



Bruksanvisning för batteriladdare
Bruksanvisning for batterilader
Instrukcja obsługi prostownika do akumulatora
Operating instructions for Battery Charger

608-006



SV Bruksanvisning i original
NO Bruksanvisning i original
PL Instrukcja obsługi w oryginale
EN Operating instructions in original

SÄKERHETSANVISNINGAR

Läs bruksanvisningen noggrant innan användning!

- När batteriet laddas kan du se bubblor i vätskan som bildas av den gas som frigörs. Gasen är brandfarlig och ingen öppen eld får därför användas i närheten av batteriet. Det måste också vara god ventilation runt batteriet. På grund av explosionsrisken skall batterikablarna endast anslutas och lossas med nätspänningen frånkopplad.
- För att skydda batteriladdaren vid eventuell felkoppling av den positiva respektive negativa polen är laddaren försedd med en säkring. Om laddaren ansluts på fel sätt utlöses säkringen, vilken då skall bytas ut mot en säkring med samma märkdata. Säkringen är av typ "bilsäkring", och sitter under batteriladdaren. Säkringen kan köpas på de flesta bensinstationer och bilverkstäder.
- Batteriladdaren är endast avsedd för uppladdning av blybatterier och skall inte användas för att ladda NICAD-batterier eller någon annan batterityp.
- När batteriladdaren inte används, förvara den på en torr plats så att fukt inte kan skada transformatorn.
- Batteriladdaren är endast avsedd för inomhusbruk. Skydda den mot vätskor.
- Laddarens nätkabel kan inte bytas ut. Om kabeln skadas måste hela laddaren bytas ut.
- Två stycken U-formade plastfästen medföljer batteriladdaren. Aptera fästena i hålen på laddarens baksida och linda upp nätkabeln runt dessa när laddaren inte skall användas. Sätt stickkontakten i blinduttaget.
- Undvik att komma i kontakt med elektrolyten i batteriladdaren. Den är frätande och kan orsaka brännskador. Om du får elektrolyt på huden, skölj omedelbart av området med rikligt med vatten.

TEKNISKA DATA

Märkspänning	12 V
Märkström	2,7 A
Säkring	5 A

HANDHAVANDE

Ladda inte 12 V-batterier som har en kapacitet under 20 Ah eller över 70 Ah.

Före uppladdning

Koppla loss batteriet från fordonet före uppladdning. Härigenom förebygger du skador på växelströmgeneratorn. För att inte riskera skador på fordonet på grund av spill bör du plocka ur batteriet helt.

Förberedelser

Skruva loss locket till varje battericell och kontrollera vätskenivån i cellerna. Fyll vid behov på med joniserat eller destillerat vatten till rekommenderad nivå. Observera att kranvatten aldrig får användas. Låt locken vara av tills laddningen är klar så att gasen som bildas kan evakueras. Syramängden i batteriet kommer att reduceras något under uppladdningen. Om batteriet är permanent tillslutet behöver du givetvis inte utföra ovanstående förberedelser.

VIKTIGT! Om batteriet är av typ AUTORL, tillverkat av Dagenite eller Exide, måste glascellerna och batteriets påfyllningstratt vara på plats under uppladdningen.

Anslutning

Anslut krokodilklämmorna till batteriet i följande ordning. Anslut den positiva (röda) laddningskabeln till batteriets positiva pol (P eller +). Anslut den negativa (svarta) laddningskabeln till batteriets negativa pol (N eller -). Det är viktigt att klämmorna har god elektrisk kontakt med respektive pol.

Uppladdning

Sätt i stickkontakten (säkrad med 13 A) i eluttaget (240 V). Slå på batteriladdaren. Den skall nu vara i funktion och nätindikatorn (power) på laddarens front skall vara tänd. När ett tomt batteri ansluts till laddaren kommer inte FULL-indikatorn att lysa initialt. Den tänds när batteriet är fullt uppladdat.

OBS! Om krokodilklämmorna inte är anslutna till batteriet när du kopplar på nätspänningen kommer FULL-indikatorn att lysa, likaså om du lossar klämmorna från batteriet medan nätspänningen är på.

Observera att detta inte indikerar något fel. Om du nu ansluter klämmorna till ett batteri släcks FULL-indikatorn, såvida inte batteriet är fullt uppladdat. Du bör dock alltid av säkerhetsskäl ansluta och lossa krokodilklämmorna med nätspänningen bortkopplad.

