

Uputstva za upotrebu
Operating Instructions
Instructions d'emploi

Instrucciones de manejo
Istruzioni per l'uso



BSL 2470

Punjač s brzim startom za akumulatore od 12/24 V

Rapid start charger for 12/24 V batteries

Chargeur de démarrage rapide pour batteries 12/24 V

Equipo cargador rápido para baterías de 12/24 V

Caricabatterie con avviamento rapido per Batterie da 12/24 V



BOSCH

Sadržaj	stranica
1. Važne informacije	4
1.1 Sporazum	4
1.2 Korisnici	4
1.3 Obveze poslodavca	4
2. Upute za Vašu sigurnost	5
3. Upotreba	6
3.1 Čišćenje	6
4. Što morate znati i na što morate obratiti pažnju prilikom punjenja akumulatora	6
4.1 Opća upozorenja	6
4.2 Važna upozorenja za punjenje akumulatora	6
4. Opis uređaja	7
4.1 Snaga uređaja	7
4.2 Opis uređaja	7
4.3 Pojašnjenja simbola uređaja	7
5. Posluživanje uređaja	8
5.1 Punjenje akumulatora	8
5.2 Punjenje jako ispražnjenih akumulatora	8
5.3 Pomoć pri startanju	9
6. Upute kod smetnji	9
7. Opseg isporuke	9
8. Potrošni dijelovi	9
9. Tehnički podaci	9

Contents:	Page	Indice:	Pagina
1. Important information	10	1. Indicaciones importantes	22
1.1 Agreement	10	1.1 Convenio	22
1.2 User group	10	1.2 Grupo de usuarios	22
1.3 Employer's obligation	10	1.3 Obligaciones del empresario	22
2. Instructions for your personal safety	11	2. Advertencias para su seguridad	23
3. Application	12	3. Uso	24
3.1 Care	12	3.1 Cuidado	24
4. What you need to know and observe before charging batteries	12	4. Lo que se debe saber y tener en cuenta al cargar la batería	24
4.1 General tips	12	4.1 Indicaciones generales	24
4.2 Important notes on charging batteries	12	4.2 Indicaciones importantes para cargar una batería	24
4. Device description	13	4. Descripción de aparato	25
4.1 Device output	13	4.1 Potencia de aparato	25
4.2 Device description	13	4.2 Descripción de aparato	25
4.3 Note on device symbols	13	4.3 Indicaciones de los símbolos de aparato	25
5. Operation	14	5. Manejo	26
5.1 Charging batteries	14	5.1 Cargar baterías	26
5.2 Charging exhaustive discharge batteries	14	5.2 Cargar baterías totalmente descargadas	26
5.3 Start assist	15	5.3 Ayuda de arranque	27
6. Troubleshooting	15	6. Indicaciones para anomalías	27
7. Delivery specification	15	7. Volumen de suministro	27
8. High-wear parts	15	8. Piezas de desgaste	27
9. Technical Data	15	9. Datos técnicos	27

Sommaire:	Page	Indice:	Pagina
1. Remarques importantes	16	1. Avvertenze importanti	28
1.1 Convention	16	1.1 Accordo	28
1.2 Catégorie d'utilisateurs	16	1.2 Gruppo di utenti	28
1.3 Obligation du chef d'entreprise	16	1.3 Obblighi dell'esercente	28
2. Remarques relatives à votre sécurité propre	17	2. Avvertenze per la vostra sicurezza	29
3. Utilisation	18	3. Uso	30
3.1 Entretien	18	3.1 Manutenzione	30
4. Ce que vous devez savoir et prendre en compte pour recharger une batterie	18	4. Avvertenze per il caricamento della batteria	30
4.1 Remarques générales	18	4.1 Avvertenze generali	30
4.2 Remarques importantes sur le chargement de la batterie	18	4.2 Avvertenze importanti per il caricamento di una batteria	30
4. Description de l'appareil	19	4. Descrizione dell'apparecchio	31
4.1 Puissance de l'appareil	19	4.1 Potenza dell'apparecchio	31
4.2 Description de l'appareil	19	4.2 Descrizione dell'apparecchio	31
4.3 Remarques sur les symboles de l'appareil	19	4.3 Avvertenze per i simboli dell'apparecchio	31
5. Utilisation	20	5. Uso	32
5.1 Charger des batteries	20	5.1 Caricare le batterie	32
5.2 Recharger des batteries entièrement déchargées	20	5.2 Caricare le batterie completamente scariche	32
5.3 Aide au démarrage	21	5.3 Avviamento assistito	33
6. En cas de défaillances	21	6. Avvertenze in caso di guasti	33
7. Contenu de la livraison	21	7. Fornitura	33
8. Pièces d'usure	21	8. Componenti soggetti ad usura	33
9. Caractéristiques techniques	21	9. Dati tecnici	33

