

HAMRON

010933



SV BATTERI-/LADDESTARE

BRUKSANVISNING

Viktigt! Läs bruksanvisningen före användning.
Spara den för framtida bruk.
(Original bruksanvisning).

NO BATTERI-/LADETESTER

BRUKSANVISNING

Viktig! Les bruksanvisningen nøye før bruk.
Ta vare på den for fremtidig bruk.
(Oversettelse av original bruksanvisning).

DA BATTERITESTER

BETJENINGSVEJLEDNING

Vigtigt! Læs betjeningsvejledningen før brug.
Gem den til senere brug.
(Oversættelse af den originale vejledning).

PL TESTER AKUMULATORA

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Ważne! Przed użyciem uważnie przeczytaj instrukcję obsługi! Zachowaj ją na przyszłość.
(Tłumaczenie oryginalnej instrukcji).

EN BATTERY/CHARGE TESTER

OPERATING INSTRUCTIONS

Important! Read the user instructions carefully before use. Save them for future reference.
(Translation of the original instructions).

DE BATTERIE-/LADETESTER

BEDIENUNGSANLEITUNG

Wichtig! Die Bedienungsanleitung vor der Verwendung bitte sorgfältig durchlesen!
Für die zukünftige Verwendung aufbewahren.
(Bedienungsanleitung im Original).

FI AKKU-/LATURITESTAUSLAITE

KÄYTTÖOHJEESTA

Tärkeää! Lue käyttöohje huolella ennen käyttöä!
Säilytä se myöhempää käyttöä varten.
(Käännös alkuperäisestä käyttöohjeesta).

FR TESTEUR DE BATTERIE/CHARGE

MODE D'EMPLOI

Important! Lisez attentivement le mode d'emploi avant la mise en service. Conservez-le.
(Traduction des instructions originales).

NL ACCU-/LAADTESTER

GEBRUIKSAANWIJZING

Belangrijk! Lees de gebruiksaanwijzing aandachtig door voordat u het apparaat gebruikt. Bewaar de gebruiksaanwijzing voor toekomstig gebruik.
(Vertaling van de originele instructies).

Värna om miljön!

Kasserad produkt ska återvinnas enligt gällande bestämmelser.

Verne om miljøet!

Kassert produkt skal gjenvinnes etter gjeldende lover og regler.

Beskyt miljøet!

Produktet skal bortskaffes i henhold til gældende regler.

Dbaj o środowisko!

Zużyty produkt należy poddać recyklingowi zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Care for the environment!

Recycle discarded product in accordance with local regulations.

Schützen Sie die Umwelt!

Das entsorgte Produkt muss gemäß den geltenden Bestimmungen recycelt werden.

Suojele ympäristöä!

Käytöstä poistettu tuote on kierrätettävä voimassa olevien säännösten mukaisesti.

Pensez à l'environnement

Les appareils hors d'usage doivent être recyclés conformément à la réglementation en vigueur.

Bescherm het milieu!

Afgedankte producten moeten worden gerecycleerd volgens de van toepassing zijnde regelgeving.



Rätten till ändringar förbehålles.
För senaste version av
bruksanvisningen se www.jula.com

Med forbehold om endringer.
Nyeste versjon av bruksanvisningen
finner du på www.jula.com

Ret til ændringer forbeholdes.
Den seneste version af betjenings-
vejledningen findes på www.jula.com

Z zastrzeżeniem prawa do zmian.
Najnowsza wersja instrukcji obsługi
znajduje się na www.jula.com

Jula reserves the right to make changes.
For latest version of operating
instructions, see www.jula.com

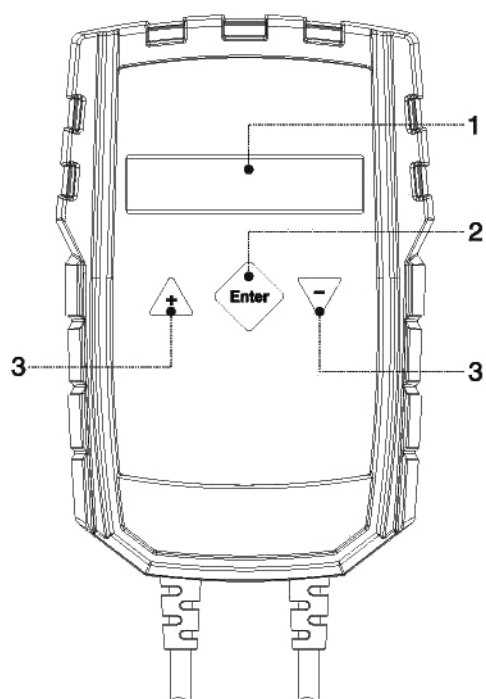
Änderungen vorbehalten.
Die aktuellste Version der
Bedienungsanleitung finden Sie
auf www.jula.com

Pidätämme oikeuden muutoksiin.
Katso käyttöohjeiden uusin versio
täältä: www.jula.com

Nous nous réservons le droit d'apporter
des modifications. Vous trouverez la
dernière version des consignes
d'utilisation sur www.jula.com

Wijzigingen voorbehouden. Voor de
recentste editie van de gebruikers-
handleiding, zie www.jula.com

1



SÄKERHETSANVISNINGAR

- Arbete med blysyrbatterier kan medföra risk för personskada och/eller egendomsskada. Batterier avger explosiv gas under normal användning.
- För att minska risken för batteriexplosion, följ dessa anvisningar, batteritillverkarens anvisningar och anvisningar för eventuell annan utrustning som används i närheten av batteriet. Läs noga alla anvisningar och varningar på batteritestaren, batteriet och den produkt batteriet ska användas till, innan batteritestaren används.
- Utsätt inte batteritestaren för regn eller fukt.
- Använd skyddsglasögon och skyddskläder vid arbete med blysyrbatterier.
- Se alltid till att någon annan person finns inom hörhåll och kan komma till hjälp, om så behövs, vid arbete med eller i närheten av blysyrbatterier.
- Se till att ha tillgång till rikligt med rent vatten och tvål, för den händelse batterisyra kommer i kontakt med hud, kläder eller ögon. Tvätta omedelbart med tvål och vatten om batterisyra kommer i kontakt med hud eller kläder.
- Undvik att röra vid ögonen vid arbete med batterier. Du kan få frätande syra i ögonen! Om du får syra i ögonen, spola omedelbart med rinnande kallt vatten i minst 10 minuter. Uppsök omedelbart läkare.
- Avlägsna alla metallföremål från kroppen (ringar, armband, halsband, klocka etc.) vid arbete med blysyrbatterier. Om en ring eller liknande kommer i direkt eller indirekt elektrisk kontakt med batteripolerna kan blysyrbatteriet ge så hög kortslutningsström att metallen smälter, vilket ger svåra brännskador.
- Se noga till att inte låta verktyg eller andra metallföremål komma i kontakt med batteriet. Metallföremål kan orsaka gnistbildning eller kortsluta batterier och andra elektriska anordningar. Gnistor kan orsaka explosion.

- Rök inte och låt inte gnista eller öppen låga komma i närheten av batteri eller motor. Batterier avger explosiv gas.

SYMBOLER

	Läs bruksanvisningen.
	Skyddsklass II.
	Endast avsedd för inomhusbruk.
	Godkänd enligt gällande direktiv/förordningar.
	Kasserad produkt ska återvinnas enligt gällande bestämmelser.