Elektrolyt

Kontrollera regelbundet batterivätskans specifika vikt med en hydrometer. Värdet skall indikera FULLY CHARGED (fullt uppladdat) eller 1.250. En uppladdningstid på max. 10 timmar rekommenderas för batterier med en kapacitet på 35-45 Ah.

När uppladdningen är klar

När batteriet har laddats upp, koppla bort nätspänningen och lossa kablarna från batteriet. Kontrollera vätskenivån i varje cell och fyll vid behov på vätska. Skruva på locken till cellerna. Torka försiktigt av eventuellt utspilld elektrolyt. Tänk på att den är frätande. Sätt tillbaka och anslut batteriet om det har demonterats inför laddningen.

UNDERHÅLL

Underhåll av bilbatteri

Det är viktigt att du under årets lopp laddar upp batteriet med jämna mellanrum, särskilt under vintermånaderna. På vintern reduceras batteriets effektivitet på grund av kylan. Motorljudet tjocknar och motorn blir svårare att starta. Värmare, vindrutetorkare, strålkastare och all annan elektrisk utrustning drar ström från batteriet. Det är nu batteriet måste vara i toppskick. Om batteriet inte underhålls och hålls fullt uppladdat kan du råka ut för ett haveri. Nedan följer några råd och tips om hur du skall sköta om ditt bilbatteri.

Defekta battericeller

Ett bilbatteri består oftast av sex celler. En eller flera av dessa celler kan förslitas eller skadas. Om, efter flera timmars uppladdning, batteriet fortfarande är tomt bör du testa batteriet. Kontrollera varje cell med en hydrometer. Om en cell ger ett lägre värde än de övriga kan detta innebära att cellen är defekt. Be vid behov någon bilverkstad kontrollera ditt batteri. En trasig cell kan vara tillräckligt för att förstöra batteriet. Det är då meningslöst att fortsätta använda batteriet. Skaffa ett nytt.

Skötsel

Ibland kan batteriet verka tomt, men det kan bero på smutsiga eller lösa anslutningar till batteriets poler. Det är viktigt att underhålla kablarna med jämna mellanrum. Lossa kablarna och rengör både kabelklämmor (invändigt) och batteripoler. Smörja in polerna med en kontaktgel. Anslut kablarna och dra åt ordentligt. Det är också viktigt att hålla elektrolytnivån ovanför plattorna. Det är samtidigt viktigt att inte fylla på för mycket eftersom elektrolyten är starkt frätande. Använd aldrig vanligt kranvatten för att fylla på vätska utan använd joniserat eller destillerat vatten. Låt vid behov din verkstad kontrollera vätskenivån i batteriet.

Kontroll av batteriets skick

Med hjälp av en hydrometer, som du kan köpa i de flesta motorbutiker, kan du mäta den specifika vikten hos elektrolyten i varje battericell. Med hydrometern suger du upp en liten mängd vätska från cellen. Den kalibrerade flottören i hydrometern registrerar cellens tillstånd. För tillbaka vätskan i cellen efter provet. Var försiktig så att du inte spiller. Var också noga med att skölja ur hydrometern efter varje användningstillfälle.

FELSÖKNING

FEL: Om nätindikatorn (power) inte tänds.

- Koppla omedelbart bort nätspänningsmatningen.
- Kontrollera att säkringen i batteriladdaren är hel och inte har utlösts (se märkdata under säkerhetsanvisningar).
- Kontrollera säkringen i stickkontakten och att ledarna är korrekt anslutna.
- Kontrollera att krokodilklämmorna har god kontakt med anslutningspolerna. Anslut nätspänningsmatningen och kontrollera nätindikatorn på nytt.
- Kontrollera att kablarna inte är skadade.

FEL: Om kontrolllamporna på panelen blinkar och släcks.

- Koppla omedelbart bort nätspänningsmatningen.

- Kontrollera att säkringen i batteriladdaren är hel och inte har utlösts.
- Kontrollera säkringen i stickkontakten och att ledarna är korrekt anslutna.
- Kontrollera att utgångskablarna inte har kontakt med varandra.
- Kontrollera att den positiva respektive negativa kabeln är ansluten till rätt pol.

FEL: POWER-indikatorn och FULL-indikatorn lyser, men ingen utgående laddning till batteriet.

- Kontrollera att säkringen i batteriladdaren är hel och inte har utlösts.
- Kontrollera om batteriet är defekt på något sätt.