1. Važna upozorenja



Prije puštanja uređaja u pogon, priključivanja i korištenja uređaja za testiranje valja obavezno pažljivo proučiti uputstva za upotrebu, posebice upute za sigurnost. Na taj način ćete u korist Vaše vlastite sigurnosti unaprijed izbjeći moguća oštećenja uređaja, nesigurnosti pri rukovanju s uređajima za testiranje, te tako i rizike s obzirom na sigurnost.

1.1 Sporazum

Korištenjem proizvoda prihvaćate slijedeće odredbe.

Odgovornost

Odgovornost poduzeća Robert Bosch GmbH je ograničena na iznos kojeg je kupac zaista platio za ovaj proizvod. Ovo ograničenje ne vrijedi za namjerno ili nehajno počinjena oštećenja od strane tvrtke Robert Bosch GmbH.

Jamstvo

Naš se proizvod upotrebom nedozvoljenog hardvera mijenja, te stoga ne odgovaramo i ne jamčimo za isti i u slučaju da je hardver u međuvremenu uklonjen.

Na našim proizvodima nije dozvoljeno vršiti izmjene. Naši se proizvodi smiju koristiti samo s originalnom dodatnom opremom i originalnim rezervnim dijelovima. U protivnom se gube sva jamstvena prava.

1.2 Korisnici

Ovaj uređaj smije koristiti samo školovano i stručno osoblje kao što su automehaničari, autoelektričari, serviseri, tehničari i inženjeri iz automobilske branše.

1.3 Obveze poslodavca

Poslodavci su obvezni omogućiti i provoditi sve mjere zaštite od nezgoda, profesionalnih bolesti, opasnosti za zdravlje na radu, te mjere u korist stvaranja humanih radnih uvjeta. Za područje elektrotehnike u Njemačkoj vrijedi Propis o zaštiti od nezgoda strukovne udruge „Električni uređaji i oprema prema BGV A2" (bivši VBG 4). U svim ostalim zemljama valja poštivati odgovarajuće nacionalne propise, zakone ili odredbe.

Osnovna pravila

Poslodavci su obvezni voditi brigu o tome, da električne uređaje i opremu postavljaju, mijenjaju i održavaju samo stručne osobe ili da se isto provodi pod vodstvom ili nadzorom stručne osobe u skladu s elektrotehničkim pravilima. Poslodavci nadalje moraju voditi brigu o tome, da se električni uređaji i oprema koriste u skladu s pravilima elektrotehnike.

Ukoliko se na električnom uređaju ili električnoj opremi ustanovi kvar ili isti više ne odgovaraju pravilima elektrotehnike, poslodavac se mora pobrinuti za brzo otklanjanje kvara, ili u slučaju da do tada uređaj predstavlja veliku opasnost, za nekorištenje uređaja u neispravnom stanju.

Ispitivanja (na primjeru Njemačke)

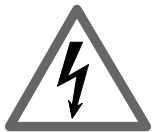
Poslodavac mora voditi brigu o ispitivanju ispravnosti električnih uređaja i opreme:

1. Prije prvog puštanja u pogon, nakon izmjena ili popravka, te opetovanog puštanja u pogon od strane stručne osobe ili pod vodstvom ili nadzorom stručne osobe. Ispitivanje prije prvog puštanja u pogon nije potrebno ako poslodavac dobije potvrdu od proizvođača ili instalatera da električni uređaji ili oprema zadovoljavaju odredbe propisa za zaštitu od nezgoda.
2. U određenim vremenskim razmacima. Rokove valja planirati tako da kvarovi s kojima se u dogledno vrijeme računa pravovremeno budu otkriveni.

