

BAT 131

Originalne upute za uporabu
Tester akumulatora

Sadržaj

1. Korišteni simboli	3
1.1 U dokumentaciji.....	3
1.1.1 Obavijest upozorenja – struktura i značenje	3
1.1.2 Simboli – nazivi i značenje	3
1.2 Na proizvodu	3
2. Obavijesti za korisnika	4
2.1 Važne obavijesti	4
2.2 Sigurnosne obavijesti	4
2.3 Svrha uporabe.....	4
3. Korisničko sučelje	4
3.1. Opseg isporuke	4
3.2. Opis proizvoda	4
3.3. Funkcijske tipke.....	5
3.4 Uključivanje	5
3.5 Isključivanje	5
3.6 Izbornik.....	5
3.7 Dodatni pribor.....	6
4. Provođenje testiranja	6
4.1 Pripreme za testiranje	6
4.2. Priključivanje uređaja BAT 131	6
4.3. Testiranje akumulatora.....	7
4.4. Rezultati testiranja akumulatora.....	8
4.5 Testiranje starterskog sustava	9
4.6 Rezultati testiranja starterskog sustava	9

4.7 Testiranje sustava punjenja	10
4.8 Rezultati testiranja sustava punjenja	10
4.9 Dodatne poruke kod testiranja	11
5. Režim nekorištenog akumulatora	11
6. Održavanje i traženje kvarova	13
6.1. Čišćenje	13
6.2 Dijelovi za servisiranje/potrošni dijelovi.....	13
6.3 Zamjena papira za ispis	13
6.4 Zamjena priključnog kabla za akumulator.....	13
6.5 Zamjena baterije	13
6.6 Traženje kvara na zaslonu	14
6.7 Traženje kvara na pisaču	14
6.8 Zbrinjavanje.....	15
7. Tehnički podaci	15
7.1 Testiranje akumulatora i voltmetar	15
7.2 Papir za ispis.....	15

1. Korišteni simboli

1.1 U dokumentaciji

1.1.1 Obavijest upozorenja – struktura i značenje

Obavijesti upozorenja ukazuju na opasnosti i njihove posljedice za korisnika ili osobe koje se nalaze u blizini. Uz to obavijesti upozorenja opisuju mjere za sprečavanje tih opasnosti. Signalna riječ je od presudnog značenja. Ona pokazuje vjerojatnost pojavljivanja i stupanj opasnosti u slučaju nepridržavanja.

Signalna riječ	Vjerojatnost pojavljivanja	Stupanj opasnosti kod nepridržavanja
OPASNOST	neposredno prijetuća opasnost	smrt ili teške tjelesne ozljede
UPOZORENJE	moguća prijetuća opasnosti	smrt ili teške tjelesne ozljede
OPREZ	moguća opasna situacija	lakše tjelesne ozljede

U nastavku je naveden primjer obavijesti upozorenja „Električno vodljivi dijelovi“ sa signalnom riječi **OPASNOST**:

OPASNOST – Električno vodljivi dijelovi pri otvaraju BAT 131!

Ozljede, zakazivanje srca ili smrt uzrokovani strujnim udarom pri dodiru električno vodljivih dijelova.



- Samo stručnjaci za elektrotehniku ili upućeno osoblje pod vodstvom i nadzorom stručnjaka za elektrotehniku smiju obavljati radove na električnim instalacijama ili opremi.
- Prije otvaranja uređaja BAT 131 potrebno ga je isključiti iz mrežnog napona.

1.1.2 Simboli – nazivi i značenje

Simbol	Naziv	Značenje
	Oprez	Upozorava na moguću materijalnu štetu.
	Informacija	Upute za korištenje i druge korisne informacije.
	Radnja u više koraka	Upute za radnju koja se sastoji od više koraka.
	Radnja u jednom koraku	Upute za radnju koja se sastoji od jednog koraka.
	Privremeni rezultat	U okviru upute za radnju prikazan je privremeni rezultat.
	Konačni rezultat	Na kraju upute za radnju prikazan je konačni rezultat.

1.2 Na proizvodu



Svi se znakovi upozorenja na proizvodima moraju poštovati i čuvati u čitljivom stanju!

2. Obavijesti za korisnika

2.1 Važne obavijesti

Važne obavijesti vezane uz dogovore o autorskim pravima, odgovornosti i jamstvu, o grupi korisnika i obvezi poduzeća možete pronaći u posebnim uputama „Važne obavijesti i sigurnosne upute vezane uz Boscheve uređaje za ispitivanje akumulatora“.

