen van een gebruikte accu zijn recyclebaar. Voer de accu niet met het huishoudelijk afval af. Vraag in de winkel waar u de nieuwe accu koopt hoe u de oude accu kunt recyclen.

(1) Gebruiksomgeving

Gebruik een accu van de juiste grootte en het juiste prestatieniveau voor het voertuig. Het gebruiken van een niet-geschikte accu kan door de stroom van een grote stroomsterkte interne schade of uiteenbarsten (explosie) tot gevolg hebben.

De accu kan doorlopend gebruikt worden bij een omgevingstemperatuur van -15°C tot 60°C of voor korte perioden (van twee à drie uur) bij een omgevingstemperatuur van -30°C tot 75°C . Het gebruiken of bewaren van de accu buiten dit temperatuurbereik kan leiden tot oververhitting of bevriezing van de elektrolyt en schade of vervorming tot gevolg hebben.

(2) Waarschuwingen voor accugebruik

Gebruik de accu niet en laad deze niet op als het niveau van de accu-elektrolyt laag is. Gebruik de accu ook niet en laad deze niet op als er tijdens het gebruik een abnormale geur vandaan komt of de elektrolyt op een abnormaal tempo daalt (als u ongeveer eens per maand water moet toevoegen). Dit kan namelijk uiteenbarsten (explosie) tot gevolg hebben. Er kunnen ook gevaarlijke gassen vrijkomen.

Als de elektrolyt lekt omdat de accu per ongeluk werd gekanteld of beschadigd, neutraliseer de accu dan met een materiaal als natriumwaterstofcarbonaat (totdat er geen bubbels meer zijn). Was vervolgens met veel water. Als u dit niet doet, kan er corrosie of vervuiling ontstaan.

De accu is zwaar. Houd bij het dragen van de accu de basis van de accu of het midden van de hendel vast als er een is. Zorg ervoor dat de accu niet gekanteld is. De accu niet bij de hendel vastpakken en ermee zwaaien. Als u dit doet, kan de hendel los komen te zitten waardoor de accu valt, wat kan leiden tot letsel.

Gebruik de accu niet als er zichtbare problemen zijn zoals scheuren, breuken, afgebroken stukjes, lekken of abnormale vervorming.

Zorg ervoor dat u voor het hanteren van een gebruikte accu de instructies in deze handleiding opvolgt, omdat een gebruikte accu nog steeds elektrische energie bevat.

De accu niet uit elkaar halen, er wijzigingen aan toebrengen of vernietigen. Als u dit doet, kan dit het lekken of exploderen van de accu tot gevolg hebben.

Voeg alleen gezuiverd water toe aan de accu. Het gebruik van niet-gezuiverd water kan door onzuiverheden in het water oververhitting of het vrijkomen van gevaarlijke gassen tot gevolg hebben en zo de levensduur van de accu verkorten. Als de accu een indicator heeft (een scherm waarop u het laad- en elektrolytniveau kunt aflezen), voeg dan geen water toe terwijl de indicator is verwijderd.

De accu ontlaaft geleidelijk vanwege zelfontlading. Als u de accu voor een langere tijd niet gaat gebruiken, volg dan de procedure in "3. (2) De accu verwijderen" om de accu uit het voertuig te verwijderen. Bewaar de accu vervolgens in een goed geventileerde binnenruimte waar deze niet wordt blootgesteld aan open vuur. Als u de accu in het voertuig laat zitten, raden we aan dat u de kabelschoen van het voertuig loskoppelt van de negatieve aansluiting van de accu.

Schakel bij het vervangen of inspecteren van de accu de motor uit, verwijder de autosleutel en schakel de schakelaars van lichten en andere uitrusting uit.

Mogelijk is er een wit sediment of witte vertroebeling zichtbaar in de accu. Dit duidt niet op een probleem met de kwaliteit.

2 De accu bewaren voorafgaand aan plaatsing in een voertuig

Volg de volgende instructies voor het bewaren van de accu.

- i. Bewaar de accu op een goed geventileerde locatie waar deze niet wordt blootgesteld aan open vuur.
- ii. Bewaar de accu op een locatie waar deze niet wordt blootgesteld aan regen, dauw of direct zonlicht en waar er geen overstromingsgevaar is.
- iii. Bewaar de accu op een locatie waar deze niet aan hoge temperaturen of vochtigheid blootgesteld wordt.
- iv. Bewaar de accu op een locatie waar deze niet op een zijde ligt of deze gekanteld is.
- v. Bewaar de accu op een locatie waar deze niet makkelijk kan vallen of waar andere objecten niet makkelijk naar beneden vallen.
- vi. Bewaar de accu op een locatie waar deze niet aan het vrijkomen of de infiltratie van gevaarlijke gassen, druppels of stof wordt blootgesteld.
- vii. Bewaar de accu op een locatie waar deze niet in contact komt met materialen als zacht pvc, waaronder weekmaker.

De accu ontlaaft geleidelijk vanwege zelfontlading. Laad de accu voor gebruik op zoals aangegeven in 5. (1) als u de accu voor langere tijd bewaart.

