

W 200 S**7 780 100 018**

Uputstva za upotrebu**Punjač za brzi start za akumulatore od 12/24 V**

Zadržavamo pravo izmjene tehničkih specifikacija u okviru unapređivanja uređaja.

1 Upute za sigurnost



Prije stavljanja uređaja u pogon pažljivo pročitajte upute za upotrebu! Pridržavajte se uputa i čuvajte ih na dohvata ruke!



Upozorenja su označena točkom • i valja ih se obavezno pridržavati.

- Punjač postavite vodoravno na čvrstu podlogu.
- Punjač štiti od izvora tekućine i vlage. Ne pokrivajte punjač! Punjač postavite tako da oko njega ostane najmanje 15 cm slobodnog prostora za prozračivanje.
- Akumulatore puniti samo u dobro prozračenim prostorijama!
- Izbjegavajte vatru, otvoreno svjetlo i iskrenje!
- Prilikom punjenja akumulatora se stvaraju eksplozivni plinovi.
- Kod intenzivnog mirisa plina:



Jaka opasnost od

eksplozije! Ne isključite uređaj! Izbjegavajte vatru, otvoreno svjetlo i iskrenje! Ne skidajte kliješta za punjenje! Odmah dobro pozračite prostoriju! Nakon prozračivanja: isključite uređaj!

Akumulator valja dati na ispitivanje Boschovoj službi za klijente.

- Punjač je namijenjen isključivo za punjenje ispravnih olovnih akumulatora nazivnog kapaciteta od 36 Ah do maksimalno 210 (100) Ah i nazivnog napona od 12 (24) V!

- Samo se ispitani akumulatori smiju paralelno puniti.
- Akumulatore bez održavanja ne puniti zajedno sa standardnim akumulatorima!
- Akumulatore bez održavanja puniti samo kada je test (npr. Bosch testerom akumulatora) ili pokušaj paljenja (pokretač ne vrta motor do kraja) pokazao da je akumulator potrebno puniti.
- Akumulatore bez održavanja valja puniti samo uz odgovarajući nadzor (npr. mjerenje napona). Maksimalno vrijeme punjenja za ove akumulatore iznosi 6 sati za kapacitete do 100 Ah i 12 sati za kapacitete preko 100 Ah. Nije dozvoljeno punjenje akumulatora koji se ne mogu puniti!
- Kod opasnosti od oštećivanja elektronskih uređaja akumulator valja izdvojiti iz strujne mreže vozila!
- Nazivni napon akumulatora i odabrani napon punjenja moraju biti istovjetni!
- Priključni vod i kablovi punjača moraju biti u potpuno ispravnom stanju!
- Punjač je dozvoljeno priključivati samo na strujne mreže čiji je napon istovjetan s naponom navedenim na naljepnici s tehničkim podacima.
- Kako bi zajamčili zaštitu od električnog udara uređaj valja priključivati samo na uzemljenu utičnicu.
- Prije početka punjenja obratite pažnju na upute proizvođača akumulatora i proizvođača vozila.
- Prije spajanja punjača na strujnu mrežu, isključite glavni prekidač (4),

a preklopku (2) stavite u položaj 0 isključeno

- Nosite zaštitne naočale!
- Mrlje od kiseline na koži i odjeći odmah isperite s puno vode! Ukoliko je potrebno, potražite liječničku pomoć!
- Čepove ćelija standardnih akumulatora prije punjenja skinuti!
- Kliješta punjača nikada ne skidajte za vrijeme punjenja!
- Kliješta punjača nikada ne kratkospajati!
- Prilikom odabira struje punjenja obavezno slijedite upute proizvođača akumulatora!
- Postupak punjenja završite, čim stuja punjenja postane konstantna ili se iz akumulatora počnu oslobađati plinovi!
- Pomoć pri startanju motora davati max. 1 minutu! Nakon toga svakako treba uslijediti faza hlađenja od ca. 25 minuta!

2 Opis

Snažnim punjačem za akumulatore W 200 S mogu se puniti akumulatori bez održavanja, standardni akumulatori kao i jako ispražnjeni akumulatori

Uređaj je prikladan za brzo punjenje i za pružanje pomoći pri startanju.

Struja punjenja je četverostupanjski podesiva.

Uređaj je automatskim osiguračem zaštićen od pogrešnog polariteta, kratkog spoja na stezaljkama i preopterećenja.

Ukoliko preopterećenje potraje termostatska sklopka u transformatoru isključuje uređaj. Nakon hlađenja u trajanju od 15 ... 30 minuta termostatska sklopka automatski opet uključuje uređaj.