TEKNISKA DATA

Mätområde kallstartström	40 – 1200 A
Mätområde spänning	7 – 15 V
Mätnoggrannhet*	± 10%, ± 0,1 V

Batterityp

VRLA/GEL, AGM SPIRAL, AGM FLAT, REGULAR, REGULAR LIQUID

Display	LCD
Omgivningstemperatur	0 – 50 °C
Testkabel	80 cm

* Kallstartström (%), spänning (V)

BESKRIVNING

1. *Display*
2. *Knapp [Enter] för att bekräfta val.*
3. *Knappar [+] och [–] för val och inställning av testparametrar.*

BILD 1

HANDHAVANDE

FÖRBEREDELSE

1. Rengör batteripoler och batterikabelskor. Använd om så behövs mässingsborste för att avlägsna oxid och föroreningar. Se till att batterikabelskorna har god kontakt med batteripolerna.
2. Kontrollera att batterihöljet är fritt från sprickor och andra skador. Använd inte batteritestaren på batterier som har skador.
3. För att få noggranna och tillförlitliga resultat, fulladda batteriet och låt det sedan stå minst 1 timma, gärna upp till 5 timmar, för att stabiliseras.

VIKTIGT!

Om batteritestaren ansluts till högre spänning än 18 VDC kan den förstöras.

KALLSTARTS-/CCA-TEST (ENDAST 12 V)

Kallstartstest (Cold Crank Amps, CCA) görs främst för att kontrollera batteriets skick och beräkna dess kallstartström. Anslut batteritestaren till batteriet, röd kontaktklämma till pluspolen (+), svart kontaktklämma till minuspolen (-). Batteritestaren visar då batterispänningen.

1. Tryck på [Enter] för att gå till batteritypsval.
2. Välj batterityp: VRLA/GEL, AGM SPIRAL, AGM FLAT, REGULAR eller REGULAR LIQUID med knapparna [+] och [-]. Tryck på Enter för att bekräfta valet och gå vidare.
3. Använd knapparna [+] och [-] för att ställa in batteriets nominella kallstartström (finns angiven på batteriet). Inställningen sker i steg om 10 A.
4. Tryck på [Enter] för att starta testet. Resultaten visas efter några sekunder.
5. Tryck på [Enter] igen för att starta ett nytt test och upprepa förfarandet ovan.

VIKTIGT!

- Om batterikabelskorna inte är korrekt anslutna visar batteritestaren ett felmeddelande (**RED CLIP UNCONNECTED** **BLACK CLIP UNCONNECTED**).
- Om batterispänningen överstiger 15 V visar batteritestaren ett varningsmeddelande (**CHECK CONNECTION/VOLTAGE HIGH**).
- Om batterityp eller kallstarström redan valts och bekräftats, går det inte att gå tillbaka till närmast föregående inställning. Batteritestarens kontaktklämmor måste kopplas loss och valen göras om från början.

BATTERITESTRESULTAT

GOOD BATTERY

Batteriet är i gott skick och kan återinsättas i drift.

GOOD & RECHARGE

Batteriet är i gott skick men behöver laddas.

CHARGE & RETEST

Fulladda batteriet och gör om testet. Om batteriet inte fulladdas innan testet görs om kan resultaten bli missvisande. Om "CHARGE & RETEST" visas på nytt efter att batteriet fulladdats och testats på nytt ska batteriet bytas ut.

REPLACE BATTERY

Batteriet är i dåligt skick och måste omedelbart bytas ut.

BAD CELL & REPLACE

Byt ut batteriet omedelbart.

SIKKERHETSANVISNINGER

- Arbeid med blysyrebatterier kan medføre fare for personskade og/eller materielle skader. Batterier avgir eksplosiv gass ved normal bruk.
- For å redusere risikoen for batterieksplasjon må du følge disse anvisningene, batteriprodusentens anvisninger og anvisninger for eventuelt annet utstyr som brukes i nærheten av batteriet. Les alle anvisninger og advarsler på batteritesteren, batteriet og produktet som batteriet skal brukes til, nøye før du tar i bruk batteritesteren.
- Ikke utsett batteritesteren for regn eller fukt.
- Bruk vernebriller og beskyttelsesklær når du arbeider med blysyrebatterier.
- Når du jobber med eller i nærheten av blysyrebatterier, må du sørge for at det alltid er en annen person tilgjengelig som kan hjelpe ved behov.
- Pass på at du har tilgang til rikelig med rent vann og såpe, i tilfelle batterisyre kommer i kontakt med hud, klær eller øyne. Vask umiddelbart med såpe og vann om batterisyre kommer i kontakt med hud eller klær.
- Unngå å berøre øynene mens du arbeider med batterier. Du kan få etsende syre i øynene! Hvis du får syre i øynene, skyll umiddelbart med rennende kaldt vann i minst ti minutter. Oppsøk lege umiddelbart.
- Fjern alle metallgjenstander fra kroppen (ringer, armbånd, halskjeder, klokke osv.) ved arbeid med blysyrebatterier. Hvis en ring eller lignende kommer i direkte eller indirekte elektrisk kontakt med batteripolene, kan blysyrebatteriet gi så høy kortslutningsstrøm at metallet smelter og forårsaker store brannskader.
- Pass på at ingen lar verktøy eller andre metallgjenstander komme i kontakt med batteriet. Metallgjenstander kan forårsake gnistdannelser eller kortslutte batterier og

andre elektriske innretninger. Gnister kan forårsake eksplosjon.

- Ikke røyk og ikke la gnister eller åpen ild komme i nærheten av batteri eller motor. Batterier avgir eksplosiv gass.

SYMBOLER

	Les bruksanvisningen.
	Beskyttelsesklasse II.
	Kun til innendørs bruk.
	Godkjent i henhold til gjeldende direktiver/forskrifter.
	Kassert produkt skal gjenvinnes etter gjeldende forskrifter.

TEKNISKE DATA

Måleområde kaldstartstrøm	40–1200 A
Måleområde spenning	7–15 V
Målenøyaktighet*	± 10 %, ± 0,1 V
Batteritype	
VRLA/GEL, AGM SPIRAL, AGM FLAT, REGULAR, REGULAR LIQUID	
Display	LCD
Omgivelsestemperatur	0–50 °C
Testleder	80 cm

* Kaldstartstrøm (%), spenning (V)

BESKRIVELSE

1. Display
2. Knapp [Enter] for å bekrefte valget.
3. Knappene [+] og [–] for valg og innstilling av testparametre.

BILDE 1

BRUK

FORBEREDELSE

1. Rengjør batteripoler og batterikabelsko. Bruk om nødvendig en messingbørste for å fjerne rust og smuss. Pass på at batterikabelskoene får god kontakt med batteripolene.
2. Kontroller at batteridekslet er fritt for sprekker og andre skader. Bruk ikke batteritesteren på batterier som har skader.
3. For å få nøyaktige og pålitelige resultater lad batteriet helt, og la det deretter stå i minst 1 time, gjerne inntil 5 timer, for å stabiliseres.

VIKTIG!

Hvis batteritesteren kobles til høyere spenning enn 18 V DC kan den ødelegges.

KALDSTART-/CCA-TEST (BARE 12 V)

Kaldstartstest (Cold Crank Amps, CCA) gjøres først og fremst for å kontrollere batteriets tilstand og beregne dets kaldstartstrøm. Koble batteritesteren til batteriet, rød kontaktklemme til plusspolen (+), svart kontaktklemme til minuspolen (-). Batteritesteren viser da batterispenningen.

1. Trykk på [Enter] for å gå til batteritypevalg.
2. Velg batteritype: VRLA/GEL, AGM SPIRAL, AGM FLAT, REGULAR eller REGULAR LIQUID med knappene [+] og [-]. Trykk på Enter for å bekrefte valget og gå videre.
3. Bruk knappene [+] og [-] for å stille inn batteriets nominelle kaldstartstrøm (er angitt på batteriet). Innstillingen skjer i trinn på 10 A.
4. Trykk på [Enter] for å starte testen. Resultatet vises etter noen sekunder.
5. Trykk på [Enter] igjen for å starte en ny test og gjenta prosedyren ovenfor.

