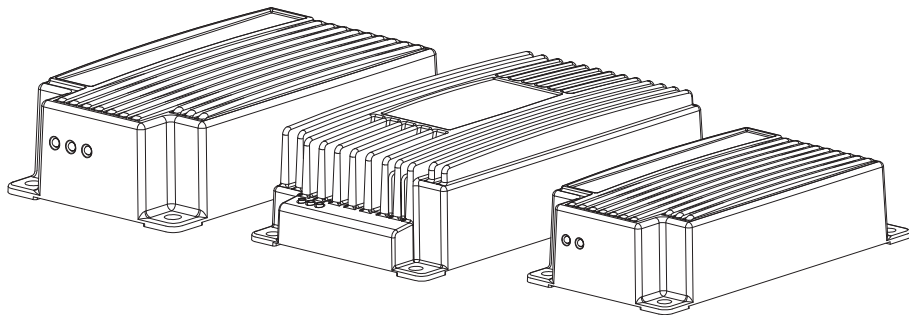


SMC-HF 100, 250, 300



Bruksanvisning	Svenska	3
User's manual	English	8
Betjeningsvejledning	Dansk	13
Bruksanvisning	Norsk	18
Käyttöohje	Suomi	23
Anwender-Handbuch	Deutsch	28
Bedieningsinstructies	Nederlands	33
Mode d'emploi	Français	38
Instrucciones de uso	Español	43
Instruções de utilização	Português	48
Istruzioni operative	Italiano	53
Εγχειρίδιο χρήστη	Ελληνικά	58
Használati útmutató	Magyar	63
Navodila za uporabo	Slovensko	68
Kasutusjuhend	Eesti keeles	73
Lietošanas instrukcija	Latviešu valoda	78
Vartojimo instrukcija	Lietuvių kalba	83
Instrukcja użytkownika	Polski	88
Návod k obsluze	Cestina	93
Návod na obsluhu	Slovensky	98
Руководство пользователя	Русский	103
Manualul utilizatorului	Română	108
Инструкция за употреба	Български	113
دليل المستخدم	العربية	118

DECLARATION OF CONFORMITY

**according to the Low Voltage Directive 2006/95/EC, EMC Directive 2004/108/EG,
EU RoHS Directive 2002/95/EC and CE Marking Directive 93/68/EEC**

Type of equipment

Battery charger

Brand name

SMC-HF

Part numbers

924109-xxx, 924114-xxx, 924119-xxx, 924204-xxx, 924208-xxx, 924212-xxx, 924215-xxx

x = any figure between 0-9

Manufacturer

Micropower E.D. Marketing AB

The following standards and /or technical specifications have been applied:

LVD-Standard

EN 60 335-1	Household and similar appliances-Safety. General requirement.
EN 60 335-2-29	Household and similar appliances-Safety. Particular requirement for battery chargers.
Note 1: If charger's rated output voltage is higher than 36 V it doesn't fulfill article 10.101 ("The no load d.c output voltage shall not exceed 42.2V")	
EN 50366	Household and similar electrical appliances - Electromagnetic fields

EMC-Standard

EN 61000-6-2	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity for industrial environments.
EN 61000-6-3	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments.

As manufacturer we declare under our sole responsibility that the equipment fulfils essential requirements for CE conformity according to directive LVD 2006/95/EC, EMC 2004/108/EG, RoHS 2002/95/EC, CE 93/68/EEC at the date of issue of the declaration.

Date

2010-12-03

Signature



Tomas Sandstedt

Position

Technical manager

Batteriladdare SMC-HF 100, 250, 300



Bruksanvisning

Läs igenom denna bruksanvisning noggrant innan batteriladdaren tas i bruk. Förvara bruksanvisningen så att den alltid finns tillgänglig för användaren av batteriladdaren.

Allmänt

SMC-HF 100, 250, 300 är reglerade batteriladdare. SMC-HF 100, 250, 300 finns i olika utförande för laddning av antingen fritt ventilerade eller ventilreglerade bly/syrabatterier.