3 Elementi za upravljanje



Slikovni prikazi se nalaze na zadnjim stranicama ovog uputstva.

1. Timer (uklopni sat)
2. Način rada–višepoložajna preklopka

0 isključeno

stupanj 1

stupanj 2

stupanj 3

stupanj 4

0 isključeno

Rapid/Start

3. Amperemetar za struju punjenja
4. Glavni prekidač
5. Automatski osigurač
Na stražnjoj strani punjača :
6. Polna utičnica +12 V
7. Kabel punjača —
8. Polna utičnica +24 V

4 Punjenje akumulatora

Preporučeni maksimalni kapacitet punjenja iznosi 210 (100) Ah.

Normalno punjenje s vremenskim ograničenjem

1. Isključite glavni prekidač (4)
2. Preklopku (2) stavite u položaj
0 isključeno
3. Pozitivni vod punjača ovisno o nazivnom naponu akumulatora utaknite u utičnicu +12 V ili +24 V (na stražnjoj strani punjača).
4. Kliješta punjača čvrsto stegnite na akumulator poštujući odgovarajući pol.
 - Crvena kliješta na pozitivni pol
 - Crna kliješta na negativni pol

Ako prilikom spajanja kliješta dođe do jakog iskrenja, akumulator nije ispravno priključen s obzirom na pol.



5. Timer (1) podesite na željeno vrijeme punjenja.
6. Uključite glavni prekidač (4)
7. Višepoložajnu preklopku (2) stavite u položaj

stupanj 1 36 Ah ... 90 Ah

stupanj 2 36 Ah ... 120 Ah

stupanj 3 36 Ah ... 170 Ah

stupanj 4 36 Ah ... 210 Ah

Pri podešavanju struje punjenja obavezno slijedite upute proizvođača akumulatora!

Struja punjenja pri ovom načinu rada ne bi smjela prelaziti 10% kapaciteta akumulatora (Ah).



Primjer:

Kod akumulatora od 100 Ah kod ovog načina rada maksimalna struja punjenja iznosi
 $100 \text{ Ah} \times 0,1 / \text{h} = 10 \text{ A}$

8. Struju punjenja kontinuirano kontrolirajte na ampermetru(3).

Postupak punjenja obavezno okončajte ukoliko struja punjenja postane konstantna ili se iz akumulatora počnu oslobađati plinovi!

Po završetku punjenja:

9. Višepoložajnu preklopku (2) stavite u položaj

0 isključeno

10. Isključite glavni prekidač (4)

11. Kliješta punjača skinite s akumulatora.

Brzo punjenje s vremenskim ograničenjem

Brzo punjenje provodite uvijek samo na ispitanoj i ispravnoj akumulatoru.

Prilikom određivanja struje punjenja obavezno slijedite upute proizvođača akumulatora!

Kod prepunjenja postoji opasnost od uništenja akumulatora. Stoga kod ovog načina rada proces punjenja valja konstantno kontrolirati i

obavezno pravovremeno okončati!

Za opis postupka brzog punjenja pogledajte opis normalnog punjenja. Višepoložajnu preklopku (2) stavite u položaj:

Rapid/Start



Struja punjenja kod ovog načina rada ne bi smjela biti veća od 100% kapaciteta akumulatora (Ah)

Primjer:

Kod akumulatora od 45 Ah–maksimalna struja punjenja kod ovog modusa iznosi
 $45 \text{ Ah} \times 1/\text{h} = 45 \text{ A}$

Punjenje bez vremenskog ograničenja

- **Punjenje bez vremenskog ograničenja može dovesti do uništenja akumulatora, pa ga stoga valja provoditi samo uz veliki oprez!**

Prije punjenja bez vremenskog ograničenja akumulator treba ispitati. Samo ispravne akumulatorne punite bez vremenskog ograničenja!

Za opis postupka punjenja bez vremenskog ograničenja pogledajte opisa normalnog punjenja.

Timer (1) podesite na punjenje bez vremenskog ograničenja

Timer je sada deaktiviran

Kod prepunjenja postoji opasnost od uništenja akumulatora.

Stoga se kod ovog načina punjenja postupak punjenja konstantno mora kontrolirati, te ga svakako pravovremeno okončati!


Struju punjenja konstantno kontrolirajte na ampermetru (3).

Prilikom podešavanja struje punjenja obavezno slijedite upute proizvođača akumulatora!

Postupak punjenja okončati, čim struja punjenja postane konstantna ili se iz akumulatora počnu oslobađati plinovi!

5 Pomoć pri startanju

Kod punjenja akumulatora u vozilu kod pružanja pomoći pri startanju valja također slijediti upute proizvođača vozila i njegovih dobavljača!