Prilikom ispitivanja valja slijediti elektotehnička pravila.

Na zahtjev strukovne udruge je potrebno voditi ispitnu knjigu s određenim unosima.

2. Upute za Vašu sigurnost i za zaštitu uređaja i komponenti vozila



Mrežni naponi

Visoki napon

U svjetlosnoj mreži kao i u električnim uređajima vozila se javljaju opasni naponi. Pri dodiru dijelova pod naponom (npr. indukcijskog svitka) kod izbijanja napona usljed oštećenih izolacija (npr. u slučaju da kuna izgrize kablove), postoji opasnost od strujnog udara. To vrijedi za sekundarnu i primarnu stranu uređaja za paljenje, raspleta kraja kabela s utičnim spojevima, svjetlosne uređaje (Litronic) kao i priključne vodove uređaja za testiranje.

Upozorenja:

- Uređaj za punjenje priključite samo na propisno uzemljenu utičnicu sa zaštitnim kontaktom (šuko) (prema VDE 0100 ili odgovarajućim nacionalnim normama).
- Koristite samo produžne kablove sa zaštitnim kontaktom.
- Vodove s oštećenom izolacijom izmijenite (npr. kabel za napajanje ili kabel za punjenje akumulatora).
- Zahvate na električnim uređajima automobila provodite samo uz isključeno paljenje. Zahvati su npr. priključivanje testera, izmjena dijelova uređaja za paljenje, demontaža agregata (npr. akumulatora) itd.
- Ispitivanja i podešavanja provodite po mogućnosti samo uz isključeno paljenje i ugašen motor.
- Tokom ispitivanja i podešavanja uz uključeno paljenje i upaljeni motor ne dodirujte dijelove pod naponom.



Opasnost od iritacija

Kiseline i lužine uzrokuju na nezaštićenoj koži jake iritacije. Fluor-vodik zajedno s vlagom (voda) čini tekuću kiselinu.

Sigurnosne upute:

- nagrižene dijelove kože odmah isperite s vodom, a nakon toga potražite liječničku pomoć!



Opasnost od požara

Opasnost od eksplozije



Kod radova s akumulatorom postoji opasnost od požara i eksplozije.

Sigurnosne mjere:

- izbjegavajte izvore plamena i iskrenja.
- Ne pušite.
- Oprez s alatima – pazite da ne izazovete kratki spoj.
- U zatvorenom prostoru osigurajte jaku ventilaciju i usisavanje zraka.



Opasnost od ozljeda,

Opasnost od nagnječenja



Kod nezakočenih vozila postoji opasnost kotrljanja te tako i opasnost da Vas vozilo npr. prignječi uz radionički stol. Na upaljenom ali i ugašenom motoru postoje dijelovi kojii se okreću ili pomiču (npr. remenski pogon), koji mogu izazvati ozljede na prstima i rukama. Posebice kod ventilatora na električni pogon postoji opasnost od iznenadnog uključivanja i onda kad je motor ugašen i paljenje isključeno.

Upute za sigurnost:

- Vozilo za vrijeme testiranja osigurajte od mogućeg kotrljanja. Automatski prijenosnik stavite u položaj za parkiranje, potegnite ručnu kočnicu ili blokirajte kotače klinom za blokadu kotača.
- kod radova u blizini ventilatora na električni pogon najprije pustite motor da se ohladi, a zatim izvucite utikač na motoru ventilatora.
- Ne postavljajte priključne vodove uređaja u blizini rotirajućih dijelova.

Opasnost od opekline

Kod radova na vrućem motoru postoji opasnost od opekline, dodirnete li pri tom komponente kao primjerice ispušno koljeno, turbo punjač, lambda sondu itd. Ili ako im pridete preblizu. Ove komponente mogu doseći temperaturu od nekoliko stotina stupnjeva Celzijusa. .