Batteriladdaren levereras med en förinställd laddningskurva anpassad till den batterityp som angavs vid beställning. Inställd laddningskurva kan läsas av på batteriladdarens märkskylt.

Den reglerade laddaren styr ström och spänning under hela laddningsförloppet. Laddningsförloppet visas med lysdioder på batteriladdarens panel. Laddningstid och temperatur i batteriladdaren övervakas och laddningen begränsas t ex vid fel på celler eller vid otillräcklig kylning. Under hela laddningsförloppet samlar batteriladdaren in data och utför beräkningar för att kunna ge batteriet fullständig återladdning med hänsyn till urladdningsdjup, temperatur, ålder med mera.

Säkerhet

Batteriladdaren är avsedd för användning både utomhus och inomhus.

Följ batterileverantörens anvisningar för hantering av batterier.

Använd endast tillbehör som rekommenderas av leverantören.

VARNING!

Batteriladdaren får endast användas till de batterityper den är avsedd för. Batteriladdaren levereras med en förinställd laddningskurva anpassad till den batterityp som angavs vid beställning.

Vid byte av batterityp skall leverantören kontaktas. Felaktig inställning av batteriladdaren skadar batteriet.

Koppla loss batteri och nätanslutning innan underhåll, felsökning eller rengöring av batteriladdaren.

Batteriladdaren får endast anslutas till jordat vägguttag.

Använd inte batteriladdaren om den är skadad. Vidrör inte skadade delar. Bryt genast nätspänningen och batterispänningen samt tillkalla servicepersonal.

VARNING!



Vid laddning av batterier sker vätgasutveckling vilken kan förorsaka explosion.



Laddning av batterier får endast utföras i en väl ventilerad lokal.



Öppen eld eller gnistor får inte förekomma i omedelbar närhet av batterier som är under laddning.

Installation

Installation får endast utföras av behörig installatör.

Montera batteriladdaren enligt bild 1a, 1b, 1c.

Batteriladdaren skall monteras på metallunderlag så att maximal kylning erhålles.

Montering av SMC-HF 100, 250, 300

- Batteriladdaren tillverkas i olika nätspänningsvarianter. Kontrollera att nätspänningen på installationsplatsen stämmer överens med batteriladdarens märkspänning enligt uppgifter på batteriladdarens märkskylt.
- Rekommenderad nätsäkring är angiven på batteriladdarens märkskylt.
- Batteriladdaren ansluts till nätspänning via kabel med stickpropp till jordat vägguttag.
- Batteriladdare märkta med symbolen  får dock anslutas till ojordat vägguttag.
- Koppla in batteriladdaren enligt bild 2a, 2b, 2c. Röd kabel ansluts till batteriets pluspol och svart eller blå kabel ansluts till batteriets minuspol. Kontrollera noga märkningen på batteriet.
- Batteriet kan efter önskemål vara fast anslutet eller bortkopplingsbart

Handhavande

Kabelanslutningar och manöverpanel enligt bild 3, 4 och 5.

- | | |
|--------------------------------|------------|
| 1. Nätkabel med anslutningsdon | 4. Säkring |
| 2. Svart kabel till minuspol | 5. LED |
| 3. Röd kabel till pluspol | |

Laddning

— VARNING! —

Vid fara, bryt nätspänningen genom att dra ur stickproppen ur vägguttaget.

Inkoppling av batteri

1. Kontrollera att batteriladdaren är avstängd. Stickproppen ska vara urtagen från vägguttaget.
2. Kontrollera kablage och anslutningsdon så att det inte finns några synliga skador.
3. Anslut batteriet till batteriladdaren.
4. Starta batteriladdaren genom att ansluta stickproppen i vägguttaget. Gul lysdiod tänds. Laddningstiden varierar beroende på batterityp och urladdningsgrad.
5. När batteriet är fulladdat lyser grön lysdiod. Batteriladdaren övergår till underhållsladdning.