VIKTIG!

- Hvis batterikabelskoene ikke er riktig koblet til, viser batteritesteren en feilmelding (**RED CLIP UNCONNECTED** **BLACK CLIP UNCONNECTED**).
- Hvis batterispenningen overstiger **15 V**, viser batteritesteren en advarselmelding (**CHECK CONNECTION/ VOLTAGE HIGH**).
- Hvis batteritype eller kaldstartstrøm allerede er valgt og bekreftet, går det ikke an å gå tilbake til forrige innstilling. Batteritesterens kontaktklemmer må kobles løse, og valgene må gjøres på nytt helt fra start.

BATTERITESTRESULTAT

GOOD BATTERY

Batteriet er i god stand, og kan settes i drift igjen.

GOOD & RECHARGE

Batteriet er i god stand, men må lades.

CHARGE & RETEST

Lad batteriet helt opp, og gjenta testen. Hvis batteriet ikke lades helt opp innen testen gjentas, kan resultatet bli misvisende. Hvis **CHARGE & RETEST** vises på nytt etter at batteriet fulladet og testet på nytt, skal batteriet byttes ut.

REPLACE BATTERY

Batteriet er i dårlig stand, og må straks skiftes ut.

BAD CELL & REPLACE

Skift batteri umiddelbart.

SIKKERHEDSMEDDELELSER

- Arbejde med blysyrebatterier kan medføre en risiko for personskade og/eller materielle skader. Batterier afgiver eksplosiv gas ved normal brug.
- For at reducere risikoen for batteriekspllosion skal du følge disse anvisninger, batteriproducentens anvisninger og anvisningerne for alt andet udstyr, der bruges i nærheden af batteriet. Læs omhyggeligt alle anvisninger og advarsler på batteritesteren, batteriet og det produkt, som batteriet skal bruges til, før du bruger batteritesteren.
- Udsæt ikke batteritesteren for regn eller fugt.
- Brug sikkerhedsbriller og beskyttelsestøj, når du arbejder med blysyrebatterier.
- Sørg altid for, at en anden person er inden for hørevidde og kan komme dig til hjælp, hvis det er nødvendigt, når du arbejder med eller i nærheden af blysyrebatterier.
- Sørg for at have adgang til rigeligt med rent vand og sæbe, hvis batterisyren kommer i kontakt med din hud, dit tøj eller dine øjne. Hvis batterisyre kommer i kontakt med hud eller tøj, skal det straks vaskes med vand og sæbe.
- Undgå at røre ved øjnene, når du arbejder med batterier. Du kan få ætsende syre i øjnene! Hvis du får syre i øjnene, skal du straks skylle med rindende koldt vand i mindst 10 minutter. Søg straks lægehjælp.
- Fjern alle metalgenstande fra kroppen (ringe, armbånd, halskæder, ure osv.), når du arbejder med blybatterier. Hvis en ring eller lignende genstand kommer i direkte eller indirekte elektrisk kontakt med batteripolerne, kan blysyrebatteriet producere en så høj kortslutningsstrøm, at metallet smelter og forårsager alvorlige forbrændinger.
- Pas på, at værktøj eller andre metalgenstande ikke kommer i kontakt med batteriet. Metalgenstande kan forårsage gnister eller kortslutte batterier

og andre elektriske apparater. Gnister kan forårsage en eksplosion.

- Ryg ikke, og lad ikke gnister eller åben ild komme i nærheden af batteriet eller motoren. Batterier afgiver eksplosiv gas.

SYMBOLER

	Læs betjeningsvejledningen.
	Beskyttelsesklasse II.
	Kun beregnet til indendørs brug.
	Godkendt i henhold til gældende direktiver/forordninger.
	Produktet skal bortskaffes i overensstemmelse med gældende regler.

TEKNISKE DATA

Måleområde koldstartstrøm	40-1200 A
Måleområde spænding	7-15 V
Målingsnøjagtighed	± 10%, ± 0,1 V

Batteritype

VRLA/GEL, AGM SPIRAL, AGM FLAT, REGULAR, REGULAR LIQUID

Display	LCD
Omgivelsestemperatur	0-50 °C
Testkabel	80 cm

* Koldstartstrøm (%), spænding (V)

BESKRIVELSE

1. *Display*
2. *Knap [Enter] til at bekræfte valget.*
3. *Knapperne [+] og [-] til valg og indstilling af testparametre.*

FIGUR 1

BETJENING

KLARGØRING

1. Rengør batteripolerne og batterikabelskoene. Brug om nødvendigt en messingbørste til at fjerne oxid og urenheder. Sørg for, at batterikabelskoene har god kontakt med batteripolerne.
2. Kontroller, at batterihuset er fri for revner og andre skader. Brug ikke batteritesteren på batterier, der er beskadigede.
3. For at få nøjagtige og pålidelige resultater skal du oplade batteriet helt og derefter lade det stå i mindst 1 time, helst op til 5 timer, for at stabilisere sig.

VIGTIGT!

Hvis batteritesteren tilsluttes en spænding, der er højere end 18 VDC, kan den blive ødelagt.

KOLDSTART-/CCA-TEST (KUN 12 V)

CCA-test (Cold Crank Amps, CCA) udføres primært for at kontrollere batteriets tilstand og beregne dets koldstartstrøm. Tilslut batteritesteren til batteriet, den røde klemme til pluspolen (+), den sorte klemme til minuspolen (-). Batteritesteren viser derefter batterispændingen.

1. Tryk på [Enter] for at gå til valg af batteritype.
2. Vælg batteritype: VRLA/GEL, AGM SPIRAL, AGM FLAT, REGULAR eller REGULAR LIQUID med knapperne [+] og [-]. Tryk på Enter for at bekræfte valget og gå videre.
3. Brug knapperne [+] og [-] til at indstille batteriets nominelle koldstartstrøm (angivet på batteriet). Indstillingen foretages i trin på 10 A.
4. Tryk på [Enter] for at starte testen. Resultaterne vises efter et par sekunder.
5. Tryk på [Enter] igen for at starte en ny test og gentag ovenstående procedure.

VIGTIGT!

- Hvis batterikabelskoene ikke er tilsluttet korrekt, viser batteritesteren en fejlmeddelelse (**RED CLIP UNCONNECTED** **BLACK CLIP UNCONNECTED**).
- Hvis batterispændingen overstiger 15 V, viser batteritesteren en advarselmeddelelse (**CHECK CONNECTION/VOLTAGE HIGH**).
- Hvis batteritypen eller koldstartstrømmen allerede er valgt og bekræftet, er det ikke muligt at gå tilbage til den tidligere indstilling. Batteritesterens kontaktklemmer skal kobles fra, og valgene skal foretages fra bunden.

RESULTAT AF BATTERITEST

GOOD BATTERY

Batteriet er i god stand og kan tages i brug igen.

GOOD & RECHARGE

Batteriet er i god stand, men skal genoplades.

CHARGE & RETEST

Oplad batteriet helt, og gentag testen. Hvis batteriet ikke er fuldt opladet, før testen gentages, kan resultaterne være misvisende. Hvis "**CHARGE & RETEST**" vises igen, efter at batteriet er blevet fuldt opladet og testet igen, skal du udskifte batteriet.

REPLACE BATTERY

Batteriet er i dårlig stand og skal udskiftes med det samme.