Med reservation för tryckfel och konstruktionsändringar som vi inte kan råda över. Vid eventuella problem, kontakta vår serviceavdelning på telefon: 0200-88 55 88.

Jula AB, Box 363, 532 24 SKARA

www.jula.se



SIKKERHETSANVISNINGER

Les bruksanvisningen nøye før bruk!

- Når batteriet lades, kan du se bobler i væsken som dannes av gassen som frigjøres. Gassen er brannfarlig, og det må derfor ikke brukes åpen ild i nærheten av batteriet. Det må også være god ventilasjon rundt batteriet. På grunn av eksplosjonsfaren skal batterikablene kun kobles til og fra når strømtilførselen er koblet fra.
- For å beskytte batteriladeren ved eventuell feil-kobling av den positive og negative polen er laderen utstyrt med en sikring. Hvis laderen tilkobles på feil måte, utløses sikringen, som da må skiftes ut med en sikring med samme merkedata. Sikringen er av typen "bilsikring", og sitter på undersiden av batteriladeren. Sikringen kan kjøpes på de fleste bensinstasjoner og bilverksteder.
- Batteriladeren er kun beregnet for lading av blybatterier og må ikke brukes til å lade NICAD-batterier eller andre batterityper.
- Når batteriladeren ikke brukes, skal den oppbevares på et tørt sted, slik at fuktighet ikke kan skade transformatoren.
- Batteriladeren er kun beregnet for innendørsbruk. Beskytt den mot væsker.
- Laderens strømkabel kan ikke skiftes ut. Hvis kablet skades, må hele laderen skiftes ut.
- To U-formede plastfester følger med batteriladeren. Plasser festene i hullene på laderens bakside og vikle opp strømkabelen på disse når laderen ikke er i bruk. Sett støpselet inn i blinduttaket.
- Unngå å komme i kontakt med elektrolytten i batteriladeren. Den er etsende og kan forårsake brannskader. Hvis du får elektrolytt på huden, skylk straks av området med rikelige mengder vann.

TEKNISKE DATA

Merkespenning	12 V
Merkestrøm	2,7 A
Sikring	5 A

BRUK

Lad ikke 12 V-batterier som har en kapasitet under 20 Ah eller over 70 Ah.

Før lading

Koble batteriet fra bilen før lading. Slik forebygger du skader på vekselstrømgeneratoren. For å unngå skader på bilen på grunn av søl bør du ta batteriet helt ut.

Forberedelser

Skru løs lokket til hver battericelle og kontroller væsknivået i cellene. Fyll ved behov på med ionisert eller destillert vann til anbefalt nivå. Du må aldri bruke kranvann.

La lokkene være av til ladingen er ferdig, slik at gassen som dannes kan evakueres. Syremengden i batteriet vil reduseres noe under ladingen. Hvis batteriet er permanent tilkoblet, trenger du selvfølgelig ikke å utføre forberedelsene ovenfor.

VIKTIG! Hvis batteriet er av typen AUTORL, produsert av Dagenite eller Exide, må glasscellene og batteriet påfyllingstrakt være montert under ladingen.

Tilkobling

Koble krokodilleklemmene til batteriet i følgende rekkefølge. Koble den positive (røde) ladekabelen til batteriets positive pol (P eller +). Koble den negative (sorte) ladekabelen til batteriets negative pol (N eller -L). Det er viktig at klemmene har god elektrisk kontakt med polene.

Lading

Sett støpselet (sikret med 13 A) i strømuttaket (240 V). Slå på batteriladeren. Den skal nå være i funksjon, og strømindikatoren (power) på forsiden av laderen skal lyse. Hvis et tomt batteri kobles til laderen, lyser ikke FULL-indikatoren. Den tennes når batteriet er fullt ladet.

OBS! Hvis krokodilleklemmene ikke er koblet til batteriet når du kobler til strømmen, vil FULL-indikatoren lyse. Det samme gjelder dersom du løsner klemmene fra batteriet mens strømmen er koblet til. Dette er ingen indikasjon på en feil. Hvis du nå kobler klemmene til et batteri, slukkes FULL-indikatoren, med mindre batteriet er fullt ladet. Du bør imidlertid av sikkerhetsmessige grunner alltid koble til og fra krokodilleklemmene med strømmen frakoblet.