ANMÄRKNING! Om ett fulladdat batteri ansluts tar det en viss tid innan grön lysdiod tänds. Tiden kan variera mellan 0 till 2 timmar.

Urkoppling av batteri

— VARNING! —

Batteriladdaren skall vara avstängd när batteriet kopplas loss. Kopplas batteriet loss under pågående laddning skadas kontakterna i laddningshandsken och gnistbildning kan uppstå som kan orsaka vätgasexplosion.

1. Stäng av batteriladdaren genom att ta ur stickproppen från vägguttaget.
2. Koppla loss batteriet från batteriladdaren.

LED indikatorer

SMC-HF 100

○ Släckt ● Tänd ☼ Blinkande

Gul	Grön	Indikering
○	○	Nätspänning ej ansluten
○	●	Laddning färdig
●	○	Huvudladdning pågår
●	●	Uttjämningsladdning pågår
☼	○	Batteri ej anslutet. Batterisäkring trasig.
○	☼	För hög batterispänning
☼	☼	För låg batterispänning. Samtidig blinkning.
☼	☼	Batteriladdaren är för varm. Växelvis blinkning.

SMC-HF 250

○ Släckt

● Tänd

☀ Blinkande

Röd	Gul	Grön	Indikering
○	○	○	Ej nätansluten
○	○	●	Underhållsladdning (Laddning avslutad)
○	●	○	Huvudladdning
○	●	●	Utjämningsladdning
●	○	○	Laddningsfel, ej specifikt
●	○	☀	Hög batterispänning. Laddningen avbruten.
●	●	○	Hög batterispänning. Laddningen avbruten. (Option)
●	●	●	Hög batterispänning. Laddningen avbruten. (Option)
●	●	☀	Hög laddartemperatur. Reducerad laddningsström.
●	☀	○	Inget batteri anslutet
●	☀	☀	Låg batterispänning. Lågströmsfas.
☀	○	●	Låg laddartemperatur eller givarfel. Laddning avbruten.
☀	●	○	Maximalt antal Ah överskridna.
☀	●	●	Batteritemperatur hög (option)
☀	○	☀	Batteritemp låg eller givarfel (option)
☀	☀	☀	Mycket låg batterispänning. Lägre än programmerad spänningsstartgräns.

SMC-HF 300

○ Släckt

● Tänd

Gul	Grön	Grön	Indikering
○	○	○	Nätspänning ej ansluten
○	●	○	Laddning färdig
●	○	○	Huvudladdning pågår
●	●	○	Utjämningsladdning pågår
○	○	●	För lång huvudladdningstid

Underhåll

Får endast utföras av behörig personal.

Felsökning

Får endast utföras av behörig personal.

Säkerhetsavstängning

Se LED indikatorer

Laddningen avbryts tillfälligt eller reduceras om:

Temperaturen överskrider tillåtna värden.

Notera eventuella fel och tillkalla behörig servicepersonal.

Kontroller

1. Kontrollera att batteriet är felfritt, i god kondition och av rätt typ för batteriladdaren.
2. Kontrollera att batteriet är korrekt anslutet och att eventuell batterisäkring är hel.
3. Kontrollera att nätspänningen är riktig och att alla säkringar är hela.
4. Kontrollera kablage och anslutningsdon så att det inte finns några synliga skador.

Återvinning

Laddaren skall återvinnas som metall- och elektronikskrot.

Battery charger SMC-HF 100, 250, 300



Instructions

Please read through these instructions carefully before using the battery charger. Store the instructions in a safe place so that anyone using the battery charger always has access to them.

General

SMC-HF 100, 250, 300 is a regulated battery charger. SMC-HF 100, 250, 300 is available in different designs for charging either flooded or valve-regulated lead/acid batteries.

The battery charger is supplied with a pre-set charging curve adapted for the battery type specified on order. A set charging curve can be read off the battery charger's rating plate.