Upute za sigurnost:

- Koristite zaštitnu opremu npr. rukavice
- Priključne vodove ispitnih uređaja ne postavljate u blizini vrućih dijelova.

3. Upotreba

Snajnim punjačem akumulatora s brzim startom (s elektronskom regulacijom WU- krivulje punjenja i podesivom strujom punjenja) mogu se puniti standardni akumulatori i akumulatori bez održavanja kao i jako ispražnjeni akumulatori kapaciteta od 36 Ah do 400 Ah. Punjačem s brzim startom mogu se startati i vozila s osjetljivom elektronikom.

Predviđena područja upotrebe punjača tipa BSL 2470 su servisne radionice, TÜV, trgovine rabljenim vozilima, prijevozna poduzeća i benzinske postaje.

▼ Punjač s brzim startom je prikladan za punjenje samo ispravnih standardnih akumulatora i akumulatora bez održavanja nazivnog napona od 12 V i 24 V.

3.1 Čišćenje

Kućište i pokazivače punjača čistite samo mekanom krpom i neutralnim sredstvom za čišćenje. Ne upotrebljavajte abrazivna sredstva za čišćenje i grube krpe za čišćenje.

4. Što kod punjenja akumulatora treba znati i na što treba obratiti pažnju

4.1 Opće upute

■ Svakom punjenju akumulatora bi u svrhu točne procjene njegovog stanja trebao predhoditi test akumulatora Bosch testerom akumulatora.

– Punjač postavite na čvrstu i vodoravnu podlogu. Mjesto na kojem ga postavljate mora biti dovoljno stabilno. Vodite pri tom računa o težini punjača i težini akumulatora.

– Punjač štitite od vlage i tekućina.

– Ne prekrivajte punjač. Punjač postavite tako da oko njega ostane najmanje 15 cm slobodnog prostora za prozračivanje

4.2 Važne upute za punjenje akumulatora

– Nosite zaštitne naočale. Kožu ili odjeću poprskanu kiselinom odmah isperite s puno vode. Ako je potrebno, potražite liječničku pomoć.

– Akumulatore puniti samo u dobro prozračenim prostorijama.

– Tokom punjenja izbjegavajte plamen, otvoreno svjetlo i iskre.

Kod punjenja akumulatora nastaju eksplozivni plinovi.



Kod intenzivnog mirisa plina postoji velika opasnost od eksplozije!

Postupite na slijedeći način:

Ne isključujte punjač! Izbjegavajte plamen, otvoreno svjetlo i iskre!

Ne skidajte kliješta punjača! Odmah dobro prozračite prostoriju!

Gumb za regulaciju struje okrenite u lijevo (najslabija struja punjenja)!

Nakon prozračivanja stavite glavnu sklopku punjača na "0" (Isključeno)! Akumulator dajte na ispitivanje Bosch službi za klijente.

– Pri punjenju akumulatora u vozilu ili kod pružanja pomoći pri startanju vozila slijedite upute proizvođača vozila.

– Paralelno puniti samo ispitane akumulatore.

– Akumulatore bez održavanja ne puniti zajedno sa standardnim akumulatorima (bez održavanja prema DIN-u).

– Ne puniti akumulatore koji se nisu prikladni za punjenje.

– Kod punjenja jako ispražnjenih akumulatora i kod pružanja pomoći pri startanju isključite sve potrošače u vozilu.

– Nazivni napon akumulatora i odabrani napon punjenja moraju biti istovjetni.

– Vod za priključak na strujnu mrežu i vodovi punjača s kliještima za punjenje moraju biti potpuno ispravni.

▼ Duljina voda i presjek kabela punjača se ne smiju mijenjati. Uvijek koristite originalni kabel za punjenje.

– Prije priključivanja punjača na strujnu mrežu glavnu sklopku punjača stavite u položaj "0" (isključeno).

– Kod standardnih akumulatora prije punjenja skinite čepove ćelija.

