ASSOCIATED

6027B

6/12/24 VOLT
BATTERIELADEGERÄT

BEDIENUNGSANLEITUNG

WICHTIGE SICHERHEITSINFORMATIONEN:

BEDIENUNGSANLEITUNG BITTE AUFBEWAHREN: Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Sicherheits- und Bedienungsvorschriften des Ladegerätes, deren Anwendung beachtet werden muß.

VORSICHT: Um Verletzungen oder Sachschäden zu vermeiden, sollten nur Bleiakkumulatoren aufgeladen werden. Andere Typen von Batterien, insbesondere nicht aufladbare Batterien, könnten explodieren und Schaden verursachen.

WARNUNG - EXPLOSIVE GASMISCHUNG

ARBEITEN IN DER NÄHE VON BLEIAKKUMULATOREN ODER ANDEREN FAHRZEUGBATTERIEN IST GEFÄHRLICH, WEIL WÄHREND DES NORMALEN AUFLADEVORGANGES GASMISCHUNGEN ERZEUGT WERDEN, DIE EXPLOSIV SIND. DESWEGEN IST ES ÄUSSERST WICHTIG, DASS VOR JEDEM GEBRAUCH DIESES GERÄTES DIE BEDIENUNGSANLEITUNG IN ALLEN EINZELHEITEN BEFOLGT WIRD.

Eine Verlängerungsschnur sollte nur benutzt werden, wenn es unbedingt notwendig ist. Die Anwendung einer ungeeigneten Verlängerungsschnur kann Feuer und elektrischen Schlag verursachen. Falls die Anwendung einer Verlängerungsschnur unumgänglich ist, muss folgendes beachtet werden:

a. Es darf nur eine Verlängerungsschnur mit Schutzleiter und einem Leiterquerschnitt von mindestens 1,5 mm^2 verwendet werden, die den einschlägigen Vorschriften entspricht.

b. In gewerblichen und landwirtschaflichen Betrieben dürfen nur Leitungen verwendet werden, die für diese Betriebe zulässig sind.

1. VORBEREITUNG DES AUFLADENS:

a. Während des Batterieladevorgangs soll der Raum sorgfältig belüftet sein.

b. Batterieklemmen reinigen.

c. Die Zellen mit destilliertem Wasser auffüllen bis die Säure den normalen Höhestand anzeigt. Richten Sie sich nach der Batteriebedienungsvorschrift. Der normale Stand der Säure ist etwa 1 cm über den Bleiplatten.

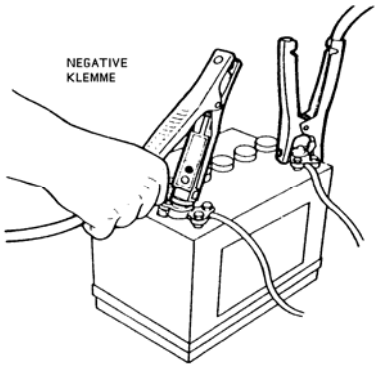
d. Die Wahlschalter des Ladegerätes (siehe Teil N° 11 der Montagezeichnung) müssen auf den Spannungswert der Batterie entsprechend der Fahrzeugbetriebsanleitung eingestellt werden. Das Ladegerät, soll zu Beginn des Ladens auf die niedrigste Ladestromstärke eingestellt werden, abhängig von der Kapazität der Batterie.

2. VORSICHTSMASSREGELN FÜR GLEICHSTROM ANSCHLUSS

a. Nur nachdem der Wahlschalter auf **"O"** gestellt und das Stromkabel aus der Steckdose herausgezogen ist, kann das Ladegerät sicherheitsmäßig an die Batterie angeklemmt oder abgeklemmt werden. Zu beachten ist, daß die Klemmen sich niemals berühren.

b. Beim Anschließen der Klemmen an die Batteriepole, drehe die Klemmen hin und her, bis ein guter Kontakt entsteht.

3. ANWEISUNG FÜR DAS "STOP" - "GO" WARNLICHT



Wenn richtig angewandt, zeigt das STOP-GO Warnlicht im Klemmengriff an, ob die Klemmenverbindung richtig ist. Klammere die positive Ladeklemme (Rot) an den positiven Batteriepol (Pos,+). Berühre den Kontaktknopf der negativen Ladeklemme (Schwarz) mit dem anderen Batteriepol. Beobachte das aufleuchtende L.E.D. (Lichtemittierende Diode) im STOP-GO Anzeiger des Klemmengriffes.

WENN GRÜNES LICHT AUFLEUCHTET:
Bedeutet, daß die erste Verbindung in Ordnung ist. Jetzt kann die zweite Klemmverbindung nach der Anweisung in Abschnitt 4 durchgefürt werden.

WENN ROTES LICHT AUFLEUCHTET:
Bedeutet, daß die erste Verbindung verkehrt ist. Trenne die rote positive Klemme von der Batterie ab und befestige sie an dem anderen Batteriepol.

WENN ROTES UND GRÜNES LICHT AUFLEUCHTET:
Bedeutet, daß das Ladegerät eingeschaltet ist. Schalte das Ladegerät aus **"O"**, und überprüfe den ganzen Anschlußvorgang nochmals.

WENN KEIN LICHT AUFLEUCHTET:
Kontrolliere, ob ein Kurzschluß oder ein Leerlauf vorhanden ist. Entferne jegliche Korrosion von den Klemmenbacken und Batterieklemmen. Wiederhole den Anschlußvorgang nochmals. Falls noch immer kein Licht aufleuchtet, benutze einen Spannungsprüfer oder ein anderes Meßgerät um festzustellen, ob die Polarität der Batterie richtig identifiziert ist. Die Klemmen wieder nach Anleitung befestigen, das STOP/GO Anzeigelicht unbeachtet lassen.

4. BEFOLGE DIE NACHSTEHENDEN MASSNAHMEN FÜR DIE BATTERIEVERBINDUNG

a. Überprüfe sorgfältigst die Polarität der Batteriepole. Der Pluspol (POS,P,+) hat meistens einen größeren Durchmesser als der Minuspol (NEG,N,-).

b. Prüfe, welche Batterieklemme Erdverbindung hat (verbunden ist mit Masse des Fahrzeugchassis). Wenn die Erdungsklemme negativ ist (wie bei den meisten Fahrzeugen), dann siehe Abschnitt 4c. Falls die Erdungsklemme positiv ist, dann siehe Abschnitt 4d.

c. Für Fahrzeuge mit negativer Erdung (Masse), überprüfe nochmals die Polarität der Batterieklemmen, siehe Gebrauchsanweisung: STOP/GO WARNLICHT. Schließe die rote positive Klemme des Ladegerätes an die positive (POS,P,+) ungeerdete Batterieklemme an. Schließe die schwarze negative Klemme an das Fahrzeugchassis, den Motorblock oder einen Teil aus Schwermetall des Rahmens an, entfernt von der Batterie. Die Klemme nicht an dem Vergaser, den Treibstoffleitungen oder Blechteilen des Rahmens befestigen.

d. Bei positiv geerdeten Fahrzeugen überprüfe nochmals die Polarität der Batterieklemmen, siehe Gebrauchsanweisung, STOP/GO WARNLICHT. Schließe die negative (Schwarz) Klemme des Laderätes an die negative (NEG,N,-) ungeerdete Batterieklemme an. Schließe die positive (Rot) Klemme an das Fahrzeugchassis, den Motorblock oder einen Teil aus Schwermetall des Rahmens an, entfernt von der Batterie. Die Klemme nicht an dem Vergaser, den Treibstoffleitungen oder Blechteilen des Rahmens befestigen.

e. Beim Ausschalten des Ladegerätes, beachte folgende Maßregeln:
- Wahlschalter auf **"O"** stellen.
- Stecker des Wechselstromkabels rausziehen.
- Klemme von dem Chassis entfernen.
- Danach die Klemme von dem Batteriepol entfernen.

f. Zum Einstellen der Ladedauer und Ladestromstärke siehe Anweisung in Abschnitt 5, AUFLADEDAUER.

g. Batterien von Wasserfahrzeugen müssen ausgebaut und an Land geladen werden. Das Laden an Bord erfordert ein Batterieladegerät mit besonderer Ausstattung geeignet für Schiffsgebrauch.