Elektrolytt

Kontroller batterivæskens spesifikke vekt regelmessig med et hydrometer. Verdien skal være FULLY CHARGED (fullt ladet) eller 1.250. En ladetid på maks. 10 timer anbefales for batterier med en kapasitet på 35-45 Ah.

Når Ladingen Er Fullført

Koble fra strømmen og løsne kablene fra batteriet når batteriet er ferdig ladet. Kontroller væsknivået i hver celle og fyll på væske ved behov. Skru på lokkene til cellene. Tørk forsiktig av eventuelt elektrolyttsøl. Husk at den er etsende. Sett batteriet tilbake på plass og koble det til dersom det ble demontert før ladingen.

VEDLIKEHOLD

Det er viktig at du lader batteriet med jevne mellomrom i løpet av året, særlig i vintermånedene. Om vinteren reduseres batteriets effektivitet på grunn av kulden. Motoroljen tykner, og det blir vanskeligere å starte motoren. Bilvarmere, vindusviskere, lys og annet elektrisk utstyr trekker strøm fra batteriet. Det er nå batteriet må være i topp stand. Et batteri som ikke vedlikeholdes og holdes fullt ladet, kan forårsake havari. Nedenfor følger noen råd og tips om hvordan du tar vare på bilbatteriet ditt.

Defekte battericeller

Et bilbatteri består som regel av seks celler. En eller flere av disse cellene kan slites ut eller skades. Hvis batteriet fortsatt er tomt etter flere timers lading, bør du teste batteriet. Kontroller hver celle med et hydrometer. Hvis en celle gir en lavere verdi enn de øvrige, kan dette bety at cellen er defekt. Be ved behov et bilverksted om å kontrollere batteriet. Én ødelagt celle kan være nok til å ødelegge batteriet. Det er da meningsløst å fortsette å bruke batteriet. Kjøp et nytt.

Vedlikehold

Iblant kan batteriet tilsynelatende være tomt, men dette kan skyldes tilsmussede eller løse koblinger til batteriets poler. Det er viktig å vedlikeholde kablene med jevne mellomrom. Løsne kablene og rengjør både kabelklemmer (innvendig) og batteripoler. Smør inn polene med en kontaktgel. Koble til kablene og trekk godt til. Det er også viktig å holde elektrolyttnivået over platene. Det er samtidig viktig å ikke fylle på for mye, ettersom elektrolytten er sterkt etsende. Bruk aldri vanlig kranvann for å fylle på væske. Bruk ionisert eller destillert vann. La ved behov et verksted kontrollere væsknivået i batteriet.

Kontroll av batteriets tilstand

Ved hjelp av et hydrometer, som du får kjøpt i de fleste motorbutikker, kan du måle den spesifikke vekten til elektrolytten i hver battericelle. Med hydrometeret suger du opp en liten mengde væske fra cellen. Den kalibrerte flottøren i hydrometeret registrerer cellens tilstand. Før væsken tilbake til cellen etter måling. Vær forsiktig, slik at du ikke søler. Vær også nøye med å skylle hydrometeret etter hver gangs bruk.

FEILSØKING

FEIL: Strømindikatoren (power) lyser ikke.

- Koble straks fra strømtilførselen.
- Kontroller at sikringen i batteriladeren er hel og at den ikke er utløst (se merkedata under sikkerhetanvisninger).
- Kontroller sikringen i støpselet og at lederne er riktig tilkoblet.
- Kontroller at krokodilleklemmene har god kontakt med polene. Koble til strømtilførselen og kontroller strømindikatoren på nytt.
- Kontroller at kablene ikke er skadet.

FEIL: Kontrolllampene på panelet blinker og slukkes.

- Koble straks fra strømtilførselen.
- Kontroller at sikringen i batteriladeren er hel og at den ikke er utløst.
- Kontroller sikringen i støpselet og at lederne er riktig tilkoblet.
- Kontroller at utgangskablene ikke har kontakt med hverandre.
- Kontroller at den positive og negative kabelen er koblet til riktig pol.

FEIL: POWER-indikatoren og FULL-indikatoren lyser, men det er ingen utgående ladning til batteriet.

- Kontroller at sikringen i batteriladeren er hel og at den ikke er utløst.
- Kontroller om batteriet er defekt.

Med forbehold om trykkfeil og konstruksjonsendringer utenfor vår kontroll. Ved eventuelle problemer, kontakt vår serviceavdeling på telefon 67 90 01 34.