– Prije svakog pričvršćivanja ili odvajanja kliješta za punjenje isključite punjač.

– Kliješta za punjenje nikad ne odvajajte za vrijeme punjenja.

– Sve dok postupak punjenja traje ne izdvajajte akumulator iz strujne mreže vozila..

– Nikada ne izazivajte kratki spoj na kliještima za punjenje. .

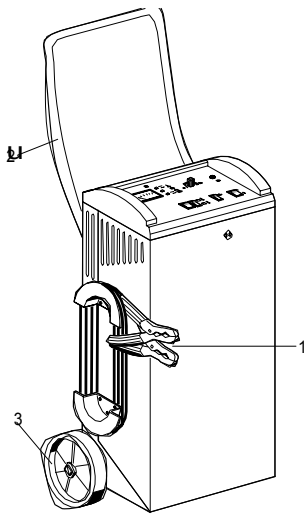
4. Opis uređaja

4.1 Snaga uređaja

Struje punjenja će pri maksimalno zakrenutom regulatoru struje punjenja i mrežnom naponu od 230 V doseći slijedeće vrijednosti:

- Kod pogona od 12 V i naponu punjenja od 12 V struja punjenja iznosi max. 140 A aritm., a kod pomoći pri startanju (1 V/čelija) struja iznosi max. 250 A aritm.
- Kod pogona od 24 V- i naponu punjenja od 24 V struja punjenja iznosi max. 86 A aritm., a kod pomoći pri startanju (1 V/čelija) struja iznosi max. 220 A aritm.

4.2 Opis uređaja



Slika 1: BSL 2470

1. Vod punjača s klijestima za punjenje
2. Obla drška
3. Kotač

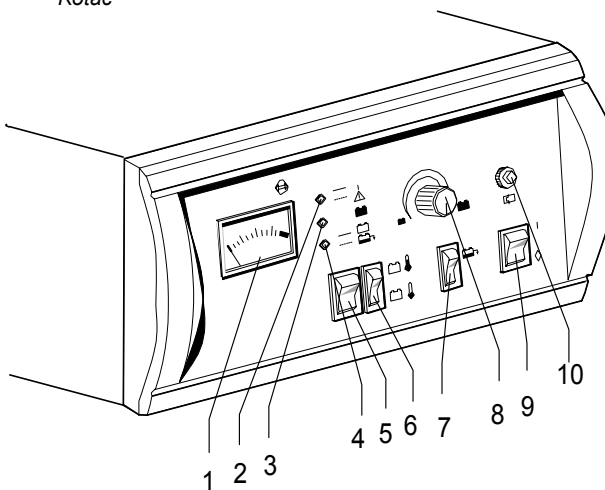


Bild 2: Poslužni i pokazni elementi BSL 2470

1. Pokazni element za struju punjenja
2. Crveni LED za "spojen na mrežu" (stalno svjetlo) i "pogrešni polaritet ili prekoračen napon iz stranog izvora na klijestima akumulatora" (treptavi LED)
3. Zeleni LED "dosegnut krajnji napon punjenja" (stalno svjetlo)
4. Žuti LED za "postupak punjenja u toku" (stalno svjetlo)
5. Preklopka za nazivni napon akumulatora 12 V i 24 V
6. Preklopka za temperaturu akumulatora
7. Tipka za podnapon akumulatora
8. Potenciometar za podešavanje struje punjenja i pomoći pri startanju
9. Mrežna sklopka
10. Osigurač uređaja

4.3 Pojašnjenja simbola uređaja

Crveni LED (slika 2, poz. 2)

- I indikacija za mrežu (stalno svjetlo)
- △ kod pogrešnog polariteta ili prekoračenja napona iz stranog izvora na klijestima akumulatora (treptavi LED)

Zeleni LED (slika 2, poz. 3)



Indikacija za "dosegnut krajnji napon punjenja"

Žuti LED (slika 2, poz. 4)



Indikacija za „postupak punjenja u toku“ (stalno svjetlo)



Indikacija za podnapon akumulatora (treptavi LED)

⚠ Ako žuti i zeleni LED ne svijetle, napon akumulatora je ispod 1 V (akumulator od 12 V) ili ispod 2 V (akumulator od 24 V) U ovom stanju ne dolazi do punjenja akumulatora, jer se ispravno priljučka s obzirom na polaritet ne može ispitati.

