



KROFtools®
PROFESSIONAL TOOLS

**TESTER AKUMULATORA S
PRINTEROM
REF.: 6165**



Priručnik za rad i upute
Opće informacije

Ime:	
Adresa:	

Model:	
--------	--

**IZJAVA O
SUKLADNOSTI**

Mi:

KROFTOOLS
Industrijski park Pousa Rua
da Devesa, br. 8
4755-307 Martim,
Barcelos

Izjavljujemo pod svojom isključivom odgovornošću da proizvod:

Broj dijela: 6165

Opis: TESTER BATERIJE S PISAČEM

Serijski broj:-

Na koju se ova deklaracija odnosi u skladu je sa sljedećom direktivom(s): Direktiva

o strojevima: 2006/42/EZ

EN 55032: 2015/A1:2020/A11:2020

EN 55035 : 2017/A11:2020

EN TEC 61000-3-2: 2019/A1: 2021

EN 61000-3-3: 2013/A1:2019/A2:2021

Datum izdavanja: 04/02/2024

José Bárbara,
izvršni direktor

SADRŽAJ

1. SIGURNOSNA NAPOMENA

1.1 SIGURNOSNE INFORMACIJE

1.2 VAŽNE SIGURNOSNE UPUTE

2. OPIS PROIZVODA

2.1 UVOD PROIZVODA

2.2 OPIS FUNKCIJE

2.3 TEHNIČKI PARAMETRI

2.4 TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

2.5 INFORMACIJE O PROIZVODU

3. POSTAVKA TESTERA BATERIJE

3.1 POSTAVKA TESTERA

4. RAD TESTERA BATERIJE

4.1 TEST BATERIJE

4.2 REZULTAT TESTA BATERIJE

4.3 TEST POKRETANJA

4.4 TEST PUNJENJA

4.5 PREGLEDNI PODACI

4.6 TISAK

5. ZAMJENA PAPIRA

5.1 INSTALACIJA PAPIRA ZA ROLANJE

6. PODACI ZA ISPIS NA PC-U

6.1 PODACI O ISPISU POMOĆU PC PRINTERA

1. SIGURNOSNA NAPOMENA

1.1 SIGURNOSNE INFORMACIJE

Radi vlastite sigurnosti i sigurnosti drugih, te kako biste spriječili oštećenje opreme i vozila, pažljivo pročitajte ovaj priručnik prije nego što koristite tester baterije. Sigurnosne poruke prikazane u dolje i kroz cijeli ovaj korisnički priručnik podsjećaju operatera da bude izuzetno oprezan pri korištenju ovog uređaja. Uvijek se pozivajte na sigurnosne poruke i procedure testiranja koje pruža proizvođač vozila. Pročitajte, razumite i slijedite sve sigurnosne poruke i upute u ovom priručniku.

1.2 VAŽNE SIGURNOSNE UPUTE

- Nemojte pušiti, paliti šibicu ili izazivati varnicu u blizini vozila tijekom testiranja te držite sve iskre, zagrijane predmete i otvoreni plamen dalje od baterije i goriva/para jer su vrlo zapaljivi.
- Uređaj se ne bi trebao ponovno koristiti kada se tijekom testa pojave abnormalne pojave. Ako se pojavi dim, neobičan miris ili neobična buka, odmah prestanite koristiti uređaj i kontaktirajte dobavljača. Korištenje u neobičnim uvjetima može uzrokovati nesreće, požare i slično.
- Od kontakta s ovim proizvodom motorno ulje, benzin, antifriz i elektroliti mogu uzrokovati površinsko propadanje ovog proizvoda.
- Ako je omot kabela oštećen, može doći do kratkog spoja, stoga ga odmah prestanite koristiti i pošaljite ga na popravak.
- Nakon testa, molimo uklonite aligatorske kliješta s terminala baterije, inače to može uzrokovati kvar proizvoda ili oštetiti bateriju.
- Nemojte koristiti tekućine na bazi alkohola za brisanje proizvoda, jer se može napuknuti.
- Nemojte dopustiti da se motorno ulje zalijepi za metalne dijelove aligatorskih kliješta ili USB priključka, što može uzrokovati loš kontakt.
- Nemojte dirati unutrašnjost pisača rukama, jer to može uzrokovati kvarove.
- Nemojte silom upravljati polugom pisača ili poklopcem pisača, jer može doći do kvara ili pucanja.
- Prilikom skladištenja, stavite proizvod u zatvorenu vrećicu ili kutiju s alatima kako biste spriječili ulazak prašine u pisač i izazivanje kvarova.