5. AUFLADEDAUER

a. Um den Ladungszustand der Batterie zu testen, wird ein Säuretester mit Temperaturausgleich oder ein Voltmeter verwandt. Nicht Aufladen, wenn der Test anzeigt, daß die Batterie über 75% geladen ist, oder falls festgestellt wird daß die Batterie defektiv ist. Siehe Tabelle für den **LADUNGSZUSTAND**.

b. Bestimme die Größe der Batterie, (Klein, Mittel, oder Groß), siehe Tabelle für **BATTERIEGRÖSSEN**.

c. Unter Bezugnahme auf die **LADESTROMSTÄRKE gegenüber der AUFLADEDAUER IN MINUTEN** Tabelle, wähle die empfehlenswerte Aufladedauer für die Batterie, auf Grund der Größe, des Ladungszustand und der Ampèrezahl.

d. Beende das Aufladen, wenn das Spezifische Gewicht des Elektrolyts 1,260 oder darüber beträgt. Verwende für die Messung den Säuretester mit Temperaturausgleich. Unterbrich den Ladevorgang, wenn die Batterie anfängt, übermäßig zu gasen oder wenn die Temperatur des Elektrolyts ungefähr 50°C erreicht. Batterie nicht überladen.

BATTERIEGRÖSSEN-TABELLE			
BATTERIEGRÖSSEN	KLEIN	MITTEL	GROß
Ampères-Heures (Ah)	40	60	80+
Reserve Kapazität (Ah)	60	90	100+
Kaltstartstrom (A)	275	350	400+

LADUNGSZUSTAND-TABELLE				
LADUNGSZUSTAND	75%	50%	25%	Erschöpft
Spezifisches Gewicht	1.225	1.185	1.140	1.110
Leeraul Spannung (6V)	6.2	6.05	5.95	5.9
Leeraul Spannung (12V)	12.4	12.1	11.9	11.8
Leeraul Spannung (24V)	24.8	24.2	23.8	23.6

LADESTROMSTÄKE/AUFLADEDAUER IN MINUTEN								
BATTERIEGRÖSSEN	Prozent Der Ladung	LADEDAUER IN MINUTEN						
		15	30	45	60	75	90	
KLEIN	0-25	45	30	30	25	25	20	AMPERES
	25-50	30	20	20	15	15	10	
	50-75	15	10	10	10	5	5	
MITTEL	0-25	70	50	45	40	35	30	
	25-50	45	30	25	20	20	20	
	50-75	25	15	15	10	10	10	
GROß	0-25	90	55	55	50	45	45	
	25-50	60	40	35	30	30	30	
	50-75	30	20	20	15	15	15	

MONTAGEVORSCHRIFTEN

Entferne die vier Schrauben, die den Handgriff während des Versandes sichern. Schiebe den Handgriff durch die zwei vorhandenen Löcher im Oberteil des Gerätes ein. Danach befestige den Handgriff an der Rückseite des Gerätes, benutze dafür die vorher entfernten vier Schrauben.

GEBRAUCH DER BEDIENUNGSTAFEL

Der Zeitschalter ist einstellbar auf **"O"** (AUS), oder auf eine zeitliche Ladedauer von 0 bis 150 Minuten, oder auf Dauerbetrieb **"I"**.

a. **"O"** - Überprüfe gewissenhaft, daß der Zeitschalter auf **"O"** Position steht, bevor die Klemmen an der Batterie angeschlossen oder getrennt werden. Das Ladegerät funktioniert nicht, wenn der Zeitschalter auf dieser Position steht.

b. Von **0 bis 150** Minuten **LADEDAUER** - Der Zeitschalter stellt das Ladegerät automatisch ab am Ende der vorgewählten Aufladezeit. Drehe den Zeitschalter über 20, bevor die gewünschte Zeit eingestellt wird.

c. **"I" DAUERBETRIEB** - Bei dieser Einstellung schaltet sich das Ladegerät nicht ab. Eine Verlängerung der Aufladung kann ausgeführt werden, sofern der Benutzer des Gerätes die erforderliche Stromstärke und Ladedauer einstellen kann, ohne die Batterie zu überladen. Überwachung während des Vorganges ist unbedingt notwendig.

d. Stelle die LADEWAHLSCHALTER au die korrekte NORMALE Einstellung: B3 für 6V, C1 für 12V, oder A1 für 24V.

e. Das Gerät einschalten un die Ampèrezahl des AMPEREMETERS ablesen.

f. Falls zum Aufladen der Batterie eine höhere Ladestromstärke gewünscht wird, stelle die Ladewahlschalter auf die korrekte SCHNELL position; B2 für 6V, C1 für 12V, oder A1 für 24V.

g. Stelle den Zeitschalter auf die gewünschte Minutenzahl ein.
MAN SOLL KEINEN VERSUCH MACHEN, DIE BATTERIE MIT EINER ANDEREN SPANNUNG AUFZULADEN ALS VORGESCHRIEBEN.

STARTHILFE/MOTORANKURBELUNG

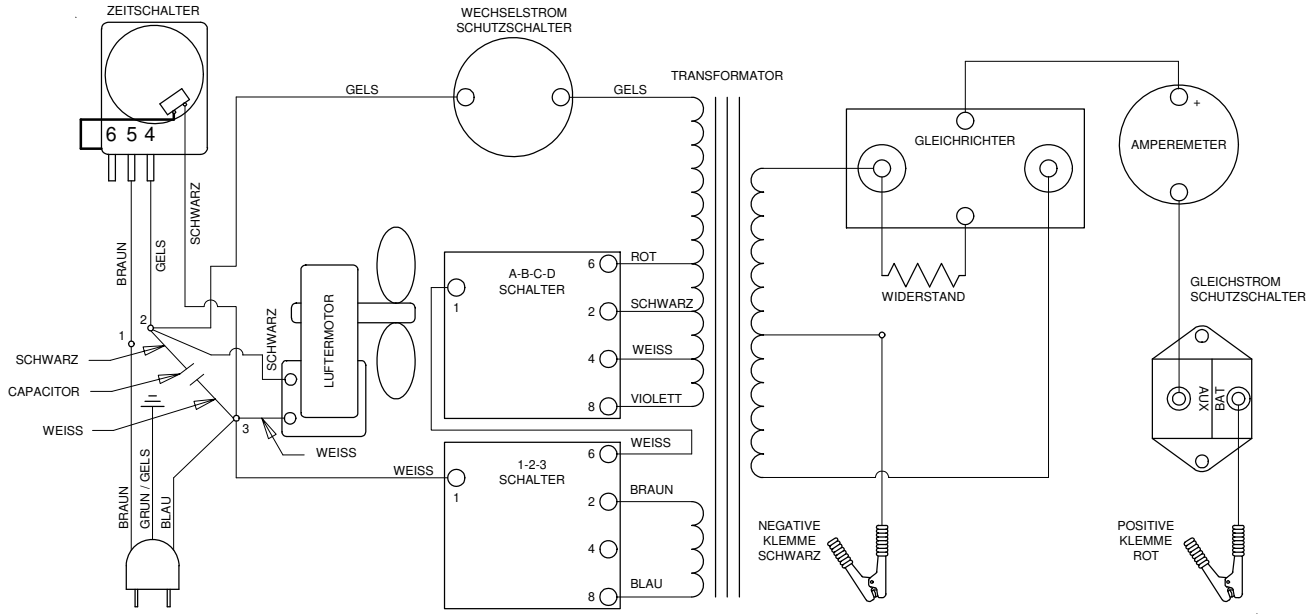
- Alle Lichter und elektrische Zubehöre ausschalten.
- Ladegerät nach vorhergehender Anweisung an die Batterie anschließen.
- Wahlschalter auf die richtige SCHNELL position einstellen, die mit der vorgeschriebenen Spannung der Batterie überein stimmen muß.
- Die Batterie mindestens fünf Minuten auf SCHNELL aufladen, ehe der versuch gemacht wird, den motor zu starten.
- Starte das Fahrzeug mit dem Ladegerät an die Batterie angeschlossen.

BEACHTUNG: Den Anlassen des Motor soll nicht mehr als 20 Sekunden versucht werden, innerhalb eines Zeitraums von fünf Minuten; übermäßige Anlaßversuche køonneen den Starter überhiyzen und beschädigen.
Falls das Starten mißlingt und während man wartet, daß sich der Starter abkühlt, soll das Ladegerät weiterhin die Batterie aufladen.
Drehe den Zeitschalter auf "O" bevor die Klemmen abgetrennt werden.