Te upute treba pažljivo pročitati prije puštanja u pogon, priključivanja i korištenja uređaja BAT 131 i obvezno je potrebno pridržavati ih se.

2.2 Sigurnosne obavijesti

Sve sigurnosne obavijesti možete pronaći u posebnim uputama „Važne obavijesti i sigurnosne upute vezane uz Boscheve uređaje za ispitivanje akumulatora“. Te je upute potrebno pažljivo pročitati prije puštanja u pogon, priključivanja i korištenja uređaja BAT 131 i obvezno je potrebno pridržavati ih se.

2.3 Svrha uporabe

BAT 131 testira provodljivost akumulatora i električni sustav konvencionalnih mokrih akumulatora od 6 i 12 V, AGM akumulatora s ravnom pločom, AGM spiralnih akumulatora i gel akumulatora, sustava startera i sustava za punjenje od 12 i 24 V za osobna i laka gospodarska vozila. U vrlo kratkom vremenu prikazuje rezultate testiranja, a spojen je i na pisač koji klijentu osigurava kopiju rezultata.

Ostale funkcije:

- testiranje akumulatora kod nazivne struje hladnog starta od 100 do 2000 CCA (*cold cranking amps*)
- prepoznavanje neispravnih ćelija
- zaštita od povratnog polariteta
- testiranje ispražnjenih akumulatora
- testiranje većeg broja sustava za evaluaciju (EN, EN2, DIN, SAE, IEC, JIS)
- višejezično korisničko sučelje

3. Korisničko sučelje

3.1. Opseg isporuke

Oznaka	Broj artikla
BAT 131	-
Papir (2 komada)	-
Priključni kabel za akumulator 3 m	1 684 465 625
Upute za uporabu	1 689 989 131

3.2. Opis proizvoda

Slika 1: BAT 131

1 pisač

2 zaslon

3 tipke za uključivanje/isključivanje  i funkcijske tipke

4 zaštitni pokrov za priključnu utičnicu strujnih klijesta

5 priključni kabel za akumulator, 3 m
6 USB sučelje (samo za službu za korisnike)

3.3. Funkcijske tipke

Simbol	Naziv	Funkcija
◀	STRELICE	Listanje prema opcijama izbornika i ispis rezultata testiranja.
▲▼	STRELICE	Odabir parametara testiranja.
↵	ENTER	Odabir ili pohranjivanje izmjena.
ⓘ	IZBORNIK	Pristup opcijama glavnog izbornika.

3.4 Uključivanje

➤ Pritisnite ⓘ.



Ako se zaslon ne uključi, pročitajte poglavlje 6.6.

3.5 Isključivanje

1. Pristupite glavnom izborniku.
2. Odvojite BAT 131 od akumulatora.
3. Pritisnite ⓘ.



Ako je uređaj BAT 131 priključen na akumulator, ne možete ga isključiti.

3.6 Izbornik

1. Pritisnite ⓘ za pristupanje izborniku.
2. Pomoću strelica ▲ ili ▼ označite redak koji želite obraditi.
3. Pritisnite ↵ da biste obradili redak ili pohranite svoje izmjene.
4. Pomoću strelica ▲ ili ▼ odaberite funkciju koju želite upotrijebiti ili obraditi.
5. Pritisnite ↵ za prelazak na sljedeću točku.
6. Pritisnite ⓘ za povratak na izbornik.

Opcija	Opis
Testiranje akumulatora	Pokretanje postupaka testiranja akumulatora i sustava.
Režim za nekorištene akumulatora	Provođenje brzih testiranja akumulatora iz zaliha.
UKLJUČENO	Provedite testiranje nekorištenog akumulatora, izbrišite ili nadopunite memoriju.
ISKLJUČENO	Isključite režim za nekorištene akumulatora.
Prikaz rezultata testiranja	Prikažite rezultate testiranja u režimu za nekorištene akumulatora.
Unos serijskog broja	Aktivirajte ili deaktivirajte serijski broj ako se pronađe neispravna ćelija.
Voltnetar	Mjerenje primijenjenog napona (npr. napona akumulatora)
Ispis/prikaz	Prikažite prethodne rezultate ispitivanja. Pritisnite tipku ◀ za ispis rezultata.
Eksportiranje/brisanje podataka	Eksportirajte posljednje rezultate testiranja na USB pogon ili izbrišite memoriju testera BAT 131.