2. OPIS PROIZVODA

2.1 UVOD PROIZVODA

Ovaj analizator baterije koristi najnapredniju tehnologiju testiranja vodljivosti na svijetu, koja može praktično, brzo i precizno mjeriti kapacitet hladnog pokretanja i zdravlje baterije vozila bez narušavanja performansi baterije.

Ima mogućnost brzog otkrivanja uobičajenih kvarova na sustavu pogona i sustavu punjenja. Rezultati testiranja ispisa putem ugrađenog termalnog pisača.

2.2 OPIS FUNKCIJE

- Brzo testirajte stanje baterije, prikažite rezultat statusa baterije "Dobra baterija" / "Zamijeni" / "Dobra i punite" / "Napunite i ponovno testirajte".
- Testirajte sustav pokretanja i punjenje automobila.
- Serijski način testiranja baterije dostupan je putem tipke "Fn".
- Ugrađeni termalni pisač za izravan ispis rezultata testiranja.
- Spojite se na računalo putem USB porta kako biste prenijeli testne podatke.
- S funkcijom zaštite obrnutog polariteta, pogrešan spoj neće oštetiti tester, automobil ili akumulator.

2.3 TEHNIČKI PARAMETRI

Hladni pokretni amperi mjere raspon

Standard mjera	Opis	Raspon mjera
CCA	Hladni pokretni amperi	100-2000
BCI	Međunarodni standard Battery Councila	100-2000
CA	Standardna pojačala za pokretanje	100-2000
MCA	Standard pomorskih pojačala za pokretanje	100-2000
JIS	Japanski industrijski standard	26A17-245H52
DIN	Standard Njemačkog odbora za automobilsku industriju	100-1400
IEC	Interni standard elektrotehničke komisije	100-1400
EN	Standard Europske udruge automobilske industrije	100-2000
SAE	Standard Društva automobilskih inženjera	100-2000
GB	Kineski nacionalni standard	30-220Ah

2.4 TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

Opis

- Testira bateriju i sustave za punjenje/pokretanje
- Automatski sprema najnovije rezultate testova za pregled
- Podesivi način pisanja s datumom/vremenom
- Izvodi brze testove jednim klikom
- Ispis dostupan putem ugrađenog pisača
- Zaštita od kratkih spojeva i obrnutog spoja

Karakteristike

Kompatibilno s 12V baterijama i sustavima za punjenje/pokretanje Dimenzije: 210x90x40mm

Ulazni napon: 8-30V

Zaslon: LCD zaslon s pozadinskim osvjetljenjem 128x64

Sadržaj



2.5 INFORMACIJE O PROIZVODU

- 1- LCD zaslon
- 2- Tipka Enter
- 3- Gumb za povratak
- 4- Tipka gore
- 5- Tipka dolje
- 6- Tipka prečac — Može se postaviti brzi test ili funkcija mjerača napona.
- 7- Termalni pisač
- 8- Alligator stezaljke (crvene i crne) - Držite crvenu stezaljku na pozitivnom polu, a crnu na negativnom polu.
- 9- USB priključak — Spojite se na računalo za prijenos podataka.

3. POSTAVKA TESTERA BATERIJE

3.1 POSTAVKA TESTERA

Alat vam omogućuje sljedeće prilagodbe i postavke.

Jezik: Odaberite jezik.

Fn Setup: Postavi funkciju tipke jednim klikom.

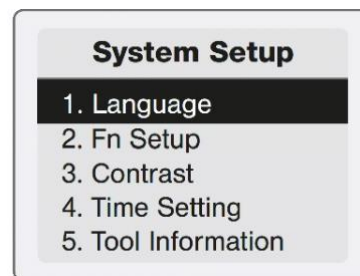
Podešavanje kontrasta: Prilagođava kontrast LCD zaslona.

Postavke vremena: Postavi sat.

