

DK	Batterilader / Selvstarter
EE	Akulaadijaa / Käivitusabi
FI	Akkulaturit / Apukäynnistimet
GB	Battery Charger / Booster
LT	Akumulatoriaus pakrovėjas
LV	Akumulatoru Azlādētāja / Startera
NO	Batteriladere / Startere
PL	Ładowarka akumulatorów
SE	Batteriladdare / Starthjälp



Batteriladdare / Starthjälp Battery Charger / Booster

EBCB 190 / EBCB 480







**20655-0105
20655-6001**




**20655-0204
20655-6100**



**DK Advarselsymboler – EE Hoiatussümbolid – FI Varoitussymbolit –
GB Warnings Symbols – LT Įspėjamiėji ženklai – LV Brīdinājuma simboli –
NO Varselsymboler – PL Symbole ostrzegawcze – SE Varningssymboler**

- W1  DK Advarsel / EE Hoiatus / FI Varo / GB Warning / LT Įspėjimas / LV Brīdnājums /
NO Advarsel / PL Ostrzeżenie / SE Varning
- W2  DK Advarsel, roterende genstande / EE Hoiatus - pöörlev objekt / FI Varo pyöriviä osia
/ GB Warning - Rotating object / LT Įspėjimas - besisukantis objektas / LV Brīdinājums
- rotējošs objekts / NO Advarsel om roterende gjenstand / PL Ostrzeżenie - obracający
się przedmiot / SE Varning för roterande föremål
- W3  DK Advarsel, strøm / EE Hoiatus - elekter / FI Sähkö-virta / GB Warning - Electricity /
LT Įspėjimas - elektra / LV Brīdinājums - elektrība / NO Advarsel om strøm /
PL Ostrzeżenie - elektryczność / SE Varning för ström
- W8  DK Advarsel, varm overflade / EE Hoiatus - kuum pind / FI Varo kuumia pintoja /
GB Warning - Hot surface / LT Įspėjimas - karštas paviršius / LV Brīdinājums - karsta
virsmā / NO Advarsel om varm overflate / PL Ostrzeżenie - gorąca powierzchnia /
SE Varning för het yta

**DK Påbudssymboler – EE Kohustusmärgid – FI Määräyssymbolit –
GB Mandatory Signs – LT Privalomieji ženklai – LV Obligātāa zīmes –
NO Påbudssymboler – PL Znaki obowiązkowe – SE Påbudssymboler**

- M2  DK Beskyttelsesbriller / EE Kaitseprillid / FI Suojalasit / GB Protective glasses / LT Apsauginiai
akiniai / LV Aizsargbrilles / NO Beskyttelsesbriller / PL Okulary ochronne / SE Skyddsglasögon
- M3  DK Høreværn / EE Kõrvakaitsem / FI Kuulonsuojain / GB Ear defenders / LT Ausų apsaugos /
LV Ausu aizsargi / NO Høreværn / PL Nauszniki ochronne / SE Hörselskydd
- M4  DK Beskyttelsesmaske / EE Kaitsemask / FI Suojanaamari / GB Protective mask / LT Apsauginė
kaukė / LV Aizsargmaska / NO Beskyttelsesmaske / PL Maska ochronna / SE Skyddsmask

Dansk	14
Eesti	22
Suomi	10
English	18
Lietuviškai	30
Latviski	26
Norsk	6
W języku polskim	34
Svenska	2

Vi reserverer oss for konstruktionsændringer
Konstruktsiooni muutmise õigused kaitstud
Valmistajalla on oikeus tehdä muutoksia laitteeseen
Right of construction changes reserved
Mes pasilikame teisę vykdyti konstrukcijos pakeitimus
Mēs paturam tiesības veikt konstrukcijas izmaiņas
Vi reserverer oss for konstruksjonsending
Zastrzegamy prawo dokonania zmian konstrukcyjnych
Vi reserverar oss för konstruktionsändringar

Dansk

ADVARSEL!

Inden batteriladeren tages i brug skal instruktioner læses nøje igennem. Ved anvendelse af startfunktionen skal instruktionerne også for det pågældende køretøj studeres. Dette er for at undgå at køretøjets elektronik, som er tilsluttet til batteriet, skades.

SIKKERHEDSFORSKRIFTER OG ALMINDELIGE ADVARSLER

- Vægkontakten skal være koblet fra inden du forbinder eller kobler batteriklemmerne fra.
- **ADVARSEL!** Eksplosive gasser. Forhindr at der opstår flammer og gnister. Batteriladeren indeholder dele, som kan danne elektriske lysbuer og gnister. Hvis batteriladeren anvendes i en garage eller lignende miljø, vær opmærksom på at have batteriladeren på en passende plads eller i et beskyttet hylster.
- Udsæt aldrig batterilader for regn.
- **ADVARSEL!** Lad aldrig ikke-opladningsbare batterier.
- Ved opladning af køretøj med vekselstrømsgenerator skal kablet kobles fra batteriets positive tilslutning.
- Læg aldrig batteriladeren på batteriet under ladning og undgå at slå den positive (+) klemme mod den negative (-) klemme for at kontrollere at batteriladeren fungerer. Dette kan aktivere den termiske beskyttelse eller overbelastning beskyttelsessikring.



SYMBOLER FOR TEKNISKE DATA

= sikringens mærkestrøm værdi



= beskyttelses klasse mod "elektrisk stød" fra batteriladeren

Ah = batteriladerens amperetimer kapacitet

= jævnstrømsymbol

W = bateriladerens mærkeeffekt

...A = nominel ladestrøm

230 V = batteriladerens nominelle spænding

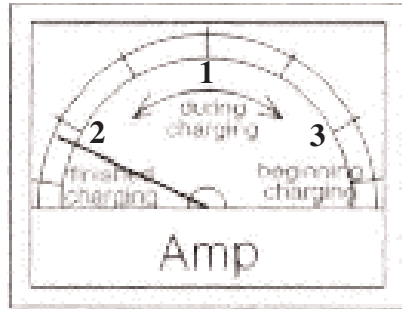


Beskyttelses nulstillingsknap



Udsæt aldrig batteriladeren for regn.

- Kontroller batteriet, som skal lades og forsikr dig at hylstret er i god tilstand, uden lækage og at klemmerne ikke er oxiderede.
- Tag batteridækslet af fra batteriet for at slippe gasserne ud, som frembringes under ladninger. Hvis det er nødvendigt tilsæt destilleret vand indtil batteriets indre celler er dækket (korrekt værdi = 5-10 mm over cellerne).
- **ADVARSEL! ELEKTROLYT ER EN MEGET ÆTSENDE SYRE.**
- Forbind den røde ladningsklemme til batteriets positive (+) tilslutning od den sorte ladningsklemme til batteriets negative (-) tilslutning.
- Indstil ladespændingens rette værdi (6; 12; 24) på frontpanelet (for modeller som leveres med sådan) med hensyn til batteriets mærkespænding.
- Amperemeter (for modeller som leveres med sådan) viser batteriets ladestrøm. Under ladningen vil værdien, som amperemeteren viser, mindskes som ladningen fortsættes indtil den når cirka nul, afhængig af batteriets tilstand og kapacitet (Ah).



1. under ladning – 2. afsluttet ladning – 3. begyndende ladning

- Indstil ladestrømmen (MIN, MED, MAX) med hjælp af trepunktskontakten på frontpanelet (for modeller, som har sådan), afhængig af hvilket ladestrøm kræves.
- For batteriladere med justerbar ladestrøm, skal fremstillerens forskrifter følges. Ladningen tager normalt cirka 10 minutter med en strøm af 1/10 (0,1) af batteriets kapacitet i Ah.
- F. ex: Batteri 40 Ah – rekommenderet ladestrøm = 40/10 = 4A mindst i 10 timer.
- Efter tilslutning af kabler til batteriet, forsyn batteriladeren med en spænding som modsvarer



EK atbilstības deklarācija

EU-deklarasjon om overensstemmelse

Deklaracja zgodności UE

EG-Försäkran om överensstämmelse

Ražotāja nosaukums, adrese, tālrunis/fakss / Producentens navn, adresse, tlf/fax.nr / Nazwa producenta, adres, numer telefonu/fax / Tillverkarens namn, adress, tel/fax.nr:
Luna Verktug & Maskin, SE-441 80 ALINGSÅS, SWEDEN

Produkta apraksts: marka, tipa apzīmējums, sērijas Nr. utt. / Beskrivelse av produkter: Merke, typbetegnelse, serie nr etc.: / Opis produktu: marka, oznaczenie rodzaju, nr seryjny itd. / Beskrivning av produkter: Märke, typbeteckning, serie nr etc.

Luna Battery Charger / Booster EBCB190 20655-0105 and 20655-6001 — EBCB480 20655-0204 and 20655-6100

Izgatavošana veikta saskaņā ar sekojošām EK direktīvām: / Produksjon har skjedd i overensstemmelse med følgende EU-direktive: / Wykonano zgodnie z następującymi dyrektywami UE / Tillverkning har skett i enlighet med följande EG-direktiv:

Dir. 73/23/EEC, Dir. 89/336/EEC

Izgatavošana veikta saskaņā ar sekojošiem harmonizētajiem standartiem: / Produksjonen har skedd i overensstemmelse med følgende harmoniserende standarder: / Wykonano zgodnie z następującymi harmonizowanymi standardami: / Tillverkning har skett i enlighet med följande harmoniserade standarder:
EN60335-2-29, EN55014, EN55104

Sekojošajā reģistrētajā institūcijā/uzņēmumā veikts obligātais/brīvprātīgais tests: / Obligatorisk/frivillig test er gjort hos nedenforstående oppgitte organ/foretak: / W następującej zarejestrowanej instytucji/przedsiębiorstwie zostało przeprowadzone obowiązkowe/nieprzymusowe testowanie: / Obligatoriskt/frivilligt test har gjorts hos nedanstående anmäلت organ/företag:

Parakstītājs apliecinā, ka norādītais produkts atbilst minētajām drošības prasībām: / Undertegnede forsikrer at oppgitte produkter oppfyller oppgitte sikkerhetskrav. / Podpisujący poświadczā, że wskazany produkt jest zgodny z wymienionymi wymogami bezpieczeństwa. / Undertecknad försäkrar att angivna produkter oppfyller angivna säkerhetskrav:

Data / Dato / Data / Datum
2008-09-10

Ieņemamais amats / Signature / Odszyfrowanie podpisu / Underskrift

Erik Dennevi

Paraksta atšifrējums / Namnförtydligende / Odszyfrowanie podpisu / Namnförtydligande

Paraksts / Position / Podpis / Befattning

Product Manager



EF-erklæring om overensstemmelse
EG-nõuetele vastavuse kinnitus
EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus
EC-Declaration of conformity
EK atitikimo deklaracija

Fremstillingsvirksomhedens navn, adresse, tel./fax / Tootja nimi, aadress, telefon/ faksi number / Valmistajan nimi, osoite, puh./fax-nro. / Manufacturers namn, adress, tel/fax.no / Gamintojo pavadinimas, adresas, telefonas/faksas
Luna Verktyg & Maskin AB, SE-441 80 ALINGSÅS, SWEDEN

Beskrivelse af produkter: mærke, typebetegnelse, seriens nummer osv. / Toote kirjeldus: Tunnusmärk, tüübitähistus, seerianumber, jne. / Tuotteiden kuvaus: Merkki, tyypimerkintä, sarjanro jne. / Description of products: Mark, type designation, serial no. etc. / Gamintojo pavadinimas, adresas, telefonas/faksas
Luna Battery Charger / Booster EBCB190 20655-0105 and 20655-6001 — EBCB480 20655-0204 and 20655-6100

Produkterne er fremstillet i overensstemmelse med følgende EFdirektiver: / Tootmine on kooskõlas järgneva EG direktiiviga: / Valmistuksessa on noudatettu seuraavaa EU-direktiiviä / Manufacturing is done in accordance with the following harmonized standards: / Produkto aprašymas: markė, tipo ženklas, serijos Nr. ir t.t.
Dir. 73/23/EEC, Dir. 89/336/EEC

Produkterne er fremstillet i overensstemmelse med harmoniserende standarder: / Tootmisel on järgitud järnevaid harmoniseerivaid standardeid: / Valmistuksessa on noudatettu seuraavia harmonisoituja standardeja: / Manufacturing is done in accordance with the following EC-directive: / Pagaminta pagal sekančius harmonizuotus standartus:
EN60335-2-29, EN55014, EN55104

Obligatorisk/frivillig test er udført hos den nedestående godkendte institution/virksomhed: / Kohustuslik/vabatahtlik testimine on tehtud järnevalt mainitud organi/ettevõtte poolt: / Pakollinen/vapaaehtoinen testaus on suoritettu seuraavan ilmoitetun laitoksen toimesta: / Compulsory/voluntary test is done by the below mentioned notified body/company: / Sekančioje įregistruotoje institucijoje/įmonėje atliktas privalomas/savanoriškas testas:

Undertegnede bekræfter at de anførte produkter opfylder det angivne sikkerhedskrav. / Allakirjutanud kinnitavad, et mainitud tooted täidavad neil ettenähtud turvalisuse nõudeid / Allekirjoit-tanut vakuuttaa, että mainitut tuotteet täyttävät asetetut turvallisuusvaatimukset. / Undersigned assures that the stated products comply with the stated safety requirements. / Pasirašytojas patvirtina, kad nurodytas produktas atitinka šiuos saugumo reikalavimus.

Dato / Kuupäev / Päivämäärä / Date / Data
2008-09-10

Underskrift / Ametikoht / Allekirjoitus /
Signature / Užimamos pareigos

Renato Segala

Namnfortydligende / Nime selgitus / Nimen silvnyys / Parašo atšifravimas

Befattning / Allkiri / Position / Parašas

Product Manager



- den spænding som findes angivet på mærkeskiltet.
- Når opladningen er afsluttet, stands batteriladeren med hjælp af hovedafbryderen (hvis sådan en findes) eller ved at tage stikket ud af kontakten. Demonter + og – klemmerne og sæt dæksler på batteriet igen.
 - **ADVARSEL!** Hvis batteriet efterlades tilsluttet til batteriladeren i flere timer efter ladningen er afsluttet, kan batteriet skades hvis strømmen aldrig er afbrudt. Dette kan forårsage overhedning af cellerne og væsken i batteriet kan begynde "at koge". Hvis dette fænomen også sker under ladningen, skal ladestrømmen mindskes (for modeller, som har regulator) eller ladningen afbrydes for at forhindre at batteriet skades.

BATTERITYPER

Model: blybatteri
Antallet af elementer: 3.6
Nominel Ah-kapacitet: se datapladsen på batteriladeren.

VEDLIGEHOLDELSE

- Skift af sikringer: (for modeller med sikringer)*
- 1 Kobl batteriladeren fra (tag stikket ud af kontakten).
 - 2 Skru låseskruerne af og åbn batteriladeren. **ADVARSEL! Anvend aldrig batteriladeren, når den er åbnet.**
 - 3 Fjern sikringens beskyttelseskappe og skift sikringen ud mod en sikring af samme værdi. (Sikringens rette værdi er angivet på datapladsen og tæt på selve sikringen).
 - 4 Luk batteriladeren og stram låseskruerne.

Udskiftning af forsyningskabel (for modeller, hvor udskiftning kan ske uden specielværktøj).

- 1 Kobl batteriladeren fra (tag stikket ud af kontakten).
- 2 Skru låseskruerne af og åbn batteriladeren. **ADVARSEL! Anvend aldrig batteriladeren, når den er åbnet.**
- 3 Demonter forsyningskablets koblingsdele.
- 4 Skift forsyningskablet ud og kontroller at det er placeret som før.
- 5 Luk batteriladeren og stram låseskruerne

FEJLSØGNING

Batteriladeren lader ikke:

- Kontroller at de negative (-) og positive klemmer er tilsluttet til det rette udtag på batteriet.

- Hvis det findes mere end et batteri i serie, kontroller tilslutningen mellem batterierne (negativt udtag på det ene batteri til positivt udtag på det andet).
Kontroller dette mod de forskellige tilslutningsdiagrammer:
- Kontroller at forsyningskablet er tilsluttet.
- Kontroller at den termiske beskyttelse ikke har været aktiveret (for modeller med nulstilling af den ydre beskyttelse) med hjælp af en knap, vent cirka et minut og tryk på knappen på batteriladerens frontpanel.

OBS! Forsøg at lade de skadede batterier eller kontinuerlig kortslutning mellem klemmerne i længere tid end nødvendige kan ødelægge den termiske beskyttelse inden i batteriladeren.

GENERELLE DRIFTSFUNKTIONER FOR BATTERILADER/STARHJÆLPSLADER

Start af et køretøj ved hjælp af en selvstarter kræves, når batteriet ikke har kraft nok til at sætte startmotor i gang.
Fortsæt at lade mindst 10 minutter med et til batteri tilpasset strømstyrke. Indstil strømafbryder straks til BOOSTER og forsøg at starte. (Udfør ikke længere startforsøg end som indikeret på mærkeskiltet).
VIGTIGT: Når motoren startet – sluk for opladeren med det samme. I andet tilfælde kan køretøjets elektroniske udstyr skades.
Efter flere startforsøg kan apparatets indre beskyttelses termostat gribe ind, hvilken genoprettes automatisk om 10-15 minutter.

DRIFTSFUNKTIONER FOR BÆRBAR SELVSTARTER OPLADER

Der finder to versioner af batteriladere/-selvstartladere.
Den første version arbejder kun med 12 volt udgangseffekt og er forsynet med en oplader/selvstartsafbryder og en batteriindikator, som egnet til aflæsning af ladestrømmen (første del af den graduerede skala) og startstrømmen (skalaens slutdel).
Den anden version arbejder med 12/24 volt udgangseffekt og udover batteriindikator og oplader/selvstartafbryder har den også to udtag markerede med 12V resp. 24V (som kan anvendes separat afhængig af batteriets spænding).