3 De accu vervangen

(1) Waarschuwingen bij het vervangen van de accu

Lees bij het vervangen van de accu de instructie- en onderhoudshandleiding van het voertuig.

Voor voertuigen waarbij een uitlaat is aangesloten op de geplaatste accu is een speciale accu met een structuur voor collectieve uitlaat vereist. Bij zulke voertuigen dient er een speciale accu te worden geplaatst. Anders kan er waterstof in de binnenkant van het voertuig komen en zo door externe ontbranding een explosie veroorzaken. Er kunnen gevaarlijke gassen in de binnenkant van het voertuig komen.

*De dop voor de ontluuchtingsopening plaatsen

Als een dop voor de ontluuchtingsopening bij de accu is inbegrepen, plaats de dop dan correct op de ontluuchtingsopening, waarbij de uitlaat en de ontluuchtingsopening aan de andere kant zitten. Als er geen dop voor de ontluuchtingsopening bij de accu is inbegrepen, verwijder dan eerst de dop voor de ontluuchtingsopening van de huidige accu en plaats deze dan op de vervangende accu. U kunt ook om hulp vragen in de winkel waar u de accu hebt gekocht. Als er van het voertuig naar de accu geen uitlaatpijp is geplaatst, hoeft er geen dop voor de ontluuchtingsopening te worden geplaatst.

Kies een accu waarbij de positieve en negatieve aansluiting op dezelfde plek zitten. Als u een accu met de aansluitingen op verschillende posities plaatst, komt er een abnormale belasting op de kabel aan de voertuigzijde te staan en raakt de kabel beschadigd.

Kies twee accu's van hetzelfde type als u twee nieuwe accu's installeert. Als u verschillende typen accu's plaatst of accu's die voor verschillende tijdsduren in hetzelfde voertuig zijn gebruikt, raken de prestaties uit balans en wordt de levensduur van de accu verkort.

Verwissel de positieve en negatieve aansluiting niet bij het plaatsen van de kabelschoen aan de voertuigzijde van de accu. Gebruik geen aansluitkabel met sporen van slijtage of schade.

Bedek de ontluuchtingsopeningen van de ontluuchtingsplug van de accu niet.

Sluit elektrische apparaten niet rechtstreeks aan op de accu.

Zet de accu vast met een montagebeugel.

Bij voertuigen met elektronische apparaten met een geheugenfunctie kan het verwijderen van de accu het geheugen wissen. Zorg ervoor dat u de instructiehandleiding van het voertuig leest.

(2) De accu verwijderen

Koppel eerst de negatieve kabelschoen los. Koppel vervolgens de positieve kabelschoen los.

Maak de montagebeugel van de accu los en verwijder vervolgens de accu.

Reinig de kabelschoenen met een staalborstel of met schuurpapier als deze door corrosie aangetast zijn.

(3) De accu plaatsen

Plaats de nieuwe accu op dezelfde locatie als de oude accu. Zet de montagebeugel vast zodat de accu niet wiebelt. Volg de onderstaande instructies als de accu een hendel heeft.

Verwijder de hendel bij JIS-accu's van B- of D-grootte. De hendel kan in de weg zitten van de montagebeugel. Deze kan ook los komen te zitten als het voertuig rijdt.

Voor JIS-accu's van de groottes E, F, G of H of voor EN-accu's is de hendel zodanig ontworpen dat deze niet in de weg zit van de montagebeugel of zodanig ontworpen dat deze niet verwijderd kan worden. Plaats de accu dan met de hendel er nog aan.

Sluit eerst de positieve kabelschoen aan. Sluit vervolgens de negatieve kabelschoen aan. Maak de kabelschoenen vast zodat ze niet loszitten.

Een effectieve manier om corrosie te voorkomen is om vet aan te brengen op het metalen deel van de kabelschoenen.

Als u een afdekkap voor de aansluiting of een hitteschild had geplaatst, plaats deze dan na het vervangen van de accu weer terug.

4

Accu-inspectie en -onderhoud

(1) Waarschuwingen voor accu-inspectie en -onderhoud

Inspecteer het elektrolytniveau van de accu regelmatig. Inspecteer dit minstens een keer per maand.

Bevochtig een doek met water en reinig daarmee de accu. Als u de accu met een droge doek reinigt, kan dat statische elektriciteit generen.

Reinig de accu niet met organische oplosmiddelen zoals benzeen en thinner of benzine, schoonmaakmiddel of een chemisch doekje. Chemicaliën zoals organische oplosmiddelen kunnen de accu beschadigen en lekken veroorzaken.

(2) Procedure voor accu-inspectie en -onderhoud

i. De buitenkant, montagebeugel, kabelschoenen en aansluitkabel controleren

Controleer de buitenkant, controleer of de montagebeugel en kabelschoenen loszitten en controleer de aansluitkabel op eventuele problemen.

ii. Het elektrolytniveau inspecteren en water toevoegen

[Type A] Het elektrolytniveau van de accuzijde inspecteren (wanneer er een ontluchtingsplug is)

Reinig het gebied rond de elektrolytniveaustreep met een met water bevochtigde doek en bevestig dat het elektrolytniveau tussen de bovenste en onderste niveaustreep zit. Als het elektrolytniveau dicht bij de onderste dan de bovenste niveaustreep zit, voeg dan gezuiverd water toe totdat het water tot de bovenste streep reikt. Voeg niet te veel gezuiverd water toe. Als de hoeveelheid water boven het bovenste niveau uit komt, kan de elektrolyt gaan lekken en schade toebrengen aan het voertuig. Een type A-accu kan een indicator hebben (een scherm waarop u het laad- en elektrolytniveau kunt aflezen). Deze niveaus worden echter gebaseerd op een representatieve cel, dus gebruik deze alleen als een leidraad.