The regulated charger controls current and voltage throughout the charging process. Charging progress is indicated by LEDs on the battery charger panel. Charging time and the temperature of the battery charger are monitored and charging is limited in the event of faults with cells or inadequate cooling. Throughout the charging process, the battery charger collects data and performs calculations in order to ensure the battery is fully charged based on the level of discharge, temperature, age, etc.

Safety

The battery charger is intended for indoor and outdoor use.
Follow the battery supplier's instructions for handling batteries.
Only use accessories explicitly recommended by the supplier.

WARNING

The battery charger must only be used with the battery types for which it is designed.

The battery charger is supplied with a pre-set charging curve adapted for the battery type specified on order.

When changing battery type, you must contact the supplier. If the battery charger is not set up correctly, the battery will be damaged.

Disconnect the battery and mains power supply before undertaking maintenance, troubleshooting or cleaning the battery charger.

The battery charger must only be connected to an earthed wall socket.

Do not use the battery charger if it is damaged. Do not touch damaged parts. Disconnect the mains power supply and battery voltage immediately and contact service personnel.



When charging batteries, hydrogen gas may form. As a result, there is a risk of explosion.



Batteries should only be charged in a well-ventilated room.



Naked flames or sparks must be avoided in the immediate vicinity of batteries when they are charging.

Installation

Installation must only be carried out by an authorised technician.

Install the battery charger as shown in pictures 1a, 1b and 1c.

The battery charger should be installed on a metal base plate to ensure maximum cooling.

Installing SMC-HF 100, 250, 300

- The battery charger is manufactured in different mains voltage versions. Check that the mains voltage in the installation location matches the battery charger's rated voltage as per the charger's rating plate.
- The recommended mains fuse is specified on the battery charger's rating plate.
- The battery charger is connected to the mains power using a cable with a plug inserted into an earthed wall socket.
- However, battery chargers bearing the symbol  must be connected to an unearthed wall socket.
- Connect the battery charger as shown in pictures 2a, 2b and 2c. The red cable is connected to the battery's positive terminal and the black or blue cable is connected to the battery's negative terminal. Check the marking on the battery very carefully.
- The battery can have a permanent connection or it can be connected as required.

Handling

Cable connections and control panel as shown in pictures 3, 4 and 5.

- | | |
|---|---------|
| 1. Mains power cable with connection device | 4. Fuse |
| 2. Black cable to negative terminal | 5. LED |
| 3. Red cable to positive terminal | |

Charging

WARNING

In the event of danger, switch off the mains power by removing the plug from the wall socket.

Connecting the battery

- 1. Check that the battery charger is switched off. The plug must be removed from the wall socket.
- 2. Check the cabling and connection device to ensure there is no visible damage.
- 3. Connect the battery to the battery charger.
- 4. Start the battery charger by inserting the plug into the wall socket. The yellow LED will come on. The charging time varies depending on the battery type and the level of discharge.
- 5. Once the battery is fully charged, the green LED will come on. The battery charger will then switch to maintenance charging.

NOTE! If a fully charged battery is connected, it takes some time before the green LED comes on. This time may vary between 0 and 2 hours.

Disconnecting the battery

WARNING

The battery charger must be switched off when disconnecting the battery. If the battery is disconnected while the charging process is in progress, the contacts in the charging connector will be damaged and sparks may be generated that could cause a hydrogen explosion.

- 1. Switch off the battery charger by removing the plug from the wall socket.
- 2. Disconnect the battery from the battery charger.

LED indicators

SMC-HF 100

○ Off ● On ☀ Flashing

Yellow Green		Indication
○	○	Mains power supply not connected
○	●	Charging complete
●	○	Main charging in progress
●	●	Equalizing charge in progress
☀	○	Battery not connected. Defective battery fuse.
○	☀	Battery voltage too high
☀	☀	Battery voltage too low. Simultaneous flashing.
☀	☀	Battery charger is too hot. Alternate flashing.