1. Isključite glavni prekidač (4)
2. Timer (uklopni sat) (1) podesite na punjenje bez vremenskog ograničenja 
3. Kliješta punjača pričvrstite na akumulator poštujući polaritet:
 - crvena kliješta na pozitivni pol
 - crna kliješta na negativni pol

Pazite da kliješta punjača budu čvrsto i sigurno pričvršćena!

4. Preklopku (2) stavite u položaj

Rapid/Start

5. **Uključite glavni prekidač(4). Neposredno nakon uključivanja teče maksimalna struja punjenja!**

Punjač stoga uključite tek neposredno prije startanja motora, te ga nakon startanja odmah isključite!

6. Pokrenite motor
- Pomoć pri startanju pružati max. 1 minutu!**
Nakon toga se pridržavajte faze hlađenja od ca. 25 minuta!

7. Isključite glavni prekidač (4)
8. Preklopku (2) stavite u položaj **0** isključeno
9. Odvojite kliješta punjača od akumulatora.

6 Tehnički podaci

Dimenzije duž x šir x vis: 250 x 280 x 530 mm

Težina: 14 kg

Temperatura okoline: -10 C ... +40

Nazivni napon mreže: 230 V +6%/-10%

Nazivna frekvencija mreže: 50 60 Hz

Snaga primanja: ca. 1800 VA

Kabel za napajanje: 1,5 mm²

4,5 m lang

Nazivni napon akumulatora: 12/24 V

Struja punjenja (4 stupnja):

Normalno punjenje

12 V 20 A_{aritm.} / 28 A_{efekt.}

24 V 10 A_{aritm.} / 14 A_{efekt.}

Brzo punjenje

12 V 40 A_{aritm.} / 56 A_{efekt.}

24 V 20 A_{aritm.} / 28 A_{efekt.}

Struja kod pomoći pri startanju pri 1 V/čelija:

12 V 130 A_{aritm.} / 150 A_{efekt.}

24 V 100 A_{aritm.} / 125 A_{efekt.}

Ampermetar 0...100 A arithm.

Krivulja punjenja: W

Kabeli punjača 10 mm²

2,7 m du, PVC izolacija

Termostatska sklopka u transformatoru snage.

Tip zaštite (DIN 40050): IP 21

Klasa zaštite (DIN 40530): I

Blokada smetnji prema VDE 0875

Blokada smetnji

Ovim se potvrđuje da je uređaj za punjenje akumulatora W 200 S

sukladno normi EN 55014 posjeduje blokadu smetnji.

7 Smetnje

Punjač nakon uključivanja ne funkcionira:

1. Isključite glavni prekidač (4)
2. Preklopku (2) stavite u položaj **0** isključeno
3. Iskopčajte utičnicu
4. Provjerite strujno napajanje.
5. Provjerite mrežni osigurač
6. Provjerite polaritet:
 - crvena kliješta na pozitivnom polu
 - crna kliješta na negativnom polu
7. Provjerite čvrstoću prijanjanja kliješta punjača.
8. Provjerite nazivni napon akumulatora.
9. Provjerite (4, 5) automatski osigurač.

Ako punjač još uvijek ne funkcionira, daljnje ispitivanje ispravnosti povjerite Boschovoj službi za klijente.

8 Služba za klijente

Ukoliko želite nabaviti rezervne dijelove ili koristiti usluge službe za korisnike, molimo da se obratite Boschovoj službi za korisnike.



Indeks Boschove veleprodajne mreže u HR i BiH nalazi se na posljednjim stranicama ovih uputstava za upotrebu.

Boschova veleprodajna mreža u HR i BiH (abecednim redom):

HRVATSKA

- **AH GUMEL** d.o.o. ,Radnička cesta 182, 10000 Zagreb, Tel: 01/6167-536 , Fax:01/2409-013
- **AUTOELEKTRIKA NOVAK** d.o.o., N.Tesle 21, 40323 Prelog, Tel:040/645-861,Fax:040/648-120
- **KOCH** d.o.o., Ventilatorska 9 , 10250 Zagreb – Lučko,Tel/Fax :01/652-7660
- **PURIĆ** d.o.o., A.Hebranga 54, 10430 Samobor, Tel:01/3363-378,Fax:01/3363-124
- **TRGOMETAL** d.o.o. Kovinska 2,10000 Zagreb, Tel: 01/3498-444, Fax 01/3454-789

BOSNA I HERCEGOVINA

- **UNITRADE** d.o.o. Bana J.Jelačića bb, 88000 Ljubuški,Tel: 039/833-815, Fax 039/832-388