BAD CELL & REPLACE

Udskift batteriet med det samme.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

- Praca z akumulatorami kwasowo-ołowiowymi może grozić obrażeniami lub uszkodzami materialnymi. Podczas normalnego użytkowania akumulatory wytwarzają gaz wybuchowy.
- Aby zmniejszyć ryzyko wybuchu akumulatora, przestrzegaj wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji, zaleceń producenta akumulatora i ewentualnie zaleceń producentów innych urządzeń używanych w pobliżu akumulatora. Zanim użyjesz testera przeczytaj uważnie wszystkie wskazówki i ostrzeżenia, które znajdują się na testerze akumulatora, akumulatorze i narzędziu.
- Nie narażaj testera akumulatora na działanie deszczu i wilgoci.
- Podczas pracy z akumulatorami ołowiowo-kwasowymi używaj okularów i odzieży ochronnej.
- Podczas pracy z akumulatorami ołowiowo-kwasowymi, dopilnuj, aby w pobliżu była inna osoba, która w razie potrzeby będzie mogła przybyć z pomocą.
- Dopilnuj, aby mieć dostęp do dużej ilości czystej wody i mydła, na wypadek gdyby doszło do kontaktu kwasu akumulatorowego ze skórą, odzieżą lub oczami. Jeżeli doszło do kontaktu kwasu akumulatorowego ze skórą lub odzieżą, niezwłocznie przemyj ją mydłem i wodą.
- Podczas pracy z akumulatorami unikaj dotykania oczu. Żrący kwas może dostać się do oczu! Jeżeli kwas dostanie się do oczu, natychmiast przemyj je bieżącą zimną wodą przez co najmniej 10 minut. Natychmiast skontaktuj się z lekarzem.
- Przed rozpoczęciem pracy z akumulatorami kwasowo-ołowiowymi należy zdjąć wszystkie metalowe przedmioty (pierścionki, bransoletki, łańcuszki, zegarki itp.). Jeżeli pierścionki lub inny metalowy przedmiot wejdzie bezpośrednio lub pośrednio w kontakt elektryczny z biegunami akumulatora kwasowo-ołowiowego, może dojść do

wyzwolenia prądu zwarcia o wartości tak dużej, że metal się stopi, powodując ciężkie oparzenia.

- Dopilnuj, aby żadne narzędzia ani inne metalowe przedmioty nie stykały się z akumulatorem. Przedmioty metalowe mogą spowodować iskrzenie i zwarcie akumulatora oraz innych urządzeń elektrycznych. Iskry mogą spowodować wybuch.
- Nie pal w pobliżu akumulatora i nie pozwól, aby znalazł się w pobliżu źródeł iskiei lub otwartego ognia. Akumulatory wytwarzają wybuchowy gaz.

SYMBOLE

	Przeczytaj instrukcję obsługi.
	Klasa ochronności: II.
	Do użytku wyłącznie wewnątrz pomieszczeń.
	Zatwierdzona zgodność z obowiązującymi dyrektywami/rozporządzeniami.
	Zużyty produkt oddaj do utylizacji, postępując zgodnie z obowiązującymi przepisami.

DANE TECHNICZNE

Zakres pomiaru prądu rozruchu na zimno	40–1200 A
Zakres pomiaru napięcia	7–15 V
Dokładność pomiaru*	± 10%, ± 0,1 V
Typ akumulatora	
VRLA/GEL, AGM SPIRAL, AGM FLAT, REGULAR, REGULAR LIQUID	
Wyświetlacz	LCD
Temperatura otoczenia	0–50°C
Przewody pomiarowe	80 cm

* Prąd rozruchu na zimno (%), napięcie (V)

OPIS

1. Wyświetlacz
2. Naciśnij przycisk [Enter], aby zatwierdzić wybór.
3. Przyciski [+] i [-] do wyboru i ustawienia parametrów temperatury.

RYS. 1

OBŚŁUGA

PRZYGOTOWANIE

1. Wyczyść zaciski i końcówki przewodów akumulatora. Jeśli zachodzi taka potrzeba, do usunięcia tlenków i osadów użyj szczotki mosiężnej. Upewnij się, że przewody akumulatora stykają się z biegunami.
2. Sprawdź, czy obudowa nie ma pęknięć ani innych uszkodzeń. Nie używaj testera akumulatora na uszkodzonych akumulatorach.
3. Aby uzyskać precyzyjny i wiarygodny wynik, naładuj akumulator i pozostaw go bez używania na co najmniej godzinę, a najlepiej 5 godzin, aby się ustabilizował.

WAŻNE!

Podłączenie testera akumulatora do napięcia wyższego niż 18 VDC grozi jego uszkodzeniem.

TEST SPADKU NAPIĘCIA PRZY ROZRUCHU/CCA (JEDYNI 12 V)

Test spadku napięcia przy rozruchu (Cold Crank Amps, CCA) wykonuje się, aby sprawdzić stan akumulatora i obliczyć jego prąd rozruchu na zimno. Podłącz tester do akumulatora, czerwone zaciski do bieguna dodatniego (+), czarne zaciski do bieguna ujemnego (-). Tester akumulatora pokaże zmierzone napięcie.

1. Naciśnij przycisk [Enter], aby przejść do wyboru rodzaju akumulatora.
2. Wybierz rodzaj akumulatora: VRLA/GEL, AGM SPIRAL, AGM FLAT, REGULAR lub REGULAR LIQUID przyciskami [+] i [-]. Naciśnij przycisk Enter, aby potwierdzić wybór i przejść dalej.
3. Użyj przycisków [+] i [-], aby ustawić nominalną wartość prądu rozruchu na zimno (podana na akumulatorze). Ustawienia można zmieniać co 10 A.
4. Naciśnij [Enter], aby przeprowadzić test. Wynik pokaże się po kilku sekundach.
5. Naciśnij [Enter] ponownie, aby wykonać nowy test, i powtórz powyższe kroki.

WAŻNE!

- **Jeśli przewody akumulatora nie są poprawnie podłączone, akumulator pokaże komunikat (RED CLIP UNCONNECTED BLACK CLIP UNCONNECTED).**
- **Jeśli napięcie akumulatora przekracza 15 V, tester pokaże ostrzeżenie (CHECK CONNECTION/VOLTAGE HIGH).**
- **Jeśli już wybrano i potwierdzono typ akumulatora lub prąd rozruchu na zimno, nie można wrócić do poprzedniego ustawienia. Wówczas trzeba odłączyć zaciski testera akumulatora i ponownie dokonać wyborów.**

WYNIK TESTU AKUMULATORA

GOOD BATTERY

Akumulator jest w dobrym stanie technicznym i można go używać.

GOOD & RECHARGE

Akumulator jest w dobrym stanie technicznym, ale trzeba go naładować.

CHARGE & RETEST

Naładuj akumulator do pełna i wykonaj test ponownie. Jeśli akumulator nie zostanie naładowany do pełna przed testem, wynik może wprowadzać w błąd. Jeśli przy kolejnym teście akumulatora po jego pełnym naładowaniu pojawi się znowu wynik **CHARGE & RETEST**, akumulator trzeba wymienić.

REPLACE BATTERY

Akumulator jest w kiepskim stanie i należy go natychmiast wymienić.

BAD CELL & REPLACE

Natychmiast wymień akumulator.