Brojač	<ul style="list-style-type: none"> • Brisanje rezultata. • Prikazuje sažetak rezultata provedenih mjerenja.
Postavke	Prilagodite opcije alata svojim potrebama.
Jezik	Odaberite jezik za BAT 131. Standardni jezik: engleski.
Unos adrese	Izradite naslov za ispisane rezultate testiranja s podacima o svome sjedištu poslovanja.
Podešavanje vremena	Odaberite format prikaza od 24 sata ili AM/PM i podesite vrijeme. Standardni format: AM/PM
Podešavanje datuma	Odaberite format datuma i datum: Standardni format: MM/DD/GGGG
Kontrast	Podesite kontrast na zaslonu uređaja BAT 131. Standardni kontrast: 23
Temperatura	Odaberite temperaturnu jedinicu Fahrenheit ili Celzijus. Standardna jedinica: Fahrenheit
Strujna kliješta	Aktiviranje ili deaktiviranje strujnih kliješta.
Informacije o verziji softvera	Pružuje informacije o verziji softvera, datumu verzije i serijskom broju.
Aktualizacija (update)	Aktualizira interni operativni softver uređaja BAT 131.

3.7 Dodatni pribor

Oznaka	Broj artikla
Strujna kliješta	1 681 354 034

4. Provođenje testiranja

4.1 Pripreme za testiranje

Prije priključivanja testera BAT 131 žičanom četkom i mješavinom sode bikarbone i vode očistite polove akumulatora ili bočne polove. Kod ispitivanja akumulatora s bočnim polovima montirajte i pričvrstite adapter za olovne polove. U opseg isporuke uređaja BAT 131 uključen je i set adaptera.


! Ne provodite ispitivanja na čeličnim vijcima ili s njima. Ako adapter za pol nije postavljen ili se postavljaju istrošeni ili zaprljani adapteri, rezultati ispitivanja mogu biti netočni. Da biste izbjegli štete, nikada nemojte odvijačem pritezati adaptere za više od ¼ okretaja.

i Ako ispitivanje akumulatora provodite u vozilu, provjerite jesu li sva dodatna trošila isključena, je li ključ izvađen iz brave za paljenje i jesu li vrata zatvorena.

4.2. Priključivanje uređaja BAT 131

1. Spojite desnu stezaljku s pozitivnim polom (+).
2. Spojite crnu stezaljku s negativnim polom (-).

! Za ispravan priključak malo prodrmajte stezaljke. Prije provođenja testiranja obje strane stezaljki moraju biti čvrsto pričvršćene. Ako stezaljke nisu ispravno spojene, prikazat će se poruka o grešci PROVJERITI SPOJ STEZALJKI ili PRODRMATI STEZALJKE. Ako se ta poruka pojavi, očistite polove i ponovno priključite stezaljke.


 Najbolji položaj za testiranje nalazi se na polovima akumulatora. Ako se ne može pristupiti akumulatoru, test se može provesti preko premosnih polova. No mjerenje raspoložive snage moglo bi pokazati vrijednost koja je niža od stvarne.

4.3. Testiranje akumulatora

1. LOKACIJA AKUMULATORA

Odaberite opciju **U VOZILU** ili **IZVAN VOZILA** ako akumulator nije priključen na vozilo.

 Nakon provođenja testiranja „**U VOZILU**“ zahtijevat će se testiranje starterskih sustava i sustava punjenja.

 Učinkovitost starterskih sustava i sustava punjenja ovisi o stanju akumulatora. Važno je da se akumulator nalazi u dobrom stanju i da je potpuno napunjen prije provođenja daljnjih ispitivanja sustava.

2. VRSTA POLA (upit se pojavljuje samo ako je prethodno odabrana opcija „**U VOZILU**“)

Odaberite jednu od sljedećih opcija: **POL AKUMULATORA GORE, BOČNI POL AKUMULATORA** ili **POL ZA PALJENJE PREKO KABELA**.

 Samo se kod odabira „**POL AKUMULATORA GORE**“ provodi evaluacija akumulatora (vidi poglavlje 4.4).

3. PRIMJENA

Odaberite jednu od sljedećih opcija: **MOTORNO VOZILO, MOTOCIKL** ili **PLOVILO**.

 Kod opcije „**MOTOCIKL**“ odaberite „**PRIJE ISPORUKE**“ ili „**U POGONU**“ te odaberite ispravan **BROJ AKUMULATORA**. Zatim pritisnite  kako biste započeli postupak testiranja.

4. AKUMULATORSKA TEHNOLOGIJA

Odaberite **NORMALAN, AGM (FLEECE), SPIRALAN** ili **GEL**.

5. VRSTA AKUMULATORA

Odaberite normu za akumulatoru koju treba primijeniti.