Preklopka za temperaturu akumulatora (sl. 2, poz 6)



temperatura akumulatora toplo (> 15 °C)



temperatura akumulatora hladno (< 15 °C)

Podnaponska tipka za jako ispražnjene akumulatore (slika 2, poz. 7)



Kod napona akumulatora između 1 V i 8 V kod 12 voltnog pogona ili između 2 V i 16 V kod 24 voltnog pogona postupak punjenja se starta pritiskom na podnaponsku tipku.-

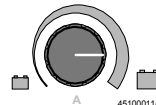
Potenciometar-preporuka za podešavanje kod punjenja (slika 2, poz. 8)



Pokazivač na gumbu potenciometra vodoravno na lijevo: -akum. od ca. 36 Ah



Pokazivač na gumbu potenciometra okomito prema gore: akum. ca. 100 Ah-



Pokazivač na gumbu potenciometra vodoravno na desno: akum. od ca. 230 Ah-

5. Posluživanje uređaja

- Kod pogrešnog polariteta i kratkog spoja na stezaljkama napon punjenja ostaje isključen.
- Tokom punjenja akumulator nije potrebno izdvajati iz strujne mreže vozila.

⚠ Kako bi izbjegli prejako stvaranje plinova, punite pri temperaturi okoline > 15 °C, a kod starijih akumulatora samo u položaju prekidača "topao akumulator". Ako ipak punite u položaju "hladan akumulator", punjenje obavezno okončajte kada se akumulator napuni.

- Opskrbljivanje naponom punjača akumulatora se odvija preko svjetlosne mreže. Uređaj je tvornički podešen na 230 V ±10%, 50 Hz.

5.1 Punjenje akumulatora

Kod punjenja akumulatora poštujujte slijedeći redoslijed:

1. Isključite punjač akumulatora (slika 2, poz. 9).
2. Kod standardnih akumulatora prije punjenja odstranite čepove na ćelijama.
3. Kliješta za punjenje (slika 1, poz. 1) pričvrstite na akumulator poštujući polaritet. Crvena kliješta na pozitivni pol (+) i plava kliješta na negativni pol (-).
4. Preklopku za "hladne i tople akumulate" (slika 2, poz. 6) stavite u odgovarajući položaj. Pazite da pri tom vrednujete samo temperaturu akumulatora.
5. Potencijometar za podešavanje struje punjenja (slika 2, poz. 8) okrenite na lijevo (najslabija struja punjenja).
6. Preklopku (slika 2, poz. 5) podesite na naznačen napon akumulatora koji će se puniti.
7. Uključite punjač akumulatora. Nakon toga crveni LED mora stalno svjetliti (slika 2, poz. 2).
8. Potencijetrom podesite struju punjenja na željenu vrijednost.

⚠ Kod podešavanja struje punjenja valja obavezno poštivati napatke proizvođača akumulatora.

9. Struju punjenja kontrolirajte na pokaznom instrumentu (slika 2, poz. 1). Za vrijeme postupka punjenja svijetli žuti LED (slika 2, poz. 4).

- Ako svijetli zeleni LED (slika 2, poz. 3), napon akumulatora je dosegao 2,3 V po ćeliji odnosno 2,4 V po ćeliji (ovisno o podešenoj temperaturi akumulatora). Kod ispravnih akumulatora to znači, da je akumulator ca. 60 % pun, te sposoban za startanje.

⚠ Akumulator prije trajnog punjenja valja ispitati. Samo se ispravni akumulatori mogu dalje odnosno trajno puniti. Kod uzastopnog punjenja, trajnog punjenja ili kod pričuvnog pogona akumulatora preklopku za temperaturu akumulatora stavite na "topao akumulator".