SAFETY INSTRUCTIONS

- Working with lead-acid batteries can result in the risk of personal injury and/or material damage. Batteries emit explosive gas during normal use.
- Follow these instructions, the battery manufacturer's instructions, and the instructions for other equipment used in the vicinity of the battery to reduce the risk of the battery exploding. Carefully read all instructions and warnings on the battery tester, the battery and the product that the battery will be used for, before using the battery tester.
- Do not expose the battery tester to rain or moisture.
- Wear eye protection and protective clothing when working with lead-acid batteries.
- Ensure that there is always another person within earshot who can come and help, if necessary, when working with or near lead-acid batteries.
- Make sure you have access to plenty of clean water and soap, in case you get battery acid on your skin, clothes or in your eyes. Wash immediately with soap and water if battery acid comes into contact with your skin or clothes.
- Avoid touching your eyes when working with batteries. You can get corrosive acid in your eyes! If you get battery acid in your eyes, rinse immediately with cold, running water for at least 10 minutes. Seek medical attention immediately.
- Remove all metal objects from your body (rings, bracelets, necklaces, watch, etc.) when working with lead-acid batteries. If a ring or other similar item comes into direct or indirect electrical contact with the battery terminals, the lead-acid battery can produce a short-circuit current that can melt the metal, which can result in serious burns.
- Do not allow tools or any other metal object to come into contact with the battery. Metal objects can cause sparking or short-circuit batteries and other electrical devices. Sparks can cause explosions.

- Do not smoke. Do not allow sparks or naked flames to come near the battery or engine. Batteries emit explosive gas.

SYMBOLS

	Read the operating instructions.
	Safety class II.
	Only intended for indoor use.
	Approved in accordance with the relevant directives.
	Recycle a discarded product in accordance with local regulations.

TECHNICAL DATA

Measuring range cold start current 40 – 1200 A

Measuring range voltage 7 – 15 V

Measuring precision* $\pm 10\%$, ± 0.1 V

Battery type

VRLA/GEL, AGM SPIRAL, AGM FLAT, REGULAR, REGULAR LIQUID

Display LCD

Ambient temperature 0 – 50°C

Test wire 80 cm

* Cold start current (%), voltage (V)

DESCRIPTION

- Display
- Button [Enter] to confirm selection.
- Buttons [+] and [–] for selection and setting of test parameters.

FIG. 1

USE

PREPARATION

1. Clean the battery terminals and lugs. If necessary use a brass brush to remove oxide and impurities. Make sure that the lugs are in good contact with the battery terminals.
2. Check that the battery casing is not cracked or otherwise damaged. Do not use the battery tester on damaged batteries.
3. To obtain accurate and reliable results, fully charge the battery and leave it to stand for at least 1 hour, preferably up to 5 hours, to stabilise.

IMPORTANT:

The battery tester can be damaged if it is connected to a voltage higher than 18 VDC.

COLD START/CCA TEST (ONLY 12 V)

A cold start test (Cold Crank Amps, CCA) checks the condition of the battery and calculates its cold start current. Connect the battery tester to the battery, red contact clip to positive terminal (+), black contact clip to negative terminal (-). The battery tester shows the battery voltage.

1. Press [Enter] to go to battery type selection.
2. Select battery type: VRLA/GEL, AGM SPIRAL, AGM FLAT, REGULAR or REGULAR LIQUID with the buttons [+] and [-]. Press ENTER to confirm the selection and continue.
3. Use the buttons [+] and [-] to set the battery's nominal cold start current (specified on battery). The setting takes place in steps of 10 A.
4. Press [Enter] to start the test. The result is shown in a few seconds.
5. Press Enter] again to start a new test and repeat the above process.

IMPORTANT:

- The battery tester shows an error message (**RED CLIP UNCONNECTED** **BLACK CLIP UNCONNECTED**) if the battery lugs are not connected correctly.
- If the battery voltage exceeds 15 V the battery tester shows a warning message (**CHECK CONNECTION/VOLTAGE HIGH**).
- It is not possible to go back to the previous setting if battery type or cold start current has already been selected and confirmed. The contact clips on the battery tester must be disconnected and a new selection made from the beginning.

BATTERY TEST RESULT

GOOD BATTERY

The battery is in good condition and can be reused.

GOOD & RECHARGE

The battery is in good condition, but needs to be charged.

CHARGE & RETEST

Fully charge the battery and redo the test. The result can be misleading if the battery is not fully charged before repeating the test. The battery should be replaced if **CHARGE & RETEST** is shown again after the battery has been fully charged and tested again.

REPLACE BATTERY

The battery is in poor condition and must be replaced immediately.

BAD CELL & REPLACE

Replace the battery immediately.

SICHERHEITSHINWEISE

- Der Umgang mit Bleisäurebatterien kann zu Verletzungen und/oder Sachschäden führen. Beim normalen Gebrauch geben Batterien explosives Gas ab.
- Zu Verringerung der Gefahr einer Batterieexplosion sind diese Hinweise sowie die Anweisungen des Batterieherstellers und die Anleitungen für etwaige andere Geräte zu befolgen, die in der Umgebung der Batterie verwendet werden. Gründlich alle Anweisungen und Warnungen auf Batterietester, Batterie und dem Produkt, für das die Batterie verwendet werden soll, durchlesen, bevor der Batterietester verwendet wird.
- Der Batterietester darf weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
- Bei der Arbeit an Blei-Säure-Batterien Schutzbrille und Schutzkleidung verwenden.
- Bei der Arbeit mit oder in der Nähe von Blei-Säure-Batterien stets darauf achten, dass sich eine andere Person in Hörweite befindet, die gegebenenfalls zu Hilfe kommen kann.
- Für den Fall, dass Batteriesäure in Kontakt mit Haut, Kleidung oder Augen kommt, dafür sorgen, dass ausreichender Zugang zu Wasser und Seife besteht. Ist Batteriesäure auf die Haut oder Kleidung gelangt, sofort gründlich mit Seife und Wasser spülen.
- Bei der Arbeit an Batterien ein Berühren der Augen vermeiden. Es besteht die Gefahr, dass ätzende Säure in die Augen gelangt! Wenn Säure in die Augen gelangt, diese unverzüglich mindestens 10 min lang mit fließendem Wasser spülen. Unverzüglich einen Arzt aufsuchen.
- Sämtliche am Körper getragene Metallgegenstände (Armbanduhr, Ringe, Ketten usw.) beim Umgang mit Bleisäurebatterien ablegen. Wenn ein Ring o. Ä. direkten oder indirekten elektrischen Kontakt mit den

Batteriepolen hat, kann die Bleisäurebatterie einen derart hohen Kurzschlussstrom erzeugen, dass das Metall schmilzt und dadurch schwere Verbrennungen hervorruft.

- Sorgfältig darauf achten, dass keine Werkzeuge oder andere Gegenstände aus Metall in Kontakt mit der Batterie kommt. Gegenstände aus Metall können zur Funkenbildung führen oder die Batterien und andere elektrische Vorrichtungen kurzschließen. Funken können eine Explosion verursachen.
- Nicht rauchen! Funken und offene Flammen müssen von Batterie und Motor ferngehalten werden. Batterien geben explosives Gas ab.

SYMBOLS

	Die Bedienungsanleitung lesen.
	Schutzklasse II.
	Nur für den Innenbereich.
	Zulassung gemäß den geltenden Richtlinien/Verordnungen.
	Das Altprodukt ist gemäß den geltenden Bestimmungen dem Recycling zuzuführen.

TECHNISCHE DATEN

Messbereich Kaltstartstrom	40 – 1200 A
Messbereich Spannung	7 – 15 V
Messgenauigkeit*	± 10 %, ± 0,1 V
Batterieart VRLA/GEL, AGM SPIRAL, AGM FLAT, REGULAR, REGULAR LIQUID	
Display	LCD
Umgebungstemperatur	0 – 50 °C
Testkabel	80 cm

* Kaltstartstrom (%), Spannung (V)

BESCHREIBUNG

1. *Display*
2. *Taste [Enter], um die Auswahl zu bestätigen.*
3. *Tasten [+] und [-] zur Auswahl und Einstellung der Testparameter.*

ABB. 1

BEDIENUNG

VORBEREITUNG

1. Batteriepole und Batteriekabelschuhe reinigen. Bei Bedarf eine Messingbürste verwenden, um Oxide und Verunreinigungen zu entfernen. Auf guten Kontakt der Batteriekabelschuhe mit den Batteriepolen achten.
2. Prüfen, ob die Batterieabdeckung frei von Rissen und anderen Beschädigungen ist. Den Batterietester nicht bei beschädigten Batterien verwenden.
3. Um genaue und zuverlässige Ergebnisse zu erhalten, die Batterie vollständig aufladen und dann mindestens 1 Stunde stehenlassen, vorzugsweise bis zu 5 Stunden, damit sie sich stabilisieren kann.

