

# EASY CHARGE

Weerbestendige acculader voor vaste montage

6 AMP EN 10 AMP MODELLEN



NL  
EN, DE, FR, ES, IT

GEBRUIKERSHANDLEIDING  
[WWW.MASTERVOLT.COM/EASYCHARGE](http://WWW.MASTERVOLT.COM/EASYCHARGE)

1000009982/00

## BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

### LEES DEZE INSTRUCTIES AANDACHTIG DOOR EN BERG ZE VEILIG OP ONDER HANDBEREIK

#### ALGEMEEN

- 1 Lees voordat u de acculader in gebruik neemt alle instructies en specificaties in deze handleiding en in die van de accufabrikant en van alle apparatuur die u gaat gebruiken in de nabijheid van de accu aandachtig door. Bestudeer alle waarschuwingstekens op deze producten.
- 2 Deze acculader is ontworpen om permanent verbonden te zijn met een elektrisch AC- en DC-systeem. De acculader is uitsluitend geschikt voor het laden van open, gel- en AGM-lood-zuuraccu's. Probeer nooit niet-oplaadbare accu's of batterijen te laden.
- 3 Het gebruik van reserve-onderdelen of accessoires die niet door Mastervolt geleverd zijn kan brandgevaar, een elektrische schok en/ of persoonlijk letsel tot gevolg hebben.
- 4 Overtuig u ervan dat alle bekabeling en elektrische verbindingen in goede staat verkeren en niet beschadigd zijn. Verzekert u ervan dat de bekabeling mag niet geknikt is of in contact staat met warme voorwerpen of scherpe hoeken.
- 5 De acculader kan tijdens bedrijf heet worden. Dek de lader niet af.
- 6 Plaats de acculader gedurende het laden niet bovenop de accu.
- 7 Gebruik de acculader niet als deze een harde klap heeft gehad, is gevallen of op een andere manier is beschadigd. Breng hem naar een gekwalificeerde reparateur.
- 8 U mag de acculader niet openen. Er bevinden zich geen bedieningsonderdelen binnenin de behuizing. Reparaties mogen uitsluitend worden uitgevoerd door een door Mastervolt geautoriseerde reparateur.
- 9 Voordat u begint met onderhoud of schoonmaak koppelt u zowel de AC- als de DC-zijde van de acculader los van de elektrische systemen.
- 10 Het gebruik van deze acculader is niet toegestaan voor kinderen of personen die de handleiding niet kunnen lezen en begrijpen, tenzij zij onder toezicht staan van een verantwoordelijk persoon die garant staat voor een veilig gebruik van de acculader. Houd de acculader buiten gebruik van kinderen.
- 11 Het aansluiten op de netspanning en veiligheidsinstructies moeten worden uitgevoerd in

overstemming met de plaatselijk geldende normen en voorschriften ten aanzien van elektrische installaties.

- 12 Veiligheidsklasse I. Deze acculader is voorzien van een netsnoer met aardegeleider en een geaarde netstekker. U mag deze acculader uitsluitend aansluiten op een geaard stopcontact dat beveiligd is met een aardlekschakelaar.
- 13 Indien u de accu wilt loskoppelen, verbreekt u eerst de aansluiting met de netvoeding. Ontkoppel daarna de accu aan de zijde die in verbinding staat met de elektrische massa. Verzekert u ervan dat alle apparatuur is uitgeschakeld om te voorkomen dat er een elektrisch vonk ontstaat.

#### WAARSCHUWINGEN MET BETREKKING TOT HET GEBRUIK VAN ACCU'S

- 1 Een accu die geladen wordt produceert een explosief gasmengsel. Zorg tijdens het laden altijd voor voldoende ventilatie rondom de accu. Niet roken in de nabijheid van een accu. Houd de accu buiten bereik van ontstekingsbronnen.
- 2 U moet iemand binnen stembereik hebben die onmiddellijk te hulp kan schieten als u werkt in de buurt van een accu.
- 3 Draag oogbescherming en bescherming voor uw kleding. Houdt u zich altijd aan de voorschriften ter voorkoming van ongevallen.
- 4 Accuzuur is sterk corrosief. Als accuzuur in contact komt met huid of kleding, spoel dan onmiddellijk met veel zeep en water. Als het accuzuur in contact komt met uw ogen, spoel dan onmiddellijk minstens 10 minuten met stromend koud water en schakel direct medische hulp in.
- 5 Sluit accu's nooit kort, in verband met explosie- en brandgevaar! Let extra goed op om het risico te verkleinen dat u een metalen gereedschap op de accu laat vallen.
- 6 Draag geen metalen sieraden en dergelijke, zoals ringen, armband, halskettingen en horloges als u met een accu werkt. Een lood-zuur accu kan een kortsluitstroom leveren die groot genoeg is om ringen of dergelijke aan metaal te lassen. Hierdoor kunt u ernstige brandwonden oplopen.
- 7 Laad NOOIT een bevroren accu!
- 8 Laad NOOIT een beschadigde accu!