10. Akumulator je potpuno napunjen kada svijetli zeleni LED i pokazni instrument za struju punjena mjeri samo još slabu struju punjenja. Po završetku postupka punjena isključite punjač.
11. Kliješta za punjenje odvojite od akumulatora (najprije plava minus kliješta).

5.2 Punjenje jako ispražnjenih akumulatora

Kod ovog modusa mogu se puniti slijedeći akumulatori:

- vrlo hladni akumulatori
 - 12 V akumulatori, čiji je napon praznog hoda između 1 V i 8 V (jako ispražnjeni)
 - 24 V akumulatori, čiji je napon praznog hoda između 2 V i 16 V (jako ispražnjeni)

⚠ Dozvoljeno je puniti uvijek samo jedan jako ispražnjeni akumulator. U toku postupka punjenja isključite sve potrošače u vozilu.

1. Isključite punjač za akumulate (slika 1, poz. 9).
2. Kod standardnih akumulatora odstranite čepove ćelija prije punjenja.
3. Kliješta za punjenje (slika 1, poz. 1) pričvrstite na akumulator poštujući polaritet. Crvena kliješta na pozitivni pol (+) i plava kliješta na negativni pol (-).
4. Preklopku za "hladne i tople akumulate" (slika 2, poz. 6) stavite u odgovarajući položaj. Pazite da pri tom vrednujete samo temperaturu akumulatora.
5. Potencijometar za podešavanje struje punjenja (slika 2, poz. 8) okrenite na lijevo (najslabija struja punjenja).
6. Preklopku (slika 2, poz. 5) podesite na naznačen napon akumulatora koji će se puniti.
7. Uključite punjač akumulatora. Nakon toga crveni LED mora stalno svjetliti (slika 2, poz. 2), a žuti LED sporo treptati (slika 2, poz. 4). Akumulator se sada još ne puni.

- Sve dok se akumulator nalazi u području podnapona, trepti žuti LED. Regulator ograničenja struje punjenja pri treptućem žutom LED-u nema nikakvu funkciju.

⚠ Prije uključivanja tipke za podnapon akumulatora provjerite da li je sklopka za izbor nazivnog napona akumulatora (12 V / 24 V) u ispravnom položaju.

8. Pritisnite tipku za podnapon akumulatora (slika 2, poz. 7). Žuti LED sada treperi brže i akumulator se sada puni. Tek nakon prekoračenja gornje granice podnaponskog područja akumulatora (žuti LED stalno svjetlo) počinje djelovati struja punjenja preko potencijometra.
9. Sada potencijetrom podesite struju punjenja na željenu vrijednost.

⚠ Kod podešavanja struje punjenja valja obavezno poštivati napatke proizvođača akumulatora.

10. Akumulator je potpuno napunjen kada svijetli zeleni LED i pokazni instrument za struju punjena mjeri samo još slabu struju punjenja. Po završetku postupka punjena isključite punjač.
11. Kliješta za punjenje odvojite od akumulatora (najprije plava minus kliješta).

5.3 Pomoć pri startanju

❗ Ako u naputcima proizvođača vozila ne stoji odgovarajući napunak o startanju uz pomoć stranog izvora punjačem s brzim startom, molimo da se o tome informirate kod proizvođača vozila.

U ovom modusu punjač s brzim startom možete koristiti kao pomoć pri startanju.

1. Isključite punjač za akumulatore (slika 1, poz. 9).
2. Kliješta za punjenje (slika 1, poz. 1) pričvrstite na akumulator poštujući polaritet. Crvena kliješta na pozitivni pol (+) i plava kliješta na negativni pol (-).

❗ Pazite na čvrsto i sigurno prijanjanje kliješta za punjenje. Za vrijeme pružanja pomoći pri startanju isključite sve potrošače u vozilu.

3. Preklopku za "hladne i tople akumulatore" (slika 2, poz. 6) stavite u odgovarajući položaj. Vodite računa o tome, da vrednujete samo temperaturu akumulatora.
4. Potenciometar stavite u položaj za vrijednost struje kod pomoći pri startu odnosno o potrebnoj snazi između 50% und 100% (slika 2, poz. 8)
5. Preklopku (slika 2, poz. 5) podesite na naznačen napon akumulatora koji će se puniti.
6. Uključite uređaj za punjenje akumulatora. Nakon toga crveni LED mora neprekidno svijetliti LED (slika 2, poz. 2).