Hvis apparatet skal anvendes som batterilader, tilslut den sorte klemme til – udtaget og den røde klemme til + udtaget på batteriet. Bagefter tilslut forsyningskablet til en stikkontakt med tilstrækkelig effekt og drej afbryderen til den passende position for batteriladning i overensstemmelse med instruktionerne for almindelig batterilader.

Hvis apparatet er beregnet til at anvende som selvstarter skal de generelle instruktioner nævnte ovenpå følges.

DRIFTSFUNKTIONER FOR SELVSTARTERLADER PÅ HJUL

Drej funktionsafbryderen (langsomt/hurtigt oplader/selvstarter) til ønsket position.

For modeller forsynet med timer er hurtig ladning mulig kun hvis timer er indstillet med en særlig ladningstid. Så snart den tid er gået ud, standes apparatet automatisk. Når afbryderen er i SELV-STARTER-position, arbejder timer ikke.

For modeller forsynet med fjernkontrol, som kan anvendes for start, leveres energien til batteriet ved at trykker på fjernkontrollknappen, når funktionsafbryderen er i ”fjernkontrol”-position.

OBS! Indvendig i plastbatteriladeren findes der et sikrings beskyttelse mod kortslutning

(kontakt mellem positive klemmer (+) og negative klemmer (-). Hvis opladeren ikke fungerer, TRÆK FORSYNINGSKABELS STIKKET UD FRA VÆGKONTAKT, åbn batteriladeren og kontroller at den indre sikring er i orden. Hvis sikringen er skadet, skift den ud mod en sikring af den samme værdi.

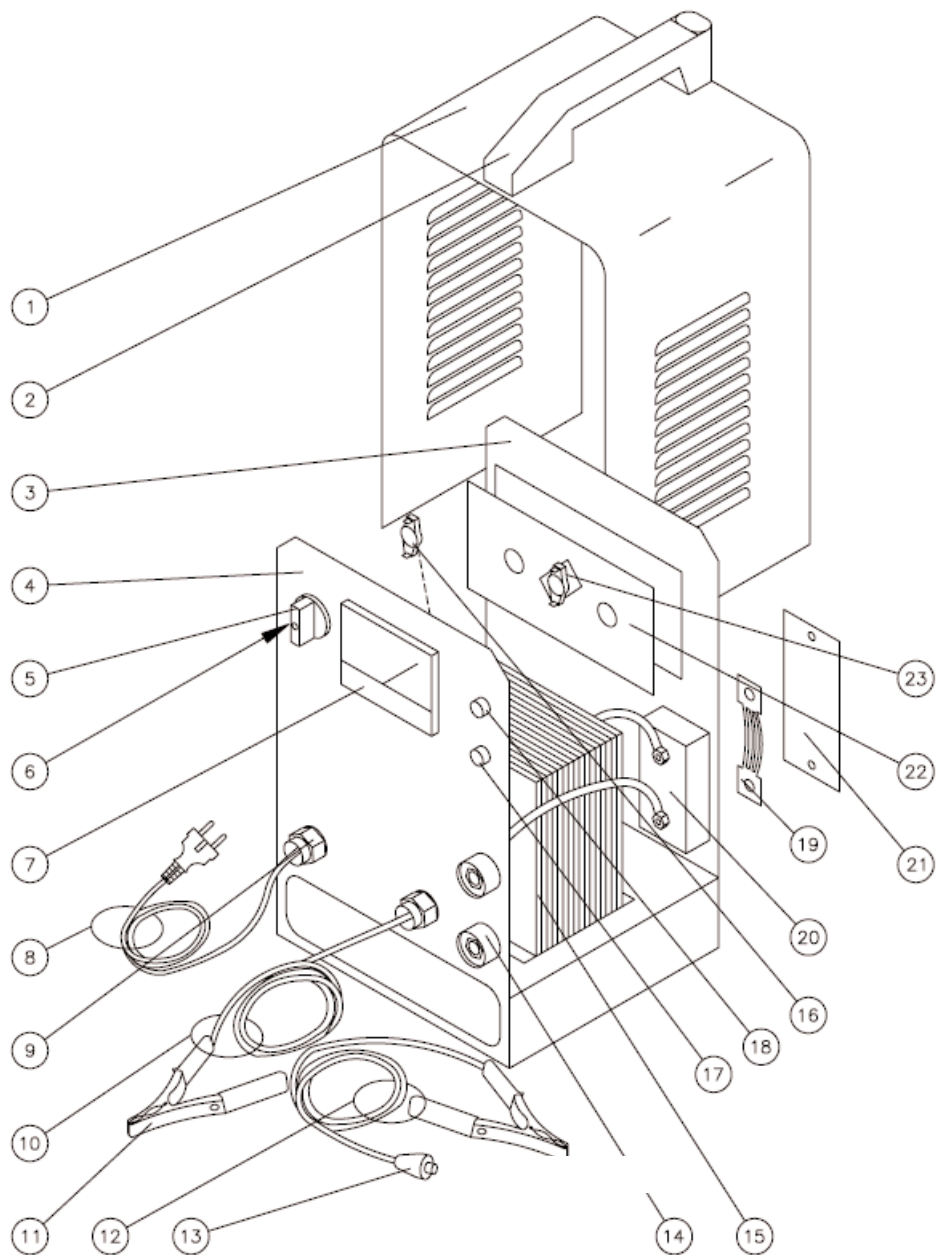
GARANTI

Fremstilleren garanterer at maskinen fungerer fejlfrit og forpligter sig til at udskifte gratis dele, som har materiale- eller produktionsfejl. Garantien gælder i 12 måneder fra maskinens leverance/købsdato i overensstemmelse med garantibeviset. Maskiner, som skal returneres også dem, som er under garantiperiode, skal være sendt med BETALT FRAGT og de vil blive sendt tilbage til kunden med UBETALT FRAGT.

- Hvis ikke andet gælder i overensstemmelse med direktivet 1994/44/EG og ifølge national lovgivning gælder garantien ikke for skader som skyldes fejlagtig anvendelse, blanding eller dårlig pleje. Fremstilleren frasiger desuden alt sit ansvar for direkte eller indirekte skader. Garantibeviset skal medfølge indkøbskvittering eller fragtseddel. Fremstillers garanti omfatter ikke tilbehør eller forbrugsmaterialer.

SPARE PARTS LIST EBCB 480

No.	CODE	DESCRIPTION	No.
01	33705007	UPPER PANEL	1
02	21600004	BATTERIE HANDLE FOR BATTERY CHARGERS	1
03	33715037	BACK PANEL	1
04	33700024	LOWER PANEL	1
05	21690015	SWITCH KNOB D.34	1
06	22205012	SWITCH 12 A SCH 5916	1
07	22600015	AMMETER 30A/START R70 C.B.	1
08	20220016	INPUT CABLE 3X1.5 M 2.5 +SHUCO PLUG	1
09	04600233	CABLE CLAMP FOR CABLE DIAM.6+ SCREW	2
10	43200014	BLACK CABLE 16 SQMM M 2 W/CLAMP120	1
11	04600067	CLAMPS 120A FOR BATTERY CHARG.RED-BLACK	1
12	43200026	RED CABLE 16 SQMM MT.2 C.120/DN25	1
13	22100001	DINSE PLUG 25SQMM CX20	1
14	22100002	FEMALE DINSE PLUG 25SQMM CX30	2
15	44105077	TRANSFORMER 500 12/24V 230V 50X90	1
16	04600261	THERMOSTAT VEBE 100ø SUPPORT	1
17	22610012	ORANGE PILOT-LAMP 220V L=210	1
18	22610006	GREEN PILOT-LAMP 220V+RULES L=230	1
19	22220030	FUSE 100A	2
20	21690113	FUSE HOLDER BOX DIM.50X110	1
21	21690109	SMALL FUSE COVER 60X140	1
22	22400096	RECTIFIER PMS	1
23	04600113	COMPLETE THERMOSTAT 100ø + SUPPORT	1



Artnr	20655	
Luna		
For batterier	V	
Batterikapacitet ved 12 V	Ah	
Startstrøm maks.	A	
Ladestrøm maks. (12V/lav indstilling)	A	
Ladestrøm kont. drift middel.....	A	
Ladestrøm maks. (24V/lav indstilling)	A	
Ladestrøm kont. drift middel.....	A	
Hurtig ladning maks. (12 V/høj indstilling).....	A	
Hurtig ladning middel	A	
Hurtig ladning maks. (24 V/høj indstilling).....	A	
Hurtig ladning middel	A	
Effekt	W	
Sikring /tryk)	A	
Ladnings-/startkabel.....	m/mm ²	
Netspænding	V	
Kabel længde.....	m	
Dimension LxBxH	mm	
Vægt	kg	

	-0105	-0204
	EBCB 190	EBCB 480
	12	12/24
	50-80	40-250
	190	450
	22	35
	18	30
	-	16
	-	9
	45	50
	30	40
	-	30
	-	20
	300	950
	10	10
	1.6/10	1.9/16
	230	230
	2.5	2.5
	260x260x200	260x260x400
	13.5	20.5

Eesti

TÄHELEPANU!

Enne akulaadija paigaldamist, käitamist ja hoolduse tegemist lugege käesolev dokument hoolikalt läbi, pöörates erilist tähelepanu ohutusreeglitele. Juhul, kui Te ei saa nendest juhustest aru, pöörduge seadme tarnija poole.

OHUTUSREEGLID JA ÜLDISED ETTEVAATUSABINÕUD

- enne aku terminaalide ühendamist või lahutamist ühendage lahti elektritoide;
- **ETTEVAATUST!** Plahvatusohtlikud gaasid! Vältige leegi või sädemete tekkimist. Käesolevas akulaadijas on detaile, kus võivad tekkida sädemed või elektrikaarlahendused; seepärast hoidke akulaadijat sobivas kohas või korpuses, kui kasutate seda garaazhis või mõnes sarnases keskkonnas;
- ärge jätke akulaadijat vihma kätte;
- **HOIATUS!** Ärge laadige mittelaetavaid akusid;
- Vahelduvvoolu generaatoriga sõidukite taas-laadimisel peab aku pluss-terminaali juhe olema lahutatud;
- ärge pange akulaadijat laadimise ajal aku peale ning vältige pluss(+)-klemmi kontakti miinus(-)-klemmiga laadija töökorra kontrollimiseks. See võib aktiveerida termilise või ülelaadimise kaitsemeid.



TEHNILISE SPETSIFIKATSIOONI KLAHVID

— = kaitsme nimivoolu väärtus



= akulaadijalt tuleva elektrilöögi kaitse

Ah = akulaadija arvestuslik mahtuvus ampertundides

— = alalisvoolu sümbol

W = akulaadija arvestuslik võimsus

...A = arvestuslik laadimisvool

230V = akulaadija toite nimipinge



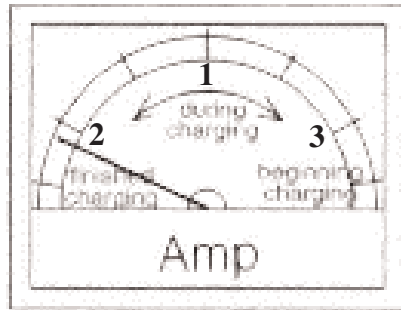
kaitse nullimisnupp



ärge jätke vihma kätte

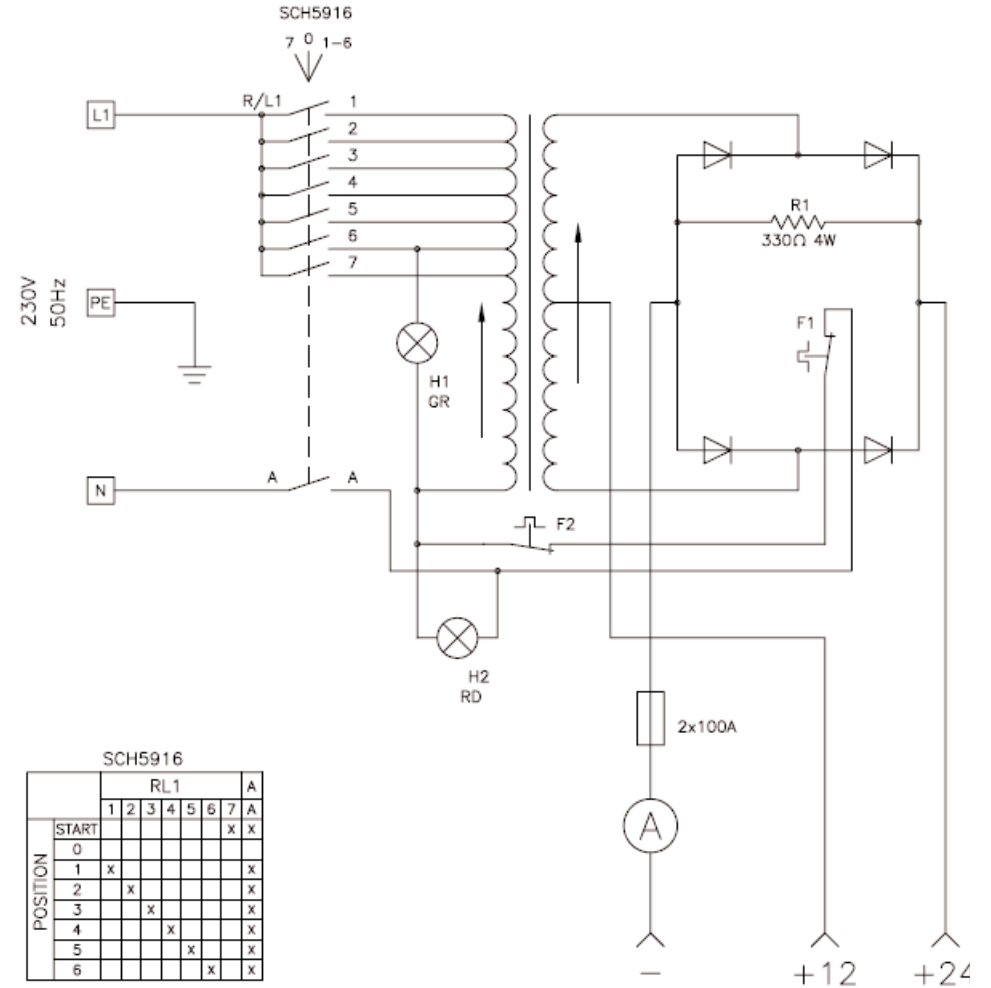
KÄITAMINE

- kontrollige taaslaaditavat akut ja veenduge, et selle korpus on heas seisukorras, selles ei esine lekkeid ning klemmid ei ole oksüdeerunud;
- eemaldage akult kaaned ja laske laadimise ajal tekkinud gaasid välja. Vajadusel lisage nii palju destilleeritud vett, et kõik aku sisemised elemendid oleksid kaetud (õige väärtus = 5 – 10 mm üle elementide);
- **ETTEVAATUST! ELEKTROLÜÜT ON TUGEVA KORRODEERIVA TOIMEGA HAPE!**
- ühendage laadija punane klamber aku pluss (+)-terminaaliga ning laadija must klamber aku miinus (-)-terminaaliga;
- seadistage laadimisvoolule esipaneelil paikneva kolmepositsioonilise ümberlülitiga (mudelitel, millel see on olemas) õige pinge (6;12;24) vastavalt aku nimipingele;
- ampermeeter (mudelitel, millel see on olemas) näitab aku laadimisvoolu. Ampermeetril näidatav voolutugevus väheneb laadimise käigus, kuni nullini sõltuvalt tingimustest ja laaditava aku mahtuvusest (Ah);



1. laadimise lõpus - 2. laadimise kestel - 3. laadimise alguses

- seadistage laadimisvool (MIN, MED, MAX) esipaneelil oleva kolmepositsioonilise ümberlülitiga (mudelitel, millel see on olemas) vastavalt nõutavale laadimisvoolule;
- *reguleeritava laadimisvooluga* akulaadijate puhul tuleb järgida aku tootja poolt antud suunda. Tavaliselt kestab aku laadimine vooluga 1/10 (0,1) aku mahtuvusest ampertundides mõõdetuna umbes 10 tundi. Näide: 40 Ah aku soovitatav laadimisvool 0 40/10 = 4A vähemalt 10 tunni jooksul;



SPARE PARTS LIST EBCB 190

No.	CODE	DESCRIPTION	No.
01	22200039	GREEN PILOT LIGHT SWITCH 16A-250V	1
02	22200038	WELDING CURRENT SWITCH 16A 250V	2
03	33710371	FRONT PANEL	1
04	21690441	FRAME FOR STARTER	1
05	22600014	AMMETER 20A/START R55 C.B.	1
06	22400088	RECTIFIER CF 6/2/1 CB	1
07	33705460	COVER PANEL	1
08	21600045	HANDLE	1
09	04600113	COMPLETE THERMOSTAT 100ø + SUPPORT	1
10	21605009	CABLE CLAMP	3
11	20220016	INPUT CABLE 3X1,5 M 2,5 +SHUCO PLUG	1
12	04600251	FUSE CHOOLDER BOX KIT	1
13	22220048	FUSE 120A	1
14	04600067	CLAMPS 120A FOR BATTERY CHARG.RED-BLACK	1
15	43200012	BLACK CABLE 10 SQMM MT.1,8 C.120/CONN	1
16	43200011	RED CABLE 10 SQMM MT.1,8 C.120/CONN	1
17	04600261	THERMOSTAT VEBE 100ø SUPPORT	1
18	44105076	TRANSFORMER 12/24V 230V 50X60	1
19	33700078	LOWER PANEL	1

- pärast seda, kui juhtmed on aku külge ühendatud, andke akulaadijale andmete sildil toodud pingega võrdne pinge;
- kui laadimine on lõpetatud, lülitage akulaadija pealülitist (kui see on olemas) välja või võtke pistik toitevõrgust välja, lahutage "+" ja "-" klambrid terminaaside küljest ning sulgege aku kaaned;
- **HOIATUS!** Kui aku jäetakse pärast laadimise lõppemist mitmeks tunniks akulaadijaga ühendatuks, siis see võib kahjustada akut, kuna vool ei lülitu välja ning see võib omakorda põhjustada plaatide tugeva ülekuumenemise ja akus olev vedelik võib hakata "keema". Kui selline nähtus ilmneb aku laadimise ajal, siis tuleb laadimisvoolu (voolutugevuse regulaatoritega mudelitel) vähendada või laadimine katkestada, et vältida aku kahjustumist.