Jula Norge AS, Solheimsveien 6–8, 1471 LØRENSKOG

www.jula.no



ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Przed użyciem uważnie przeczytaj instrukcję obsługi!

- Podczas ładowania akumulatora można zaobserwować pęcherzyki w płynie akumulatorowym, które tworzy uwalniany gaz. Gaz jest łatwopalny i dlatego w pobliżu akumulatora nie należy używać otwartego ognia. Wokół akumulatora należy także zapewnić dobrą wentylację. Z uwagi na ryzyko eksplozji kable należy podłączać do akumulatora tylko przy odłączonym zasilaniu.
- Aby zabezpieczyć prostownik przed ewentualnym nieprawidłowym podłączeniem plusowego i minusowego bieguna, ładowarka wyposażona jest w bezpiecznik. Jeżeli prostownik zostanie podłączony w niewłaściwy sposób, uruchamia się bezpiecznik, który należy wymienić na bezpiecznik o tych samych wartościach znamionowych. Jest to typ bezpiecznika samochodowego, i umieszczony jest pod prostownikiem. Bezpiecznik można kupić na większości stacji benzynowych i w warsztatach samochodowych.
- Prostownik jest przeznaczony wyłącznie do ładowania akumulatorów ołowiowych i nie należy go używać do ładowania akumulatorów niklowo-kadmowych lub innego typu.
- Nieużywany prostownik przechowuj w suchym miejscu, tak aby wilgoć nie uszkodziła transformatora.
- Prostownik jest przeznaczony wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń. Chroń go przez cieczami.
- Uszkodzonego kabla sieciowego nie można wymienić. Jeżeli kabel zostanie uszkodzony, należy wymienić cały prostownik.
- Do prostownika dołączono dwa zaczepty w kształcie litery U. Załóż zaczepty z tyłu prostownika i nawij dookoła nich kabel, jeżeli prostownik nie jest używany. Włóż wtyczkę do gniazdka.
- Unikaj zetknięcia prostownika z elektrolitem. Elektrolit jest żrący i może spowodować oparzenia. Jeżeli elektrolit zetknie się ze skórą, miejsce to należy natychmiast obficie spłukać wodą.

DANE TECHNICZNE

Napięcie znamionowe	12 V
Prąd znamionowy	2,7 A
Bezpiecznik	5 A

OBSŁUGA

Nie ładuj akumulatorów 12 V, które mają pojemność poniżej 20 Ah ub powyżej 70 Ah.

Przed ładowaniem

Przed rozpoczęciem ładowania odłącz akumulator od pojazdu. Dzięki temu zapobiegiesz uszkodzeniom alternatora. Aby uniknąć ryzyka uszkodzenia pojazdu z powodu zalania, należy całkowicie wyjąć akumulator z pojazdu.

Przygotowania

Odkręć pokrywę każdej komory akumulatora i sprawdź poziom płynu w komorach. Jeżeli to konieczne, uzupełnij wodą jonizowaną lub destylowaną do zalecanego poziomu. Pamiętaj, żeby nigdy nie używać wody z kranu.

Pozostaw pokrywy zdjęte do czasu zakończenia ładowania, tak aby wytwarzający się gaz mógł się wydostawać. Podczas ładowania ilość kwasu w akumulatorze nieznacznie się zmniejszy. Jeżeli akumulator posiada obudowę trwale zamkniętą, nie ma potrzeby wykonywania powyższych przygotowań.

WAŻNE! W przypadku akumulatora typu AUTORL, produkcji Dagenite lub Exide, szklane komory i lejek do napełniania muszą być założone w trakcie ładowania.

Podłączanie

Podłącz zaciski krokodylki do akumulatora w następującej kolejności. Podłącz dodatni (czerwony) kabel ładowania do dodatniego bieguna akumulatora (P lub +). Podłącz ujemny (czarny) kabel ładowania do ujemnego bieguna akumulatora (N lub -). Ważne jest, aby zaciski dobrze stykały się z odpowiednimi biegunami.

Ładowanie

Włóż wtyczkę (wyposażoną w bezpiecznik 13 A) do gniazdka (240 V). Włącz prostownik. Prostownik zaczyna działać, a wskaźnik zasilania (power) z przodu prostownika powinien się świecić. Jeżeli do prostownika zostanie podłączony rozładowany akumulator, wskaźnik FULL (Pełny) nie zaświeci się. Wskaźnik zapali się po całkowitym naładowaniu akumulatora.