WARTUNGS-ANWEISUNG

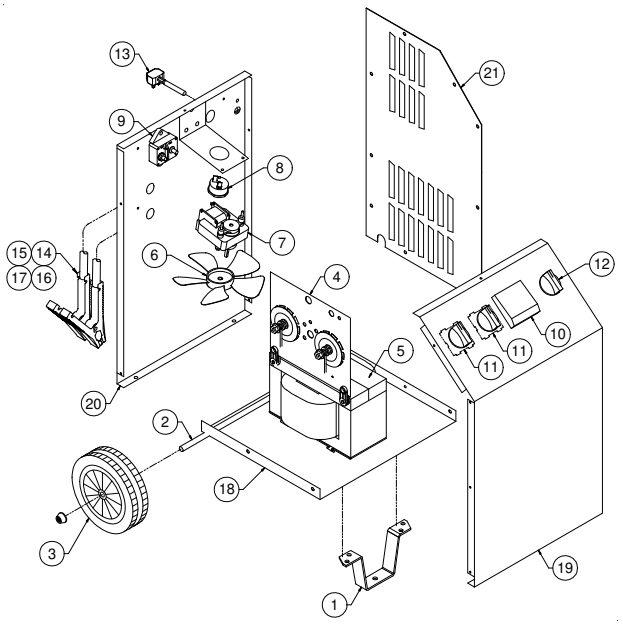
Abgenutzte Klemmen und Klemmbacken sollen ersetzt werden. Abgenutzte Teile führen zu einem schlechten Kontakt, und das kann gefährlich sein. Siehe Ersatzteilliste für die Teilnummer der Klemmen und Klemmbacken. Irgendwelche Wartung oder Reparatur an dem Gerät, die eine Demontage des Gehäuses erfordert, darf nur von einem qualifizierten Techniker ausgeführt werden.

STROMLAUFPLAN



ERSATZTEILLISTE

Teil	Beschreibung	Teilnummer
1	Vorderbein	605671
2	Achse mit Mutter	610052
3	Rad mit Mutter (2)	610553
4	Gleichrichter	610850
5	Transformator	610870
6	Lüfterflügel	610189
7	Lüftermotor	610175
8	Wechselstrom-Schutzschalter	610397
9	Gleichstrom-Schutzschalter	610536
10	Ampère-Ladeprüfer	605204
11	Schalter mit Drehknopf	610560
12	Zeitchalter mit Drehknopf	611277
13	Wechselstrom-Leitung	611274
14	Gleichstrom-Kabelsatz mit Klemmen	610574
15	Stop/Go Licht	604579
16	Klemmen (Ein Paar mit Klemmbacken)	6202
17	Klemmbacken Ersatzteil (Repariert eine Klemme)	610970
18	Unterteil	610054
19	Vorderteil	611275
20	Rückseite	610597
21	Seitenwand-Rechte Seite	611032
	Handgriff (nicht gezeigt)	605213
	Oberteil (nicht gezeigt)	611011
	Seitenwand-Linke Seite (nicht gezeigt)	611031
	Capacitor (nicht gezeigt)	611276



6027B

6/12/24 VOLT ACCULADER

GEBRUIKSAANWIJZING

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES:

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES: Deze handleiding bevat belangrijke veiligheidsen bedieningsinstructies voor de acculader die u heeft gekocht. U kunt deze instructies later nog nodig hebben.

VOORZICHTIG: Om het risico van blessures te verminderen, laad alleen oplaadbare loodaccu's. Andere soorten accu's kunnen barsten en persoonlijk letsel en andere schade verzoorzaken.

WAARSCHUWING - RISICO VAN EXPLOSIEF GAS

HET WERKEN IN DE BUURT VAN EEN LOODACCU IS GEVAARLIJK. ACCU'S ONTWIKKELEN EXPLOSIEVE GASSEN TIJDENS NORMAAL GEBRUIK. DAAROM IS HET UITERST BELANGRIJK DAT U VOOR ELK GEBRUIK VAN UW ACCULADER DEZE HANDLEIDING LEEST EN DE INSTRUCTIES NAUWKEURIG VOLGT.

Een verlengsnoer moet niet gebruikt worden tenzij het absoluut noodzakelijk is. Het gebruik van een verkeerd verlengsnoer kan een elektrische schok en brand veroorzaken. Indien een verlengsnoer gebruikt moet worden, zorg er dan voor dat:

- **a.** Het verlengsnoer moet van een beschermende geleider (geaard) met een minimum doorsnede van 1,5 mm^2 voorzien zijn, volgens de geldende plaatselijke voorschriften.
- **b.** Gebruik voor industriële en landbouwtoepassingen uitsluitend door plaatselijke voorschriften voor deze operaties goedgekeurde verlengsnoeren.

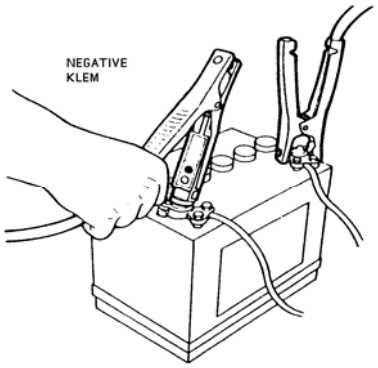
1. VOORBEREIDING VOOR HET LADEN:

- **a.** Zorg ervoor dat de ruimte om de accu goed geventileerd is als deze onder lading staat.
- **b.** Reinig voor het laden de polen.
- **c.** Indien nodig moet gedestilleerd water bijgevuld worden tot het niveau dat de fabrikant voorschrijft (+ 1 cm boven de platen).
- **d.** Overtuig u van de spanning van de accu (6 V, 12 V) en zet de spanningsschakelaar van de acculader op de juiste spanning. Indien de lader een instelbare stroomsterkte heeft, zet deze dan op de laagste waarde, afhankelijk van de capaciteit van de accu.

2. GELIJKSTROOMVERBINDINGEN

- **a.** Verbind en verwijder de klemmen alleen als de lader uitgeschakeld (O) en de verbinding met het lichtnet verbroken is. De klemmen mogen nooit met elkaar in aanraking komen.
- **b.** Bij het bevestigen van de klem op de pool deze een paar keer heen en weer draaien zodat goed contact gemaakt wordt.

3. INSTRUCTIES VOOR HET AAN/UIT LAMPJE (LED)



Bij het aansluiten geeft het aan/uit lampje aan of de verbindingen goed gemaakt zijn. Verbind de positieve (rode) klem met de positieve (+) pool van de accu. Raak met de knop van de negatieve (zwarte) klem even de negatieve (-) pool aan. Observeer het AAN/UIT LAMPJE (LED).

GROEN LICHT:
De eerst gemaakte aansluiting is goed. Maak de tweede verbinding volgens de instructies van paragraaf 4.

ROOD LICHT:
De eerste aansluiting van de positieve (rode) klem is fout. Sluit de positieve klem aan op de andere pool en herhaal de test.

ROOD EN GROEN LICHT:
De acculader is aangezet. Zet de acculader af en herhaal de test.

GEEN LICHT:
Controleeer of er geen kortsluiting of onderbroken verbinding is. Maak de accupolen goed schoon. Herhaal de test. Indien het lampje nog niet brandt, moet met een voltmeter gecontroleerd worden of de gekozen polariteit in orde is. Sluit vervolgens de klemmen volgens de instructies aan en sla geen acht op het lampje.

4. VOLG ONDERSTAANDE STAPPEN VOOR HET CORRECT AANSLUITEN

- **a.** Controleer de polariteit van de polen. De positieve (POS,P,+) pool heeft een grotere diameter dan de negatieve (NEG,N,-) pool.
- **b.** Controleer welke pool aan de massa van het voertuig verbonden is. Indien de negatieve pool met de massa verbonden is, (bij practisch alle voertuigen) zie onder 4c. Wanneer de positieve pool met massa verbonden is, zie onder 4d.
- **c.** Is de negatieve pool met massa verbonden controleer dat dan voor alle zekerheid met het aan/uit lampje. Zie instructies bij AAN/UIT LAMPJE. Verbind de positieve (rode) klem met de pool die niet met massa verbonden is. Verbind de negatieve klem (zwart) met massa uit de buurt van de accu, bijv. het motorblok. De klem niet met de carburator, brandstofleidingen of dunne stukken metaal verbinden.
- **d.** Is de positieve pool met massa verbonden controleer dat dan voor alle zekerheid met het aan/uit lampje. Zie instructies bij AAN/UIT LAMPJE. Verbind de negatieve (zwarte) klem met de pool die niet aan massa verbonden is. Verbind de positieve (rode) klem met massa uit de buurt van de accu, bijv. het motorblok. De klem niet met de carburator, brandstofleidingen of dunne stukken metaal verbinden.
- **e.** Wanneer de lader afgekoppeld moet worden de schakelaar uitzetten.
  - De verbinding met het lichtnet verbreken "O".
  - De klem van massa en vervolgens de klem van de andere pool verwijderen.

f. Zie paragraaf 5 (LADINGDUUR) voor de duur van de lading.
g. Een accu in een boot geplaatst moet hieruit verwijderd worden voor het laden. Voor laden in de boot moet een speciale acculader gebruikt worden.