AKUDE TÜÜBID

Mudel: pliiaku

Elementide arv: 3; 6

Arvestuslik Ah mahtuvus: vt. andmete silti akulaadijal.

HOOLDUS

Kaitsmete vahetamine: (kaitsmetega mudelite jaoks):

- 01 lahutage akulaadija toitekaabel (võtke pistik toite pistikupesast välja);
- 02 keerake kinnituskruvid lahti ja tehke akulaadija lahti.
HOIATUS! Ärge kasutage mitte kunagi avatud akulaadijat!
- 03 avage kaitsmete kaitsekaas ja asendage kaitse sama väärtusega kaitsmega (kaitsme õige väärtus on toodud andmete plaadil ja kaitsme juures);
- 04 sulgege akulaadija ning keerake kinnituskruvid kinni;

Toitekaabli väljavahetamiseks (mudelite puhul, kus vahetust saab teha ilma spetsiaalsete tööriistadeta):

- 01 lahutage toitekaabel akulaadijast (võtke pistik toite pistikupesast välja);
- 02 keerake kinnituskruvid lahti ja tehke akulaadija lahti.
HOIATUS! Ärge kasutage mitte kunagi avatud akulaadijat!
- 03 tõmmake toitekaabli pistikud välja;

- 04 asendage toitekaabel ja kontrollige, et see on paigaldatud nii nagu varem;
- 05 sulgege akulaadija ning keerake kinnituskruvid kinni;

VEAOTSING AKULAADIJA EI LAE:

- kontrollige, et miinus (-) ja pluss (+)-klambrid on ühendatud aku õigete terminaasidega;
- kui järjestikku on ühendatud rohkem kui üks aku, siis kontrollige akude vahelisi ühendusi (ühe aku miinus-terminaal on ühendatud teise aku pluss-terminaaliga).

Kontrollige erinevaid ühendusskeeme:

- kontrollige, kas toitekaabel on ühendatud;
- kontrollige vastava nupu abil, kas terminaalid on aktiveeritud (välise nullimisega mudelitel), oodake umbes minuti ja vajutage akulaadija esi-paneelil olevale nupule.

ETTEVAATUST

Kui püüate laadida vigastatud akusid või kui näpitsate vahel on vajalikust pikema aja vältel pidev lühis, siis see võib põhjustada akulaadija sees oleva termilise kaitse kahjustumist.

AKULAADIJA/STARTERI KÄSITLEMISE JUHISED

Kui akul ei ole piisavalt võimsust käivitusmootori pöörlema panemiseks, siis on soovitatav sõidukit käivitada starteriga.

Kiirlaadimiseks laadige kasutatavat akut selleks sobiva vooluga minimaalselt 10 minutit.

Pange lüliti kohe LISAPINGEGENE-RAATORI-LE ja tehke KIIRSTART (ärge käituge sellega kauem kui tehniliste andmete tabelis näidatud).

OLULINE: kui mootor töötab. LÜLITAGE laadija OTSEKOHE VÄLJA. Kui Te seda ei tee, siis võib see kahjustada sõiduki kõiki elektroonikaseadmeid. Pärast mitmeid käivitamiskatseid võib elektri-seadeldise sisemine kaitsetermostaat aktiveeruda, lülitades seadme 10 - 15 minuti pärast automaatselt välja.

PORTATIIVSE STARTERI KASUTAMINE

Akulaadijal/starteril on kaks modifikatsiooni. Esimene modifikatsioon töötab ainult 12-voldise väljundpingega ning sellel on laadija-starteri lüliti ning aku indikaator, mis näitab laadimisvoolu (graduueeritud skaala esimene osa) ja käivitusvoolu (skaala tagumine osa).

Teine modifikatsioon töötab 12/24-voldise väljund-pingega ning lisaks aku indikaatorile ja laadija-starteri lülile on sellel ka kaks pistiku-pesa, mis on vastavalt tähistatud 12V või 24V (saab sõltuvalt aku pingest eraldi kasutada).

Kui seadeldist kasutatakse akulaadijana, siis ühendage must klamber aku "-" -terminaaliga ja punane klamber "+"-terminaaliga. Seejärel ühendage toitekaabel piisava võimsusega võrgutoite pistikupespa ja pöörake lüliti aku laadimiseks sobivasse positsiooni järgides akulaadijate juhiseid.

Kui seadeldist kasutatakse starterina, siis järgige ülaltoodud juhiseid.

RATASTEL STARTERI TÖÖTAMISE JUHISED

Keerake funktsioonilüliti (aeglane-kiire laadija-starter) vajalikku positsiooni.

Taimeriga mudelitel on kiire laadimise funktsioonid võimalikud ainult siis, kui taimer on seadistatud spetsiaalse laadimisajaga. Kui see aeg on läbi, siis lülitub seadeldis automaatselt välja.

Kui seadeldis on STARTERI positsioonis, siis taimer ei tööta.

Käivitamiseks kasutatavates kaugjuhtimisega seadeldistes toimub energia jagamine akule siis, kui vajutatakse kaugjuhtimise nuppu (funktsioon on seadistatud "Kaugjuhtimise" ("Remote control") positsiooni).

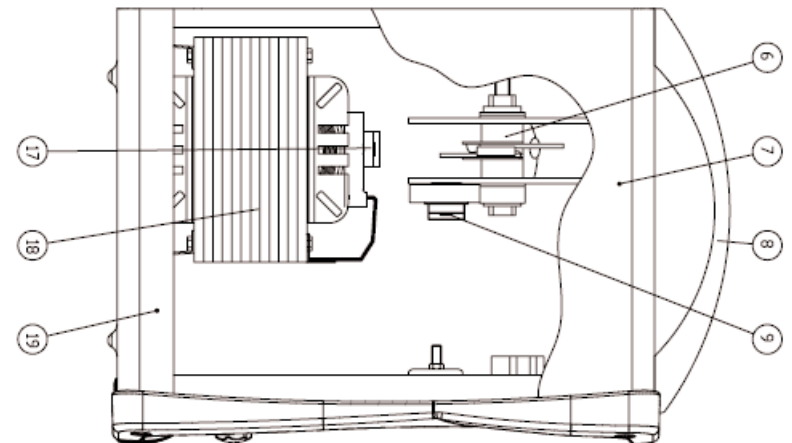
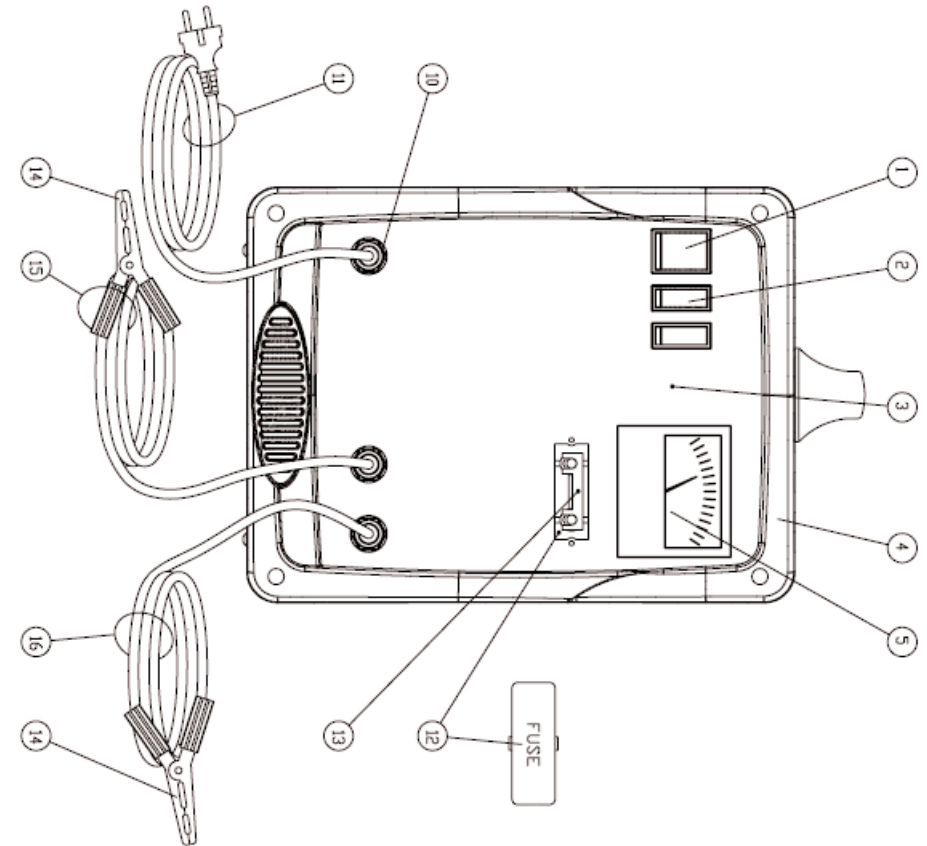
TÄHELEPANU

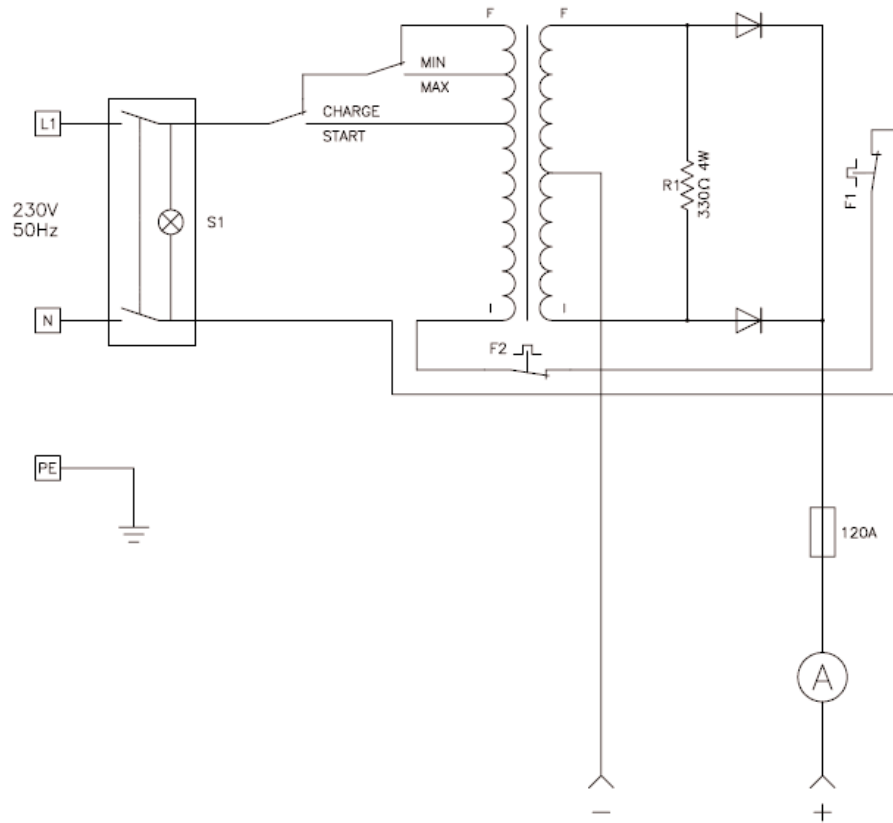
Plastist akulaadija sees on lühise (kontakt pluss (+)-näpitsate ja miinus (-)-näpitsate vahel) eest kaitsev sulavkaitse.

Kui seadeldis ei tööta, siis **VÕTKE TOITEKAABLI PISTIK SEINAKON-TAKTIST VÄLJA, avage akulaadija ja kontrollige, kas sulavkaitse on korras. Kui sulavkaitse ei ole korras, siis asendage see uue samaväärse kaitsemega.**

GARANTII

Tootja garanteerib seadme töökorra ja kohustub tasuta asendama halva kvaliteediga materjalist, defektidega või konstruktsioonivigadega osad 12 KUU jooksul arvestatuna seadme käivitamise kuupäevast, mis on sertifikaadiga tõestatud. Garantii alla ei kuulu rikked, mis on tekkinud väära kasutamise, omavoliliste muudatuste või kaudsete vigastuste tõttu. Tagastamisele kuuluvad seadmed, isegi kui need kuuluvad garantii alla, tuleb saata MAKSTUD SAATEKULUDEGA ja need tagastatakse ETTEMAKSTUD SAATEKULUDEGA. Garantii sertifikaat on kehtiv juhul, kui sellega kaasneb fiskaalarve või kättetoimetamise saatekiri.





Art.nr.	20655
Luna	
Akudele	V
Aku mahtuvus 12 V juures	Ah
Käivitusvool	A
Laadimisvool (12V/madal efektiivsus)	A
Pidev keskmine töötamine	A
Laadimisvool (24V/ madal efektiivsus)	A
Pidev keskmine töötamine	A
Kiirloomine (12 V/kõrge efektiivsus)	A
Kiirloomine, keskmine	A
Kiirloomine (24 V/ kõrge efektiivsus)	A
Kiirloomine, keskmine	A
Võimsus	W
Sulavkaitse	A
Laadimiskaabel	m/mm ²
Pinge	V
Kaabli pikkus	m
Mõõtmised PxLxK	mm
Kaal	kg

	-0105	-0204
EBCB 190	EBCB 190	EBCB 480
12	12	12/24
50-80	50-80	40-250
190	190	450
22	22	35
18	18	30
-	-	16
-	-	9
45	45	50
30	30	40
-	-	30
-	-	20
300	300	950
10	10	10
1.6/10	1.6/10	1.9/16
230	230	230
2.5	2.5	2.5
260x260x200	260x260x200	260x260x400
13.5	13.5	20.5

Suomi

VAROITUS!

Lue tarkkaan ohjeet ennen latauslaitteen / käynnistäjän käyttöön ottoa. Käytet- täessä käynnistäjää pitää myös lukea ajooneuvoa koskevat ohjeet. Tämä välttääksemme latauslaitteen vaurioitumista.

TURVAOHJEET JA YLEISET VAROITUKSET

- Kytke laitteen virransyöttö pois päältä ennen akkuliittimien liittämistä tai irrottamista.
- **VAROITUS!** Räjähäviä kaasuja. Estä avotulen tai kipinöiden muodostuminen. Latauslaitteessa on osia, jotka saattavat synnyttää sähköisiä valokaaria tai kipinöitä. Käytettäessä laitetta autotal- lissa tai vastaavassa ympäristössä huolehdi lait- teen sijoituspaikan asianmukaisuudesta; sijoita se tarvittaessa suojaavan kuoren sisään.
- Älä koskaan altista latauslaitetta sateelle.
- **VAROITUS!** Älä koskaan yritä ladata kertakäyttöisiksi tarkoitettu- ja paristoja.
- Vaihtovirtageneraattorilla (laturilla) varustetun ajoneuvon akkua ladattaessa on akun positiivi- selle navalle tuleva kaapeli (kaapelikenkä) irro- tettava akun navasta.
- Älä koskaan laske latauslaitetta akun päälle ladattaessa **äläkä yhdistä positiivista napaa (+) negatiiviseen (-)** laitteen toiminnan tarkistami- seksi. Tämä voi laukaista ylikuumentumissuojan tai ylikuormitukselta suojaavan sulakkeen.



TEKNISIIN TIETOIHIN LIITTYVÄT SYMBOLIT

— = sulakkeen nimellinen virta-arvo



= latauslaitteen suojaluokka "sähköiskuvaaran" suhteen

Ah = latauslaitteen kapasiteetti ampeeritunteina (Ah)

— — — = tasavirran symboli

W = latauslaitteen nimellisteho

...A = nimellinen latausvirta

230V = latauslaitteen nimellinen

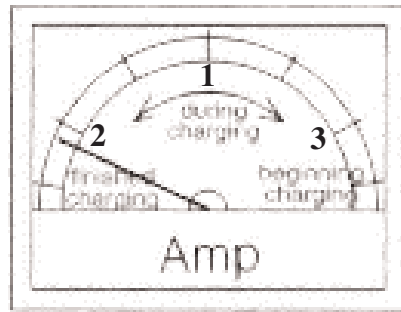
syöttöjännite

suojakytkimen kuittauspainike sateelle!



Älä koskaan altista latauslaitetta

- Tarkista ladattavan akun kunto varmistaen, että sen kuori on ehjä ja vuotamaton eikä navoissa ole hapettumia.
- Ota akun kennojen tulpat ("korkki") pois paikoil- taan, jotta ladattaessa muodostuvat kaasut pääse- vät poistumaan akusta esteettä. Tarkista elektro- lyytin (nesteen) määrä ja lisää tarvittaessa tisiat- tua vettä, niin nesteen pinta on 5...10 mm ken- nojen yläreunan yläpuolella. Älä lisää happoa.
- **VAROITUS! ELEKTROLYYTTI ON VOI- MAKKAASTI SYÖVYTTÄVÄÄ HAPPOA.**
- Kytke latauslaitteen *punainen* liitin akun *positii- viseen* (+) napaan ja musta liitin akun *negatiivi- sen* napaan.
- Aseta latauslaitteen etulevyssä olevan kolmia- sentoisen latausjännitteen valitsimen (voitti- määrät 6; 12; 24;) arvo akun nimellijännitteen mukaiseksi (jännitteenvalitsimella varustetuissa malleissa).
- *Ampeerimittari* (sellaisella varustetuissa malleis- sa) ilmaisee akun latausvirran. Mittarin ilmaise- ma arvo pienenee lataustapahtuman kuluessa vähitellen lähes nollaan akun kunnosta ja kapasi- teetista (Ah) riippuen.