SMC-HF 250

○ Off ● On ☀ Flashing

Red	Yellow	Green	Indication
○	○	○	Not connected to mains power supply
○	○	●	Maintenance charging (Charging complete)
○	●	○	Main charging
○	●	●	Equalizing charge
●	○	○	Charging fault, non-specific
●	○	☀	High battery voltage. Charging interrupted.
●	●	○	High battery voltage. Charging interrupted. (Option)
●	●	●	High battery voltage. Charging interrupted. (Option)
●	●	☀	High charger temperature. Reduced charging current.
●	☀	○	No battery connected
●	☀	☀	Low battery voltage. Low current phase.
☀	○	●	Low charging temperature or sensor fault. Charging interrupted.
☀	●	○	Maximum number of Ah exceeded.
☀	●	●	Battery temperature high (option)
☀	○	☀	Battery temp low or sensor fault (option)
☀	☀	☀	Very low battery voltage. Lower than programmed battery voltage.

SMC-HF 300

○ Off ● On

Yellow	Green	Green	Indication
○	○	○	Mains power supply not connected
○	●	○	Charging complete
●	○	○	Main charging in progress
●	●	○	Equalizing charge in progress
○	○	●	Main charging time too long

Maintenance

Must only be carried out by authorised personnel.

Troubleshooting

Must only be carried out by authorised personnel.

Safety shut-off

See LED indicators

Charging will be temporarily interrupted or reduced if:

The temperature exceeds the permitted values.

Note any faults and contact authorised service personnel.

Checks

1. Check that the battery is fault-free, in good condition and is the right type for the battery charger.
2. Check that the battery is correctly connected and that any battery fuse is not broken.
3. Check that the mains voltage is correct and that none of the fuses are broken.
4. Check the cabling and connection device to ensure there is no visible damage.

Recycling

The charger must be recycled as metal and electronic waste.

Batterioplader SMC-HF 100, 250, 300



Instruktioner

Læs disse instruktioner omhyggeligt igennem, før batteriopladeren tages i anvendelse. Gem instruktionerne på et sikkert sted, så alle, der skal bruge batteriopladeren, altid har adgang til dem.

Generelt

SMC-HF 100, 250, 300 er en reguleret batterioplader. SMC-HF 100, 250 og 300 fås i forskellige udgaver til opladning af enten fritventilerede eller ventilregulerede bly/syrebatterier.

Batteriopladeren er forsynet med en forindstillet opladningskurve, der er tilpasset til den batteritype, som er bestilt. En indstillet opladningskurve kan aflæses på batteriopladerens mærkeplade.

Den regulerede oplader styrer strøm og spænding igennem hele opladningsprocessen. Opladningsprocessen vises med lysdioder på batteriopladerens panel. Opladningstid og temperatur i batteriopladeren overvåges, og opladningen begrænses ved fejl på celler eller ved utilstrækkelig afkøling. Under hele opladningsforløbet indsamler batteriopladeren data og udfører beregninger for at kunne oplade batteriet fuldstændigt med hensyn til afladningens omfang, temperatur, alder mv.

Sikkerhed

Batteriopladeren er beregnet til indendørs og udendørs brug.

Følg batterileverandørens instruktioner for håndtering af batterier.

Brug kun tilbehør som leverandøren anbefaler.

ADVARSEL

Batteriopladeren må kun bruges til den slags batterityper, som den er beregnet til. Batteriopladeren er forsynet med en forindstillet opladningskurve, der er tilpasset til den batteritype, som er bestilt.

Ved skift af batteritypen kontaktes leverandøren. Hvis batteriopladeren ikke er konfigureret korrekt, bliver batteriet beskadiget.

Batteri og strømforsyning frakobles, før der foretages vedligeholdelse, fejlfinding eller rensning af batteriopladeren.

Batteriopladeren må kun tilkobles en jordet vægkontakt.

Brug ikke batteriopladeren, hvis den er beskadiget. Berør ikke beskadigede dele. Afbryd strømforsyningen og batterispændingen med det samme, og kontakt servicepersonalet.

ADVARSEL



Under opladning af batterier kan der dannes hydrogengas. Det betyder, at der er risiko for en eksplosion.