❗ Kad trepti žuti LED (akumulator se nalazi u području podnapona) ne može se pružati pomoć pri startanju. Napunite akumulator najprije toliko da žuti LED neprekidno svijetli.

7. Startajte motor.

❗ Pomoć pri startanju se smije davati max. samo 8 sekundi! Nakon toga uvijek mora uslijediti faza hlađenja od ca. 7 minuta.

8. Nakon pomoći pri startanju isključite punjač.
9. Skinite kliješta za punjenje s akumulatora (najprije plava minus kliješta).

6. Uputstva kod smetnji

Punjač nakon uključivanja ne funkcioniра. (crveni LED ne svijetli):

- Iskopčajte mrežni utikač i provjerite mrežni spoj i mrežni osigurač.

Crveni LED trepti nakon pričvršćivanja kliješta na akumulator:

- Provjerite polaritet akumulatora. Crvena kliješta moraju biti priključena na pozitivni pol (+) a plava kliješta na negativni pol.

Eventualni prekid postupka punjenja:

- Ako transformator punjača tokom punjenja dosegne temperature > 150 °C, termostatska sklopka u transformatoru isključuje punjač te ga nakon hlađenja ponovno automatski uključuje.

7. Opseg isporuke

- Punjač za akumulatore s brzim startom BSL 2470 s mrežnim kablom (4 m) i vodom za punjenje (3 m)
- Uputstva za upotrebu

8. Potrošni dijelovi

Vod za priključak na mrežu	1 684 461 158
Vod za punjenje	8 784 443 052

❗ Oštećeni vod za punjenje ili vod za priključak na strujnu mrežu valja uvijek zamijeniti originalnim vodovima, koji se mogu nabaviti kod proizvođačeve službe za klijente.

9. Tehnički podaci

Struju punjenja je kod akumulatora od 12 / 24 V podesiva kontinuiranim gumbom.

Kod maksimalno zakrenutog gumba za reguliranje struje punjena i mrežnog napona od 230 V struje punjenja dosežu slijedeće vrijednosti:

- Kod pogona od 12 V i naponu punjenja od 12 V struja punjenja iznosi max. 140 A aritm., a kod pomoći pri startanju (1 V/ćelija) struja iznosi max. 250 A aritm.
- Kod pogona od 24 V i naponu punjenja od 24 V struja punjenja iznosi max. 86 A aritm., a kod pomoći pri startanju (1 V/ćelija) struja iznosi max. 220 A aritm.

Krivulja punjenja	WU
Krajnji napon punjenja kod temp. > 15 °C	2,3 V po ćeliji
Krajnji napon punjenja kod temp. < 15 °C	2,4 V po ćeliji

Kabel za punjenje: dug 3 m ; 16 mm² s potpuno izoliranim kliještima za punjenje

Funkcijsko područje temperature:	0 °C bis 50 °C
Nazivni napon mreže:	230 V $\pm 10\%$
Nazivna frekvencija mreže:	50 Hz
Mrežni osigurač:	H 250 T 15 A
Primanje snage:	ca. 2600 VA

Nazivni napon akumulatora:	12 V / 24 V
Kapacitet akumulatora:	36 Ah - 400 Ah

Dimanzije (Š*V*D):	400*950*300 mm
Težina:	ca. 29 kg

Vrsta zaštite (DIN EN 60529):	IP 20
Klasa zaštite (DIN EN 61010-1):	I

Blokada radijskih interferencija	VDE 0875
Stupanj emitiranja smetnji I	DIN 40839 bzw. ISO 7637 Teil 1 und Teil 2

Vrijednost emitiranja šuma (Lpa) S obzirom na radno mjesto	70 dB(A)
---	----------

Elektromagnetska kompatibilnost (EMV):
Proizod odgovara normi EN 55 014-1 i EN 55014-2.