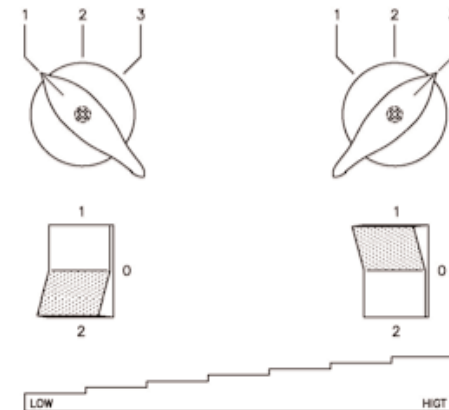
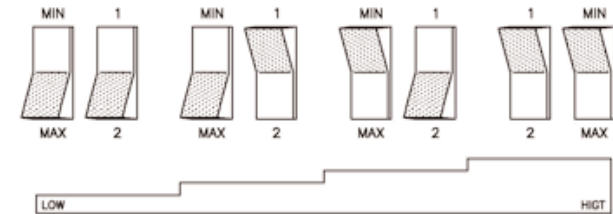
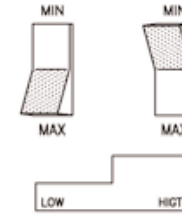


1. latauksen aikana – 2. päättynyt lataus – 3. alkava lataus

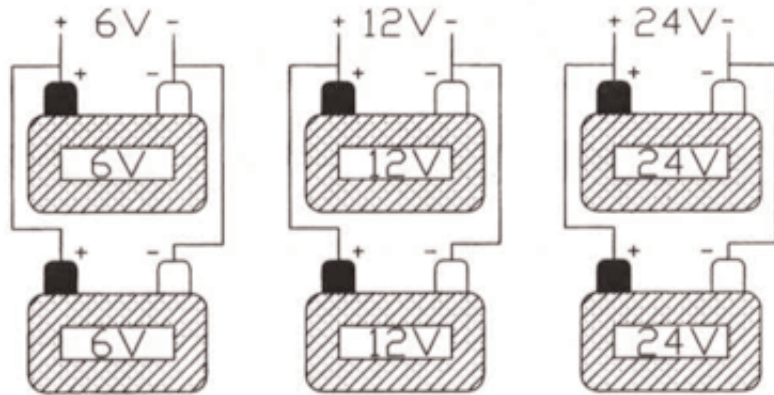
- Valitse latausvirran taso etulevyssä olevasta valitsimesta vaadittavan latausvirran mukaan (koskee valitsimella varustettuja malleja; MIN = minimi, MED = keskisuuri, MAX = maksimi).
- *Portaattomalla latausvirran säädöllä* varuste- tuissa latauslaitteissa tulee noudatta akkuval- mistajan ohjeita. Lataus vie normaalisti n. 10 tun- tia latausvirran ollessa 1/10 akun kapasiteetista (Ah) eli 0,1 x kapasiteetti (Ah).
- Esimerkki: 40 ampeeritunnin akun suositeltu latausvirta = 40/10 = 4 A vähintään 10 tunnin ajan.

EUROPEISKA STANDARDER
EUROPEISKE STANDARDER
EUROOPPALAISET STANDARDIT
EUROPÆISKE STANDARTER
EUROPEAN STANDARDS
EUROOPA STANDARDID
EIROPAS STANDARTI
EUROPINIAI STANDARTAI
NORMY EUROPEJSKIE

7323 / EEC
EN 60335-2-29
EN 55014



ANSLUTNINGSMÖJLIGHETER
KOBLINGSMULIGHETER
KYTKENTÄVAIHTOEHDOT
TILSLUTNINGSMULIGHEDER
DIGRAMS OF CONNECTION WHICH CAN BE
CARRIED OUT
LUBATAVAD ÜHENDUSSKEEMID
IESPĪJAMIE SLĪGUMI
AKUMULATORIAUS PAKROVŅJO PRIJUNGIMO SCHEMAS
SCHEMATY PODŁĄCZEŃ MOŻLIWE DO WYKONANIA



- Kun kaapelit on kytketty akun napoihin, kytke latauslaite arvokilvestä ilmenevään verkkojännitteeseen.
- Kun lataus on päättynyt, kytke latauslaite pois päältä pääkytkimestä (sikäli kuin sellainen on) tai vetämällä verkkopistoke pistoraslasta. Irrota liittimer (+ ja –) ja kierrä kennojen tulpat palkoilleen.
- **VAROITUS!** Jätettäessä täyteen latautunut akku useiksi tunneiksi kytketyksi toiminnassa olevaan latauslaitteeseen on se vaarassa vaurioitua liiallisen lämpenemisen ja elektrolyytin “kiehumisen” (vedynmuodostuksen) seurauksena. Mikäli näitä ilmiöitä esiintyy jo normaalin latausajan kuluessa, on latausvirtaa pienennettävä (säätömahdollisuudella varustetuissa malleissa) tai lataus on keskeytettävä akun vaurioitumisen välttämiseksi.

AKKIJEN TYYPII

Malli: lyijyakku

Kennojen lukumäärä: 3; 6

Nimelliskapasiteetti (Ah): ks. latauslaitteessa oleva arvokilpi

HUOLTO JA KUNNOSSAPITO

Sulakkeiden vaihtaminen (sulakkeellisissa malleissa):

- 1 Erotta latauslaite sähköverkosta (vetemällä pistoke pistorasiasta).
- 2 Avaa latauslaite ruuvaamalla sen kotelon ruuvit auki. **VAROITUS: Älä koskaan käytä latauslaitetta koteloimattomana.**
- 3 Irrota sulakkeen suoakansi ja vaihda sulake arvoltaan samanaiseen. (Sulakkeen arvo ilmenee arvokilvestä ja se on näkyvissä myös sulakkeen vieressä.)
- 4 Sulje latauslaitteen kotelo ja kiristä sen ruuvit.

Verkkojohdon vaihtaminen (malleissa, joiden johto voidaan vaihtaa ilman erikoistyökaluja):

- 1 Erotta latauslaite sähköverkosta (vetämällä pistoke pistorasiasta).
- 2 Avaa latauslaite ruuvaamalla sen kotelon ruuvit auki. **VAROITUS! Älä koskaan käytä latauslaitetta koteloimattomana.**
- 3 Irrota osat, joilla verkkojohto on kytketty ja kiinnitetty.
- 4 Asenna tilalle uusi verkkojohto huolehtien, että asennustapa on täysin alkuperäisen mukainen.
- 5 Sulje latauslaitteen kotelo ja kiristä sen ruuvit.

VIANHAKU

Latauslaite ei tuota latausvirtaa:

- Tarkista, että negatiivinen (–) ja positiivinen (+) liitin on kytketty akun napoihin oikein päin.
- Mikäli akkuja on useampia sarjaan kytkettyinä, tarkista niiden yhdysohjojen kytkentä (ensimmäisen akun negatiivinen napa toisen akun positiiviseen napaan jne.)
- Tarkista, että kulloinenkin kytkentä on vastaavan kytkentäkaavion mukainen:
- Tarkista, että verkkojohto on kytketty jännitteelliseen sähköverkkoon.
- Tarkista, ettei ylikuumentumisoja ole lauennut (koskee kuitattavalla suojakytkimellä varustettuja malleja). Mikäli se on lauennut, odota noin 1 minuutti ja paina latauslaitteenetulevyssä olevaa kuitauspainiketta.

HUOM! Viallisten akkujen latausyritys tai latausohjojen jatkuva oikosulku saattavat vaurioittaa latauslaitteen sisäistä ylikuumentumisojakytkintä.

KÄYNNISTYSAPUTOIMINNOLLA VARUSTETUN LATAUSLAITTEEN YLEISET KÄYTTÖOHJEET

Ajoneuvo käynnistetään käynnistysapuunsoveltuvan latauslaitteen avulla, kun akussa ei ole riittävästi varausta käynnistysmoottorin käyttämiseen.

Jatka pikalatausta vähintään 10 minuuttia, akulle soveltuvalla virran voimakkuudella. Kytke heti virtakytkin asentoon BOOSTER ja yritä käynnistää. (Älä tee pitempiä käynnistysyrityksiä kuin mitä ohjekilpi ilmoittaa.)

TÄRKEÄTÄ: Kun moottori on käynnistynyt – KYTKE VÄLITTÖMÄSTI LATURIN VIRTA POIS PÄÄLTÄ. Muussa tapauksessa ajoneuvon elektroniikkapuoli voi vaurioitua.

Latauslaitteen sisäinen suojatermostaatti saattaa laueta useamman käynnistysyrityksen jälkeen. Se palautuu ennalleen automaattisesti 10-15 minuutin kuluttua.

KÄYNNISTYSAPUTOIMINNOLLA VARUSTETUN KANNETTAVAN LATAUSLAITTEEN KÄYTTÖOHJE

Käynnistysaputoiminnolla varustettua latauslaitetta on kahta versiota.

Ensimmäisessä versiossa on vain 12 voltin lähtö. Siinä on lataus/käynnistysapu-vaihtokytkin sekä

virtamittari joka ilmaisee latausvirran (asteikon alkuosa) ja käynnistysvirran (asteikon loppuosa). Toisessa versiossa on kaksi valitsoehtoista lähtöjännitettä 12 V ja 24 V. Virtamittarin ja lataus/käynnistysapu-vaihtokytöimien ohella siinä on kaksi erillistä lähtöliitäntää 12 V ja 24 V; käytettävä liitäntä valitaan akun nimellisjännitteen mukaan.

Mikäli laitetta on määrä käyttää akun lataukseen, kytke musta liitin akun negatiiviseen napaan (-) ja punainen liitin positiiviseen napaan (+). Kytke siten verkkojohto kuormitettavuudeltaan riittävään pistorasiaan ja käännä vaihtokytöin akun latauksen kannalta sopivimpaan asentoon tavanomaisia latauslaitteita koskevien ohjeiden mukaisesti.

Jos laturia aiotaan käyttää käynnistimenä tulee yleisiä ohjeita kuten yllä noudattaa.

KÄYNNISTYSAPUTOIMINNOLLA VARUSTETUN PYÖRÄALUSTAISEN LATAUSLAITTEEN KÄYTTÖOHJE

Käännä toiminnon valintakytkin (hidas lataus/pikalataus/käynnistysapu) haluttuun asentoon. Ajasti-mella varustetuissa malleissa on pikalataus mahdollista vain ajastimen ollessa viritettyinä tietyn latausajan mukaisesti. Kun aika on kulunut, laite kytökeytyy automaattisesti pois päältä. Valintakytköimien ollessa KÄYNNISTYSAPU-asennossa ei ajastin ole toiminnassa. Käynnistykseen kauko-ohjauksella varustetut mal-

lit tuottavat energiaa akkuun päin painettaessa kauko-ohjauspainiketta; toiminnon valintakytköimen on tällöin oltava asennossa "kauko-ohjaus".

HUOM! Latauslaitteen muovikoteion sisällä on sulakella toteutettu oikosulkusuojaus (oikosulku = suora kosketus positiivisen navan + ja negatiivisen navan - välillä). Mikäli latauslaite ei toimi, VEDÄ VERKKOJOHDON PISTOKE PISTORASIASTA, avaa latauslaite ja tarkista, että sisällä oleva sulake on kunnossa. Viallinen sulake on vaihdettava arvoitaan samanlaiseen.

TAKUU

Valmistaja takaa koneiden hyvän toiminnan ja vaihtaa kuluutta osat, joissa on materiaali- tai valmistusvikoja. Takuu on voimassa 12 kuukautta koneen toimituksesta/kuitilla todistetusta ostopäivästä. Kaikki koneet, takuunalaisetkin, tulee toimittaa RAHTIVAPAASTI. Palautettaessa rahti MAKSETAAN PERILLÄ. Lukuumottamatta EY-persdirektiivin 1999/44/EY ja sen toimeenpanevien kansallisten standardien soveliusaluetta – Takuu ei kata virheellisestä käytöstä, korjauksista tai huolimattomuudesta johtuvia vikoja. Valmistaja vapautuu lisäksi kaikesta vastuusta suorissa tai epäsuorissa vaurioissa. Takuutodistus on voimassa ainoastaan, kun sen ohessa toimitetaan ostokuitti tai rahtikirja. Yritys ei takaa lisävarusteita tai kuluvia osia.

Artnr	20655	-0105	-0204
Luna.....		EBCB 190	EBCB 480
För batterier	V	12	12/24
Batterikapacitet vid 12 V	Ah	50-80	40-250
Startström max	A	190	450
Laddningsström max. (12V/låg inställning)	A	22	35
Laddningsström kont. drift, medel	A	18	30
Laddningsström max. (24V/låg inställning)	A	-	16
Laddningsström kont. drift, medel	A	-	9
Snabbladdning max. (12 V/hög inställning)	A	45	50
Snabbladdning medel	A	30	40
Snabbladdning max. (24 V/hög inställning)	A	-	30
Snabbladdning medel	A	-	20
Effekt	W	300	950
Säkring (trög)	A	10	10
Laddnings-/startkabel	m/mm ²	1.6/10	1.9/16
Nätspänning	V	230	230
Nätanslutningskabel	m	2.5	2.5
Dimension LxBxH	mm	260x260x200	260x260x400
Vikt	kg	13.5	20.5

dare/starthjälpsbrytare har den även två uttag markerade med 12V resp. 24V (som kan användas separat beroende på batteriets spänning).

Om apparaten skall användas som batteriladdare, anslut den svarta klämman till - uttaget och den röda klämman till + uttaget på batteriet. Anslut sedan elnätskabeln till ett elnätsuttag med tillräcklig effekt och vrid brytaren till det lämpligaste läget för batteriladdning enligt instruktionerna för vanliga batteriladdare.

Om laddaren avses att användas som starter skall de generella instruktionerna likt ovan följas.

DRIFTSINSTRUKTIONER FÖR STARTHJÄLPSLADDARE PÅ HJUL

Vrid funktionsbrytaren (långsam/snabb laddare/starthjälp till önskat läge.

För modeller med timer är snabba laddningar möjliga endast om timern har ställts in med en särskild laddningstid. Så snart denna tid har gått ut, stängs apparaten automatiskt av. När brytaren är i STARHJÄLPS-läge, arbetar timern inte.

För modeller med fjärrkontroll som kan användas för start, levereras energin till batteriet genom att man trycker på fjärrkontrollknappen när funktionsbrytaren är i "fjärrkontroll"-läge.

OBS! Inuti plastbatteriladdaren finns ett säkringsskydd mot kortslutning (kontakt mellan

positiva klämmor (+) och negativa klämmor (-). Om laddaren inte fungerar, DRA UT ELNÄTSKABELNS STICKPROPP UR VÄGGUTTAGET, öppna batteriladdaren och kontrollera att den inre säkringen är i sin ordning. Om säkringen är felaktig, byt ut den mot en säkring av samma värde.

GARANTI

Tillverkaren garanterar att maskinerna fungerar felfritt och förbinder sig att kostnadsfritt byta ut delar som är behäftade med material- eller fabriktionsfel. Garantin gäller i 12 månader från maskinens leverans /inköpsdatum enligt garantibeviset.

Maskinerna ska även under garantiperioden returneras med BETALD FRAKT och skickas tillbaka till kunden med OBETALD FRAKT.

– Såvida inte annat gäller i enlighet med direktivet 1994/44/EG och relaterad nationell lagstiftning gäller inte garantin för fel som beror av felaktig användning, mixtring eller vårdslöshet. Tillverkaren avsäger sig dessutom allt ansvar för direkta eller indirekta skador. Garantibeviset måste åtföljas av inköpskvitto eller fraktsedel. Tillverkarens garanti omfattar inte tillbehör eller förbrukningsmaterial.

Tuotenumero	20655	-0105	-0204
Luna		EBCB 190	EBCB 480
Akkutyyppe.....	V	12	12/24
Ajyyjaoasuteettu 12 V	Ah	50-80	40-250
Käynnistysvirta maks.....	A	190	450
Latausvirta maks. (12V/matala).....	A	22	35
Latausvirta, jatk. käyttö, keski	A	18	30
Latausvirta maks. (24V/matala).....	A	–	16
Latausvirta, jatk. käyttö, keski	A	–	9
Pikalataus maks. (12 V/korkea).....	A	45	50
Pikalataus keski.....	A	30	40
Pikalataus maks. (24 V/korkea).....	A	–	30
Pikalataus keski.....	A	–	20
Teho	W	300	950
Sulake (hidas)	A	10	10
Lataus-/käynnistyskaapelit	m/mm ²	1.6/10	1.9/16
Verkköjännite	V	230	230
Verkköliitäntäkaapeli	m	2.5	2.5
Mitat PxLxK	mm	260x260x200	260x260x400
Paino	kg	13.5	20.5

English

CAUTION! Before installing, operating or carrying out maintenance on the battery charger, read this sheet carefully, paying particular attention to the safety rules. In the event of these instructions not being clear please contact your supplier.

SAFETY RULES AND GENERAL WARNINGS

- remove(disconnect) the power supply before connecting or disconnecting the battery terminals
- **CAUTION!** Explosive gases. Avoid formation of flames or sparks. This battery charger contains parts which could cause electric arcs or sparks: therefore, if the battery charger is used in a garage or similar environment, keep the battery charger in a suitable place or housing.
- do not expose to rain;
- **CAUTION!** Do not re-charge non-rechargeable batteries;
- for vehicles with alternators, when recharging, the wire should be disconnected from the positive terminal of the battery;
- do not rest the battery charger on the battery during charging and avoid rubbing the positive (+) clamp with the negative (-) clamp in order to check whether the battery charger is working. This could activate the thermal protection or the over-charge protection fuse.