Informacije o alatu: Prikaži verziju softvera i hardvera.

Postavljanje sustava

- Iz glavnog izbornika odaberite System Setup i pritisnite Enter.



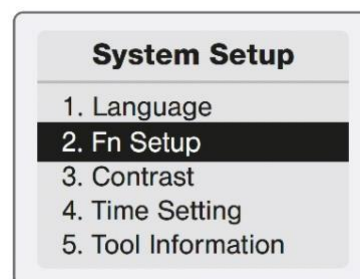
Jezik

- U izborniku System Setup koristite tipku Enter za odabir jezika.
- Koristite tipke GORE i DOLJE za odabir željenog jezika i pritisnite Enter za spremanje izbora i povratak na prethodni izbornik.

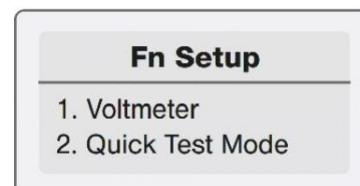


Fn postavljanje

- Iz izbornika System Setup koristi tipku Enter za odabir.
- Koristite tipke GORE i DOLJE za odabir željene brze funkcije jednim klikom.

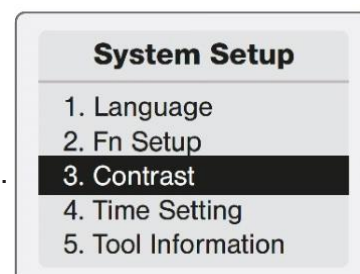


- Odabir voltmetra služi za prikaz napona u stvarnom vremenu.
- Brzi test način je prikladan za korištenje istih parametara kao i test baterija.
- To znači da, nakon unosa parametara baterije tijekom prvog testa, korisnik može pritisnuti tipku Fn za brzo pristupanje istom testnom postupku koristeći iste parametre, pod uvjetom da
- Odabran je način brzog testiranja.

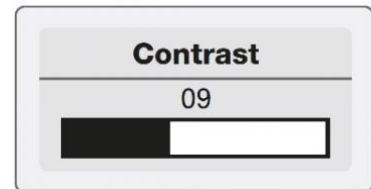


Kontrast

- U izborniku System Setup koristite tipku Enter za odabir kontrasta.

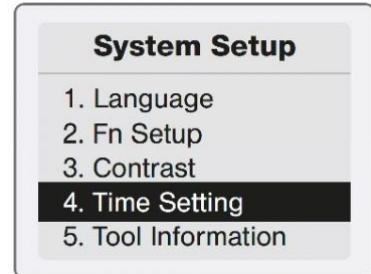


- Koristite tipke GORE i DOLJE za odabir vrijednosti kontrasta, a pritisnite Enter za spremanje postavke odabira i povratak na prethodni izbornik.

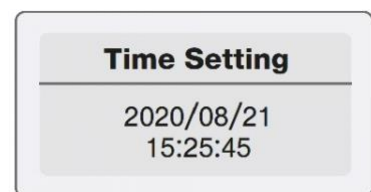


Vremensko okruženje

- U izborniku System Setup koristite tipku Enter za odabir postavke vremena.

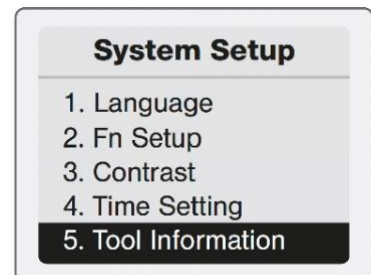


- Koristite UP i DOWN te tipku Enter za podešavanje vremena prema vašoj lokaciji, pritisnite tipku Back za povratak na prethodni izbornik.



Informacije o alatu

- U izborniku System Setup koristite tipku Enter za odabir Informacije o alatu.



- Pritisnite gumb Back za povratak u prethodni izbornik.



RAD I TESTIRANJE

- Nakon spajanja alata na akumulator vozila, tester prikazuje napon u stvarnom vremenu.

- Pritisnite tipku Enter, tester će prikazati sljedeći sadržaj u nizu, odaberite prema tome.