Norma za akumulatoru	Opis	Područje
EN	Europska norma	100-2000
EN2	Europska norma 2	100-2000
DIN	Njemačka industrijska norma	100-1200
SAE	Društvo inženjera za automobilsku tehnologiju, europska oznaka za CCA	100-2000
IEC	Međunarodna elektrotehnička komisija	100-1200
JIS	Japanska industrijska norma, prikazana na akumulatoru kao kombinacija slova i brojki.	26A17 do 245H52

 Za JIS listajte do ispravnog **BROJA AKUMULATORA** i pritisnite  za pokretanje postupka ispitivanja.



6. VRIJEDNOST AKUMULATORA

Odaberite vrijednost akumulatora koji se testira. Za brže prelistavanje držite strelice ▲ ili ▼ pritisnutima.


7. Pritisnite  za pokretanje testiranja akumulatora.




→ Za nekoliko sekundi se na uređaju BAT 131 prikazuje stanje akumulatora i izmjereni napon. Uređaj BAT 131 osim toga prikazuje i odabranu vrijednost akumulatora i jedinice vrijednosti.

AKUMULATOR – DOBAR	
NAPON	12,30 V
IZMJERENA VRIJEDNOST	420 EN (A)
VRIJEDNOST	500 EN (A)

 Za prikaz stanja akumulatora pritisnite  kako biste ispisali rezultate testiranja uključujući dijagram o stanju baterije.



4.4. Rezultati testiranja akumulatora

 BAT 131 pohranjuje samo rezultate posljednjeg testiranja. Prilikom pokretanja novog testa rezultati se memoriraju preko rezultata posljednjeg testa.

 Pritisnite  za nastavak testiranja starterskog sustava, a  za ispis rezultata testiranja ili **IZBORNİK** za povratak na izbornik.


Poruka	Mjera koju treba provesti
AKUMULATOR – DOBAR ¹⁾	Akumulator staviti ponovno u pogon.
DOBRO – NADOPUNITI ¹⁾	Napuniti akumulator i staviti ga ponovno u pogon.
NADOPUNITI + PONOVRNO TESTIRATI ¹⁾	Potpuno napuniti akumulator i ponovno ga testirati. Ako se testira novi akumulator koji nije u potpunosti napunjen, rezultati možda neće biti točni. Ako se poruka NADOPUNITI + PONOVRNO TESTIRATI ponovno prikaže i kod akumulatora koji je u potpunosti napunjen, potrebno je zamijeniti akumulator.
ZAMIJENITI AKUMULATOR ¹⁾	Zamijeniti akumulator i ponovno ga testirati. Rezultat ZAMIJENITI AKUMULATOR može se pojaviti i u slučaju loše povezanosti stezaljki i akumulatora. Nakon odvajanja stezaljki iznova ispitajte akumulator testom izvan vozila prije nego što ga zamijenite.
KRATKI SPOJ U ČELIJI	Zamijeniti akumulator i ponovno ga testirati.
SUSTAV OD 24 V	Prepoznat je sustav od 24 V. Odvojite akumulatore i testirajte ih pojedinačno.
SPREMNO ZA UGRADNJU	Akumulator je upravo aktiviran i spreman je za ugradnju u vozilo.
NAPUNITI AKUMULATOR! ¹⁾	U potpunosti napuniti akumulator i ponovno ga testirati koristeći opciju PRIJE ISPORUKE. Ako se testira novi akumulator koji nije u potpunosti napunjen, rezultati možda neće biti točni.
BOČNI POL AKUMULATORA	Podaci o testiranju odnose se na bočni pol akumulatora. Ponovno provedite testiranje pomoću adaptera za bočni pol.
POL ZA PALJENJE PREKO KABELA	Podaci se odnose na udaljeni pol. Ponovno provedite testiranje na polovima akumulatora.

¹⁾ Evaluacija akumulatora provodi se samo kod odabira „**POL AKUMULATORA GORE**“.

 Za testiranje u vozilu na zaslonu se naizmjenice prikazuju rezultati testiranja i poruka „PRITISNUTI  ZA TESTIRANJE STARTERSKOG SUSTAVA“.

4.5 Testiranje starterskog sustava

! Prije početka testiranja provjerite pogonski remen generatora. Ako je remen izlizan, istrošen ili nije pravilno zategnut, motor ne može postići broj okretaja koji je potreban za test.

i Nakon završetka testiranja u vozilu na zaslonu se naizmjenice prikazuju rezultati testiranja akumulatora i poruka „PRITISNUTI  ZA TESTIRANJE STARTERSKOG SUSTAVA“.