UWAGA! Jeżeli zaciski krokodylki nie są podłączone do akumulatora w trakcie włączania zasilania, wskaźnik FULL (Pełny) zaświeci się, podobnie jak przy zdejmowaniu zacisków z akumulatora, kiedy zasilanie jest włączone. Zwróć uwagę, że nie jest to oznaką błędu. Jeżeli podłączysz zaciski do akumulatora, wskaźnik FULL (Pełny) zgaśnie, chyba że akumulator nie jest w pełni naładowany. Jednak z uwagi na bezpieczeństwo zawsze należy podłączać i odłączać zaciski krokodylki przy odłączonym zasilaniu.

Elektrolit

Regularnie sprawdzaj gęstość płynu akumulatorowego areometrem. Wartość powinna wskazywać FULLY CHARGED (w pełni naładowany) albo 1.250. Maksymalny czas ładowania 10 godzin zalecany jest dla akumulatorów o pojemności 35–45 Ah.

Po zakończeniu ładowania

Kiedy akumulator zostanie naładowany, odłącz zasilanie i zdejmij kable z akumulatora. Sprawdź poziom płynu w każdej komorze i uzupełnij jego poziom w razie potrzeby. Zakręć korki na komorach. Jeżeli elektrolit się rozlał, ostrożnie go zetrzyj. Pamiętaj, że elektrolit jest żrący. Jeżeli akumulator był wyjmowany, włóż go z powrotem i podłącz.

KONSERWACJA

Konserwacja akumulatora samochodowego

Ważne jest, aby ładować akumulator w regularnych odstępach czasu przez cały rok, zwłaszcza w okresie zimowym. W okresie zimowym, z powodu zimna, wydajność akumulatora obniża się. Olej silnikowy gęstnieje, a silnik trudniej się uruchamia. Nagrzewnica, wycieraczki, reflektory i cały pozostały sprzęt elektryczny pobierają prąd z akumulatora. Wówczas akumulator musi być w doskonałym stanie. Jeżeli akumulator nie będzie konserwowany i utrzymywany w stanie pełnego naładowania, może dojść do wypadku. Poniżej kilka porad i wskazówek, jak dbać o akumulator.

Uszkodzone ogniwa akumulatora

Akumulator składa się zazwyczaj z sześciu ogniw. Jedno lub kilka z tych ogniw może ulec zużyciu lub zniszczeniu. Jeżeli po wielu godzinach ładowania akumulator ciągle jest nienaładowany, należy go sprawdzić. Sprawdź każde ogniwo przy pomocy areometru. Jeżeli ogniwo wykazuje niższą wartość niż pozostałe, może to oznaczać, że jest uszkodzone. W razie potrzeby skontroluj akumulator w warsztacie samochodowym. Wadliwe ogniwo może uszkodzić akumulator. Dalsze używanie takiego akumulatora mija się z celem. Kup nowy akumulator.

Pielęgnacja

Czasami akumulator wydaje się być rozładowany, ale może być to spowodowane zabrudzonymi lub luźnymi połączeniami do biegunów akumulatora. Duże znaczenie ma regularna konserwacja kabli. Odłącz kable i oczyść zarówno klemy (od wewnątrz), jak i bieguny akumulatora. Nasmaruj bieguny wazeliną techniczną. Podłącz kable i mocno dokręć. Duże znaczenie ma również utrzymanie poziomu elektrolitu powyżej płytek. Jednocześnie ważne jest, aby nie napełnić za dużo elektrolitu, ponieważ jest on silnie żrący. Nigdy nie używaj zwykłej wody z kranu do uzupełnienia poziomu płynu, tylko wody jonizowanej lub destylowanej. W razie potrzeby sprawdź poziom płynu akumulatorowego w warsztacie.

Sprawdzenie stanu akumulatora

Przy pomocy areometru, który można kupić w większości sklepów motoryzacyjnych, możesz zmierzyć gęstość elektrolitu w każdym ogniwie akumulatora. Zassij do areometru niewielką ilość płynu z ogniwa. Kalibrowany pływak areometru rejestruje stan ogniwa. Po zakończeniu pomiaru wlej płyn z powrotem do komory. Uważaj, aby nie rozlać płynu. Pamiętaj także o spłukaniu areometru po każdym użyciu.

WYKRYWANIE USTEREK

USTERKA: Wskaźnik zasilania (power) nie świeci się.