TECHNICAL SPECIFICATIONS KEY

— = rated current value of fuse



= class of protection against electric shocks from the battery charger

Ah = rated ampere-hour capacity of the battery charger

— = direct current symbol

W = rated power of battery charger

...A = rated charging current

230V = rated power supply voltage of the battery charger



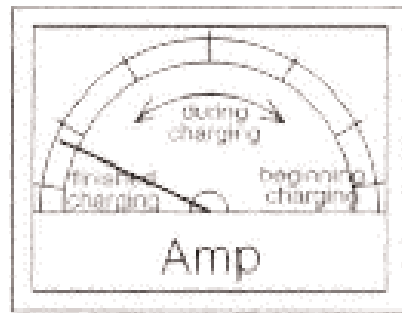
protection reset button



do not expose to rain

OPERATION

- check the battery which is to be recharged, making sure that the case is in good condition, with no leaks and that the clamps are not oxidized;
- remove the caps from the battery to allow the gases which are produced during charging to easily come out. If necessary add distilled water, until the internal elements of the battery are covered (correct value= 5-10 mm above the elements)
- **CAUTION! THE ELECTROLYTE IS A HIGHLY CORROSIVE ACID.**
- connect the red charging clamp to the positive (+) terminal of the battery and the black charging clamp to the negative terminal of the battery;
- set the correct value of charging voltage (6;12;24) by means of three-way switch on the front panel (for the models which have this), on the basis of the rated voltage of the battery;
- ammeter (for models which are supplied with this), indicates the charging current of the battery. During the charging stage, the value shown by the ammeter will decrease as charging progresses, until it reaches approximately zero, depending on the conditions and the capacity (Ah) of the battery being charged;



- set the charging current (MIN, MED, MAX) using the three-way switch on the front panel (for the models which have this), depending on the charging current required;
- for battery chargers with *adjustable charging current*, the directions given by the manufacturer of the battery should be followed. Charging normally takes about 10 hours with a current of 1/10 (0,1) of the capacity in Ah of the battery. E.g.: 40 Ah battery recommended charging current=40/10=4A for a minimum of 10 hours;

- T.ex: Batteri 40 Ah - rekommenderad laddningsström = 40/10 = 4A i minst 10 timmar.
- Efter anslutning av kablarna till batteriet, förse batteriladdaren med en spänning som motsvarar den spänning som finns angiven på märkskylten.
- När laddningen är avslutad, stäng av batteriladdaren med hjälp av huvudbrytaren (om sådan finns) eller genom att ta ut stickproppen från elnätet. Demontera + och - klämmorna och sätt åter på ev. kåpor.
- **WARNING!** Om batteriet lämnas anslutet till batteriladdaren under många timmar efter det att laddningen är avslutad, kan batteriet skadas eftersom strömmen aldrig stängs av. Detta kan försäkra överhettning av cellerna och vätskan i batteriet kan börja "koka". Om detta även inträffar under laddningen, skall laddningsströmmen minskas (för modeller som har regulator) eller laddningen avbrytas för att förhindra att batteriet skadas.

TYP AV BATTERIER

Modell: blybatteri

Antal element: 3.6

Nomell Ah-kapacitet: se uppgiftsplåten på batteriladdaren.

UNDERHÅLL

Byte av säkringar: (för modeller med säkring)

- 1 Koppla ifrån batteriladdarens nätkabel (ta ut stickproppen ur nätuttaget).
- 2 Skruva ur fästskruvarna och öppna batteriladdaren. **WARNING! Använd aldrig batteriladdaren när den är öppen.**
- 3 Ta bort säkringens skyddslock och byt ut säkringen mot en säkring av samma värde. (Säkringens rätta värde är angivet på märkplåten och när själva säkringen.)
- 4 Stäng av batteriladdaren och dra åt fästskruvarna.

Byte av elnätskabel (för modeller där utbyte kan ske utan specialverktyg).

- 1 Koppla ifrån batteriladdarens elnätskabel (ta ut stickproppen ur elnätuttaget).
- 2 Lossa fästskruvarna och öppna batteriladdaren. **WARNING! Använd aldrig batteriladdaren när den är öppen.**
- 3 Demontera elnätskabelns kopplingsdetaljer.
- 4 Bytt ut elnätskabeln och kontrollera att den åter placeras som förut.
- 5 Stäng batteriladdaren och dra åt fästskruvarna.

FELSÖKNING

Batteriladdaren laddar inte:

- Kontrollera att de negativa (-) och positiva (+) klämmorna ansluts till rätt uttag på batteriet.
- Om det finns mer än ett batteri i serie, kontrollera anslutningen mellan batterierna (negativt uttag på det ena batteriet till positivt uttag på det andra).
- Kontrollera detta mot de olika anslutningsdiagrammen:
- Kontrollera att elnätskabeln är ansluten.
- Kontrollera att det termiska skyddet inte har aktiverats (för modeller med återställning av det yttre skyddet) med hjälp av en knapp, vänta cirka en minut och tryck på knappen på batteriladdarens frontpanel.

OBS! Försök att ladda skadade batterier eller kontinuerlig kortslutning mellan klämmorna längre tid än nödvändigt kan förstöra det termiska skyddet inuti batteriladdaren.

ALLMÄNNA DRIFTSINSTRUKTIONER FÖR BATTERILADDARE / STARHJÄLPSLADDARE

Start av ett fordon medelst en starthjälpsladdare krävs när batteriet inte har kraft nog att få igång startmotorn. Fortsätt att snabbbladda i minst 10 minuter med en till batteriet anpassad strömstyrka. Slå genast om strömställaren till BOOSTER och försök att starta. (Gör inte längre startförsök än vad som indikeras på märkskylten.)
VIKTIGT: När motorn startat – **STÄNG GENAST AV laddaren.** I annat fall kan fordonets elektroniska utrustning ta skada.
 Efter flera startförsök kan apparatens inre skyddstermostat gripa in, vilken återställs automatiskt efter 10-15 minuter.

DRIFTSINSTRUKTIONER FÖR BÄRBAR STARHJÄLPSLADDARE

Det finns två versioner av batteriladdare/starthjälpsladdare.
 Den första versionen arbetar endast med 12 volt uteffekt och är försedd med en laddare/starthjälpsbrytare och en batteriindikator som lämpar sig för avläsning av laddningsströmmen (första delen av den graderade skalan) och startströmmen (skalans slutdel).
 Den andra versionen arbetar med 12/24 volt uteffekt och förutom batteriindikator och lad-

Svenska

VARNING!

Innan batteriladdaren/starten tas i bruk skall instruktioner noggrant läsas igenom. Vid användande av startfunktionen skall även instruktionerna för berört fordon studeras. Detta för att undvika att fordonets elektronik som är kopplat till batteriet skadas.

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER OCH ALLMÄNNA VARNINGAR


- Koppla ifrån strömtillförseln innan Du ansluter eller kopplar från batteriklämmorna.
- **VARNING!** Explosiva gaser. Förhindra att det uppstår flammor eller gnistor. Batteriladdaren innehåller delar som kan bilda elektriska bågar eller gnistor: Om batteriladdaren används i ett garage eller liknande miljö, så se till att ha batteriladdaren på en lämplig plats eller i ett skyddande hölje.
- Utsätt aldrig batteriladdaren för regn.
- **VARNING!** Ladda aldrig om icke uppladdningsbara batterier.  
- Vid uppladdning av fordon med växelströmsgenerator skall kabeln kopplas ur från batteriets positiva uttag.
- Lägg aldrig batteriladdaren på batteriet under laddning och undvik att slå den positiva (+) klämman mot den negativa (-) klämman för att kontrollera om batteriladdaren fungerar. Detta kan aktivera det termiska skyddet eller överbelastningsskyddssäkring

SYMBOLER FÖR TEKNISKA DATA

 = säkringens märkströmsvärde

 = skyddsklass mot "elchocker" från batteriladdaren

Ah = batteriladdarens amperetimmekapacitet

 = likströmssymbol

W = batteriladdarens märkeffekt

...A = nominell laddningsström

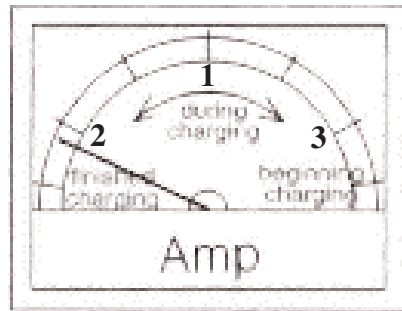
230 V = batteriladdarens nominella matarspänning

 Skyddsåterställningsknapp



Utsätt aldrig batteriladdaren för regn!

- Kontrollera batteriet som skall laddas och försäkra Dig om att höljet är i gott skick, utan läckage och att klämmorna inte är oxiderade.
- Ta bort kåporna från batteriet för att släppa ut gaserna som alstras under laddning. Man måste tillsätta destillerat vatten tills batteriets inre celler är täckta (korrekt värde = 5-10 mm över cellerna).
- **VARNING! ELEKTROLYT ÄR EN MYCKET FRÄTANDE SYRA.**
- Anslut den röda laddningsklämman till batteriets positiva (+) uttag och den svarta laddningsklämman till batteriets negativa uttag.
- Ställ in laddningsspänningens rätta värde (6; 12; 24) med hjälp av trevägsströmställaren på front-panelen (för modeller som levereras med sådan) med hänsyn till batteriets märkspänning.
- *Amperemeter* (för modeller som levereras med sådan) anger batteriets laddningsström. Under laddningsskedet minskar det värde som amperemetern visar allteftersom laddningen fortgår, tills det når cirka noll, beroende på batteriets skick och kapacitet (Ah).



1. under laddning – 2. avslutad laddning
– 3. begynnande laddning

- Ställ in laddningsströmmen (MIN, MED, MAX) med hjälp av trevägsströmställaren på frontpanelen (för modeller som har sådan), beroende på vilken laddningsström som krävs.
- För batteriladdare med *justerbar laddningsström*, skall tillverkarens föreskrifter följas. Laddningen tar normalt ca 10 timmar med en ström av 1/10 (0,1) av batteriets kapacitet i Ah.

- after connecting the wires to the battery, supply the battery charger with a voltage which is equal to the voltage stated on the data plate;
- once charging is finished, turn the battery charger off by means of the main switch (if any) or by removing the plug from the power supply, disconnect the + and – clamps from the terminals and close the battery with the caps provided;
- **CAUTION!** If the battery is left connected to the battery charger for many hours after charging has finished, the battery could be damaged since the current never switches off and this could cause excessive heating of the plates and the liquid contained in the battery may start to "boil". If this phenomenon also occurs during charging, the charging current should be decreased (for models which have a regulator) or charging should be interrupted in order to avoid damaging the battery.

TYPES OF BATTERIES

Model: lead battery

No. of elements: 3;6

Rated Ah capacity: see data plate on battery charger

MAINTENANCE

Replacement of fuses: (for the models which are equipped with fuse)

- 01 disconnect the power supply cable of the battery charger (remove the plug from the power supply socket);
- 02 unscrew the fastening screws and open the battery charger. **CAUTION! Never use the battery charger while it is open.**
- 03 remove the protective cover of the fuse and replace the fuse with a fuse of the same value (The correct value of the fuse is stated on the data plate and near the fuse itself);
- 04 close the battery charger and tighten the fastening screws;

Replacement of power supply cable (for the models where the replacement can be done without a special tool)

- 01 disconnect the power supply cable of the battery charger (remove the plug from the power supply socket);
- 02 unscrew the fastening screws and open the battery charger. **CAUTION! never use the battery charger while it is open.**

- 03 withdraw the connectors of the power supply cable;
- 04 replace the power supply cable, making sure that it is placed as before;
- 05 close the battery charger and tighten the fastening screws.

TROUBLE-SHOOTING

BATTERY CHARGER NOT CHARGING:

- check that the negative (-) and positive (+) clamps are connected to the correct terminals on the battery;
- if there is more than one battery in series, check the connection between the batteries (negative terminal of one battery to the positive terminal of the other).
Check this against the various connection diagrams:
- check that the power supply cable is connected;
- check that the thermal protection has not been activated (for models with reset of the external protection), by means of a button, wait about a minute and press the button on the front panel of the battery charger.

WARNING! The attempt to charge damaged batteries or the continuous short circuit between the pliers for longer than necessary, may irreparably damage the thermal protection inside the battery charger.

GENERAL OPERATION INSTRUCTIONS FOR BATTERY CHARGER/STARTER

The starting of a vehicle using a starter is required when the battery does not have enough power to make the starting motor turn. Proceed to fast charge for minimum 10 minutes with a current adequate to the battery on use. Immediately set the switch to BOOSTER and attempt to BOOST START (do not insist longer than the time shown on the technical data table).

IMPORTANT: when the engine is running, SWITCH OFF the Charger IMMEDIATELY. Failure to do so could cause damage to any of the vehicles' electronic devices.

After several attempts at starting, the internal protection thermostat of the appliance may intervene, which automatically resets after 10-15 minutes.

OPERATION INSTRUCTIONS FOR PORTABLE STARTER

The range of battery-chargers/starters contains two versions.

The first version operates with only 12 output volts and is fitted with a charger-starter switch and a battery indicator which is suitable for the reading of the charging current (first part of the graduated scale) and the starting current (final part of the scale).

The second version operates with 12/24 output volts and in addition to the battery indicator and the charger-starter switch, it also has two sockets marked with 12 V and 24 V (which can be used separately depending on the voltage of the battery).

If the appliance is to be used as a battery charger, connect the black clamp to the - terminal and the red clamp to the + terminal of the battery. Then connect the power supply cable to a mains socket with sufficient power and turn the switch to the most suitable position for battery recharging, following the instructions given for ordinary battery chargers.

If the appliance is to be used as a starter follow the general operation instructions as above.

OPERATION INSTRUCTIONS FOR STARTER ON WHEELS

Turn the function switch (slow-fast charge-starter) to the required position.

For the models equipped with timer, fast charge operations are only possible if the timer has been set with a specific charging time. Once this time has elapsed, the appliance will automatically switch off.

When the switch is in STARTER position, the timer will not operate.

For models with remote control, which can be used for starting, energy is delivered to the battery by pressing the remote-control button, when the function switch is in "Remote Control" position.

ATTENTION

Inside the plastic battery charger there is a fuse protection against short circuit (contact between positive pliers (+) and negative pliers (-).

If the unit doesn't work, DETACH THE PLUG OF THE POWER SUPPLY CABLE FROM THE WALL OUTLET, open the battery charger and control the inside fuse is in order. If fuse is wrong, replace it with one of the same value.

GUARANTEE

The Manufacturer warrants good working of the machines and takes the engagement to perform free of charge the replacement of the pieces which should be faulty for bad quality of the material or of defects of construction within 12 MONTHS from the date of starting of the machine, proved on the certificate. The inconvenients coming from bad utilization, tamperings or carelessness are excluded from the guarantee, while all responsibility is refused for all direct or indirect damages. The machines which have to be returned, even if they are under guarantee, have to be sent CARRIAGE PAID and will be returned CARRIAGE FORWARD. Certificate of guarantee is valid only if a fiscal bill or a delivery note go with it.

Nr artykułu	20655	-0105	-0204
Luna		EBCB 190	EBCB 480
Dla akumulatora	V	12	12/24
Pojemność akumulatora przy 12 V	Ah	50-80	40-250
Prąd początkowy	A	190	450
Prąd ładowania (12 V/niska skuteczność)	A	22	35
Ciągła operacja średnia	A	18	30
Prąd ładowania (24 V/niska skuteczność)	A	-	16
Ciągła operacja średnia	A	-	9
Szybkie ładowanie (12 V) wysoka skuteczność	A	45	50
Szybkie ładowanie średnio	A	30	40
Szybkie ładowanie (24 V) wysoka skuteczność	A	-	30
Szybkie ładowanie średnio	A	-	20
Moc	W	300	950
Bezpiecznik	A	10	10
Przewód ładowania	m/mm ²	1.6/10	1.9/16
Napięcie	V	230	230
Długość kabla	m	2.5	2.5
Wymiary dł. x głęb. x wys.	mm	260x260x200	260x260x400
Masa	kg	13.5	20.5

na BOOSTER i spróbować uruchomić BOOSTER START (nie próbować dłużej, niż przez okres czasu podany w tablicy danych technicznych).

WAŻNE: gdy silnik już działa. Wyłączyć natychmiast ładowarkę. Niezastosowanie się do tego może spowodować uszkodzenie urządzeń elektronicznych pojazdu.

Po szeregu prób uruchomienia, wewnętrzny termostat ochrony urządzenia może się uruchomić i automatycznie zresetować (wyzerować) po 10 – 15 min.

INSTRUKCJE OBSŁUGI PODRĘCZNEGO ROZRUSZNIKA

Zakres ładowarki akumulatorów/rozsuszniaka zawiera 2 wersje.

Pierwsza wersja działa jedynie przy wyjściu 12V i jest zamocowana do przełącznika ładowarki – startera i wskaźnikiem akumulatora, który jest przydatny do odczytu prądu ładowania (pierwsza część skali z miarką) i prądu rozruchowego (końcowa część skali). Druga wersja działa z napięciem wyjściowym 12/24V i wskaźnika akumulatora oraz przełącznika ładowarki – starter zawiera również 2 gniazdko (oznaczone 12V i 24V), które mogą być stosowane oddzielnie, w zależności od napięcia akumulatora.

Jeżeli urządzenie ma być stosowane jako ładowarka akumulatora, należy podłączyć czarną klemę do końcówki ujemnej i czerwoną klemę do dodatniej akumulatora. Następnie, podłączyć kabel zasilania elektrycznego do gniazdko ściennego o odpowiednim zasilaniu i przełączyć przełącznik w najbardziej odpowiednią pozycję ładowania akumulatora, postępując zgodnie z instrukcjami podanymi dla zwykłych ładowarek akumulatorów.

Jeżeli urządzenie ma być stosowane jako starter, należy postępować zgodnie z ogólną instrukcją obsługi, jak podano powyżej.

INSTRUKCJA OBSŁUGI STARTERA NA KÓŁKACH

Należy włączyć przełącznik funkcji (wolne-szybkie ładowanie-starter) na wymaganą pozycję. Dla modeli wyposażonych w zegar, działanie szybkiego ładowania jest możliwe jedynie wtedy, gdy zegar został ustawiony na specyficzny czas ładowania. Gdy czas minie, urządzenie automatycznie się wyłączy.

GWARANCJA

Producent gwarantuje dobrą pracę urządzeń i zobowiązuje się dokonać bezpłatnie wymiany części, które mogą być uszkodzone ze względu na złą jakość materiału lub braki konstrukcji, w ciągu 12 mies. Od daty uruchomienia maszyny, zgodnie z certyfikatem. Niedogodności wynikające ze złego wykorzystywania, obsługi przez nie przeszkolone osoby lub niestarannej obsługi, powodują wykluczenie gwarancji i wówczas producent nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie bezpośrednie lub niebezpośrednie uszkodzenia. Maszyny, które będą zwracane – nawet, jeżeli są w trakcie gwarancji – muszą być wysłane przesyłką opłaconą i będą zwrócone przesyłką za pobraniem. Certyfikat gwarancji jest ważny jedynie, jeżeli towarzyszy mu rachunek lub list przewozowy.