1. Pritisnite tipku  za nastavak testiranja starterskog sustava.



i Ako se koriste strujna kliješta (dodatni pribor) i ako su pokrenuta (vidi poglavlje 3.5), slijedite upute na ekranu. Prije nastavka testiranja morate podesiti strujna kliješta na „0“.

2. Pokrenite motor nakon odgovarajuće upute.


3. Na uređaju BAT 131 prikazuje se početni napon starterskog sustava i vrijeme pokretanja u milisekundama.

STARTERSKI SUSTAV
DECISION
STARTER 10,20 V
VRIJEME 718 ms




4.6 Rezultati testiranja starterskog sustava

i Pritisnite  za nastavak testiranja starterskog sustava, pritisnite  za ispis rezultata testiranja ili **IZBORNIK** za povratak na izbornik.

Poruka	Mjera koju treba provesti
NORMALNO	Napon startera je normalan, a akumulator je u potpunosti napunjen.
NISKO	Napon startera je nizak, a akumulator je u potpunosti napunjen.
NAPUNITI AKUMULATOR	Napon startera je nizak, a akumulator je ispražnjen. Napunite akumulator u potpunosti i ponovite testiranje starterskog sustava.
ZAMIJENITI AKUMULATOR	Potrebno je zamijeniti akumulator prije testiranja starterskog sustava.
NIJE POKRENUTO	Nije pronađeno nijedno vozilo.
BEZ TESTA POKRETANJA	Nije pronađen nijedan start.
BOČNI POL AKUMULATORA	Podaci o testiranju odnose se na bočni pol. Ponovno provedite testiranje pomoću adaptera za bočni pol.
POL ZA PALJENJE PREKO KABELA	Podaci se odnose na udaljeni pol. Ponovno provedite testiranje na polovima akumulatora.

i Za testiranje u vozilu na zaslonu se naizmjenice prikazuju rezultati testiranja i poruka „PRITISNUTI  ZA TESTIRANJE SUSTAVA PUNJENJA“.

4.7 Testiranje sustava punjenja

 Nakon završetka testiranja u vozilu i testiranja starterskog sustava na zaslonu se naizmjenice prikazuju rezultati testiranja akumulatora i poruka „PRITISNUTI  ZA TESTIRANJE SUSTAVA PUNJENJA“. Pritisnite tipku  za nastavak testiranja sustava punjenja.

Slijedite upute na ekranu:

1. Povećajte broj okretaja motora.
2. Uključite duga svjetla i ventilator.
3. Povećajte broj okretaja motora kada su trošila uključena.
4. Pustite motor da radi u praznom hodu i isključite trošila.
5. Rezultat testiranja sustava punjenja prikazuje se na kraju postupka.

SUSTAV PUNJENJA
DECISION

BEZ TROŠILA NAPUNJENO
14,29 V 14,25 V


6. Pritisnite  za ispis rezultata testiranja ili pritisnite  za povratak na izbornik.

4.8 Rezultati testiranja sustava punjenja

 Pritisnite  za ispis rezultata testiranja ili IZBORNIK/POWER za povratak na izbornik opcija.


Poruka	Objašnjenje	Mjera koju treba provesti
NEMA GREŠAKA	Sustav prikazuje normalan napon generator.	-
NEMA NAPONA	Nije pronađen napon generatora.	<ul style="list-style-type: none">• Provjerite sve spojeve do generatora i od njega, osobito spoj do akumulatora. Ako je spoj labav ili izrazito korodiran, očistite ili zamijenite kabel i ponovno provedite testiranje.• Ako su remeni i spojevi u redu, zamijenite generator. (Starija vozila imaju vanjske regulatore napona, pa eventualno treba zamijeniti samo regulatore napona).
	Generator ne osigurava dovoljno električne energije za opskrbu električnih trošila sustava i punjenje akumulatora.	<ul style="list-style-type: none">• Provjerite remene kako biste bili sigurni da se generator okreće kada motor radi. Zamijenite neispravne remene ili one koji su skliznuli i ponovno provedite testiranje.• Provjerite spojeve od generatora do akumulatora. Ako je spoj labav ili izrazito korodiran, očistite ili zamijenite kabel i ponovno provedite testiranje.
VISOK NAPON	Napon generatora premašuje normalne granične vrijednosti.	<ul style="list-style-type: none">• Provjerite ima li labavih spojeva i je li spoj s uzemljenjem normalan. Ako nema problema sa spojem, zamijenite generator. Većina generatora ima ugrađeni regulator koji zahtijeva zamjenu generatora. Kod starijih vozila s vanjskim regulatorima napona potrebno je eventualno zamijeniti samo regulatore napona.
PREVISOKA VALOVITOST DIODE	Utvrđena je previsoka valovitost diode izmjenične struje.	Barem jedna dioda u generatoru ne funkcionira ili je stator oštećen.