5. LADINGDUUR

a. Gebruik een zuurweger met thermometer om de ladingstoestand van de accu te bepalen. Laad geen accu die voor meer dan 75% geladen is, ook niet een accu die defect is. Refereer aan de **LADINGSTOESTANDSTABEL.**
b. Stel de grootte van de accu vast, **(KLEIN, MIDDEL of GROOT)**. Zie tabel voor **ACCUGROOTTE**.
c. Refereer met de verkregen gegevens aan de tabel voor **LADINGSTIJD in MINUTEN** en **STROOMSTERKTE**.
d. Stop met laden wanneer het electrolyt een s.m. bereikt van 1,260 of hoger. Controleer dit met een temperatuur gecompenseerde zuurweger. Stop ook met laden als de accu sterk begint te gassen of als de temperatuur van het electrolyt boven de 50 graden celsius komt. De accu vooral niet overladen!

ACCUGROOTTE-TABEL			
ACCUGROOTTE	KLEIN	MIDDEL	GROOT
Capaciteitt (Ah)	40	60	80+
Reserve Capaciteitt (Ah)	60	90	100+
Kaltstartstrom (A)	275	350	400+

LADINGSTOESTAND-TABEL				
LADINGSTOESTAND IN %	75%	50%	25%	DOOD
Soortelijke Massat	1.225	1.185	1.140	1.110
Onebelaste spanning (6V)	6.2	6.05	5.95	5.9
Onebelaste spanning (12V)	12.4	12.1	11.9	11.8
Onebelaste spanning (24V)	24.8	24.2	23.8	23.6

LAADSTROOMSTERKTE IN MINUTEN								
ACCUGROOTTE	% LADING		MINUTEN 15	30	45	60	75	90
KLEIN	0-25	AMPERES	45	30	30	25	25	20
	25-50		30	20	20	15	15	10
	50-75		15	10	10	10	5	5
MIDDEL	0-25		70	50	45	40	35	30
	25-50		45	30	25	20	20	20
	50-75		25	15	15	10	10	10
GROOT	0-25		90	55	55	50	45	45
	25-50		60	40	35	30	30	30
	50-75		30	20	20	15	15	15

MONTAGE VOORSCHRIFTEN

Verwijder de vier schroeven die de hendel in verschepingstoestand houden. Monteer de hendel via de twee gaten boven in het paneel. Zet de hendel aan de achterzijde van de lader vast met twee schroeven.

GEBRUIK VAN HET INSTRUMENTENPANEEL

De tijdschakelaar heeft een schaal van "O" (UIT) tot 150 minuten en een continu bereik "I".

a. **"O" (UIT)** - Zorg ervoor dat de schakelaar altijd **"O"** uit staat alvorens de verbindingen met de accu te maken of te verbreken. De lader werkt niet met de tijdschakelaar in deze positie.
b. **0 - 150 TIJDBEREIK** - De tijdschakelaar zorgt voor een automatisch afschakelen als de gestelde tijd bereikt is. Draai de schakelaar door de 20 minuten heen alvorens hem in de juiste positie te zetten.
c. **"I" CONTINU LADING** - Als de schakelaar in deze positie is geplaatst kan alleen de bedienende persoon het apparaat afzetten. Men dient dan wel op de hoogte te zijn met welke laadstroom geladen moet worden, en bovendien moet erop gelet worden dat geen overlading optreedt.
d. Zet de LADINGSKEUZESCHAKELAAR in de juiste NORMAAL positie; B3 voor 6V, B1 foor 12V of D1 voor 24V.
e. Zet de tijdschakelaar aan en observeer de AMPEREMETER.
f. Indien een hogere laadstroom wordt gewenst moet de LADINGSKEUZESCHAKELAAR op de SNEL (Hoge laadstroom) positie gezet worden; B2 voor 6V, C1 voor 12V, of A1 voor 24V.
g. Zet de tijdschakelaar op de gewenste tijd.
DE LADER MAG NIET OP EEN ANDERE SPANNING STAAN DAN DIE VAN DE ACCU.

BEKRACHTIGD STARTEN/HULP BIJ STARTEN VAN MOTOR

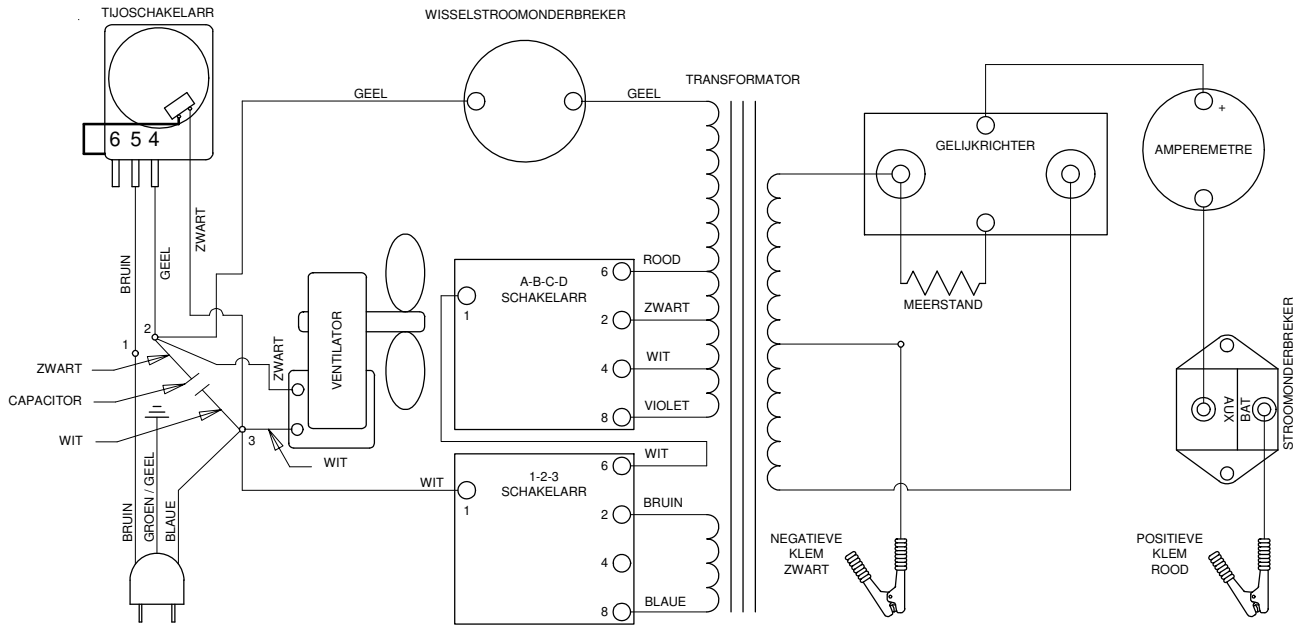
- Zet de lichten en alle elektrische accessoires van het voertuig uit.
- Verbind de lader volgens de eerder gegeven insructies met de accu.
- Zet de LADINGSKEUZESCHAKELAAR in de SNEL stand van de juiste spanning.
- Laad de accu voor minstens vijf minuten alvorens weer te starten.
- Start met aangesloten lader.

N.B.: Start niet langer dan 20 seconden per 5 minuten. Te lang starten zal de startmotor te veel verhitten. Indien de motor weer afslaat, moet de lader eerst weer 5 minuten laden.
Zet de schakelaar op "O" UIT alvorens de verbindingen met de accu te verbreken.

ONDERHOUD

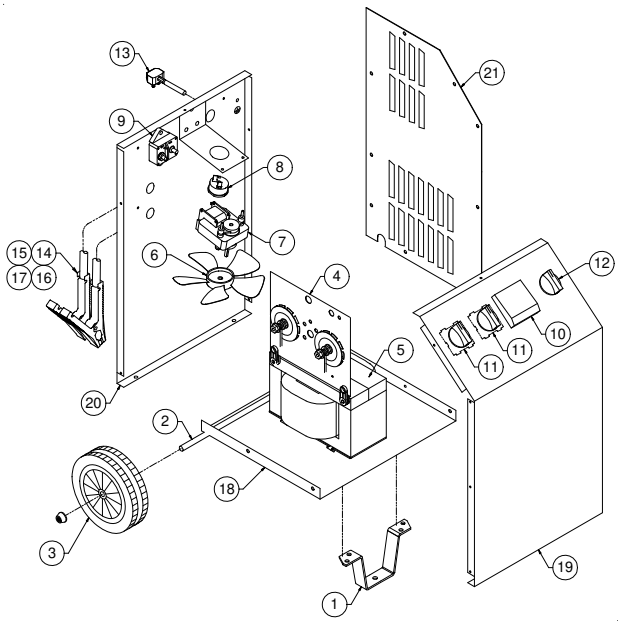
Slechte klemmen moeten vervangen worden. Deze leiden tot slechte verbindingen en brandgevaar. Zie onderdelenlijst voor onderdeelnummers. Onderhoud of reparatie van dit toestel dat het demonteren van de kast met zich meebrengt, mag alleen door een bevoegde onderhoudsmonteur uitgevoerd worden.