WICHTIG!

Wird der Batterietester an eine Spannung von mehr als 18 V DC angeschlossen, kann er zerstört werden.

KALTSTARTS-/CCA-TEST (NUR 12 V)

Kaltstartstest (Cold Crank Amps, CCA) werden hauptsächlich durchgeführt, um den Zustand der Batterie zu überprüfen und ihren Kaltstartstrom zu berechnen. Batterietester an die Batterie anschließen, die rote Kontaktklemme an den Pluspol (+), die schwarze Kontaktklemme an den Minuspol (-). Der Batterietester zeigt dann die Batteriespannung an.

1. [Enter] drücken, um die entsprechende Batterieart auszuwählen.
2. Batterieart auswählen: VRLA/GEL, AGM SPIRAL, AGM FLAT, REGULAR oder REGULAR LIQUID mit den Tasten [+] und [-]. Mit ENTER bestätigen und fortfahren.
3. Mit den Tasten [+] und [-] den Nennkaltstartstrom der Batterie (auf der Batterie angegeben) einstellen. Die Einstellung erfolgt in Schritten von 10 A.
4. [Enter] drücken, um den Test zu starten. Die Ergebnisse werden nach wenigen Sekunden angezeigt.
5. [Enter] erneut drücken, um einen neuen Test zu starten. Wie oben beschrieben vorgehen.

WICHTIG!

- **Wenn die Batteriekabelschuhe nicht richtig angeschlossen sind, zeigt der Batterietester eine Fehlermeldung an (RED CLIP UNCONNECTED BLACK CLIP UNCONNECTED).**
- **Wenn die Batteriespannung 15 V überschreitet, zeigt der Batterietester eine Warnmeldung an (CHECK CONNECTION/VOLTAGE HIGH).**
- **Wenn die Batterieart oder der Kaltstartstrom bereits ausgewählt und bestätigt wurde, kann nicht zur vorherigen Einstellung zurückgekehrt werden. Die Kontaktklemmen des Batterietesters müssen abgeklemmt und die Auswahl erneut getroffen werden.**

ERGEBNIS DES BATTERIETESTS

GOOD BATTERY

Die Batterie ist in einem guten Zustand und kann wieder in Betrieb genommen werden.

GOOD & RECHARGE

Die Batterie ist in einem guten Zustand, muss aber aufgeladen werden.

CHARGE & RETEST

Batterie vollständig aufladen und den Test erneut durchführen. Die Batterie vollständig aufladen und den Test wiederholen. Wenn „**CHARGE & RETEST**“ nach dem vollständigen Aufladen und erneuten Testen der Batterie erneut angezeigt wird, sollte die Batterie ausgetauscht werden.

REPLACE BATTERY

Die Batterie ist in einem schlechtem Zustand und muss direkt ausgetauscht werden.

BAD CELL & REPLACE

Die Batterien unverzüglich austauschen.

TURVALLISUUSOHJEET

- Lyijyhappoakkujen lataaminen voi aiheuttaa henkilö- ja/tai omaisuusvahinkojen vaaran. Akusta vapautuu räjähdysriskiä kaasua normaalin käytön aikana.
- Akun räjähdysvaaran vähentämiseksi noudata näitä ohjeita, akun valmistajan ohjeita ja akun läheisyydessä käytettävien muiden laitteiden ohjeita. Lue huolella kaikki akkutersteri, akun ja sen tuotteen, jossa akkua käytetään, ohjeita ja varoituksia huolellisesti ennen akkutersterin käyttöä.
- Älä altista akkutersteriä sateelle tai kosteudelle.
- Käytä suojalaseja ja suojavaatetusta, kun työskentelet lyijyakkujen kanssa.
- Varmista aina, että toinen henkilö on kuuloetäisyydellä ja voi tarvittaessa auttaa, kun työskentelet lyijyakkujen kanssa tai niiden läheisyydessä.
- Varmista, että käytettävissäsi on runsaasti puhdasta vettä ja saippuaa, jos akkuhappoa joutuu iholle, vaatteisiin tai silmiin. Pese välittömästi saippualla ja vedellä, jos saat akkunestettä ihollesi tai vaatteillesi.
- Vältä koskemasta silmiin, kun työskentelet akkujen kanssa. Voit saada syövyttävää happoa silmiisi! Jos happoa joutuu silmiin, huuhtelee silmiä välittömästi juoksevalla kylmällä vedellä vähintään 10 minuutin ajan. Hakeudu välittömästi lääkäriin.
- Riisu kaikki metalliesineet (sormukset, rannekorut, kaulakorut, kellot jne.), kun työskentelet lyijyhappoakkujen kanssa. Jos sormus tai vastaava joutuu suoraan tai epäsuoraan sähköiseen kosketukseen akun napojen kanssa, lyijyaku voi tuottaa niin suuren oikosulkuvirran, että metalli sulaa ja aiheuttaa vakavia palovammoja.
- Älä anna työkalujen tai muiden metalliesineiden päästä kosketuksiin akun kanssa. Metalliesineet voivat aiheuttaa kipinöintiä tai oikosulun akkuihin ja muihin sähkölaitteisiin. Kipinät voivat aiheuttaa räjähdysriskin.

- Älä tupakoi äläkä päästä kipinöitä tai avotulta akun, laturin tai moottorin lähelle. Akusta vapautuu räjähtävää kaasua.

SYMBOLIT

	Lue käyttöohje.
	Suojausluokka II.
	Vain sisäkäyttöön.
	Hyväksytty voimassa olevien direktiivien/säädösten mukaisesti.
	Käytöstä poistettu tuote on kierrätettävä voimassa olevien säännösten mukaisesti.

TEKNISET TIEDOT

Mittausalue kylmäkäynnistysvirta	40 – 1200 A
Jännitteen mittausalue	7 – 15 V
Mittaustarkkuus*	± 10%, ± 0,1 V

Akkutyyppi

VRLA/GEL, AGM SPIRAL, AGM FLAT, REGULAR, REGULAR LIQUID

Näyttö	LCD
Ympäristön lämpötila	0 – 50 °C
Testikaapeli	80 cm

* Kylmäkäynnistysvirta (%), jännite (V)

KUVAUS

1. *Näyttö*
2. *Vahvista valinta painamalla [Enter]-painiketta.*
3. *Painikkeet [+] ja [-] testiparametrien valintaa ja asettamista varten.*

KUVA 1

KÄYTTÖ

VALMISTELU

1. Puhdista akun navat ja akkukaapelikengät. Käytä tarvittaessa messinkiharjaa hapettumien ja epäpuhtauksien poistamiseksi. Varmista, että kaapelikengillä on hyvä kosketus akun napoihin.
2. Tarkista, että akun kotelossa ei ole halkeamia tai muita vaurioita. Älä käytä akkutesteriä vaurioituneisiin akkuihin.
3. Tarkkojen ja luotettavien tulosten saamiseksi lataa akku täyteen ja anna sen vakautua vähintään 1 tunti, mieluiten jopa 5 tuntia.

TÄRKEÄÄ!

Jos akkutesteri kytketään yli 18 VDC:n jännitteeseen, se voi tuhoutua.