## SPECIFICATIES

### TECHNISCHE SPECIFICATIES

Model	EasyCharge 6A-1	EasyCharge 10A-2
Artikelnummer:	43310600–Eurostekker (CEE 7/7) 43310602–UK-stekker (BS1363 type G)	43321000–Eurostekker (CEE 7/7) 43321002–UK-stekker (BS1363 type G)
Ingangsspanning:	120/230 V (90-265 V), 50/60 Hz	120/230 V (90-265 V), 50/60 Hz
Max. AC ingangsstroom:	2A	2.5A
Veiligheidsklasse:	Klasse I	Klasse I
Aantal uitgangen:	1	2
Maximale laadstroom:	6 A	10 A bij 12V / 5 A bij 24V
Zekering DC-kabel:	10 A	10 A
Nominale accuspanning:	12V	12V / 24V (zie INSTALLATIE)
Laadspanning (per uitgang)		
- Absorption:	14.3V ( $\pm$ 0.2V)	14.3V ( $\pm$ 0.2V)
- Float:	13.3V ( $\pm$ 0.2V)	13.3V ( $\pm$ 0.2V)
Laadkarakteristiek*:	Regeneration, Bulk, Absorption, Float, Maintenance	
Aanbevolen accu**		
- BCI type:	Group 24 tot 31	Group 24 tot 31
- accucapaciteit:	20 – 120 Ah	35 – 120 Ah
Accutypes**:	ledere 12V loodzuuraccu (Open / Gel / AGM / Spiraal )	
Afmetingen (L x B x H):	89 x 163 x 63 mm	140 x 198 x 63 mm
Gewicht (excl. kabels):	1.8 kg	2.5 kg
Beschermingsgraad	IP68 (behuizing)	IP68 (behuizing)
Omgevingstemperatuur:	-20°C tot 50°C	-20°C tot 50°C
Beveiligingen:	Vonkvrij, kortsluiting, ompoling, overspanning, beperking van de laadstroom, overtemperatuur	
Conformiteit:	California Energy Commission (CEC) normen voor kleine acculaadsystemen. EU richtlijnen: 2006/95/EC (LVD), 2004/108/EC (EMC), 2011/65/EU (RoHS)	

\* Zie paragraaf WERKINGSPRINCIPE

\*\* Volg altijd de instructies van de accufabrikant op

### GARANTIEBEPALINGEN

Mastervolt garandeert de correcte werking van dit product voor een periode van twee (2) jaar, onder voorwaarde dat het product is geïnstalleerd en gebruikt in overeenstemming met de instructies in deze handleiding. Installatie of gebruik welke niet in overeenstemming is met deze instructies kan leiden tot verminderde prestaties, schade of defecten van het product en kan deze garantie ongeldig maken. De garantie is beperkt tot de kosten van reparatie en/of de vervanging van het product. Kosten voor installatiewerkzaamheden en het terugsturen van defecte onderdelen worden niet vergoed.

### AFVOER EN MILIEU

Gooi dit product aan het einde van zijn levensduur niet weg met het normale huishoudelijke afval, maar geef het af bij een inzamelpunt voor recycling van elektrische en elektronische apparatuur. Neem voor de afvoer en recycling van dit product contact op met uw leverancier of een erkend afvalverwerkingsbedrijf.

## INSTALLATIE

Gefeliciteerd met uw keuze voor de Mastervolt EASY CHARGE acculader. Leest u vóór gebruik alstublieft aandachtig de gehele handleiding, met name het hoofdstuk **BELANGRIJKE VEILIGHEIDS-INSTRUCTIES**.