BEDRADINGSSCHEMA



ONDERDELENLIJST

	Beschrijving	Onderdeelnummer
1	Voorpoot	605671
2	As met moeren	610052
3	Wiel met moeren (2)	610553
4	Gelijkrichter	610850
5	Transformator	610870
6	Ventilatorblad	610189
7	Ventilatormotor	610175
8	Wisselstroomonderbreker	610397
9	Gelijkstroomonderbreker	610536
10	Laadamperemeter	605204
11	Schakelaar met knop	610560
12	Tijdschakelaar met knop	611277
13	Wisselstroomsnoer	611274
14	Gelijkstroomkabels met klemmen	610574
15	Aan/uit lampje	604579
16	Klemmen (1 paar met klauwen)	6202
17	Klauwkit (repareert 1 klem)	610970
18	Onderplaat	610054
19	Voorpaneel	611275
20	Ackterkant	610597
21	Zijpaneel (rechterpaneel als u voor de acculader staat)	611032
	Hendel	605213
	Bovenpaneel	611011
	Zijpaneel (linkerpaneel als u voor de acculador staat)	611031
	Capacitor	611276



6027B

6/12/24 VOLTS CHARGEUR DE BATTERIE

MODE D'EMPLOI

INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES:

CONSERVER CES INSTRUCTIONS. Le présent manuel contient des consignes de sécurité et des instructions importantes, relatives à l'utilisation du chargeur de batterie, et qui doivent être respectées par l'utilisateur.

ATTENTION. Afin d'éviter tout danger, ne charge que des batteries au plomb rechargeables. Tout autre type de batterie peut exploser causant des blessures corporelles et des dégâts matériels.

AVERTISSEMENT - DANGER DÛ AUX GAZ EXPLOSIFS

IL EST DANGEREUX DE TRAVAILLER PRÊS D'UNE BATTERIE AU PLOMB OU D'UN AUTRE GENRE DE BATTERIE D'AUTOMOBILE EN RAISON DES GAZ EXPLOSIFS PRODUITS LORS DE LA CHARGE NORMALE. POUR CETTE RAISON IL EST DE LA PLUS HAUTE IMPORTANCE DE LIRE SOIGNEUSEMENT ET D'OBSERVER LES INSTRUCTIONS DE CE PRÉSENT MANUEL AVANT TOUTE UTILISATION DU CHARGEUR.

N'utiliser de rallonge électrique que si absolument nécessaire. L'utilisation d'une rallonge inadéquate peut être la cause d'incendies ou d'électrocutions. Si l'utilisation d'une rallonge est absolument nécessaire:

- **a.** N'utiliser que des rallonges électriques aux normes du pays, d'un diamètre d'au moins 1,5 mm^2, et munies d'une prise de terre.
- **b.** Pour utilisations industrielles et agricoles, ne se servir que de rallonges conformes aux conditions d'utilisation.

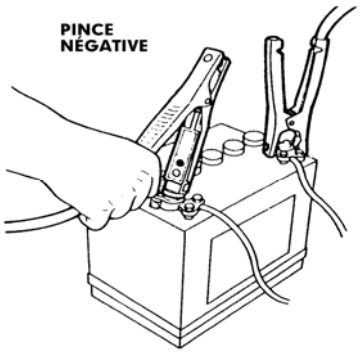
1. PRÉPARATION DE LA CHARGE:

- **a.** S'assurer de la bonne ventilation des lieux lors de la charge de la batterie.
- **b.** Nettoyer les bornes de la batterie.
- **c.** Ajouter de l'eau distillée dans chacune des cellules de la batterie, jusqu' à ce que le niveau d'acide dans la batterie atteigne celui spécifié par le fabricant.
- **d.** Déterminer la tension de la batterie en se référant au manuel du véhicule et s'assurer que le sélecteur de tension de sortie du chargeur est réglé à la bonne tension. Si le chargeur offre différents régimes de charge, charger initialement la batterie au régime de charge le plus faible.

2. PRÉCAUTIONS RELATIVES AUX CONNEXIONS C.C.

- **a.** Brancher et débrancher les pinces de sortie c.c. seulement après avoir éteint le chargeur en mettant sur "O" (Arrêt) et débranché le cordon d'alimentation c.a. de la prise de courant. Faire attention d'éviter tout contact entre les pinces.
- **b.** Pour brancher une pince à une borne de la batterie, faire pivoter ou basculer la pince d'avant en arrière plusieurs fois pour obtenir un bon contact.

3. INSTRUCTIONS RELATIVES AU VOYANT ARRÊT/MARCHE



Lors d'une utilisation correcte, le voyant ARRÊT/MARCHE indiquera le bon branchement des pinces. Brancher la pince positive (ROUGE) à la borne positive (Pos.+) de la batterie. Mettre le bouton de contact de la pince négative (NOIRE) en contact avec l'autre borne de la batterie. Observer les voyants DEL au voyant arrêt/marche.

VOYANT VERT:
La première connexion est bonne. Brancher la deuxième pince selon les instructions de la section 4.

VOYANT ROUGE:
La première connexion est mauvaise. Débrancher la pince positive rouge, la brancher à l'autre borne de la batterie et refaire l'essai.

VOYANT ROUGE ET VERT:
Le chargeur de batterie est en marche. Le mettre sur "O" et refaire un essai.

AUCUN VOYANT NE S'ALLUME:
Vérifier s'il y a un court circuit ou un circuit ouvert à la batterie. Enlever toute corrosion déposée sur les mâchoires des pinces et sur les bornes de la batterie. Refaire un essai. Si aucun voyant ne s'allume, utiliser un voltmètre ou autre moyen de mesure afin de s'assurer de la correcte identification des polarités des bornes de la batterie. Brancher ensuite les pinces selon les instructions sans faire attention au voyant ARRÊT/MARCHE.

4. ÉTAPES À SUIVRE LORS DU BRANCHEMENT DE LA BATTERIE

- **a.** Vérifier la polarité des bornes de la batterie. En général, la borne positive (Pos,P,+) a un diamètre plus grand que celui de la borne négative (Nég,N,-).
- **b.** Déterminer quelle borne est mise à la masse (reliée) au châssis. Si la borne négative est mise à la masse au châssis (comme dans la plupart des véhicules), voir 4c. Si la borne positive est mise à la masse au châssis, voir 4d.
- **c.** Pour un véhicule avec masse au négatif, vérifier de nouveau la polarité des bornes de la batterie, voir instructions: VOYANT ARRÊT/MARCHE. Brancher la pince positive (ROUGE) du chargeur de batterie à la borne positive (POS,P,+), non mise à la masse, de la batterie. Brancher la pince négative (NOIRE) au châssis du véhicule, à une pièce métallique du châssis ou au bloc moteur,à distance de la batterie. Ne jamais brancher la pince au carburateur, aux conduites d'essence, ou aux pièces du châssis faites de tôle fine.

d. Pour un véhicule avec masse au positif, vérifier de nouveau la polarité des bornes de la batterie et voir les instructions relatives aux VOYANTS ARRÊT/MARCHE. Brancher la pince négative noire du chargeur de batterie à la borne négative (NEG,N,-), non mise à la masse, de la batterie. Brancher la pince positive rouge au châssis du véhicule, à une pièce métallique épaisse du châssis ou au bloc moteur, à distance de la batterie. Ne pas brancher la pince au carburateur, aux conduites d'essence ou aux pièces du châssis faites de tôle mince.

e. Pour débrancher le chargeur, procéder de la façon suivante:
- Mettre la minuterie (Temps de Charge) sur "O".
- Débrancher le cordon d'alimentation c.a.
- Débrancher la pince du châssis du véhicule.
- Puis débrancher la pince de la borne de la batterie.

f. Pour les instructions relatives au temps de charge ou au régime de charge, voir la section 5, TEMPS DE CHARGE.

g. Les batteries pour bateaux doivent être démontées et chargées à terre. La charge à bord exige un instrument mis au point spécialement pour applications maritimes.