Batteri må kun oplades i et lokale med god ventilation.



Åben ild eller gnister må ikke forekomme i nærheden af batterier, som er under opladning.

Installation

Kun en kvalificeret tekniker må udføre installation.

Installer batteriopladeren, som det er vist i billede 1a, 1b og 1c.

Batteriopladeren skal installeres på en metalplade for at sikre den bedst mulige køling.

Installation af SMC-HF 100, 250 og 300

- Batteriopladeren er fremstillet i versioner med forskellig spænding. Kontrollér, at netspændingen på installationsstedet svarer til batteriopladerens mærkespænding, som fremgår af opladerens mærkeplade.
- Den anbefalede hovedsikring er angivet på batteriopladerens mærkeplade.
- Batteriopladeren kobles til netstrømmen ved hjælp af et kabel med et stik, der er isat en jordet vægkontakt.
- Dog skal batteriopladere med symbolet  kobles til en ujordet vægkontakt.
- Tilkobl batteriopladeren som vist i billede 2a, 2b og 2c. Det røde kabel kobles til batteriets pluspol, og det sorte eller blå kabel kobles til batteriets minuspol. Kontrollér omhyggeligt batteriernes mærkning.
- Batteriet kan være tilsluttet permanent, eller det kan tilkobles efter behov.

Håndtering

Kabeltilslutninger og kontrolpanel som vist i billede 3, 4 og 5.

- | | |
|---|-------------|
| 1. Netstrømskabel med tilslutningsenhed | 4. Sikring |
| 2. Sort kabel til minuspol | 5. Lysdiode |
| 3. Rødt kabel til pluspol | |

Oplader

ADVARSEL

Hvis der opstår en farlig situation, afbrydes netstrømmen ved at tage stikket ud af vægkontakten.

Tilkobling af batteriet

1. Kontrollér, at batteriopladeren er afbrudt. Stikket skal tages ud af vægkontakten.
2. Kontrollér kablerne og tilslutningsenheden for at sikre, at der ikke er nogen synlig skade.
3. Kobl batteriet til batteriopladeren.
4. Start batteriopladeren ved at sætte stikket i vægkontakten. Den gule lysdiode tændes. Opladningstiden varierer afhængigt af batteritypen, og hvor stor afladningen er.
5. Når batteriet er fuldt opladt, tændes den grønne lysdiode. Derefter skifter batteriopladeren til vedligeholdelsesopladning.

BEMÆRK! Hvis der tilkobles et fuldt opladt batteri, kan det tage et stykke tid, før den grønne lysdiode lyser. Dette kan tage mellem 0 og 2 timer.

Frakobling af batteriet

ADVARSEL

Batteriopladeren skal slukkes, når batteriet frakobles. Hvis batteriet frakobles, mens opladningen er i gang, beskadiges kontakterne i opladningsstikket, og der kan blive genereret gnister, der kan forårsage en hydrogeneksplosion.

1. Sluk for batteriopladeren ved at tage stikket ud af vægkontakten.
2. Kobl batteriet fra batteriopladeren.

Lysdioder

SMC-HF 100

○ Fra ● Til ☀ Blinkende

Gul	Grøn	Indikation
○	○	Netstrømforsyningen er ikke tilsluttet
○	●	Opladning fuldført
●	○	Hovedopladning i gang
●	●	Udligningsopladning i gang
☀	○	Batteri ikke tilkoblet. Fejl i batterisikring.
○	☀	Batterispænding for høj
☀	☀	Batterispænding for lav. Samtidig blinken.
☀	☀	Batterioplader er for varm. Skiftevis blinken.