### VÓÓR DE INSTALLATIE:

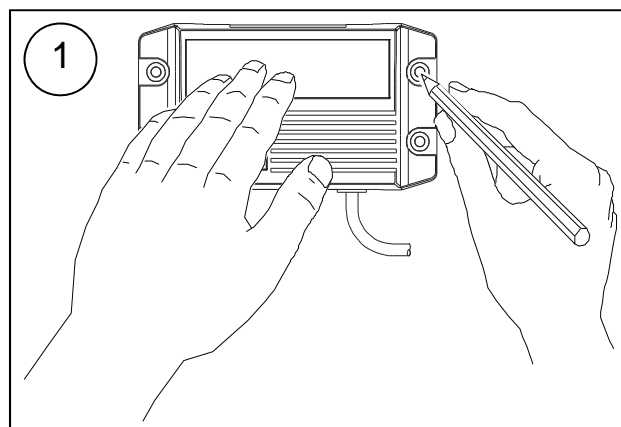
- Controleer de acculader en de kabels op mogelijke beschadigingen. Gebruik het product niet indien het beschadigd is. Neem in geval van twijfel contact op met uw leverancier.
- Verwijder de netstekker uit het stopcontact.
- Ontkoppel alle apparatuur van de accu.

### GEBRUIKSOMGEVING

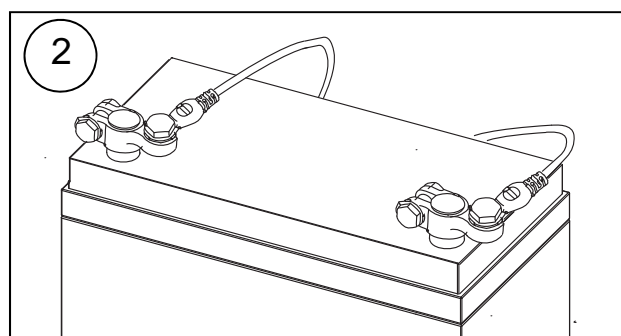
Neem tijdens installatie de volgende voorwaarden in acht:

- Omgevingstemperatuur: -20 .. 50°C (vermogensafname boven de 40°C om de interne temperatuur te verlagen).
- Monteer de acculader op een verticale, solide en warmtebestendige ondergrond, met de aansluitkabels naar beneden.
- Zorg ervoor dat de tijdens bedrijf opgewarmde lucht kan ontsnappen.
- Houd rondom de acculader tenminste 20cm ruimte vrij.
- Plaats de acculader zo ver mogelijk van de accu verwijderd voor zover de lengte van de aansluitkabels dit toelaat.
- Installeer de acculader nooit recht boven de accu's i.v.m. mogelijke corrosieve accudampen.
- Knip de aansluitkabels van de acculader niet door.
- Hoewel de acculader volledig voldoet aan de van toepassing zijnde EMC-limieten, kan hij mogelijk toch storing veroorzaken op apparatuur voor radiocommunicatie. In geval van zulke storing, raden wij u aan de afstand tussen de acculader en de betreffende apparatuur te vergroten, de ontvangstantenne te verplaatsen of de apparatuur op een andere voedingsbron aan te sluiten dan waarop de acculader is aangesloten.

### INSTALLATIE STAP VOOR STAP

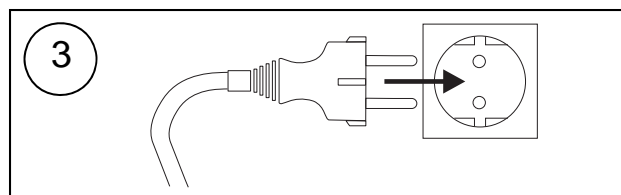


Markeer de positie van de vier montagepunten. Verwijder de acculader en boor de montagegaten. Monteer de acculader op de ondergrond met rvs-schroeven Ø4.8mm of rvs-boutjes M5, voorzien van een platte sluitring en geborgd door een veerring.