NAPUNITI AKUMULATOR	Napon startera je nizak, a akumulator je ispražnjen.	U potpunosti napunite akumulator i ponovite testiranje starterskog sustava.
ZAMIJENITI AKUMULATOR	Kada rezultat testiranja akumulatora glasi: ZAMIJENITI ili KRATAK SPOJ U ČELIJI.	Potrebno je zamijeniti akumulator prije testiranja startera.
BOČNI POL AKUMULATORA	Podaci testiranja odnose se na bočni pol akumulatora.	Ponovno provedite testiranje pomoću adaptera za bočni pol.
POL ZA PALJENJE PREKO KABELA	Podaci se odnose na udaljeni pol.	Ponovno provedite testiranje na polovima akumulatora.

 Ostale informacije o pisaču možete pronaći u ovom priručniku pod „Održavanje i traženje kvarova“.



4.9 Dodatne poruke kod testiranja


Za dobivanje točnijeg rezultata tester BAT 131 mogao bi od vas zahtijevati unos dodatnih informacija. Eventualno će biti prikazane poruke u sljedećoj tablici prije nego što se na uređaju BAT 131 može prikazati rezultat.

Poruka kod testiranja	Mjera koju treba provesti
TEMPERATURA AKUMULATORA	Odaberite okolnu temperaturu iznad ili ispod 0°C (32°F).
STANJE NAPUNJENOSTI	Odaberite prije ili nakon punjenja akumulatora.
DETEKTIRAN POVRŠINSKI NAPON	Prije početka testiranja uklonite površinski napon. Testiranje se nastavlja nakon što je napon uklonjen.
PROVJERITI PRIKLJUČAK	Barem jedna stezaljka nema dovoljan kontakt s polovima akumulatora.
BROJ OKRETAJA NIJE DETEKTIRAN, PRITISNUTI  KOD POVEĆANJA BROJA OKRETAJA!	BAT 131 nije prepoznao povećanje broja okretaja.
OKRENUTI PRIKLJUČAK!	Stezaljke su spojene na pogrešne polove: plus na minus ili minus na plus.
ŠUMOM U SUSTAVU JESU LI TROŠILA ISKLJUČENA?	Testiranje u vozilu. Uređaj BAT 131 otkrio je šum u računalnom sustavu ili sustavu paljenja ili parazitski ispusni sustav. Provjerite jesu li sva trošila u vozilu isključena, uključujući otvorena vrata i prekidač za paljenje.
AKUMULATOR NIJE STABILAN	Izvan vozila. Akumulator je slab, treba ga napuniti i ponovno testirati
PRODRMATI STEZALJKE	Stezaljke nemaju ispravan kontakt s polovima akumulatora.

5. Režim nekorištenog akumulatora

Pomoću testa kontrole kvalitete „Nekorišteni akumulator“ možete brzo testirati nove akumulatore u svom asortimanu. Ovim se testom može testirati do 100 akumulatora za redom. Kod ovog se ispitivanja za razliku od testiranja akumulatora kao rezultat prikazuje „položio“ ili „nije položio“. Ne dobivate informaciju o tome je li akumulator neispravan, već o tome nalazi li se izmjereni napon i CCA (struja hladnog starta) unutar zadanih okvira.

1. U glavnom izborniku odaberite **REŽIM NEKORIŠTENOG AKUMULATORA** i pritisnite .
2. Odaberite **UKLJUČENO** i pritisnite .
3. BAT 131 prikazuje ukupni broj provedenih testiranja asortimana od 100. Odaberite „Izbrisati memoriju“ za brisanje rezultata iz memorije i vraćanja iznosa na 0 ili odaberite „Pohraniti“ za dodavanje rezultata u memoriju.

 Svakako nadzirite broj provedenih testiranja i ispišite rezultate kada se vrijednost približi broju 100. Nakon što se dosegne granična vrijednost, testiranja možete ponovno provoditi tek nakon što izbrišete sve rezultate iz memorije.

4. Za nastavak pritisnite .

5. PRIMJENA

Listajte do opcije MOTORNO VOZILO, MOTOCIKL ili PLOVILO.

6. TEHNOLOGIJA AKUMULATORA



Listajte do odgovarajuće opcije: NORMALAN, AGM (FLEECE), SPIRALAN ili GEL.

7. VRSTA AKUMULATORA

Listajte do ove opcije i odaberite vrijednost akumulatora. Nisu sve vrijednosti na raspolaganju za svaku primjenu.