4. RAD TESTERA BATERIJE

4.1 TEST BATERIJE

Odaberite tip baterije

• Nakon ulaska u Battery Test, tester će tražiti odabir vrste baterije, tj. Regular Flooded, AGM Flat Plate ili AGM Spiral, Gel i EFB baterija. Pritisnite tipku GORE/DOLJE za odabir vrste baterije, zatim pritisnite tipku Enter za potvrdu.

Main Menu

1. Battery Test
2. Cranking Test
3. Charging Test
4. Review Data
5. Print
6. System Setup

Battery Type

1. Regular Flooded
2. AGM Flat Plate
3. AGM Spiral
4. GEL
5. EFB

Standard i ocjena baterijskog sustava

• Tester će testirati svaku bateriju prema odabranom standardu i nazivnoj vrijednosti. Koristite tipku UP/DOWN za odabir prema stvarnom standardu sustava i ocjeni na bateriji. Pogledajte na slici, strelica označava normalne položaje. (Imajte na umu da je svaki proizvođač baterije drugačiji i da se mjesto oznake može promijeniti, ako niste sigurni, molimo kontaktirajte proizvođača baterije).



CCA: Hladni pokretni amperi, specificirani od strane SAE&BCI, najčešće korištena vrijednost za pokretanje baterije na 0°F (-18°C).

BCI: Battery Council International Standard.

CA: Standardna početna struja, efektivna početna struja na 0°C.

MCA: Standardni pomorski početni strujni tokovi, efektivna početna struja na 0°C.

JIS: Japan Industrial Standard, prikazan na bateriji kao kombinacija brojeva i slova, npr. 55D23,80D26.

DIN: Standard Njemačkog odbora za automobilsku industriju.

IEC: Standard interne elektrotehničke komisije. **EN:**

Standard Europske udruge automobilske industrije. **SAE:**

Standard Društva automobilskih inženjera.

GB: Kineski nacionalni standard.

Raspon ocjena je sljedeći

Measure Standard	Measure Range
CCA	100-2000
BCI	100-2000
CA	100-2000
MCA	100-2000
JIS	26A17--245H52
DIN	100-1400
IEC	100-1400
EN	100-2000
SAE	100-2000
GB	30-220Ah

Unesite ispravan standard testa i ocjenu, pritisnite tipku Enter, tester započinje testiranje i dinamičko sučelje "TESTING prompted.

Napomena: Prikaz rezultata testa baterije traje oko 5 sekundi.

Setting Rate

500A

CCA

4.2 REZULTAT TESTA BATERIJE

Rezultati testiranja baterije uključuju 4 vrste, kao što slijedi.

(1) DOBRA BATERIJA

- Baterija radi bez ikakvih problema.

Health: 96% 490A
Charge: 100% 12.64V
Internal R=6.1mΩ
Rated:500A CCA
GOOD BATTERY

(2) DOBRO, NAPUNI BATERIJE

- Dobra baterija, ali slaba snaga, napunite prije upotrebe.

Health: 78% 440A
Charge: 30% 12.20V
Internal R=7.2mΩ
Rated:500A
GOOD, RECHARGE

(3) ZAMIJENITI

- Baterija je blizu ili je već došla do kraja vijeka trajanja, zamijenite bateriju.

Health: 8% 144A
Charge: 80% 12.68V
Internal R=18.1mΩ
Rated:500A CCA
REPLACE

(4) PONOVO PUNJENJE I TESTIRANJE

- Nestabilno punjenje baterije i ponovno testiranje. Ako se isti rezultat testa pojavi nakon punjenja i ponovnog testiranja, baterija se smatra oštećenom, zamijenite bateriju.

Health: 39% 310A
Charge: 20% 12.08V
Internal R=30.1mΩ
Rated:500A CCA
CHARGE-RETEST

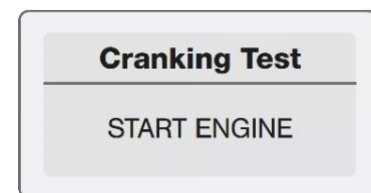
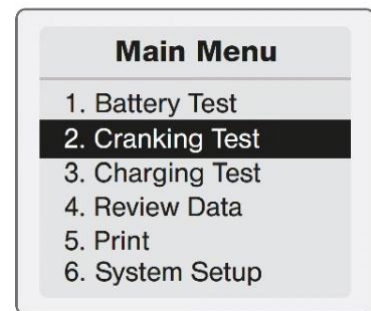
Napomena: Nakon završetka testa, nakon što se pritisne tipka Enter, korisnik će biti pozvan ispisati rezultate – pritisnite Enter za potvrdu ili za nastavak testiranja / pritisnite tipku Back za povratak na prethodni izbornik.