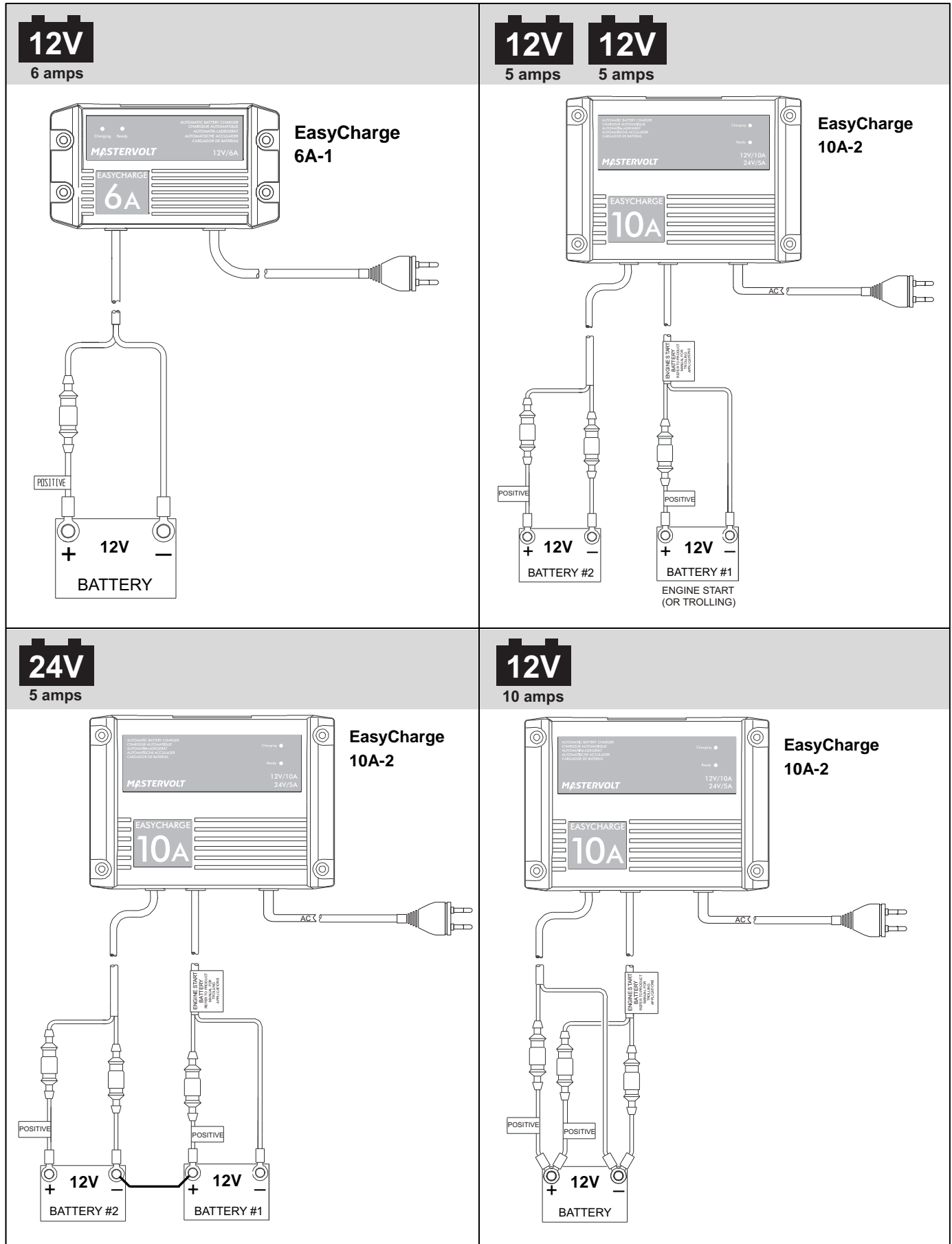
Bij het aansluiten van de accu maakt u als eerste de verbinding met de accupool die niet in verbinding staat met het chassis of de elektrische massa. Sluit de RODE uitgang van de acculader aan op de POSITIEVE (POS, P, +) accupool; sluit de ZWATE laderuitgang aan op de NEGATIEVE (NEG, N, -) accupool.

Zie AANSLUITSCHEMA'S voor details.



Steek de netstekker in een geaard stopcontact.

**AANSLUITSCHEMA'S**

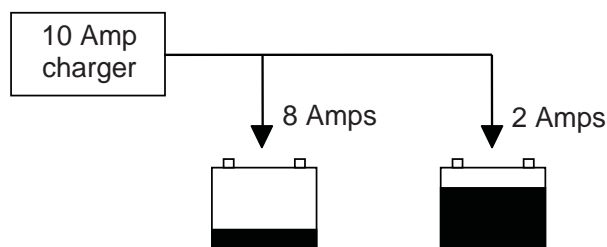


## ACCULADEN

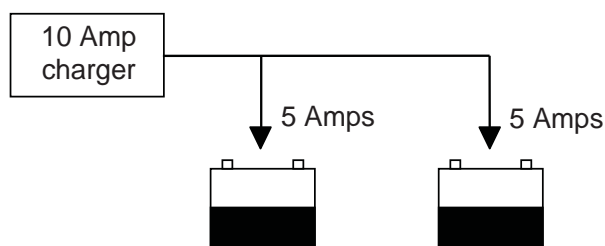
U kunt het laden op ieder moment onderbreken door de netstekker uit het stopcontact te halen.