5. TEMPS DE CHARGE

a. Utiliser un voltmètre ou un densimètre à compensation thermique pour déterminer l'état de charge de la batterie. Ne pas charger une batterie déjà chargée à plus de 75% ou défectueuse. Voir le tableau ÉTAT DE LA CHARGE.

b. Déterminer la taille de la batterie (Petite, Moyenne ou Grande), voir le tableau TAILLE DE LA BATTERIE.

c. Se référer au tableau RÉGIME DE CHARGE PAR RAPPORT AU TEMPS DE CHARGE, pour déterminer le temps de charge recommandé pour la batterie, selon sa taille, son état de charge et l'ampérage de charge.

d. Interrompre la charge quand la densité de l'électrolyte atteint 1,260 ou plus. La lecture doit être effectuée au moyen d'un densimètre à compensation thermique. Interrompre la charge si la batterie commence à émettre une quantité excessive de gaz ou lorsque la température de l'électrolyte atteint environ 50° C. Ne pas surcharger la batterie.

TABLEAU-TAILLE DE LA BATTERIE

TAILLE DE LA BATTERIE	PETITE	MOYENNE	GRANDE
Ampères-Heures (Ah)	40	60	80+
Capacité de réserve (A)	60	90	100+
Courant de démarrage à froid (A)	275	350	400+

TABLEAU-ETAT DE CHARGE

ÉTAT DE CHARGE	75%	50%	25%	HORS TENSION
Densité	1.225	1.185	1.140	1.110
Tension à vide (6V)	6.2	6.05	5.95	5.9
Tension à vide (12V)	12.4	12.1	11.9	11.8
Tension à vide (24V)	24.8	24.2	23.8	23.6

RÉGIME DE CHARGE/PAR RAPPORT AU TEMPS DE CHARGE

TAILLE DE LA BATTERIE	% DE CHARGE	AMPERES	TEMPS (MINUTES) 15	30	45	60	75	90
PETITE	0-25		45	30	30	25	25	20
	25-50		30	20	20	15	15	10
	50-75		15	10	10	10	5	5
MOYENNE	0-25		70	50	45	40	35	30
	25-50		45	30	25	20	20	20
	50-75		25	15	15	10	10	10
GRANDE	0-25		90	55	55	50	45	45
	25-50		60	40	35	30	30	30
	50-75		30	20	20	15	15	15

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Retirer les quatre vis qui retiennent la poignée du chargeur en position pour l'expédition. Insérer la poignée dans les deux trous percés à cet effet dans le panneau supérieur. Fixer la poignée au dos du chargeur à l'aide des quatre vis précédemment enlevées.

UTILISATION DU PANNEAU DE COMMANDE

La minuterie de durée de charge peut être éteint "O", mise à une durée de charge temporaire de 0 à 150 minutes, ou à la position de charge en continu "I".

a. "O" - S'assurer que la minuterie est à la position "O" avant de brancher ou de débrancher les pinces. Le chargeur ne fonctionne pas quand la minuterie est à cette position.

b. **DURÉE DE CHARGE TEMPORAIRE de 0 à 150 minutes**. La minuterie arrête le chargeur automatiquement à la fin du temps de charge pré-réglé. Régler la minuterie au-delà de 20 avant de la régler au temps de charge désiré.

c. **"I" CHARGE EN CONTINU** - La minuterie n'arrête pas le chargeur quand elle est réglée à cette position. Le temps de charge peut être prolongé si l'utilisateur est en mesure de régler le régime et le temps de charge appropriés sans pour autant surcharger la batterie. Surveiller le fonctionnement lors de ce processus.

d. Régler les SÉLECTEURS DE CHARGE à la position NORMALE Appropriée; B3 pour 6 Volt, B1 pour 12 Volt, ou D1 pour 24 Volt.

e. Mettre la minuterie en marche et L'AMPÉREMÉTERE.

f. Si on désire charger la battereie à un régime plus rapide, régler les sélecteurs de charge à la position de régime RAPIDE appropriée; B2 pour 6 Volt, C1 pour 12 Volt, ou A1 pour 24 Volt.

g. Régler la minuterie au temps de charge désiré.
NE PAS CHARGER LA BATTERIE A UNE TENSION AUTRE QUE CELLE SPÉCIFIÉE.

DEMARRAGE PAR SURALIMENTATION/ASSISTANCE AU DEMARRAGE DU MOTEUR

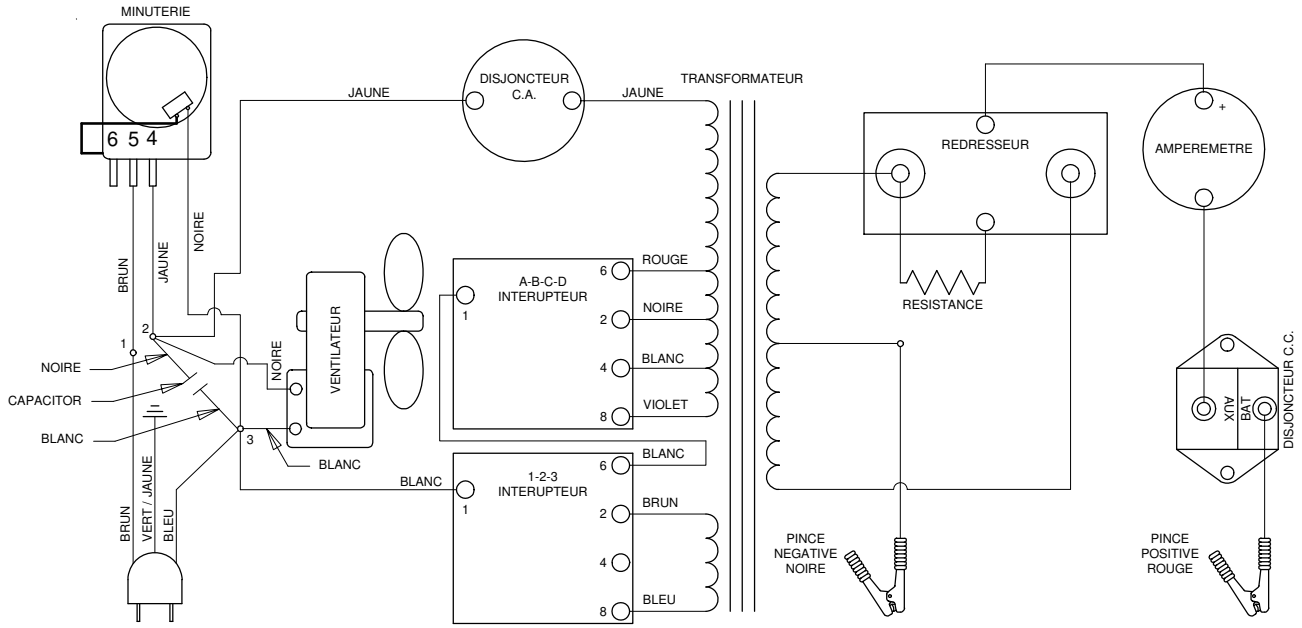
- Eteindre toutes les lumières et tous les accessoires du véhicule.
- Brancher le chargeur à la batterie selon les instructions données cidessus.
- Régler les sélecteurs de charge à la position RAPIDE appropriée pour la tension de la batterie du véhicule.
- Charger la batterie en mode RAPIDE pendant au moins cinq minutes avant de tenter le démarrage du véhicule.
- Faire démarrer le véhicule avec le chargeur branché à la batterie.

REMARQUE: Ne pas lancer le moteur pendant plus de vingt secondes par Periode de cinq minutes; un lancement excessif peut surchauffer et endommager le démarreur. Si le véhicule refuse de démarrer, laisser le chargeur charger la batterie pendant que le démarreur refroidit. Arrêt la minuterie à "O" avant de débrancher les pinces.

INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN

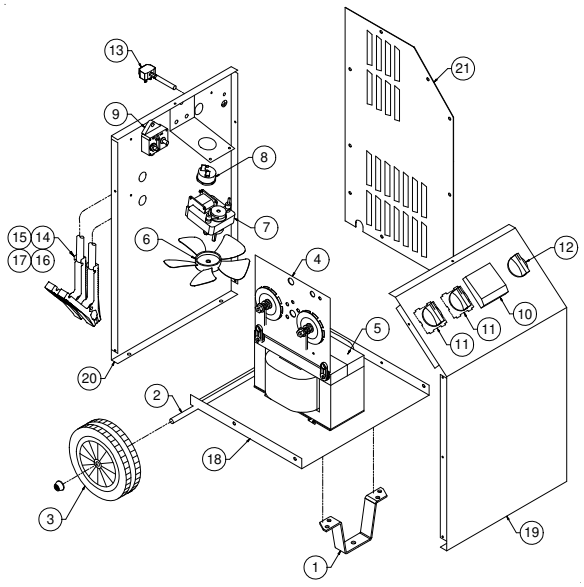
Les pinces et les mâchoires usées doivent être remplacées. Des pièces usées peuvent causer une mauvaise connexion et par là même poser un danger pour l'utilisateur. Voir la liste des pièces de rechange pour les numéros de pièce des mâchoires et des pinces. Tout entretien ou toute réparation de l'appareil nécessitent le démontage du carter et doivent être effectués par un technicien qualifié.

SCHÉMA DE CÂBLAGE



LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE

	Description	Numéro de Pièce
1	Pied avant	605671
2	Axe avec écrous	610052
3	Roue avec écrous (2)	610553
4	Redresseur	610850
5	Transformateur	610870
6	Pale de ventilateur	610189
7	Moteur de ventilateur	610175
8	Disjoncteur c.a.	610397
9	Disjoncteur c.c.	610536
10	Indicateur de courant de charge	605204
11	Interrupteur avec bouton	610560
12	Minuterie avec bouton	611277
13	Cordon d'alimentation c.a.	611274
14	Jeu de câbles c.c. avec pinces	610574
15	Voyant arrêt/marche	604579
16	Pinces (1 paire avec mâchoires)	6202
17	Jeu de mâchoires (répare 1 pince)	610970
18	Base	610054
19	Panneau avant	611275
20	Arrière	610597
21	Panneau latèral, côté droit	611032
	Poignée (masqué)	605213
	Panneau supérior (masqué)	611011
	Panneau latéral, côté gauche (masqué)	611031
	Capacitor (masqué)	611276



6027B

6/12/24 VOLT BATTERY CHARGER

OPERATOR'S MANUAL

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS:

SAVE THESE INSTRUCTIONS: This manual contains important safety and operating instructions for the battery charger you have purchased. You may need to refer to these instructions at a later date.

CAUTION: To reduce the risk of injury, charge only lead acid type rechargeable batteries (Lead accumulator battery). Other types of batteries may burst, causing personal injury and property damage.

WARNING-RISK OF EXPLOSIVE GASES

WORKING IN THE VICINITY OF A LEAD-ACID OR OTHER AUTOMOTIVE BATTERY IS DANGEROUS. BATTERIES GENERATE EXPLOSIVE GASES DURING NORMAL BATTERY OPERATION. FOR THIS REASON, IT IS OF UTMOST IMPORTANCE THAT EACH TIME, BEFORE USING YOUR CHARGER, YOU READ THIS MANUAL AND FOLLOW THE INSTRUCTIONS EXACTLY.

An extension cord should not be used unless absolutely necessary. Use of an improper extension cord could result in the risk of fire and electric shock. If an extension cord must be used, make sure:

- **a.** That it has a protective conductor (grounded) and a minimum cross section of 1.5mm^2 in accordance with local electrical safety codes.
- **b.** For industrial and agricultural usage, use only electrical extension cords approved for these operations.

1. PREPARING TO CHARGE:

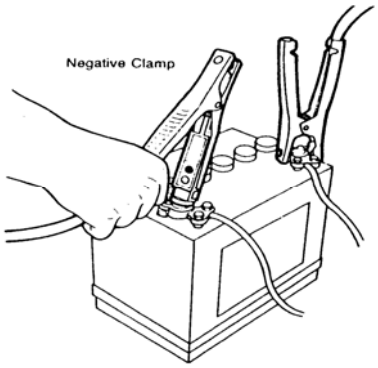
- **a.** Be sure the area around the battery is well ventilated while the battery is being charged.
- **b.** Clean the battery terminals.
- **c.** Add distilled water in each cell until the battery acid reaches the level specified by the battery manufacturer. The normal level is usually 1 cm above the lead plates.
- **d.** Determine the voltage of the battery by referring to the vehicle owner's manual and make sure that the output voltage selector switches are set at the correct voltage. If the charger has an adjustable charge rate, charge the battery initially at the charger's lowest rate for the battery.

2. DC CONNECTION PRECAUTIONS

- **a.** Connect and disconnect the DC output clamps only after setting the Timer switch to the **"O"** (OFF) position and removing the AC cord from the electric outlet. Never allow the clamps to touch each other.
- **b.** When attaching a clamp to a battery post, twist or rock the clamp back and forth several times to make a good connection.

3. STOP/GO LITE INSTRUCTIONS

When used properly, the STOP/GO LITE will indicate whether the clamp connections will be correct. Connect the Positive (Red) clamp to the Positive (POS,+) battery post. Touch the contact button of the Negative (Black) clamp to the other battery post. Observe the LED lights in the STOP/GO LITE.



GREEN LIGHT:
The first connection is correct. Make the second clamp connection per the instructions in section 4.

RED LIGHT:
The first connection made with the Positive (RED) clamp to the battery is incorrect. Attach the Positive (RED) clamp to the other battery post and retest.

RED AND GREEN LIGHT:
The battery charger is turned on. Turn the charger "OFF" (O), and retest.

NO LIGHT:
Check for a shorted or open battery. Clean corrosion from the clamp jaws and battery posts. Retest. If still no light, use a voltmeter or other means to make certain you have property identified the polarity of the battery posts. Then attach the clamps per the instructions, disregarding the STOP/GO LITE.

4. FOLLOW THESE STEPS WHEN CONNECTING THE BATTERY

- **a.** Check the polarity of the battery posts. The Positive (POS, P,+) battery post usually has a larger diameter then the Negative (NEG, N,-) battery post.
- **b.** Determine which post of the battery is grounded (connected to the chassis). If the negative post is grounded to the chassis (as in most vehicles), see paragraph 4c. If the positive post is grounded to the chassis, see paragraph 4d.
- **c.** For a Negative ground vehicle, double check the polarity of the battery terminals, refer to the STOP/GO LITE instructions. Connect the Positive (Red) clamp from the battery charger to the Positive (POS, P,+) ungrounded post of the battery. Connect the Negative (Black) clamp to the vehicle chassis, a heavy gauge metal part of the frame or the engine block, away from the battery. Do not connect the clamp to the carburetor, fuel lines or sheet metal part of the frame.
- **d.** For a Positive ground vehicle, double check the polarity of the battery terminals, refer to the STOP/GO LITE instructions. Attach the Negative (Black) clamp to the Negative (NEG, N,-) ungrounded post of the battery. Attach the Positive (Red) clamp to the vehicle chassis, a heavy gauge metal part of the frame or the engine block, away from the battery. Do not connect the clamp to the carburetor, fuel lines or sheet metal part of the frame.

e. When disconnecting the charger, follow these precautions:
- Turn the Timer Switch to the "**O**" (OFF) position.
- Disconnect the AC cord.
- Remove the clamp from the vehicle chassis.
- And then remove the clamp from the battery terminal.

f. See section 5, **LENGTH OF CHARGE**, for information on length and rate of charge.

g. A marine (boat) battery must be removed and charged on shore. To charge it on-board requires equipment specially designed for marine use.

5. LENGTH OF CHARGE

a. Use a temperature compensating hydrometer or a voltmeter to determine the State of Charge of the battery. Do not charge a battery that is over 75% charged or if the battery is determined to be defective. Refer to the **STATE OF CHARGE TABLE**.

b. Determine the Battery Size,(Small, Medium or Large). Refer to the BATTERY SIZE table.

c. Refer to the **CHARGE RATE Vs MINUTES CHARGE** table to determine the recommended length of charge for the battery based on its size, state of charge and the charging amperes.

d. Discontinue charging when the specific gravity of the electrolyte reaches 1,260 or above. A temperature compensating hydrometer should be used for this reading. Discontinue charging if the battery begins to gas excessively or when the temperature of the electrolyte reaches approximately 50^0 C. Do not overcharge the battery.