PRINT TEST RESULTS?

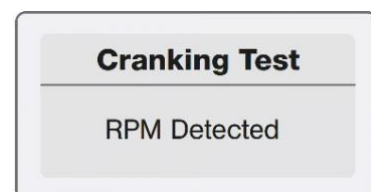
4.3 TEST POKRETANJA

Upiti testera su sljedeći

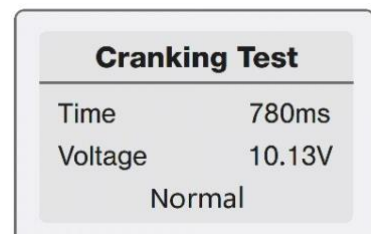
- Ako se motor pokrene na upit, tester će automatski dovršiti test paljenja i prikazati rezultat.



- Kada se detektira broj okretaja, to će se prikazati na ekranu.
- Obično se vrijednost pokretnog napona niža od 9,6V smatra nenormalnom.



- Rezultati testa uključuju stvarni napon pokretanja i stvarno vrijeme pokretanja.
- To je radi praktičnosti osoblja održavanja kako bi brzo znali cjelokupno stanje sustava pokretanja prema podacima.



Nakon što test završi, nemojte gasiti motor, sljedeći korak je test punjenja.

4.4 TEST PUNJENJA

Upiti testera su sljedeći

- Odaberi "Test punjenja" i pritisni tipku Enter za pokretanje testa punjenja.

Napomena: Nemojte gasiti motor tijekom testa. Slijedite korake prema uputama na ekranu.

- Nakon završetka testa, ispitivač prikazuje napone punjenja opterećenog i neopterećenog, valoviti napon i rezultate testa punjenja.

Napomena: "NEMA IZLAZA" znači da sustav punjenja nije izlaz. Vozilo prestaje raditi kad se baterija isprazni. Molimo provjerite alternator ili odmah kontaktirajte servisni centar.

Main Menu

1. Battery Test
2. Cranking Test
3. Charging Test
4. Review Data
5. Print
6. System Setup

Ripple Test

Turn off headlights and air conditioner, keep 10 seconds.

Press ENTER continue

Unloaded Test

Turn off all devices, increase RPM to 2500-3000r/min and keep 10 seconds

Press ENTER continue

loaded Test

Turn on headlights and air conditioner to the maximum, keep RPM idle for 10 seconds

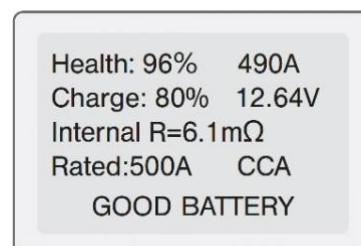
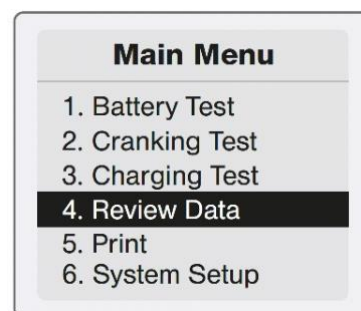
Press ENTER continue

Charging Test

Unloaded	14.39V
Loaded	14.16V
Ripple	15mV
Normal	

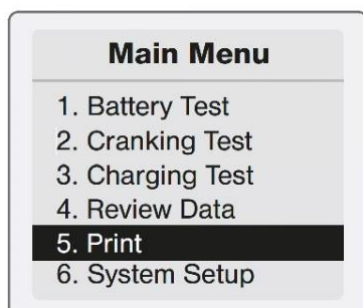
4.5 PREGLEDNI PODACI

Odaberite funkciju Recenzija.
 Podaci za pregled rezultata
 posljednjeg testa.