De Easycharge 10-2A heeft twee laaduitgangen waarmee snel twee accu's tegelijkertijd geladen kunnen worden, gebruik makend van de Sense-Send Technology. De lader bepaalt voor iedere accu automatisch het benodigde vermogen en voorziet de afzonderlijke accu's vervolgens van het aan de accu toegewezen vermogen.

Indien twee op de lader aangesloten accu's verschillende laadniveaus hebben, zal de lader het grootste gedeelte van het beschikbare vermogen toewijzen aan de accu die het grootste laadvermogen nodig heeft, terwijl een lager vermogen wordt toegekend aan de accu die minder laadvermogen nodig heeft. Hiermee worden de accu's sneller geladen.



Indien de twee accu's gelijkmatig ontladen zijn, dan zal de acculader beide accu's met hetzelfde vermogen laden.



## STATUS LEDS

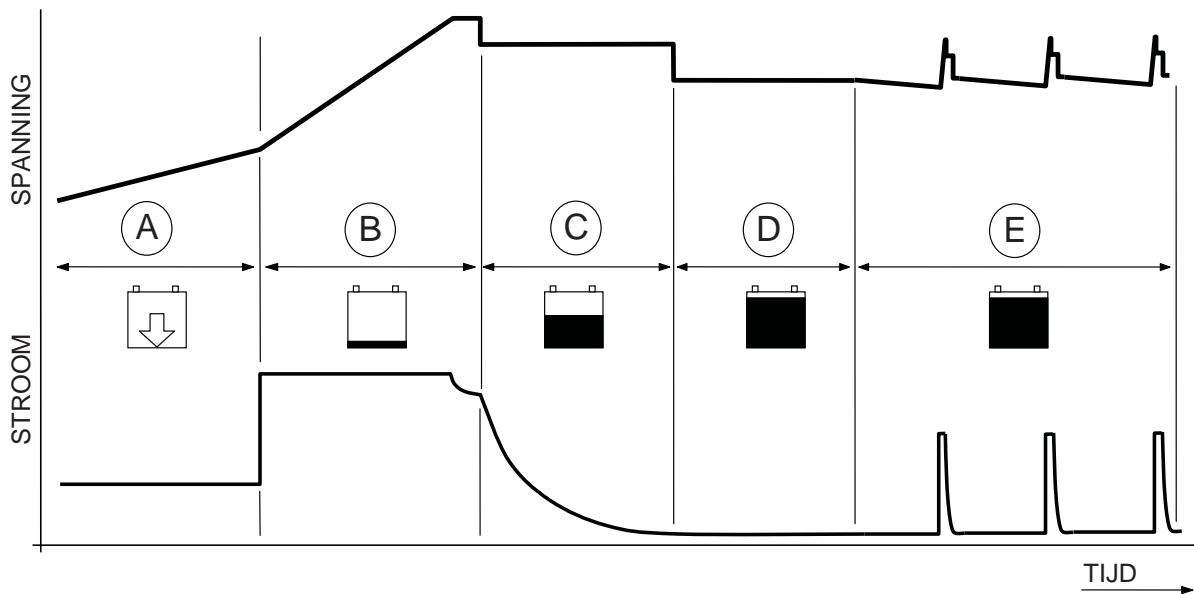
LED		Betekenis
<b>Charging</b>	<b>Ready</b>	
ROOD	(UIT)	REGNERATION of BULK fase. De accu wordt geladen
ROOD	GROEN	ABSORPTION fase
(UIT)	GROEN	FLOAT fase. De accu is nu volledig geladen

## ONDERHOUD

Controleer uw elektrische installatie regelmatig, tenminste eens per jaar. Defecten zoals losse aansluitingen, verbrande kabels en dergelijke, moeten onmiddellijk worden verholpen.

Gebruik indien nodig een zachte schone doek om de behuizing van de acculader te reinigen. Gebruik nooit vloeistoffen, zuren en/of schuurmiddelen.