Norma za akumulatore	Opis	Područje
EN	Europska norma	100-2000
EN2	Europska norma 2	100-2000
DIN	Njemačka industrijska norma	100-1200
SAE	Društvo inženjera za automobilsku tehnologiju, europska oznaka za CCA	100-2000
IEC	Međunarodna elektrotehnička komisija	100-1200
JIS	Japanska industrijska norma, prikazana na akumulatoru kao kombinacija slova i brojki.	26A17 - 245H52

8. VRIJEDNOST AKUMULATORA

Listajte do ove opcije i odaberite jedinice vrijednosti. Za brže prelistavanje držite strelice  ili  pritisnutima.

9. MAKSIMALAN NAPON

Listajte do ove opcije za odabir maksimalnih vrijednosti napona koje će se upotrijebiti za testiranje.

10. Za pokretanje testiranja pritisnite . Nakon nekoliko sekundi na zaslonu se prikazuje stanje akumulatora i izmjereni napon. Uređaj BAT 131 osim toga prikazuje i odabranu vrijednost akumulatora i jedinice vrijednosti.




REŽIM NEKORIŠTENOG AKUMULATORA

br. 1 OK
12,50 V
600 DIN

REŽIM NEKORIŠTENOG AKUMULATORA

br. 2 NIZAK
12,47 v
375 CCA

Slika 2. Primjer prikazanih rezultata kod testiranja dvaju akumulatora.

 Pritisnite  za ispis rezultata testiranja ili  za povratak na izbornik.

6. Održavanje i traženje kvarova

6.1. Čišćenje

Kućište i zaslon uređaja BAT 131 smiju se čistiti samo mekim krpama i neutralnim sredstvima za čišćenje. Ne upotrebljavajte abrazivna sredstva ili grube krpe iz radionice.

6.2 Dijelovi za servisiranje/potrošni dijelovi

Oznaka	Narudžbeni broj
Priključni kabel za akumulator s polovima za akumulator ^{<}	1 684 465 625
Papir za ispis ^{<} (jedna rola) (Najmanja količina za narudžbu – pet rola)	1 681 420 028

[<]potrošni dio

6.3 Zamjena papira za ispis



Za integrirani se pisač koriste samo role termalnog papira dimenzija 57 mm x 25,9 mm.

1. Otvorite poklopac na pisaču povlačenjem ručice za deblokiranje snažno prema gore.
2. Izvadite glavčinu potrošene role papira.

Slika 3: Izgled pisača

1. Pretinac za papir
2. Senzor za papir
3. Ručica za deblokiranje

3. Umetnite novu rolu papira u pretinac.
4. Povucite papir prema naprijed preko nazubljenog ruba za rezanje papira.

Slika 4: Papir se povlači prema van s donje strane role

5. Zatvorite poklopac i provjerite je li ručica za deblokiranje ispravno uglavljena.

6.4 Zamjena priključnog kabla za akumulator

1. Na stražnjoj strani uređaja BAT 131 potražite vijak koji je zaokružen na slici.
2. Odstranite vijak.
3. Uхватite kućište i čvrsto povucite priključni kabel za akumulator iz kućišta.
4. Za priključivanje novog priključnog kabla za akumulator okrenite kraj priključnog kabla za akumulator prema kućištu uređaja BAT 131 i spojite ih.
5. Umetnite vijak i pritegnite ga.

6.5 Zamjena baterije



Ovaj tester BAT 131 podliježe europskoj Direktivi 2002/96/EZ (WEEE).

Stari električni i elektronički uređaji uključujući kabele i pribor ili baterije moraju se zbrinjavati odvojeno od otpada iz kućanstva.

- Koristite sustave za vraćanje ili prikupljanje otpada u vašoj okolini.

- Pravilnim zbrinjavanjem uređaja BAT 131 sprečavaju se štete na okolišu i opasnosti za zdravlje pojedinca.

BAT 131 može testirati do 5,5 V kada unutarnje baterije uređaja ne funkcioniraju. Kada je potrebno zamijeniti AA baterije u uređaju, prikazuje se poruka UNUTARNJA BATERIJA JE SLABA! USKORO ZAMIJENITI BATERIJU!



Prilikom zamjene baterije također vrijede informacije koje se odnose na postavke.

Unutarnje AA baterije vade se i zamjenjuju na sljedeći način:

1. Prednju stranu uređaja BAT 131 okrenite prema dolje.
2. Pomoću malog križnog odvijača odstranite vijak kojim je pričvršćen poklopac pretinaca za baterije.
3. Podignite poklopac i izvadite ispražnjene baterije.
4. Umetnite nove AA baterije. Pritom pripazite na pravilan položaj pozitivnih i negativnih polova.
5. Ponovno postavite poklopac i pritegnite vijak.