KYLMÄKÄYNNISTYS-/CCA-TESTI (VAIN 12 V)

Kylmäkäynnistystestiä (CCA) käytetään pääasiassa akun kunnon tarkistamiseen ja sen kylmäkäynnistysvirran laskemiseen. Kytke akkutesteri akkuun, punainen puristin plusnapaan (+), musta puristin miinusnapaan (-). Akkutesteri näyttää akun jännitteen.

1. Siirry akkutyypin valintaan painamalla [Enter].
2. Valitse akkutyyppeiksi: VRLA/GEL, AGM SPIRAL, AGM FLAT, REGULAR ja REGULAR LIQUID painikkeilla [+] ja [-]. Vahvista valinta ja jatka painamalla [Enter].
3. Aseta akun nimelliskylmäkäynnistysvirta [+] ja [-]-painikkeilla (ilmoitettu akussa). Asetus tehdään 10 A:n askelin.
4. Käynnistä testi painamalla [Enter]. Tulokset näytetään muutaman sekunnin kuluttua.
5. Aloita uusi testi painamalla [Enter] uudelleen ja toista edellä kuvattu menettely.

TÄRKEÄÄ!

- Jos akkukaapeleita ei ole kytketty oikein, akkutesteri näyttää virheilmoituksen (RED CLIP UNCONNECTED BLACK CLIP UNCONNECTED).
- Jos akun jännite ylittää 15 V, akkutesteri näyttää varoitusviestin (CHECK CONNECTION/VOLTAGE HIGH).
- Jos akkutyyppejä tai kylmäkäynnistysvirtaa on jo valittu ja vahvistettu, edelliseen asetukseen ei voi palata. Akkutesterin puristimet on irrotettava ja valinnat on tehtävä alusta alkaen.

AKKUTESTIN TULOKSET

GOOD BATTERY

Akku on hyvässä kunnossa, ja voidaan ottaa käyttöön.

GOOD & RECHARGE

Akku on hyvässä kunnossa, mutta tarvitsee latauksen.

CHARGE & RETEST

Lataa akku täyteen ja toista testi. Jos akkua ei ladata uudelleen ennen testin toistamista, tulokset voivat olla harhaanjohtavia. Jos "CHARGE & RETEST" tulee uudelleen näyttöön sen jälkeen, kun akku on ladattu täyteen ja testattu uudelleen, akku on vaihdettava.

REPLACE BATTERY

Akku on huonossa kunnossa, ja se täytyy välittömästi vaihtaa.

BAD CELL & REPLACE

Vaihda akku välittömästi.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- L'utilisation de batteries plomb-acide peut entraîner des blessures et/ou des dommages matériels. Les batteries émettent des gaz explosifs dans les conditions normales d'utilisation.
- Pour réduire le risque d'explosion de la batterie, suivez ces instructions, les instructions du fabricant de la batterie ainsi que les instructions concernant les éventuels autres équipements utilisés à proximité de la batterie. Avant d'utiliser le testeur de batterie, lisez attentivement toutes les instructions et avertissements qui figurent sur le testeur de batterie, la batterie et le produit avec lequel la batterie sera utilisée.
- N'exposez pas le testeur de batterie à la pluie ou à l'humidité.
- Portez des lunettes de protection et des vêtements de protection lorsque vous intervenez sur des batteries au plomb.
- Veillez à toujours avoir une personne à portée de voix qui puisse venir à la rescousse si nécessaire lorsque vous travaillez sur ou à proximité des batteries au plomb.
- Veillez à disposer d'eau en abondance et de savon en cas de contact d'acide de la batterie avec la peau, les vêtements ou les yeux. En cas de contact d'acide de la batterie avec la peau ou les vêtements, lavez immédiatement à l'eau et au savon.
- Évitez de toucher les yeux en travaillant sur des batteries. Il existe un risque de projection d'acide corrosif dans les yeux ! Si vous avez reçu de l'acide dans les yeux, rincez immédiatement à l'eau courante froide pendant au moins 10 minutes. Consultez immédiatement un médecin.
- Retirez tous les objets métalliques que vous portez (bagues, bracelets, colliers, montre, etc.) avant de travailler avec des batteries plomb-acide. En cas de contact électrique direct ou indirect d'une bague ou objet similaire avec les bornes de la batterie plomb-acide, le courant de court-circuit généré par cette dernière

peut entraîner la fusion du métal et provoquer de graves brûlures.

- Veillez à ne pas laisser d'outils ou d'autres objets métalliques entrer en contact avec la batterie. Les objets métalliques peuvent provoquer des étincelles ou court-circuiter les batteries et autres appareils électriques. Les étincelles peuvent causer une explosion.
- Ne fumez pas et ne laissez pas une étincelle ou une flamme nue s'approcher de la batterie ou du moteur. Les batteries dégagent des gaz explosifs.

PICTOGRAMMES

	Lisez le mode d'emploi.
	Classe de protection II.
	Uniquement destiné à un usage intérieur.
	Homologué selon les directives/règlements en vigueur.
	Le produit en fin de vie doit être recyclé conformément à la réglementation en vigueur.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Plage de mesure du courant de démarrage à froid	40 – 1200 A
Plage de mesure de la tension	7 – 15 V
Précision des mesures*	± 10%, ± 0,1 V
Type de batterie VRLA/GEL, AGM SPIRAL, AGM FLAT, STANDARD, LIQUIDE STANDARD	
Affichage	LCD
Température ambiante	0 – 50 °C
Câble de test	80 cm

* Courant de démarrage à froid (%), tension (V)

DESCRIPTION

1. *Affichage*
2. *Bouton [Enter] pour confirmer le choix.*
3. *Boutons [+] et [-] pour sélectionner et régler les paramètres de test.*

FIG. 1

UTILISATION

PRÉPARATION

1. Nettoyez les bornes et les cosses de la batterie. Si nécessaire, utilisez une cosse en laiton pour éliminer l'oxyde et les impuretés. Vérifiez que les cosses ont un bon contact avec les bornes de la batterie.
2. Vérifiez que le boîtier de la batterie ne comporte pas de fissures ou autres dommages. N'utilisez pas le testeur avec des batteries présentant des dommages.
3. Pour obtenir des résultats précis et fiables, chargez complètement la batterie et laissez-la ensuite se stabiliser pendant au moins 1 heure, idéalement 5 heures.

IMPORTANT !

Si le testeur est raccordé à une tension supérieure à 18 V CC, il peut être endommagé.

TEST DE DÉMARRAGE À FROID/CCA (12 V UNIQUEMENT)

Le test de la capacité de démarrage à froid (Cold Crank Amps, CCA) est essentiellement destiné à contrôler l'état de la batterie et à calculer son courant de démarrage à froid. Raccordez le testeur à la batterie, pince rouge à la borne positive (+), pince noire à la borne négative (-). Le testeur affiche alors la tension de la batterie.

1. Appuyez sur [Enter] pour sélectionner le type de batterie.

2. Sélectionnez le type de batterie : VRLA/ GEL, AGM SPIRAL, AGM FLAT, REGULAR ou REGULAR LIQUID avec les boutons [+] et [-]. Appuyez sur ENTER pour confirmer votre choix et passer à la suite.
3. À l'aide des boutons [+] et [-] réglez le courant de démarrage à froid nominal (indiqué sur la batterie). Le réglage se fait par incréments de 10 A.
4. Appuyez sur [Enter] pour lancer le test. Le résultat s'affiche au bout de quelques secondes.
5. Appuyez à nouveau sur [Enter] pour lancer un nouveau test et répéter les étapes ci-dessus.

IMPORTANT !