[Type B] Wanneer het elektrolytniveau niet vanaf de accuzijde kan worden geïnspecteerd (wanneer er geen ontluchtingsplug zit)

Bij een type B-accu kan het elektrolytniveau niet vanaf de zijkant worden geïnspecteerd. Gebruik dus de indicator voor de inspectie. Als de indicator van een type B-accu aangeeft dat de accu moet worden vervangen, doe dit dan onmiddellijk. Er kan immers geen water worden toegevoegd. Vervang de accu of neem contact op met de winkel waar de accu is gekocht als de indicator niet kan worden gecontroleerd.

*De indicator bekijken



Goed

■ Blauw of groen



Moet opgeladen worden

□ Wit

■ Rood



Moet vervangen worden

iii. De accu reinigen

Bevochtig een doek met water en reinig daarmee de accu. Inspecteer de openingen van de ontluchtingsplug en controleer of ze zijn volgelopen met modder of ander materiaal. Was de ontluchtingsplug met water om dit probleem te verhelpen. Als u de accu gebruikt terwijl de ontluchtingsopeningen verstopt zijn, kan de interne druk stijgen vanwege gassen die vrijkomen uit de accu. Dit kan leiden tot het uiteenbarsten van de accu.

5

Accu-ontlading aanpakken

Als u de lichten van uw voertuig vergeet uit te schakelen of u het voertuig voor een langere periode onbeheerd achterlaat, kan de accu ontladen waardoor de motor niet meer gestart kan worden. Laad in dit geval de accu op met een lader. U kunt in een noodgeval het voertuig starten met startkabels en een hulpauto.

Ongeacht het bovenstaande, probeer op te laden wanneer de accupoolspanning 12,5 V of lager is of het soortelijk gewicht van de elektrolyt 1,240 (bij 20°C) of lager is.

(1) De accu opladen met een lader

i. Waarschuwingen

Volg bij het opladen met een lader de instructiehandleiding van de lader.

Laad de accu niet op terwijl deze nog in het voertuig zit. Dit kan namelijk ontbranding en explosies of schade aan het voertuig tot gevolg hebben.

Verwijder de laadklemmen nooit tijdens het laden.

Inspecteer voordat u de accu oplaadt het elektrolytniveau zoals aangegeven in 4. (2). ii. Voeg water toe en laad de accu op als het elektrolytniveau van een type A-accu niet toereikend is. Vervang de accu zonder deze op te laden als het elektrolytniveau van een type B-accu niet toereikend is, want bij dit type kan geen water worden toegevoegd. Controleer na het opladen ook het elektrolytniveau en voer de vereiste maatregelen uit.

Zorg ervoor dat de elektrolyttemperatuur bij het opladen maximaal 45°C is.

Verwijder tijdens het laden indien mogelijk de ontluchtingsplug, zodat het gas makkelijker uit de accu kan vrijkomen. Zorg ook voor voldoende ventilatie.

ii. Laadmethode

Laad de accu op volgens de juiste procedure die is vermeld in de instructiehandleiding bij de lader.

Sluit de positieve laadklem aan op de positieve aansluiting van de accu. Sluit vervolgens de negatieve laadklem aan op de negatieve aansluiting van de accu. Als u de volgorde verwisselt of de aansluitingen omgekeerd aansluit, kan dit ontbranding en explosies of schade aan het voertuig veroorzaken.

Zorg ervoor dat de laadstroom lager is dan een tiende van de accucapaciteit. Laad niet op met een stroom die hoger is dan die waarde.

De accu is volledig opgeladen binnen 5 à 10 uur, wanneer een grote hoeveelheid gas vrijkomt uit de accucellen. Bevestig als u een voltmeter en dichtheid-hydrometer hebt dat de aansluitspanning tijdens het opladen 15,0 V of hoger is en dat het soortelijk gewicht van de elektrolyt 1,270 of hoger is (bij 20°C).

Maak de ontluchtingsplug goed vast nadat de accu volledig is opgeladen.

(2) Startkabels aansluiten met een hulpauto

De juiste procedure dient te worden gevolgd bij het aansluiten van startkabels op een hulpauto. Zorg ervoor dat u de instructiehandleiding van het voertuig leest. Onjuiste hantering kan ontbranding en explosies tot gevolg hebben.

Zorg ervoor dat de accu van de hulpauto dezelfde spanning (12 V of 24 V) en hetzelfde prestatieniveau heeft.

Laat het voertuig na het starten van de motor inspecteren bij een benzinstation, de winkel waar de accu is gekocht of een autodealer.