- Natychmiast odłącz zasilanie.
- Sprawdź, czy bezpiecznik prostownika jest nienaruszony i nie został uruchomiony (patrz dane znamionowe w zasadach bezpieczeństwa).
- Sprawdź bezpiecznik we wtyczce i czy przewody są prawidłowo podłączone.
- Sprawdź, czy zaciski krokodylki mają dobrą styczność z biegunami. Podłącz zasilanie i sprawdź ponownie wskaźnik zasilania.
- Upewnij się, czy kable nie są uszkodzone.

USTERKA: Jeżeli lampki kontrolne na panelu zapalają się i gasną.

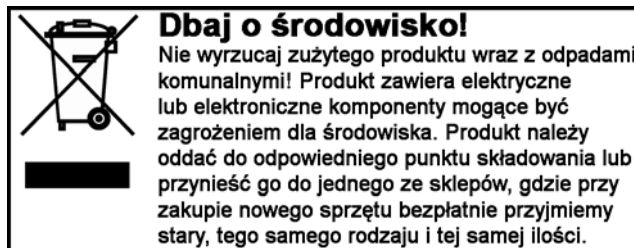
- Natychmiast odłącz zasilanie.
- Sprawdź, czy bezpiecznik prostownika jest nienaruszony i nie został uruchomiony.
- Sprawdź bezpiecznik we wtyczce i czy przewody są prawidłowo podłączone.
- Sprawdź, czy kable wyjściowe nie stykają się ze sobą.
- Sprawdź, czy ujemny i dodatni kabel są podłączone do właściwych biegunów.

USTERKA: Wskaźniki POWER i FULL świecą się, ale akumulator nie ładuje się.

- Sprawdź, czy bezpiecznik prostownika jest nienaruszony i nie został uruchomiony.
- Sprawdź, czy akumulator nie jest uszkodzony w inny sposób.

Z zastrzeżeniem prawa do błędów w druku i zmian konstrukcyjnych, które są od nas niezależne. W razie ewentualnych problemów skontaktuj się telefonicznie z naszym działem obsługi klienta pod numerem: 801 600 500.

Jula Poland Sp. z o.o., ul. Malborska 49, 03-286 Warszawa, Polska
www.jula.pl



SAFETY INSTRUCTIONS

Read these instructions carefully before use!

- Bubbles that are formed by the release of gas are visible in the liquid when the battery is being charged. The gas is flammable and the battery must therefore be kept well away from any naked flames. There must also be good ventilation around the battery. Due to the risk of explosion, the battery cables may only be connected and disconnected when the mains power supply is disconnected.
- The battery charger is fitted with a fuse to protect it in the event of incorrect connection of the positive and negative terminals. The fuse will trip if the charger is connected incorrectly. The fuse must then be replaced with a new fuse with the same rated data. The fuse is a "car fuse", and is located under the battery charger. The fuse can be purchased from most petrol stations and auto repair shops.
- The battery charger is only intended for charging lead-acid batteries and must not be used for charging NiCad batteries or any other type of battery.
- When the battery charger is not in use, store it in a dry location to prevent moisture damage to the transformer.
- The battery charger is designed for indoor use only. Protect the charger from liquids.
- The charger's power cord cannot be replaced. If the cord is damaged, the entire charger must be replaced.
- Two U-shaped plastic mounts are supplied with the battery charger. Fit the mounts in the holes on the rear of the charger, and wind up the power cord around these when the charger is not going to be used. Insert the plug in the blind socket.
- Avoid contact with the electrolyte in the battery charger. It is corrosive and can cause burns. Rinse immediately with plenty of water if you get electrolyte on your skin.

TECHNICAL DATA

Rated voltage	12V
Rated current	2.7 A
Fuse	5A

OPERATION

Do not charge 12V batteries that have a capacity of below 20 Ah or above 70 Ah.

Before charging

Disconnect the battery from the vehicle before charging. In this way you prevent damage to the alternator. The battery should be completely removed to protect the vehicle against damage from spills.

Preparation

Unscrew the cover for each battery cell and check the fluid level in the cells. If necessary, fill with ionised or distilled water to the recommended level. Note that tap water must never be used.

Leave the covers off until charging is complete, to allow the gas that forms to escape. The amount of acid in the battery will be reduced somewhat during charging. Obviously, the above steps are not necessary if the battery is permanently sealed.

IMPORTANT! If the battery is an AUTORL battery, manufactured by Dagenite or Exide, the glass cells and the battery's filling funnel must be in place during charging.