6.6 Traženje kvara na zaslonu

Ako se zaslon ne uključuje:

1. Barem 2 sekunde držite tipku **IZBORNİK** pritisnutom.
2. Provjeriti spoj do akumulatora vozila.
3. Možda je napon akumulatora vozila prenizak (ispod 1 V), pa ne može opskrbljivati BAT 131 s dovoljno električne energije. Napunite akumulator u potpunosti i ponovno ga testirajte.
4. Možda je potrebno zamijeniti AA baterije u testeru. (Preporučuju se alkalne baterije.)
5. Ako se tester ne uključi kada tipku držite pritisnutom, zamijenite AA baterije.

6.7 Traženje kvara na pisaču



Kada uređaj BAT 131 nije spojen na akumulator od 12 V s minimalnom snagom od 11,5 V ili senzor za papir tijekom ispisa ne prepoznaje papir u pretincu!

Poruka	Mjera koju treba provesti
SNAGA AKUMULATORA NIJE DOVOLJNA ZA PISAČ. PRIKLJUČITI UREĐAJ NA POTPUNO NAPUNJENI AKUMULATOR 11,50 DO 16,00 V	Da bi se mogli ispisivati podaci, uređaj BAT 131 mora biti pravilno spojen na akumulator vozila od minimalno 9 V. <ul style="list-style-type: none"> • Priključite uređaj na akumulator vozila s dovoljnim naponom kako biste omogućili ispis. • Provjerite jesu li stezaljke ispravno priključene; crvena stezaljka na pozitivnom polu (+), a crna stezaljka na negativnom polu (-). • Provjerite jesu li obje strane stezaljki u kontaktu s polovima.
NIJE PREPOZNAT AKUMULATOR OD 12 V	BAT 131 nije spojen na akumulator.
SLABA UNUTARNJA BATERIJA. USKORO ZAMIJENITI BATERIJE!	Unutarnje AA baterije su slabe i treba ih zamijeniti. Pogledajte odlomak „Održavanje i traženje kvara“.
NIJE PREPOZNAT AKUMULATOR OD 12 V	Sustav koji se testira nije sustav od 12 V.
POKLOPAC PISAČA JE OTVOREN. ZATVORITI POKLOPAC I PONOVO POKUŠATI POKRENTI ISPIS.	Provjerite je li poklopac iznad papira za ispis ispravno zatvoren i blokiran.

PISAČ: NEMA PAPIRA
UMETNUTI TERMALNI
PAPIR.
PROMJER: MAKS. 2,5"
ŠIRINA: MAKS. 2,25 "

U pisaču nema termalnog papira.

- Provjerite je li papir ispravno umetnut.
- Umetnite novu rolu papira.
- Provjerite je li senzor za papir čist i neoštećen.

QC MEMORIJA PODATAKA
JE PUNA
ISPISATI REZULTATE I
IZBRISATI MEMORIJU

Memorija podataka za režim QC je puna.
U izborniku s opcijama odaberite režim QC za brisanje memorije.

6.8 Zbrinjavanje



BAT 131 podliježe europskoj Direktivi 2002/96/EZ (WEEE).

Stari električni i elektronički uređaji, uključujući kabele i pribor te akumulatore i baterije, moraju se zbrinjavati odvojeno od otpada iz kućanstva.

- Za zbrinjavanje koristite raspoložive sustave za vraćanje ili prikupljanje otpada.
- Pravilnim zbrinjavanjem uređaja BAT 131 sprečavate štete na okolišu i ugrožavanje osobnog zdravlja.

7. Tehnički podaci

Funkcija/područje	Vrijednost
Raspon rada	0°C – 50°C 32°F – 122°F
Područje preciznosti	0°C – 40°C 32°F – 104°F
Vrijednost emisije buke (Lpa) na radnom mjestu	< 70 dB (A)

7.1 Testiranje akumulatora i voltmetar

Funkcija/područje	Vrijednost
Radni napon	8 V – 16 V
Radna struja bez pisača	0,4 A
Ulazno područje struje hladnog starta	50 A – 1550 A
Standardi za akumulatore	DIN, EN, EN2, IEC, JIS, SAE

7.2 Papir za ispis

Funkcija/područje	Vrijednost
Maksimalno trajanje skladištenje u godinama ako se čuva na tamnom mjestu	<5
Maksimalna temperatura skladištenja	30°C 86°F
Maksimalna vlažnost zraka kod skladištenja	60 %