BATTERY SIZE TABLE			
BATTERY SIZE	SMALL	MEDIUM	LARGE
Ampere Hours	40	60	80+
Reserve Capacity	60	90	100+
Cold Cranking Amps	275	350	400+

STATE OF CHARGE TABLE				
STATE OF CHARGE	75%	50%	25%	DEAD
Specific Gravity	1.225	1.185	1.140	1.110
Open Circuit Voltage 6V	6.2	6.05	5.95	5.9
Open Circuit Voltage 12V	12.4	12.1	11.9	11.8
Open Circuit Voltage 24V	24.8	24.2	23.8	23.6

CHARGE RATE Vs. MINUTES CHARGE									
BATTERY SIZE	%CHARGE		MINUTES 15	30	45	60	75	90
SMALL	0-25	AMPERES	45	30	30	25	25	20
	25-50		30	20	20	15	15	10
	50-75		15	10	10	10	5	5
MEDIUM	0-25		70	50	45	40	35	30
	25-50		45	30	25	20	20	20
	50-75		25	15	15	10	10	10
LARGE	0-25		90	55	55	50	45	45
	25-50		60	40	35	30	30	30
	50-75		30	20	20	15	15	15

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

Remove the four handle mounting screws from the back panel. Insert the handle through the two holes in the top panel and attach the handle to the rear of the charger using the four screws. Attach the front leg to the base with the four hex head screws provided. Attach the wheels and axle to the base, tap one axle nut onto the axle with a hammer, slide one wheel onto the axle with the whitewall facing out, push the axle through the base, place the second wheel onto the axle, tap the remaining axle nut onto the axle.

USE OF THE INSTRUMENT PANEL

The TIMER has an "O" OFF position, a 0 to 150 minute TIMED CHARGE RANGE and a "I" (ON) CONTINUOUS CHARGE position.

a. **"O" (OFF)** - always make sure the timer is in the "O" (OFF) position before connecting or disconnecting the clamps from the battery. The charger will not operate with the timer in this position.

b. **0 to 150 TIMED CHARGE RANGE** - The timer will automatically turn the charger off at the end of the pre-set charging time. Turn the timer past 20 before setting the desired time.

c. **"I" CONTINUOUS CHARGE** - The timer will not shut the charger OFF while in this position. Extended charging can be done if the operator is knowledgeable in determining the proper rate and length of charge and monitors the charging process to prevent overcharging.

d. Set the CHARGE SELECTOR switches to the correct NORMAL setting: B3 for 6V, B1 for 12V or D1 for 24V.

e. Turn the timer on and read the AMPS CHARGE meter.

f. If a higher rate of charge is desired for charging the battery, set the CHARGE SELECTOR switches to the correct FAST position; B2 for 6V, C1 for 12V or A1 for 24V.

g. Set the timer to the desired minutes charge.
DO NOT ATTEMPT TO CHARGE A BATTERY AT A VOLTAGE DIFFERENT THAN THAT OF THE BATTERY.

BOOST STARTING/ENGINE CRANKING ASSIST

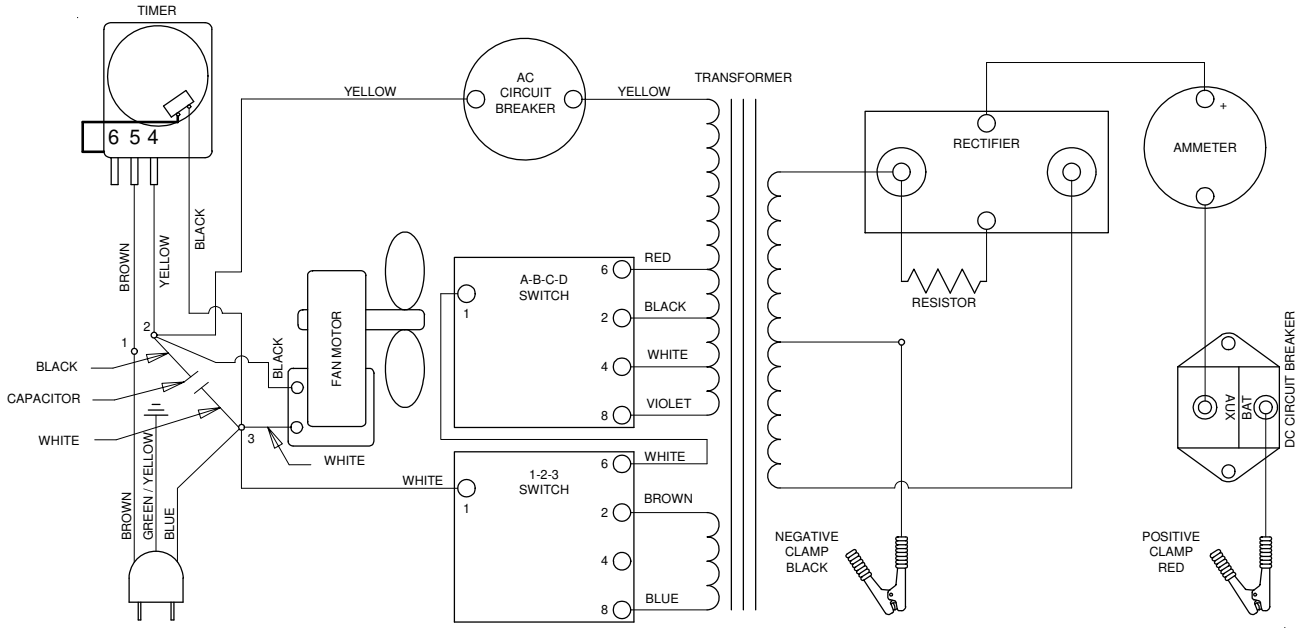
- Turn off all the lights and accessories in the stalled vehicle.
- Connect the charger to the battery per the previous instructions.
- Set the CHARGE SELECTOR switches to the correct FAST position matching the vehicles battery voltage.
- Charge the battery on FAST for at least five minutes before attempting to start the vehicle.
- Start the vehicle with the charger connected to the battery.

NOTE: Do not crank the engine more than 20 seconds in any five minute period; excessive cranking may overheat and damage the starter. If the vehicle fails to start, while waiting for the starter to cool, allow the charger to continue to charge the battery.
Turn the timer to "O" (OFF) position before disconnecting the clamps.

MAINTENANCE INSTRUCTIONS

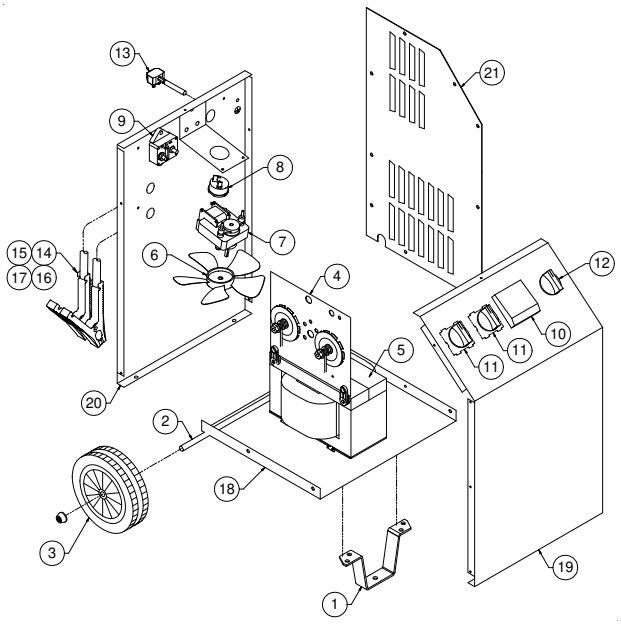
Worn clamps and jaws should be replaced. Worn parts can lead to poor connections and present a safety hazard. See the parts list for part number of jaw and clamp kits. Any maintenance or repair of this unit that involves disassembly of the cabinet should be done only by a qualified service technician.

WIRING DIAGRAM



REPAIR PARTS LIST

Item	Description	Part No.
1	Front Leg	605671
2	Axle w/nuts	610052
3	Wheel w/nuts	610553
4	Rectifier	610850
5	Transformer	610870
6	Fan Blade	610189
7	Fan Motor	610175
8	AC Circuit Breaker	610397
9	DC Circuit Breaker	610536
10	Ammeter	605204
11	Switch w/knob	610560
12	Timer w/knob	611277
13	AC Cord	611274
14	DC cable set w/clamps	610574
15	Stop/Go Lite	604579
16	Clamps (1 pair w/jaws)	6202
17	Jaw Kit (repairs 1 clamp)	610970
18	Base	610054
19	Front Panel	611275
20	Back Panel	610597
21	Side Panel-Right facing charger	611032
	Handle (not shown)	605213
	Top Panel (not shown)	611011
	Side Panel-Left facing charger (not shown)	611031
	Capacitor (not shown)	611276



ASSOCIATED EQUIPMENT CORPORATION
5043 FARLIN AVENUE ST. LOUIS MISSOURI 63115 USA
Tel. (314) 385-5178 Fax. (314) 385-3254
www.associatedequip.com