- **Si les cosses ne sont pas correctement raccordées, le testeur affiche un message d'erreur (RED CLIP UNCONNECTED BLACK CLIP UNCONNECTED).**
- **Si la tension de la batterie est supérieure à 15 V, le testeur affiche un message d'avertissement (CHECK CONNECTION/ VOLTAGE HIGH).**
- **Si le type de batterie ou le courant de démarrage à froid a déjà été sélectionné et confirmé, il est impossible de revenir au réglage précédent. Les pinces de contact du testeur doivent être débranchées et le processus de sélection doit être repris depuis le début.**

RÉSULTAT DU TEST DE BATTERIE

GOOD BATTERY

La batterie est en bon état et peut être utilisée à nouveau.

GOOD & RECHARGE

La batterie est en bon état mais elle doit être rechargée.

CHARGE & RETEST

Chargez complètement la batterie et effectuez à nouveau le test. Si la batterie n'est pas complètement chargée avant d'effectuer à nouveau le test, le résultat affiché peut être erroné. Si « **CHARGE & RETEST** » s'affiche à nouveau après que la batterie a été complètement chargée et testée à nouveau, la batterie doit être remplacée.

REPLACE BATTERY

La batterie est en mauvais état et doit être remplacée immédiatement.

BAD CELL & REPLACE

Remplacez immédiatement la batterie.

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

- Het gebruik van blauwzuuraccu's kan leiden tot persoonlijk letsel en/of materiële schade. De batterijen geven een explosief gas af bij normaal gebruik.
- Om het gevaar voor een accuexplosie te beperken, moet u zich houden aan deze instructies, de instructies van de accufabrikant en instructies voor eventuele andere apparatuur die wordt gebruikt in de buurt van de accu. Lees alle instructies en waarschuwingen op de accutester, de accu en het product waarvoor de accu gebruikt gaat worden zorgvuldig door, voordat u de accutester gebruikt.
- Stel de accutester niet bloot aan regen of vocht.
- Draag een veiligheidsbril en veiligheidskleding bij het werken met loodaccu's.
- Zorg er altijd voor dat er zich iemand binnen gehoorsafstand bevindt die - als dat nodig is - kan helpen bij het werken met of in de buurt van loodaccu's.
- Zorg ervoor dat u veel schoon water en zeep beschikbaar hebt als er accuzuur in aanraking komt met huid, kleding of ogen. Als er accuzuur in aanraking komt met huid of kleding moet u die onmiddellijk wassen met zeep en water.
- Zorg ervoor dat u tijdens het werken met accu's niet aan uw ogen zit. U kunt dan bijtend zuur in uw ogen krijgen! Als u zuur in uw ogen krijgt, moet u die onmiddellijk minimaal 10 minuten spoelen met stromend koud water. Raadpleeg direct een arts.
- Verwijder alle metalen voorwerpen van uw lichaam (ringen, armbanden, kettingen, polshorloges enz.) wanneer u met loodzuuraccu's werkt. Als een ring of ander metalen voorwerp in direct of indirect elektrisch contact komt met de batterijpolen, kan de loodzuuraccu dergelijke kortsluitingsstroom veroorzaken

dat het metaal smelt, wat leidt tot brandwonden.

- Zorg ervoor dat er geen gereedschap of andere metalen voorwerpen in aanraking komen met de accu. Metalen voorwerpen kunnen vonken of kortsluiting in accu's en andere elektrische apparaten veroorzaken. Vonken kunnen een explosie veroorzaken.
- Rook niet en voorkom vonken of open vuur in de buurt van de accu of de motor. Bij accu's komt explosief gas vrij.
-

SYMBOLLEN

	Lees de gebruiksaanwijzing.
	Elektrische veiligheidsklasse II.
	Uitsluitend bestemd voor gebruik binnenshuis.
	Goedgekeurd volgens de geldende richtlijnen/verordeningen.
	Afgedankte producten moeten worden gerecycled volgens de geldende voorschriften.

TECHNISCHE GEGEVENS

Meetbereik koudestartstroom	40–1200 A
Meetbereik spanning	7–15 V
Meetnauwkeurigheid*	± 10%, ± 0,1 V

Accutype

VR/LA/GEL, AGM SPIRAL, AGM FLAT, REGULAR, REGULAR LIQUID

Display	LCD
Omgevingstemperatuur	0–50 °C
Testkabel	80 cm

* Koudestartstroom (%), spanning (V)

BESCHRIJVING

1. *Display*
2. *Knop [Enter] voor het bevestigen van selecties.*
3. *Knoppen [+] en [-] voor het selecteren en instellen van testparameters.*

AFB. 1

AANWENDING

VOORBEREIDING

1. Reinig de accupolen en accukabelschoenen. Gebruik indien nodig een koperen borstel om oxide en verontreinigingen te verwijderen. Zorg ervoor dat de accukabelschoenen goed contact maken met de accupolen.
2. Controleer of de behuizing van de accu vrij is van scheuren of andere schade. Gebruik de accutester niet voor beschadigde accu's.
3. Om nauwkeurige en betrouwbare resultaten te krijgen, laadt u de batterij volledig op en laat u deze vervolgens minimaal 1 uur staan, bij voorkeur tot 5 uur, om te stabiliseren.

BELANGRIJK!

Als de accutester wordt aangesloten op een spanning hoger dan 18 V DC, kan deze worden beschadigd.

KOUDESTART/CCA-TEST (ALLEEN 12 V)

Koudestarttests (Cold Crank Amps, CCA) worden voornamelijk uitgevoerd om de toestand van de accu te controleren en de koudestartstroom te berekenen. Sluit de accutester aan op de accu, de rode kabel op de pluspool (+), de zwarte kabel op de minpool (-). De accutester geeft dan de accuspanning weer.

1. Druk op [Enter] om naar de selectie van het accutype te gaan.
2. Selecteer accutype: VRLA/GEL, AGM SPIRAL, AGM FLAT, REGULAR of REGULAR LIQUID met behulp van de knoppen [+] en [-]. Druk op Enter om te bevestigen en door te gaan.
3. Gebruik de knoppen [+] en [-] om de nominale koudestartstroom van de accu (aangegeven op de accu) in te stellen. De instelling gebeurt in stappen van 10 A.
4. Druk op [Enter] om de test te starten. De resultaten worden na enkele seconden weergegeven.
5. Druk nogmaals op [Enter] om een nieuwe test te starten en herhaal de bovenstaande procedure.

BELANGRIJK!

- **Als de accukabelschoenen niet goed zijn aangesloten, geeft de accutester een foutmelding weer (RED CLIP UNCONNECTED BLACK CLIP UNCONNECTED).**
- **Als de accuspanning hoger is dan 15 V, geeft de accutester het bericht (CHECK CONNECTION/VOLTAGE HIGH) weer.**
- **Als het accutype of de koudestartstroom al is geselecteerd en bevestigd, is het niet mogelijk om terug te keren naar de vorige instelling. De contactklemmen van de accutester moeten worden losgekoppeld en de selecties moeten vanaf het begin opnieuw worden gedaan.**

RESULTAAT ACCUTEST

GOOD BATTERY

De accu verkeert in goede staat en kan weer in gebruik worden genomen.

GOOD & RECHARGE

De accu verkeert in goede staat maar moet opgeladen worden.

CHARGE & RETEST

Laad de accu volledig op en herhaal de test. Als de accu niet volledig is opgeladen voordat de test wordt herhaald, kunnen de resultaten misleidend zijn. Als "**CHARGE & RETEST**" opnieuw verschijnt nadat de accu volledig is opgeladen en opnieuw is getest, moet de batterij worden vervangen.

REPLACE BATTERY

De accu verkeert in slechte staat en moet onmiddellijk worden vervangen.

BAD CELL & REPLACE

Vervang de accu onmiddellijk.