Artnr	20655	-6001	-6100
Luna		EBCB 190	EBCB 480
For battery	V	12	12/24
Battery capacity at 12 V	Ah	50-80	40-250
Start current	A	190	450
Charging current (12V/low efficient)	A	22	35
Cont. Average operation	A	18	30
Charging current (24V/low efficient)	A	–	16
Cont. Average operation	A	–	9
Quick charging (12 V/high efficient)	A	45	50
Quick charging average	A	30	40
Quick charging (24 V/high efficient)	A	–	30
Quick charging average	A	–	20
Effect	W	300	950
Fuse	A	10	10
Charging cable	m/mm ²	1.6/10	1.9/16
Voltage	V	230	230
Cable length	m	2.5	2.5
Dimension LxWxH	mm	260x260x200	260x260x400
Weight	kg	13.5	20.5

Lietuviškai

ATSARGIAI!


Prieš instaliuodami ir naudodami akumuliatoriaus pakrovėją arba prieš atlikdami jo techninės priežiūros darbus, atidžiai perskaitykite šią naudojimo instrukciją. Atkreipkite ypatingą dėmesį į saugaus darbo nurodymus. Jeigu pateikti nurodymai Jums neišskūs, kreipkitės į tiekėją arba prekybos įmonę.

SAUGAUS DARBO TAISYKLĖS IR PAGRINDINIAI NURODYMAI

- išjunkite (atjunkite) maitinimo įtampą prieš prijungdami pakrovėją prie akumuliatoriaus gnybtų;
- **ATSARGIAI!** Sprogstančios dujos. Pasirūpinkite, kad greta pakraunamo akumuliatoriaus nebūtų atviro liepsnos šaltinių arba kibirkščiųuojančių įtaisų. Šiame akumuliatoriaus pakrovėjuje yra detalės, galinčios sukelti elektros iškrovos lankus arba kibirkštis, taigi, jeigu pakrovėjas naudojamas garaže arba panašioje aplinkoje, laikykite akumuliatoriaus pakrovėją tinkamoje vietoje arba korpusė;
- **ATSARGIAI!** Neįkraukite maitinimo elementų, kurie nepritaikyti pakartotiniam įkrovimui;
- jeigu akumuliatorius įkraunamas transporto priemonėse su generatoriais, įkrovimo metu nuo akumuliatoriaus teigiamos įtampos kontakto reikia atjungti kabelį, prijungtą prie transporto priemonės elektros sistemos;
- akumuliatoriaus įkrovimo metu nestatykite pakrovėjo ant akumuliatoriaus, neužtrumpinkite pakrovėjo teigiamo (+) ir neigiamo (–) gnybtų, kai norite patikrinti akumuliatoriaus pakrovėjo veikimą. Tokio gnybtų užtrumpinimo atveju gali suveikti šiluminės akumuliatoriaus pakrovėjo apsaugos įtaisas arba saugiklis, apsaugojantis nuo įkrovimo srovės viršijimo.

TECHNINĖJE SPECIFIKACIJOJE NAUDOJAMI SIMBOLIAI

 = nominali saugiklio srovė

 = apsaugos nuo akumuliatoriaus pakrovėjo sukulto elektros smūgi klasė


Ah = nominalus akumuliatoriaus pakrovėjo galingumas, A/val.

 = nuolatinės srovės simbolis

W = nominalus akumuliatoriaus pakrovėjo galingumas

...A = nominali akumuliatoriaus įkrovimo srovė

230V = nominali akumuliatoriaus pakrovėjo maitinimo įtampa

 Apsaugos įtaiso pradinės būklės nustatymo mygtukas

 Saugokitės nuo lietaus

NAUDOJIMAS

- patikrinkite įkraunamą akumuliatorių; įsitikinkite, kad akumuliatoriaus korpuso būklė yra gera, nėra nutękimų, o akumuliatoriaus kontaktai nepadengti oksidacijos plėvele;
- atsukite akumuliatoriaus kamščius, kad įkrovimo metu susidarančios dujos galėtų lengvai išeiti iš akumuliatoriaus. Jeigu būtina, užpilkite į akumuliatoriaus elementai būtų apsemti elektrolitu (tinkamas elektrolito lygis = 5 – 10 mm virš elemento);
- **ATSARGIAI! ELEKTROLITAS YRA RŪGŠTIS, SUKELIANTI LABAI AKTYVIĄ KOROZIJĄ!**
- prijunkite raudoną akumuliatoriaus pakrovėjo gnybtą prie teigiamo (+) akumuliatoriaus kontakto, o juodą akumuliatoriaus pakrovėjo gnybtą prijunkite prie neigiamo (–) akumuliatoriaus kontakto;
- priekiniame pakrovėjo skydelyje esančiu trijų padėčių perjungėju nustatykite tinkamą įkrovimo įtampą (6; 12 arba 24 V) (pakrovėjo modeliuose, kuriuose yra šis perjungėjas), pagal nominalią akumuliatoriaus įtampą;
- ampermetras (pakrovėjo modeliuose, kuriuose sumontuotas) rodo akumuliatoriaus įkrovimo srovę. Akumuliatoriaus įkrovimo ciklo metu įkrovimo srovė palaipsniui mažėja, kol pasiekia maždaug lygią nuliui reikšmę, priklausomai nuo įkrovimo sąlygų ir įkraunamo akumuliatoriaus talpumo (A/val.);
- priekiniame pakrovėjo panelyje esančiu trijų padėčių perjungėju nustatykite tinkamą įkrovimo srovę (MIN, MED, MAX) (pakrovėjo modeliuose, kuriuose yra šis perjungėjas), priklausomai nuo reikiamos įkrovimo srovės;
- akumuliatorių pakrovėjuose su *reguliuojama įkrovimo įtampa* vykdykite akumuliatoriaus gamintojo pateikiamus nurodymus. Akumuliatorius įprastiniu atveju įkraunamas per dešimt valandų, kai akumuliatorius įkraunamas srove, lygia 1/10 (0,1) akumuliatoriaus talpumo (A/val.).

Np.: akumulator 40 Ah wymaga ładowania prądem = 40/10=4 A, przez minimum 10 godz.;

- Po podłączeniu drutów do akumulatora, należy doprowadzić zasilanie do ładowarki akumulatorów prądem, który jest równy prądowi podanemu na płytce znamionowej;
- Po zakończeniu ładowania, należy wyłączyć ładowarkę akumulatorów wyłączając główny przełącznik (jeżeli jest) lub wyjmując wtyczkę z gniazdka zasilania elektrycznego, rozłączyć klemy (+) i (–) końcówek i zakręcić dostarczone korki akumulatora.
- **UWAGA!** Jeżeli akumulator pozostanie podłączony do ładowarki akumulatorów przez wiele godzin po zakończeniu ładowania, akumulator może zostać uszkodzony, ponieważ prąd nigdy nie wyłącza się. Może to spowodować ujemne ogrzanie płyty i płyn – zawarty w akumulatorze – może zacząć się „gotować”. Jeżeli to zjawisko występuje również podczas ładowania, prąd ładowania powinien być zmniejszony (w modelach wyposażonych w regulator) lub ładowanie powinno zostać przerwane w celu uniknięcia uszkodzenia akumulatora.

TYPY AKUMULATORŲ

Model: Akumulatory ołowiove

Liczba ogniwi: 3; 6

Nominalna pojemność Ah: patrz - tabliczka znamionowa ładowarki akumulatorów.

KONSERWACJA

Wymiana bezpieczników (w modelach wyposażonych w bezpieczniki):

- 01 Wyjąć kabel zasilania elektrycznego z ładowarki akumulatorów (wyjąć wtyczkę z gniazdka zasilania elektrycznego);
- 02 Odkręcić śruby mocujące i otworzyć ładowarkę akumulatorów. **UWAGA! Nigdy nie stosować ładowarki akumulatorów, gdy jest ona otwarta;**
- 03 Wyjąć pokrywę ochronną bezpiecznika i wymienić bezpiecznik na bezpiecznik o tej samej wartości (prawidłowa wartość bezpiecznika jest podana na tabliczce znamionowej oraz obok bezpiecznika);
- 04 Zamknąć ładowarkę akumulatorów i dokręcić śruby mocujące.

Wymiana kabla zasilania elektrycznego (w modelach, w których wymiana może być wykonana bez specjalnego narzędzia).

01 Rozłączyć kabel zasilania elektrycznego ładowarki akumulatorów (wyjąć wtyczkę z gniazdka zasilania elektrycznego);

02 Odkręcić śruby mocujące i otworzyć ładowarkę akumulatorów. **UWAGA! Nigdy nie używać ładowarki akumulatorów, gdy jest ona otwarta;**

03 Wyjąć podłączenia kabla zasilania elektrycznego;

04 Wymieć kabel zasilania elektrycznego, upewniając się, że jest on umieszczony tak, jak był umieszczony poprzednio;

05 Zamknąć ładowarkę akumulatorów i dokręcić śruby mocujące.

WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK ŁADOWARKA

AKUMULATORŲ NIE ŁADUJE:

- Sprawdzić, czy klemy ujemne (-) i dodatnie (+) są podłączone do odpowiednich końcówek akumulatora;
- Jeżeli nie występuje więcej niż 1 akumulator w serii, sprawdź połączenie pomiędzy akumulatorami (ujemna końcówka jednego akumulatora ma być połączona z dodatnio końcówką drugiego akumulatora).

Sprawdź to na różnych schematach połączeń:

- Sprawdź, czy kabel zasilania elektrycznego jest podłączony
- Sprawdź, czy ochrona termiczna nie została uruchomiona (w modelach z resetem zewnętrznej ochrony) przy pomocy przycisku, odczekaj ok. minuty i naciśnij przycisk na przednim panelu ładowarki akumulatorów

OSTRZEŻENIE

Próba ładowania uszkodzonych akumulatorów lub ciągłe zwarcie między kombinerkami, dłuższe niż to konieczne, może uszkodzić ochronę termiczną wewnątrz ładowarki akumulatorów w sposób trwały (nienadający się do naprawy).

OGÓLNE INSTRUKCJE OBSŁUGI ŁADOWARKI AKUMULATORA (STARTERA)

Uruchomienie pojazdu przy pomocy startera jest konieczne, gdy akumulator nie ma wystarczającej mocy, aby uruchomić rozrusznik silnika.

Należy postępować tak, aby szybko naładować przez minimum 10 min. prądem odpowiednim dla stosowanego akumulatora. Natychmiast ustawić przełącznik

W języku polskim

UWAGA!

Przed instalacją, obsługą lub konserwacją ładowarki akumulatorów, należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję, zwracając szczególną uwagę na zasady bezpieczeństwa.

W przypadku, gdy niniejsze instrukcje nie są jasne, prosimy o skontaktowanie się ze sprzedawcą.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA, OGÓLNE OSTRZEŻENIA

- Usunąć (rozłączyć) zasilanie elektryczne przed podłączeniem lub rozłączeniem końcówek akumulatorów.
- **UWAGA!** Gazy wybuchowe. Należy unikać tworzenia ognia lub iskier. Niniejsza ładowarka do akumulatorów zawiera części, które mogą powodować łuki elektryczne lub iskry: tak więc, jeżeli ładowarka akumulatorów jest stosowana w garażu lub w podobnym środowisku, należy trzymać ładowarkę akumulatorów w odpowiednim miejscu lub obudowie.

- Nie narażać na działanie deszczu.

- **UWAGA!** Nie ładować akumulatorów nieprzeznaczonych do ładowania.



- W pojazdach wyposażonych w alternatory, podczas ładowania przewód powinien być odłączony od dodatniej końcówki akumulatora.

- Nie kłaść ładowarki akumulatorów na akumulatorze podczas ładowania i unikać tarcia dodatniej klemy ujemną klemą, w celu sprawdzenia, czy ładowarka do akumulatorów działa. Może to spowodować aktywację ochrony termicznej lub przepalić bezpiecznik ochrony przepięciowej.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

— = Znamionowa wartość prądu bezpiecznika

□ = Klasa ochrony przed porażeniem elektrycznym ładowarki akumulatorów

Ah = Znamionowa pojemność ładowarki akumulatorów w amperogodzinach

--- = Symbol prądu stałego

W = Znamionowa moc ładowarki akumulatora

...A = Znamionowy prąd ładowania

230V = Znamionowe napięcie zasilania elektrycznego ładowarki akumulatorów



Przycisk resetowania ochrony



Nie narażać na działanie deszczu

DZIAŁANIE

- Należy sprawdzić akumulator, który ma być ładowany, upewniając się, że jest w dobrym stanie, bez przecieków i, że klemy nie są utlenione.

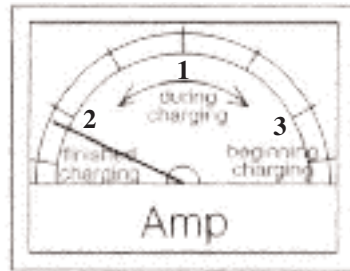
- Usunięcie korków z akumulatora umożliwia łatwe ulatnianie się gazów wytwarzanych podczas ładowania. Jeżeli jest to konieczne, należy dodać wody destylowanej, dopóki wewnętrzne elementy akumulatora nie zostaną nią pokryte (wartość prawidłowa = 5 – 10 mm powyżej ogniw).

- **UWAGA! ELEKTROLIT JEST BARDZO ŻRĄCYM KWASEM.**

- Podłączyć czerwoną klemę ładowania do bieguna dodatniego (+) akumulatora, a czarną klemę ładowania do ujemnej końcówki akumulatora.

- Ustawić wartość prądu ładowania (6;12;24), przy pomocy 3-stronnego przełącznika na przednim panelu (w modelach, które go posiadają), na podstawie znamionowego napięcia akumulatora.

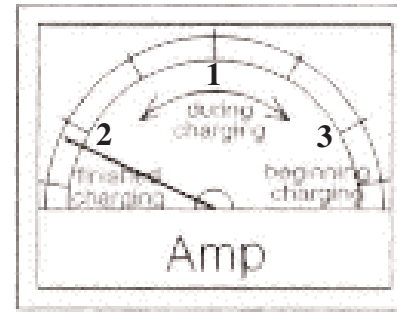
- Amperomierz (w modelach, które są w niego wyposażone) wskazuje prąd ładowania akumulatora. Podczas etapu ładowania, wartość pokazana przez amperomierza będzie się zmniejszała w miarę postępu ładowania, dopóki nie osiągnie wartości około zero, w zależności od warunków oraz pojemności (Ah) ładowanego akumulatora;



1. Postęp ładowania – 2. Koniec ładowania – 3. Początek ładowania

- Ustawić prąd ładowania (MIN, MED, MAX), stosując potrójny przełącznik na przednim panelu (w modelach, które są w niego wyposażone), w zależności od wymaganego prądu ładowania.

- W ładowarkach akumulatorów z *regulowanym* prądem ładowania, należy przestrzegać wskazówek podanych przez producenta. Normalnie, ładowanie zajmuje ok. 10 godz., przy prądzie 1/10 (0,1) pojemności w Ah akumulatora.



Pavyzdžiui: 40 A/val. talpumo akumuliatoriui rekomenduojama įkrovimo srovė = 40 / 10 = 4 A, kuria akumuliatorius įkraunamas ne trumpiau kaip 10 valandų;

- prijungę akumuliatoriaus pakrovėjo kabelius prie akumuliatoriaus, įjunkite pakrovėjo maitinimo įtampą, kuri turi būti lygi pakrovėjo techninių duomenų kortelėje nurodytai įtampai;

- užbaigę akumuliatoriaus įkrovimą, išjunkite pakrovėją pagrindiniu perjungėju (jeigu toks yra), arba ištraukite pakrovėjo maitinimo kabelio kištukinę jungtį iš elektros tinklo rozetės, po to atjunkite pakrovėjo kabelius (+) ir (-) nuo akumuliatoriaus kontaktų ir įšukite akumuliatoriaus kamštelius;

- **ATSARGIAI!** Jeigu įkrautas akumuliatorius paliekamas prijungtas prie įjungto pakrovėjo daug valandų užbaigus akumuliatoriaus įkrovimą, gali įvykti akumuliatoriaus pažeidimas, nes įkrovimo srovė niekada pilnai neišsijungia – akumuliatoriaus plokštelės gali įkaisti, ir akumuliatoriuje esantis elektrolitas „užvirtų“. Jeigu elektrolito užvirimas pastebimas akumuliatoriaus įkrovimo metu, reikia sumažinti įkrovimo srovę (kai naudojami pakrovėjai, turintys reguliatorių), arba nutraukti įkrovimą, siekiant išvengti akumuliatoriaus pažeidimo.

AKUMULIATORIŲ TIPAI

Akumuliatorių modeliai: švininiai akumuliatoriai

Elementų skaičius: 3; 6

Nominalus akumuliatorių talpumas: žr. duomenis akumuliatoriaus techninių duomenų kortelėje

TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

Saugiklių pakeitimas (pakrovėjų modeliuose, kuriuose naudojamas saugiklis):

01 atjunkite akumuliatoriaus pakrovėjo maitinimo kabelį (ištraukite kištukinę maitinimo kabelio jungtį iš elektros tinklo rozetės).

02 atsukite tvirtinimo sraigtus ir atidarykite akumuliatoriaus pakrovėją. **ATSARGIAI!** Niekada nenaudokite atidaryto akumuliatoriaus pakrovėjo.

03 nuimkite apsauginį saugiklio dangtelį ir pakeiskite sugedusį saugiklį kitu tokios paties nominalios srovės saugikliu (tinkama nominali saugiklio srovė nurodyta pakrovėjo techninių duomenų kortelėje).

04 uždarykite akumuliatoriaus pakrovėją ir užveržkite tvirtinimo sraigtus.