## WERKINGSPRINCIPE



De accu wordt geladen in de volgende automatische stappen:

- A. **REGENERATION:** De lader controleert of de aansluitingen correct zijn en of de accu in staat is om geladen te worden. Indien de accu diep ontladen is geweest zal de accu met een kleine laadstroom geladen worden zodat de accu weer zijn normale spanning kan bereiken zonder schade aan de accu toe te brengen. Zodra de acculader gedurende 30 seconden een spanning van 10V heeft bereikt, zal de acculader verder gaan met de volgende fasen.
- B. **BULK:** In deze fase levert de lader zijn maximale uitgangsstroom voor het snel laden van 0 tot 75%. Zodra de accu gedurende 30 seconden op een spanning van 14.3V blijft, schakelt de acculader naar de volgende fase.
- C. **ABSORPTION:** De lader heeft zijn maximale spanning bereikt en de laadstroom zal langzaam afnemen tot de accu 100% geladen is.
- D. **FLOAT:** De accu is nu volledig geladen. De lader houdt de accu enige tijd op een spanning van 13.3V en schakelt dan uit.
- E. **MAINTENANCE:** De acculader bewaakt de accu en zal weer automatisch een nieuwe laadcyclus beginnen zodra de accuspanning lager wordt dan 12V of na 14 dagen sinds de laatste laadcyclus.

## BUITEN BEDRIJF STELLEN

Volg onderstaande stappen in de aangegeven volgorde om de acculader buiten bedrijf te stellen:

- 1 Verwijder de netstekker uit het stopcontact.
- 2 Verwijder de DC-kabel van de accupool die in verbinding staat met het chassis of de elektrische massa.
- 3 Verwijder de DC-kabel die op de andere accupool is aangesloten.

Nu kunt u de acculader op een veilige wijze demonteren.

## PROBLEMEN OPLOSSEN

Neemt u contact op met uw plaatselijke Mastervolt Service Centrum als u een probleem niet met behulp van de onderstaande tabel kunt oplossen. Zie [www.mastervolt.com/technical-support](http://www.mastervolt.com/technical-support). Zorg ervoor dat u het artikelnummer en de batchcode bij de hand heeft als u contact opneemt met uw Mastervolt Service Centrum om een probleem op te lossen; zie productidentificatiesticker aan de onderzijde van het product.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Actie
Alle LED's zijn uit	De lader is in de MAINTENANCE modus	Niets. In de MAINTENANCE modus zal de lader uitschakelen om energie te sparen. Zie paragraaf WERKINGSPRINCIPE.
	Geen netspanning aanwezig	Controleer de netspanning
	Interne storing	Neem contact op met het Mastervolt Service Centrum
Rode LED blijft meer dan 24 uur branden	Accu defect	Controleer de accu en zonodig vervangen.
	De lader heeft de uitgangsspanning verlaagd tot onder het gewone niveau als gevolg van overbelasting of kortsluiting aan de DC-zijde	Verwijder de overbelasting of kortsluiting aan de DC-zijde. Ontkoppel de zwarte (NEGATIEVE) aansluiting van de accu. Steek de netstekker weer in het stopcontact en de groene LED zou nu weer moeten gaan branden.
	De op de accu aangesloten belasting is groter dan de lader kan leveren	Schakel tijdens het laden de aangesloten DC-belastingen uit
Rode en groene LED blijven meer dan 24 uur branden	De op de accu aangesloten belasting bedraagt 1.5 – 3.5 A	Schakel tijdens het laden de aangesloten DC-belastingen uit
	Accu defect	Controleer de accu en zonodig vervangen.
	Te lage netspanning	Controleer de netspanning
Green LED stays on when the battery is known to be low	Geen accu aangesloten	Sluit de accu aan op de lader. (paragraaf INSTALLATIE)
	Ompoling	Controleer of de positieve kabel (rode kleur) is aangesloten op de positieve accupool.
	Kortsluiting aan DC-zijde	Controleer de DC-bedrading
	Zekering defect	Controleer de zekering en zonodig vervangen (zie paragraaf SPECIFICATIES voor zekeringwaarden).
	Verkeerde of gecorrodeerde accu-aansluitingen	Controleer accu-aansluitingen
	Accu defect	Controleer de accu en zonodig vervangen.
Laadstroom te laag	Accu's bijna volledig geladen	Dit is een normale situatie indien de accu bijna volledig geladen is.