Connection

Connect the crocodile clips to the battery in the following order. Connect the positive (red) charging cable to the battery's positive terminal (P or +). Connect the negative (black) charging cable to the battery's negative terminal (N or -). It is important for the clips to have a good electrical contact with each terminal.

Charging

Insert the plug (fitted with a 13A fuse) in the power outlet (240V). Turn on the battery charger. It should now be working, and the power indicator on the front of the charger should be lit. When a discharged battery is connected to the charger, the FULL indicator will not light initially. It lights when the battery is fully charged.

NOTE: If the crocodile clips are not connected to the battery when you connect the mains voltage, the FULL icon will light; the same occurs if you disconnect the clips from the battery while the mains voltage is on. Note that this does not indicate a fault. If you now connect the clips to a battery, the FULL indicator will go out, provided the battery is not fully charged. For safety reasons, however, you should always connect and disconnect the crocodile clips with the main voltage disconnected.

Electrolyte

Check the battery fluid's specific weight with a hydrometer at regular intervals. The value should indicate FULLY CHARGED or 1,250. A charging time of max. 10 hours is recommended for batteries with a 35-45 Ah capacity.

When charging is complete

When the battery has been charged, disconnect the mains voltage and disconnect the cables from the battery. Check the fluid level in each cell and fill with fluid if necessary. Screw on the cell covers. Carefully wipe off any spilled electrolyte. Remember that it is corrosive. Refit and connect the battery if it has been dismantled prior to charging.

MAINTENANCE

Car battery maintenance

It is important to charge the battery at regular intervals throughout the year, particularly during the winter. Battery efficiency is reduced during the cold winter months. The engine oil thickens and the engine becomes more difficult to start. Heaters, windscreen wipers, headlights and all other electrical equipment draw current from the battery. It is at this time that the battery has to be in perfect condition. If the battery is not maintained and kept fully charged, you may experience a breakdown. The advice and tips below will help you look after your car battery.

Defective battery cells

A car battery usually comprises six cells. One or more of these cells may be worn or damaged. If the battery is still discharged after several hours of charging, you should test the battery. Check each cell with a hydrometer. If one cell produces a lower value than the others, this may mean that the cell is defective. If necessary, ask an auto repair shop to check your battery. One defective cell can be enough to destroy the battery. There is then no point in continuing to use the battery. Acquire a new one.

Care

Sometimes, the battery may seem to be discharged, but this may be due to dirty or loose connections to the battery's terminals. It is important to maintain the cables at regular intervals. Disconnect the cables and clean both cable clips (internally) and battery terminals. Lubricate the terminals with a contact gel. Connect the cables and tighten securely. It is also important to keep the electrolyte level above the plates. At the same time, it is important not to fill up too much, as the electrolyte is extremely corrosive. Never use normal tap water to top up the liquid; use ionised or distilled water. If necessary, ask your auto repair shop to check the fluid level in the battery.

Checking the condition of the battery

You can use a hydrometer (available from most automotive shops) to measure the specific weight of the electrolyte in each battery cell. Using the hydrometer, you draw up a small volume of liquid from the cell. The calibrated float in the hydrometer registers the condition of the cell. Pour the liquid back into the cell after testing. Be careful to avoid any spillage. Also be sure to rinse out the hydrometer after each use.

TROUBLESHOOTING

FAULT: If the power indicator does not light.

- Immediately disconnect the mains supply voltage.
- Check that the fuse in the battery charger is intact and has not tripped (see rated data under safety instructions).
- Check the fuse in the plug and ensure that the conductors are correctly connected.
- Check that the crocodile clips make good contact with the connection terminals. Connect the mains supply voltage and check the power indicator again.
- Check the cables for damage.

FAULT: If the status lamps on the panel flash and go out.

- Immediately disconnect the mains supply voltage.
- Check that the fuse in the battery charger is intact and has not tripped.
- Check the fuse in the plug and ensure that the conductors are correctly connected.
- Check that the output cables are not in contact with each other.
- Check that the positive and negative cables are connected to the correct terminals.

FAULT: The POWER indicator and the FULL indicator light up, but there is no outgoing charge to the battery.

- Check that the fuse in the battery charger is intact and has not tripped.
- Check whether the battery is defective in any way.

Subject to printing errors and design changes over which we have no control. In the event of problems, please contact our service department.

www.jula.com