Akumuliatoriaus pakrovėjo maitinimo kabelio pakeitimas (pakrovėjų modeliuose, kuriuose maitinimo kabelį galima pakeisti be specialių įrankių):

01 atjunkite akumuliatoriaus pakrovėjo maitinimo kabelį (ištraukite kištukinę maitinimo kabelio jungtį iš elektros tinklo rozetės).

02 atsukite tvirtinimo sraigtus ir atidarykite akumuliatoriaus pakrovėją. **ATSARGIAI!** Niekada nenaudokite atidaryto akumuliatoriaus pakrovėjo.

03 ištraukite maitinimo kabelio jungtis.

04 pakeiskite maitinimo kabelį. Patikrinkite, ar maitinimo kabelis išdėstytas tokiu pačiu būdu, kaip ir anksčiau.

05 uždarykite akumuliatoriaus pakrovėją ir užveržkite tvirtinimo sraigtus.

GEDIMŲ PAIEŠKA AKUMULIATORIAUS PAKROVĖJAS NEĮKRAUNA AKUMULIATORIAUS:

- patikrinkite, ar neigiamas (-) ir teigiamas (+) pakrovėjo gnybtai prijungti prie tinkamų akumuliatoriaus kontaktų;

- jeigu nuosekliai sujungta daugiau kaip vienas akumuliatorius, patikrinkite akumuliatorių sujungimą (neigiamą vieno akumuliatoriaus kontaktą reikia sujungti su teigiamu sekančio akumuliatoriaus kontaktu).

Patikrinkite žemiau nurodytus sujungimus ir pakrovėjo būklę:

- maitinimo kabelio kištukinė jungtis įkišta į elektros tinklo rozetę;

- patikrinkite, ar nesuveikė šiluminės apsaugos įtaisas (pakrovėjo modeliuose, kuriuose reikia nustatyti pradinę suveikusio šiluminės apsaugos įtaiso būklę), pasinaudodami mygtuku; palaukite maždaug minutę, ir paspauskite priekiniame pakrovėjo skydelyje esantį mygtuką.

ISPĖJIMAS

Sugedusių akumuliatorių įkrovimo arba ilgesnio nei būtina akumuliatorių pakrovėjo gnybtų užtrumpinimo atveju pakrovėjo šiluminės apsaugos įtaisas gali būti nepataisomai sugadinamas.

PAGRINDINIAI AKUMULIATORIŲ PAKROVĖJO / UŽVEDIMO ĮTAISO NAUDOJIMO NURODYMAI

Užvedimo įtaiso naudojamas automobilio užvedimui tuo atveju, kai automobilio akumuliatorius neturi pakankamai energijos, būtinos starterio variklio sukimuisi.

Ne trumpiau kaip 10 minučių atlikite akumuliatoriaus įkrovimą greito įkrovimo režime įkrovimo srove, tinkama naudojamam akumuliatoriui. Iškart po įkrovimo perjunkite pakrovėjo perjungėją į padėtį BOOSTER (ĮTAMPOS PALAIKYMAS) ir pabandykite užvesti variklį, paduodami starteriui papildomą įtampą iš akumuliatoriaus pakrovėjo (nesukite starterio variklio ilgiau, nei nurodyta pakrovėjo techninių duomenų kortelėje).

SVARBU: kai variklis užsiveda, NEDELSIANT IŠJUNKITE akumuliatoriaus pakrovėją. Jeigu akumuliatoriaus pakrovėjas neišjungiamas, tai gali būti pažeistos bet kurios elektroninės automobilio sistemos.

Po kelių variklio užvedimo bandymų gali suveikti vidinis pakrovėjo šiluminės apsaugos įtaisas. Šis įtaisas automatiškai persijungia po 10 – 15 minučių.

PERNEŠAMO UŽVEDIMO ĮTAISO NAUDOJIMO NURODYMAI

Gaminami du konstrukciniai akumuliatorių pakrovėjų / užvedimo įtaisų konstrukciniai variantai: Pirmasis konstrukcinis variantas turi tik 12 V išėjimo įtampą, šiame prietaise sumontuotas akumuliatoriaus įkrovimo / užvedimo režimų perjungėjas ir akumuliatoriaus srovės indikatorius, naudojamas įkrovimo srovės (pirmoje padalomis sužymėtos skalės dalyje) ir užvedimo srovės (antroje padalomis sužymėtos skalės dalyje) matavimui. Pirmasis konstrukcinis variantas turi 12 / 24 V išėjimo įtampą, be to, papildomai akumuliatoriaus įkrovimo / užvedimo režimų perjungėjui ir akumuliatoriaus srovės indikatoriumi, šiame prietaise yra dvi jungtys, paženklintos užrašais 12 V ir 24 V (šias jungtis galima naudoti nepriklausomai vieną nuo kitos, priklausomai nuo įkraunamo akumuliatoriaus nominalios įtampos).

Jeigu prietaisas naudojamas akumuliatoriaus įkrovimui, tai prijunkite juodą pakrovėjo gnybtą prie neigi-

amo (-) akumuliatoriaus kontakto, o raudoną gnybtą prie teigiamo (+) akumuliatoriaus kontakto. Po to įkiškite pakrovėjo maitinimo kabelio kištukinę jungtį į elektros tinklo rozetę, kurios galingumas tinkamas, ir nustatykite perjungėją į tinkamiausio įkraunamam akumuliatoriui režimo padėtį, kaip tai nurodyta įprastiniams akumuliatorių pakrovėjams. Jeigu prietaisas naudojamas variklių užvedimui, tai vykdykite aukščiau pateiktus pagrindinius nurodymus.

PERVEŽAMO UŽVEDIMO ĮTAISO NAUDOJIMO NURODYMAI

Pasukite funkcinį perjungėją (lėtas – greitas įkrovimas – užvedimas) į reikiamą padėtį.

Modeliuose, kuriuose naudojami taimeriai, greito įkrovimo režimas galimas tik tuo atveju, jeigu taimeris buvo nustatytas reikiamai įkrovimo trukmei. Praėjus nustatytai įkrovimo trukmei, įtaisas automatiškai išsijungia. Jeigu perjungėjas perjungtas į padėtį STARTER (UŽVEDIMAS), tai taimeris neveikia.

Modeliuose su nuotolinio valdymo pultu, kurį galima panaudoti užvedimo režime, papildoma energija tiekama akumuliatoriui nuspaudus nuotolinio valdymo mygtuką, kai funkcinis perjungėjas perjungtas į „Remote control“ (Nuotolinio valdymo) padėtį.

DĖMESIO

Vidinėje plastmasinio akumuliatoriaus pakrovėjo korpuso dalyje yra saugiklis, apsaugojantis pakrovėją nuo trumpo teigiamo (+) ir neigiamo (-) gnybtų sujungimo.

Jeigu akumuliatoriaus pakrovėjas neveikia, tai IŠTRAUKITE KIŠTUKINĘ MAITI-NIMO KABELIO JUNGTĮ IŠ SIENINĖS ELEKTROS TINKLO ROZETĖS, atidarykite akumuliatoriaus pakrovėjo korpusą ir patikrinkite, ar vidinis saugiklis neperdeges. Jeigu saugiklis perdeges, tai pakeiskite jį tokios pačios nominalios srovės saugikliu.

GARANTIJA

Gamintojas garantuoja tinkamą prietaiso darbą ir įsipareigoja 12 mėnesių bėgyje nuo prietaiso eksploatacavimo pradžios, nurodytos sertifikate, nemokamai pakeisti iš netinkamos kokybės medžiagos pagamintas arba netinkamai pagamintas detales. Garantiniai įsipareigojimai netaikomi nuostoliams, sukeltiems netinkamo prietaiso naudojimo, neleistino konstrukcijos pakeitimo arba nepakankamos prietaiso

Artnr	20655	-0105	-0204
Luna		EBCB 190	EBCB 480
For batterier	V	12	12/24
Batterikapasitet ved 12 V	Ah	50-80	40-250
Startstrøm maks.	A	190	450
Ladestrøm maks. (12V/lav innstilling)	A	22	35
Ladestrøm kont. drift, middels	A	18	30
Ladestrøm maks. (24 V/lav innstilling)	A	–	16
Ladestrøm kont. drift, middels	A	–	9
Hurtiglading maks. (12 V/høy innstilling)	A	45	90
Hurtiglading middels	A	30	40
Hurtiglading maks. (24 V/høy innstilling)	A	–	30
Hurtiglading middels	A	–	20
Effekt	W	300	950
Sikring (treg)	A	10	10
Lade-/startkabel	m/mm ²	1.6/10	1.9/16
Nettspenning	V	230	230
Strømkabel	m	2.5	2.5
Dimensjon LxBxH	mm	260x260x200	260x260x400
Vekt	kg	13.5	20.5

12V resp. 24V (som kan brukes separat avhengig av batteriet spenning).

Hvis apparatet skal brukes som batterilader, koble den svarte klemmen til – uttaket og den røde klemmen til + uttaket på batteriet. Koble så strømkabelen til et strømuttak med stor nok effekt, og vri bryteren til den mest egnede posisjonen for batterilading etter instruksjonene for vanlige batteriladere.

Hvis laderen er beregnet å brukes som starter, skal de generelle instruksjonene over følges.

DRIFTSINSTRUKSJONER FOR STARTHJELP PÅ HJUL

Vri funksjonsbryteren (langsom/rask – lader/starthjelp) til ønsket posisjon.

For modeller med timer, er raske ladinger mulig kun hvis timeren er stilt inn med en spesiell ladingstid. Så snart denne tiden er gått ut, slås apparatet automatisk av. Når bryteren er i STARTHJELPS-posisjon, arbeider ikke timeren.

For modeller med fjernkontroll som kan brukes for start, leveres energien til batteriet ved at man trykker på fjernkontrollknappen når funksjonsbryteren er i "fjernkontroll"-posisjon.

OBS! Inne i plastbatteriladeren finnes et sikrings-vern mot kortslutning (kontakt mellom positive klemmer (+) og negative klemmer

(-.) Hvis laderen ikke fungerer, TREKK UT STRØMKABELENS STIKKONTAKT FRA VEGGUTTAKET, åpne batteriladeren, og kontroller at den indre sikringen er i orden. Hvis sikringen er feil, bytt den ut mot en sikring av samme verdi.

GARANTI

Produsenten garanterer at maskinene fungerer feilfritt og forbinder seg til kostnadsfritt å bytte ut deler som er beheftet med material- eller fabrikkasjonsfeil. Garantien gjelder i 12 måneder fra maskinens leverings/innkjøpsdato etter garantibeviset. Maskinene skal selv under garantiperioden returneres med BETALT FRAKT og sendes tilbake til kunden med UBETALT FRAKT.

Så lenge ikke annet gjelder i henhold til direktivet 1994/44/EG og relaterte nasjonale lover, gjelder ikke garantien for feil som beror på feil bruk, forsømmelse eller ødeleggelse. Produsenten fraskriver seg dessuten alt ansvar for direkte eller indirekte skader. Garantibeviset må følges kvitteringen eller fraktbrevet. Produsentens garanti omfatter ikke tilbehør eller forbruksmaterialer.

Lunas generelle betingelser gjelder. Ta kontakt med Lunas forhandler, eller direkte med Luna Norge AS.

techninės priežiūros; tokiu atveju gamintojas nepriima jokios atsakomybės už visus tiesioginius arba netiesioginius požymius. Prietaisus- taip pat ir tuos, kuriems taikomi garantiniai įsipareigojimai – reikia

pateikti gamintojui, APMOKANT UŽ PERVEŽIMĄ. Už gaunamo suremontuoto arba naujo PRIETAISO PERVEŽIMĄ APMOKA GAVĖJAS. Garantija galioja tik tuo atveju, jeigu kartu su prietaisu pateikiamas pirkimo kvitas arba tiekimo dokumentai.

Art. Nr.....	20655	-0105	-0204
Luna modelis	EBCB 190	EBCB 480	
Akumulatorius	12	12/24	
Akumulatoriaus talpumas, kai įtampa 12V.....	50-80	40-250	
Užvedimo srovė	190	450	
Įkrovimo srovė, (12 V / žemas galingumas).....	22	35	
Vidutinė nepertraukiamo režimo srovė	18	30	
Įkrovimo srovė, (24 V / žemas galingumas)	–	16	
Vidutinė nepertraukiamo režimo srovė	–	9	
Greitas įkrovimas (12V / aukštas galingumas)	45	50	
Vidutinė greito įkrovimo srovė	30	40	
Greitas įkrovimas (24V / aukštas galingumas)	–	30	
Vidutinė greito įkrovimo srovė	–	20	
Galingumas	300	950	
Saugiklis	10	10	
Įkrovimo kabelis	1.6/10	1.9/16	
Maitinimo įtampa	230	230	
Maitinimo kabelio ilgis	2.5	2.5	
Matmenys ilgis x plotis x aukštis	260x260x200	260x260x400	
Svoris.....	13.5	20.5	

Latviski

UZMANĪBU!

Pirms akumulatoru uzlādētāja/startera lietošanas uzmanīgi izlasiet šo pamācību. Izmantojot startera funkcijas, iepazīstieties ar norādījumiem, kas attiecas uz konkrēto transporta līdzekli. Tas nepieciešams tādēļ, lai izvairītos no to elektronisko ierīču sabojāšanas, kas saistītas ar akumulatoru.

NOTEIKUMI ATTIECĪBĀ UZ DROŠĪBU UN VISPĀRĪGI BRĪDINĀJUMI

- pirms akumulatoru spaiļu pievienošanas vai atvienošanas atslēdziet (atvienojiet) akumulatoru uzlādētāju no elektroenerģijas padeves;
- **UZMANĪBU!** Sprādziennedrošas gāzes. Izvairieties no liesmu vai dzirksteļu radīšanas. Šajā akumulatoru uzlādētājā ir daļas, kas var radīt elektrisko loku vai dzirksteles; tādēļ, ja akumulatoru uzlādētāju lieto garāžā vai tamlīdzīgā vidē, glabājiet akumulatoru uzlādētāju piemērotā vietā vai apvalkā;
- nepakļaujiet lietus iedarbībai;
- **UZMANĪBU!** Nelādējiet neuzlādējamus akumulatorus;
- attiecībā uz transporta līdzekļiem ar mainstrāvas ģeneratoru – uzlādēšanas laikā vadām jābūt atvienotam no akumulatora pozitīvās spaiļes;
- uzlādēšanas laikā nelieciet akumulatoru uzlādētāju uz akumulatora un izvairieties no pozitīvās (+) spaiļes beršanas pret negatīvo (-) spaiļi, lai pārliedzinātos, vai akumulatoru uzlādētājs darbojas. Tas var aktivizēt termisko aizsardzību vai pārslēgt aizsargdrošinātāju.



TEHNISKO PARAMETRU SIMBOLI

- = drošinātāja strāvas nominālvertība
- = aizsardzības kategorija pret akumulatoru uzlādētāja radītiem elektrotiecināmiem
- Ah = akumulatoru uzlādētāja ampērstundu nominālā kapacitāte
- — — = līdzstrāvas simbols
- W = akumulatoru uzlādētāja nominālā jauda
- ...A = nominālā uzlādes strāva
- 230 V = akumulatoru uzlādētāja barošanas nominālspriegums



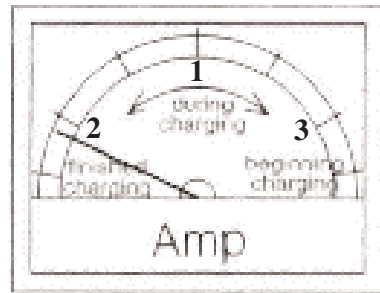
aizsardzības atiestates poga



nepakļaujiet lietus iedarbībai

DARBĪBA

- pārbaudiet uzlādējamo akumulatoru, pārliedzinoties, vai korpus ir labā stāvoklī, bez sūcēm, un vai spaiļes nav oksidējušās;
- noņemiet no akumulatora vāciņus, lai izlaistu uzlādēšanās laikā radušās gāzes. Ja nepieciešams, pieļaujiet destilētu ūdeni, līdz akumulatora iekšējie elementi ir pārklāti (pareizais rādītājs = 5 – 10 mm virs elementiem);
- **UZMANĪBU! ELEKTROLĪTS IR ĀRKĀRTĪGI KODĪGA SKĀBE!**
- pievienojiet sarkano uzlādes spaiļi akumulatora pozitīvajai (+) spaiļi un melno uzlādes spaiļi – akumulatora negatīvajai spaiļi;
- iestatiet pareizo lādēšanas sprieguma (6; 12; 24) vērtību ar trīsvirzienu slēdzi priekšējā panelī (tajos modeļos, kuros tāds ir), pamatojoties uz akumulatora nominālspriegumu;
- ampērmētrs (modeļos, kas ar to aprīkoti) rāda akumulatora uzlādes strāvu. Uzlādes stadijā, uzlādēšanai noritot, ampērmētra uzrādītā vērtība samazināsies, līdz tā sasniedz aptuveni nulli atkarībā no uzlādējamā akumulatora stāvokļa un kapacitātes (Ah);



1. uzlādes laikā – 2. uzlāde pabeigta – 3. uzlāde uzsākta

- iestatiet uzlādes strāvu (MIN., VID., MAKS.), izmantojot trīsvirzienu slēdzi priekšējā panelī (modeļos, kuros tas ir), atkarībā no nepieciešamās uzlādes strāvas;
- attiecībā uz akumulatoru uzlādētājiem ar *regulējamu uzlādes strāvu* jāievēro akumulatora ražotāja dotie norādījumi. Uzlādēšana parasti notiek aptuveni 10 stundu ar 1/10 (0,1) akumulatora kapacitātes Ah strāvas.

spenning som tilsvarer den spenningen som finnes angitt på merkeskiltet.

- Når ladingen er avsluttet, slå av batteriladeren med hjelp av hovedbryteren (hvis slikt finnes), eller ved å ta ut stikkkontakten fra strømmettet. Demonter + og – klemmene og sett på heftene igjen.