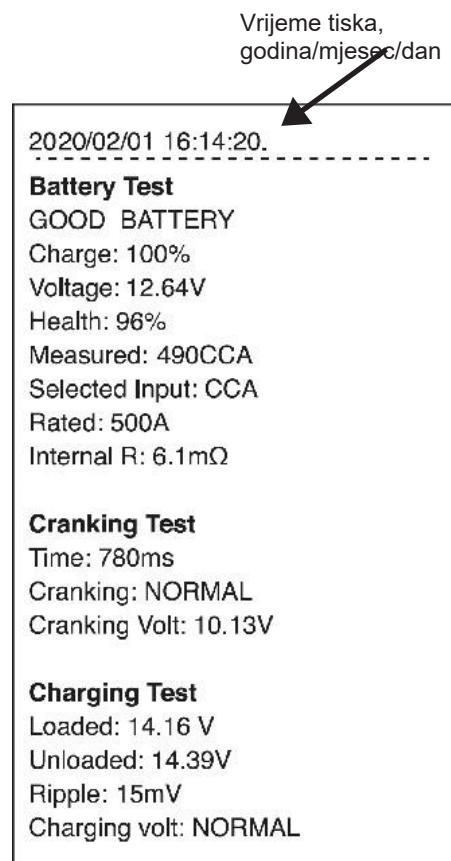
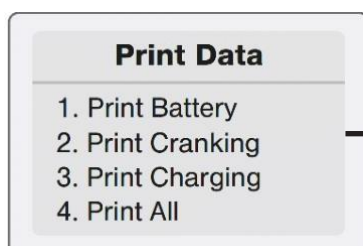


4.6 TISAK

1. Odaberite funkciju Print i pritisnite Enter.



2. Pisač će ispisati rezultate testa kao u nastavku.

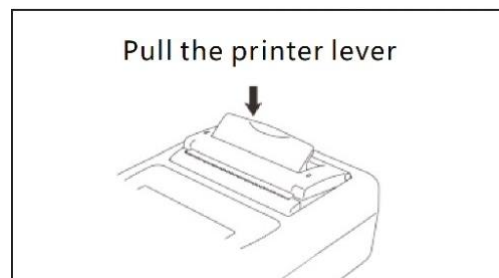


3. Pritisnite gumb Back za povratak u prethodni izbornik.

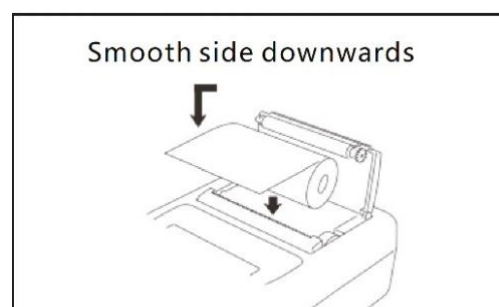
5. ZAMJENA PAPIRA

5.1 INSTALACIJA PAPIRA ZA ROLANJE

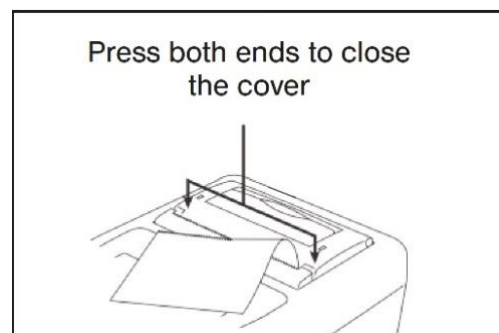
- Povuci polugu printera da otvoriš poklopac printera.



- Izvadite preostale role i pripremite novi tiskarski papir.
- Izvadite glavu za ispis i postavite površinu za ispis (glatki valjak kao unutarnja strana) prema dolje u pisač.



- Zatvorite poklopac printera i otrgnite višak papira za ispis.



6. PODACI ZA ISPIS NA PC-U

6.1 PODACI O ISPISU POMOĆU PC PRINTERA

- Prije odabira funkcije ispisa, potrebno je povezati alat s računalom putem USB kabela.
- Prvo instaliraj USB driver, driver je u CD-u paketa.
- Zatim pokrenite softver za ispis.
- Odaberite broj COM porta.
- Odaberite informacije koje želite ispisati s testera baterije.