ADVARSEL! Hvis batteriet er koblet til batteriladeren i mange timer etter at ladingen er avsluttet, kan batteriet skades ettersom strømmen aldri slås av. Dette kan forårsake overoppheting av cellene og væsken i batteriet kan begynne å "koke". Hvis dette skulle skje under lading, skal ladestrømmen reduseres (for modeller som har regulator), eller ladingen avbrytes for å forhindre at batteriet skades.

TYPE BATTERIER

Modell: blybatteri

Antall elementer: 3.6

Nominell Ah-kapasitet: se opplysningsplaten på batteriladeren.

VEDLIKEHOLD

Bytte av sikringer: (for modell med sikringer).

- 1 Koble ut batteriladerens nettkabel (ta ut stikkkontakten fra nettuttaket).
- 2 Skru ut festeskruene og åpne batteriladeren. **ADVARSEL! Bruk aldri batteriladeren når den er åpen!**
- 3 Ta bort sikringens vernelokk og bytt ut sikringen mot en sikring av samme verdi. (Sikringens riktige verdi er angitt på merkeplaten og nær selve sikringen).
- 4 Steng batteriladeren og trekk til festeskruene.

Bytte av strømkabel (for modeller der skifting kan skje uten spesialverktøy).

- 1 -Koble ut batteriladerens strømkabel (ta ut stikkkontakten fra strømmettet).
- 2 -Løsne festeskruene og åpne batteriladeren. **ADVARSEL! Bruk aldri batteriladeren når den er åpen!**
- 3 Demonter strømkabelens koblingsdetaljer.
- 4 Bytt ut strømkabelen og kontroller at den blir plassert som opprinnelig.
- 5 Steng batteriladeren og trekk til festeskruene.

FEILSØKING

Batteriladeren lader ikke:

- Kontroller at de negative (-) og positive (+) klemmene kobles til riktig uttak på batteriet.
- Hvis det finnes mer enn ett batteri i serie, kontroller koblingen mellom batteriene (negativt uttak på det ene batteriet til positivt uttak på det andre).

Kontroller dette mot de ulike koblingsdiagram.

- Kontroller at strømkabelen er koblet til.
- Kontroller at det termiske vernet ikke er aktivert (for modeller med tilbakestilling av det ytre vernet), med hjelp av en knapp. Vent ca. 1 minutt og trykk på knappen på batteriladerens frontpanel.

OBS! Forsøk å lade skadede batterier eller kontinuerlig kortslutning mellom klemmene lenger enn nødvendig, kan ødelegge det termiske vernet inne i batteriladeren.

GENERELLE DRIFTSINSTRUKSJONER FOR BATTERILADERE/STARHJELPLADERE

Start av et kjøretøy med en starthjelplader kreves når batteriet ikke har nok kraft til å få i gang startmotoren.

Fortsett å hurtiglade i minst 10 minutter med en strømstyrke tilpasset batteriet. Slå umiddelbart over strømbryteren til BOOSTER og forsøk å starte. (Gjør ikke lengre startforsøk enn hva som indikeres på merkeskiltet).

VIKTIG! Når motoren starter – **SLÅ UMIDDELBART AV laderen.** I motsatt fall kan kjøretøyets elektroniske utstyr skades.

Etter flere startforsøk kan apparatets indre vernevermestmostat gripe inn, som automatisk restilles etter 10-15 minutter.

DRIFTSINSTRUKSJONER FOR BÆRBAR STARHJELPSLADER

Det finnes to versjoner av batterilader/starthjelp. Den første versjonen arbeider kun med 12 volt uteffekt, og er utstyrt med en lader/starthjelps-bryter og en batteriindikator som egner seg for avlesing av ladestrømmen (første delen av den graderete skalaen), og startstrømmen (skalaens sluttende). Den andre versjonen arbeider med 12/24 vilt uteffekt, og foruten batteriindikator og lade-/starthjelps-bryter har den også to uttak markert med

Norsk

ADVARSEL!

Før batteriladere/startere tas i bruk, skal instruksjoner leses nøye igjennom. Ved bruk av startfunksjonen skal også instruksjonene for berørt kjøretøy studeres. Dette for å unngå at kjøretøyets elektronikk som er koblet til batteriet skades.

SIKKERHETSFORSKRIFTER OG GENERELLE ADVARSLER

- Koble ut strømtilførselen før du kobler fra batteriklemmene.
- **ADVARSEL!** Eksplosive gasser. For-hindrer at det oppstår flammer eller gnister. Batteriladere inneholder deler som kan danne elektriske buer eller gnister: Hvis batteriladere brukes i en garasje eller lignende miljø, så pass på å ha batteriladere på en egnet plass eller i et beskyttet deksel.
- Utsett aldri batteriladere for regn.
- **ADVARSEL!** Lad aldri opp ikke oppladbare batterier.
- Ved opplading av kjøretøy med vekselstrømsgenerator, skal kablen kobles ut fra batteriets positive uttak.
- Legg aldri batteriladere på batteriet under lading, og **unngå å slå den positive (+) klemmen mot den negative (-) klemmen** for å kontrollere om batteriladere fungerer. Dette kan aktivere det termiske vernet, eller overbelastningssikringen.



SYMBOLER FOR TEKNISKE DATA

— = sikringens merkestrømsverdi

□ = beskyttelsesklasse mot "strømchock" fra batteriladere

Ah = batteriladerens amperetimerskapasitet.

— — — = likestrømsymbol

W = batteriladerens merkeeffekt

...A = nominell lade strøm

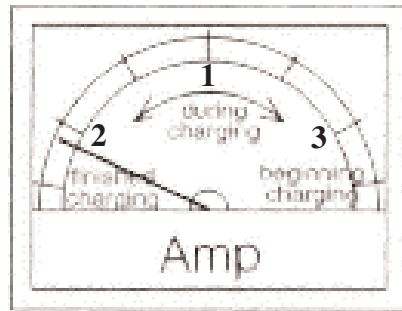
230V = batteriladerens nominelle matespenning

 Vernetilbakestillerknapp



Utsett aldri batteriladere for regn!

- Kontroller batteriet som skal lades, og forsikre deg om at dekselet er i god stand, uten lekkasje og at klemmene ikke er irret.
- Ta bort hettene fra batteriet for å slippe ut gassene som dannes under lading. Man må tilsette destillert vann, til batteriets indre celler er dekket (korrekt verdi = 5-10mm over cellene).
- **ADVARSEL! BATTERISYRE ER EN MEGET ETSENDE SYRE!**
- Koble den *røde* ladekabelen til batteriets *positive (+)* uttak og den *svarte* ladeklemmen til batteriets negative uttak.
- Still inn ladespenningens riktige verdi (6; 12; 24) med hjelp av treveis strømbryter på frontpanelet (for modeller som leveres med slikt) med hensyn til batteriets merkespenning.
- *Amperemeter* (for modeller som leveres med slikt) angir batteriets lade strøm. Under ladingen minsker den verdien som amperemeteret viser, alt ettersom ladingen foregår, til det når ca. null, avhengig av batteriets stand og kapasitet (Ah).



1. Under lading – 2. Avsluttet lading – 3. Begynnende lading

- Still inn lade strømmen (MIN, MED, MAKS) med hjelp av treveis strømbryter på frontpanelet (for modeller som har slikt), avhengig av hvilken lade strøm som kreves.
- For batteriladere med *justerbar lade strøm*, skal produsentens forskrifter følges. Ladingen tar normalt ca. 10 timer, med en strøm på 1/10 (0,1) av batteriets kapasitet i Ah.
- For eksempel: Batteri 40 Ah – anbefalt lade strøm = 40/10 = 4 A i minst 10 timer.
- Etter kobling av kablene til batteriet bruk en

- piemēram: 40 Ah akumulatoram ieteicamā uzlādes strāva = 40/10=4A uz, mazākais, 10 stundām;
- pēc vadu pievienošanas akumulatoram pieslēdziet bateriju uzlādētājam spriegumu, kas atbilst tehnisko datu plāksnītē norādītajam spriegumam;
- kolīdz uzlāde ir pabeigta, izslēdziet akumulatoru uzlādētāju ar galveno slēdzi (ja tāds ir), vai arī, izņemot kontaktdakšu no kontaktlīdžas, atvienojiet + un – uzlādes spaiļus no akumulatora spaiļiem un noslēdziet akumulatoru ar komplektā esošajiem vāciņiem;
- **UZMANĪBU!** Ja akumulatoru atstāj pievienotu akumulatoru uzlādētājam daudzas stundas pēc tam, kad uzlāde jau beigusies, akumulatoru tā var sabojāt, jo strāva nekad neatslēdzas un tas var izraisīt pārlietu plāksnīšu sakaršanu, un akumulatorā esošais šķidrums var sākt "vārīties". Ja šāda parādība notiek arī uzlādes laikā, uzlādes strāva ir jāsamazina (modeļos, kuros ir regulatori), vai arī uzlāde jāpārtrauc, lai izvairītos no akumulatora sabojāšanas.

AKUMULATORU VEIDI

Modelis: svina akumulators

Elementu skaits: 3.6

Ah nominālā kapacitāte: skatīt tehnisko datu plāksnītē uz akumulatoru uzlādētāja

APKOPE

Drošinātāju nomaīna: (modeļos, kas ir aprīkoti ar drošinātāju)

- 1 atvienojiet akumulatoru uzlādētāja barošanas kabeli (izņemiet kontaktdakšu no elektrotīkla kontaktlīdžas);
 - 2 atskrūvējiet stiprinājuma skrūves un atveriet akumulatoru uzlādētāju.
- UZMANĪBU! Nekad nelietojiet akumulatoru uzlādētāju tad, kad tas ir atvērts!**
- 3 noņemiet drošinātāja aizsargvāciņu un nomainiet drošinātāju ar tādas pašas vērtības drošinātāju (pareizā drošinātāja vērtība ir norādīta tehnisko datu plāksnītē, kā arī paša drošinātāja tuvumā);
 - 4 aizveriet akumulatoru uzlādētāju un pievelciet stiprinājuma skrūves.

Barošanas kabeļa nomaīna (modeļos, kuros nomaīnu iespējams izdarīt bez speciāliem instrumentiem)

- 1 atvienojiet akumulatoru uzlādētāja barošanas kabeli (izņemiet tā kontaktdakšu no elektrotīkla kontaktlīdžas);
- 2 atskrūvējiet stiprinājuma skrūves un atveriet akumulatoru uzlādētāju.

UZMANĪBU! Nekad nelietojiet akumulatoru uzlādētāju tad, kad tas ir atvērts!

- 3 noņemiet barošanas kabeļa savienotājus;
- 4 nomainiet barošanas kabeli, pārliedzoties, vai tā stāvoklis ir tāds pats, kā iepriekš;
- 5 aizveriet akumulatoru uzlādētāju un pievelciet stiprinājuma skrūves.

TRAUCĒJUMMEKLĒŠANA AKUMULATORU UZLĀDĒTĀJS NEDARBOJAS:

- pārbaudiet, vai negatīvā (-) un pozitīvā (+) uzlādes spaiļi ir pievienota pareizajām akumulatora spaiļiem;
- ja slēgumā ir vairāk par vienu akumulatoru, pārbaudiet savienojumu akumulatoru starpā (viens akumulatora negatīvā spaiļi pie otra akumulatora pozitīvās spaiļes).

Pārbaudiet šie minēto attiecībā uz dažādām slēguma diagrammām:

- pārbaudiet, vai barošanas kabelis ir pievienots;
- pārbaudiet, vai nav aktivizēta termiskā aizsardzība (moteļos ar termiskās aizsardzības atiestati), ar pogas palīdzību, nogaidiet aptuveni minūti un nospiediet pogu akumulatoru uzlādētāja priekšējā panelī.

BRĪDINĀJUMS

Mēģinājums uzlādēt bojātus akumulatorus vai pastāvīgs īssavienojums spaiļu starpā ilgāk, kā nepieciešams, var neatgriezeniski sabojāt termisko aizsardzību akumulatoru uzlādētāja iekšpusē.

VISPĀRĪGA AKUMULATORU UZLĀDĒTĀJA/STARTERA LIETOŠANAS PAMĀCĪBA

Transporta līdzekļa iedarbināšana, izmantojot starteri, ir nepieciešama tad, ja akumulatoram nav pietiekama jauda, lai iedarbinātu motoru. Sāciet ar ātru, mazākais, 10 minūšu uzlādi ar strāvu, kas atbilst lietotajam akumulatoram. Nekavējoties iestatiet slēdzi stāvoklī *BOOSTER /IEROSE/* un mēģiniet iedarbināt mašīnu. (Nedariet to ilgāk par tehnisko datu plāksnītē norādīto laiku.)

SVARĪGI: kad dzinējs darbojas, **NEKAVĒJOTIES IZSLĒDZIET** uzlādētāju. Ja tas netiek izdarīts, iespējams sabojāt kādu no transporta līdzekļa elektroniskajām ierīcēm. Pēc vairākiem palaišanas mēģinājumiem var iedarboties iekšējās aizsardzības termostats, kura automātiska atiestate notiek pēc 10 – 15 minūtēm.

PORTATĪVA STARTERA LIETOŠANAS PAMĀCĪBA

Akumulatoru uzlādētāju/starteru darbības diapazonam ir divas versijas. Pirmo versiju darbina tikai 12 izejas jaudas volti, un tā aprīkota ar uzlādētāja-startera slēdzi un akumulatora indikatoru, kurā iespējams nolasīt uzlādes strāvas (gradācijas skalas pirmajā daļā) un palaišanas strāvas (skalas beigu daļā) rādītājus. Otro versiju darbina 12/24 izejas jaudas volti, un papildus akumulatora indikatoram un uzlādētāja-startera slēdzim tai ir arī divas kontaktligzdas, marķētas ar 12 V un 24 V (kuras iespējams lietot atsevišķi atkarībā no akumulatora sprieguma). Ja ierīce jālieto kā akumulatora uzlādētājs, pievienojiet melno uzlādes spaili akumulatora – spaiļi un sarkano uzlādes spaili – + spaiļi. Pēc tam barošanas kabeli pieslēdziet elektrotīkla kontaktligzdai ar pietiekamu jaudu un pagrieziet slēdzi visatbilstošākajā stāvoklī akumulatora uzlādēšanai, ievērojot norādījumus, kādi sniegti attiecībā uz parastiem akumulatoru uzlādētājiem. Ja ierīce jālieto kā starteris, ievērojiet iepriekš sniegto vispārīgo lietošanas pamācību.

STARTERA UZ RITENIEM LIETOŠANAS PAMĀCĪBA

Pagrieziet funkciju slēdzi (lēni-ātri uzlāde-starteris) vajadzīgajā stāvoklī. Modeļos, kas aprīkoti ar taimeru, ātrās uzlādes darbība ir iespējama tikai tad, ja taimeris iestatīts uz konkrētu uzlādes laiku. Kolīdz šis laiks beidzies, ierīce automātiski izslēgsies. Ja slēdzis ir STARTERA stāvoklī, taimeris nedarbosies. Modeļos ar tālvadību, ko iespējams izmantot palaišanas nolūkā, enerģiju akumulatoram piegādā, nospiežot tālvadības pogu, ja funkciju slēdzis ir pagriezts stāvoklī “Tālvadība”.

UZMANĪBU

Plastmasas akumulatoru uzlādētāja iekšpusē ir drošinātāja aizsardzība pret īssavienojumu (kontakts starp pozitīvajām spailēm (+) un negatīvajām spailēm (-)).

Ja ierīce nedarbojas, **IZŅEMIET BAROŠANAS KABELA KONTAKTDAKŠU NO SIENAS KONTAKTLIGZDAS, atveriet akumulatoru uzlādētāju un pārbaudiet, vai drošinātājs tā iekšpusē ir darba kārtībā. Ja drošinātājs ir bojāts, nomainiet to ar tādas pašas vērtības drošinātāju.**

GARANTIJA

Ražotājs garantē ierīču labu veiktspēju un uzņemas bez maksas nomainīt detaļas, kuru defektu rada zema materiālu kvalitāte vai kļūda ražošanā. Garantija ir spēkā 12 mēnešus pēc ierīces ekspluatācijas uzsākšanas/pirkuma, ko apliecina garantijas sertifikātā norādītais datums. Garantijas perioda laikā ierīci nosūta atpakaļ ražotājam ar APMĀKSĀTU VEDMAKSU, un to nosūta atpakaļ klientam ar NEAPMAKSĀTU VEDMAKSU. – Ja saskaņā ar Direktīvu 1994/44/EK un attiecīgajiem nacionālajiem normatīvajiem aktiem nav noteikts citādi, garantija neattiecas uz defektiem, ko radījis nepareizs lietojums, ierīces patvaļīga modificēšana vai veiktspējas zudums. Ražotājs ar šo atsakās no atbildības par tiešiem vai netiešiem zaudējumiem. Garantijas sertifikātam jāpievieno pirkuma kvīts vai faktūrrēķins. Ražotāja garantija neattiecas uz papildu piederumiem vai detaļām, kas pakļautas nolietojumam.

Art. Nr.....	20655	-0105	-0204
Luna		EBCB 190	EBCB 480
Akumulatoriem	V	12	12/24
Akumulatora kapacitāte pie 12 V	Ah	50-80	40-250
Palaišanas strāva	A	190	450
Uzlādes strāva (12 V/zema lietderība)	A	22	35
Nepārtr. vidējā darbība	A	18	30
Uzlādes strāva (24 V/zema lietderība)	A	–	16
Nepārtr. vidējā darbība	A	–	9
Ātra uzlāde (12 V/augsta lietderība)	A	45	50
Ātra uzlāde, vidēji	A	30	40
Ātra uzlāde (24 V/augsta lietderība)	A	–	30
Ātra uzlāde, vidēji	A	–	20
Darbība	W	300	950
Drošinātājs	A	10	10
Uzlādes kabelis	m/mm ²	1.6/10	1.9/16
Spriegums	V	230	230
Kabeļa garums	m	2.5	2.5
Izmēri Garums x Platums x Aaugstums	mm	260x260x200	260x260x400
Svars	kg	13.5	20.5