SMC-HF 250

○ Fra

● Til

☀ Blinkende

Rød	Gul	Grøn	Indikation
○	○	○	Ikke tilsluttet netstrømforsyningen
○	○	●	Vedligeholdelsesopladning (opladning fuldført)
○	●	○	Hovedopladning
○	●	●	Udligningsopladning
●	○	○	Opladningsfejl, ikke specifik
●	○	☀	Høj batterispænding. Opladning afbrudt.
●	●	○	Høj batterispænding. Opladning afbrudt. (valgmulighed)
●	●	●	Høj batterispænding. Opladning afbrudt. (valgmulighed)
●	●	☀	Høj opladertemperatur. Reduceret opladningsstrøm.
●	☀	○	Batteri ikke tilkoblet
●	☀	☀	Lav batterispænding. Lav strømfase.
☀	○	●	Lav opladningstemperatur eller fejl i sensor. Opladning afbrudt.
☀	●	○	Maks. antal Ah er overskredet.
☀	●	●	Batteritemperatur er høj (valgmulighed)
☀	○	☀	Batteritemperatur er lav eller fejl i sensor (valgmulighed)
☀	☀	☀	Meget lav batterispænding. Lavere end den programmerede batterispænding.

SMC-HF 300

○ Fra

● Til

Gul	Grøn	Grøn	Indikation
○	○	○	Netstrømforsyningen er ikke tilsluttet
○	●	○	Opladning fuldført
●	○	○	Hovedopladning i gang
●	●	○	Udligningsopladning i gang
○	○	●	Hovedopladningstiden er for lang

Vedligeholdelse

Skal udføres af kvalificeret personale.

Fejlfinding

Skal udføres af kvalificeret personale.

Sikkerhedsafbrydelse

Se lysdioder

Opladningen bliver midlertidigt afbrudt eller reduceret, hvis:

Temperaturen overskrider de tilladte værdier.

Vær opmærksom på eventuelle fejl, og kontakt kvalificeret servicepersonale.

Tjekliste

1. Kontrollér, at batteriet er fejlfrit, i god stand og er den rigtige type i forhold til batteriopladeren.
2. Kontrollér, at batteriet er tilkoblet korrekt, og at en eventuel batterisikring ikke er gået.
3. Kontrollér, at netspændingen er korrekt, og at ingen af sikringerne er gået.
4. Kontrollér kablerne og tilslutningsenheden for at sikre, at der ikke er nogen synlig skade.

Genbrug

Opladeren skal genbruges som metal og elektronisk affald.

Batterilader SMC-HF 100, 250, 300



Bruksanvisning

Les nøye igjennom bruksanvisningen før batteriladeren tas i bruk. Ta vare på bruksanvisningen, slik at den alltid er tilgjengelig for de som skal bruke batteriladeren.

Generelt

SMC-HF 100, 250, 300 er en regulert batterilader. SMC-HF 100, 250, 300 finnes i forskjellige modeller for opplading av enten frittventilerte eller ventilregulerte bly/syrebatterier.

Batteriladeren leveres med en forhåndsinnstilt ladekurve tilpasset batteritypen som ble angitt ved bestilling. Den forhåndsinnstilte oppladingskurven kan leses av på batteriladerens merkeplate.

Den regulerte laderen styrer strøm og spenning under ladeprosessen. Ladestatusen vises ved hjelp av lysdioder på batteriladerens panel. Ladetid og temperatur i batteriladeren overvåkes, og ladingen begrenses f.eks. ved feil på celler eller ved utilstrekkelig avkjøling. Under ladeprosessen henter batteriladeren inn data og foretar beregninger, for å kunne lade opp batteriet helt med hensyn til utladingsgrad, temperatur, alder, osv.

Sikkerhet

Batteriladeren er beregnet på innendørs og utendørs bruk. Følg batteriprodusentens instruksjoner om håndtering av batterier. Bruk kun tilbehør som uttrykkelig anbefales av leverandøren.

ADVARSEL

Batteriladeren må kun brukes med de batteritypene den er beregnet for. Batteriladeren leveres med en forhåndsinnstilt ladekurve tilpasset batteritypen som ble angitt ved bestilling. Du må kontakte leverandøren din når du skal bytte batteritype. Batteriet vil skades dersom laderen ikke er riktig innstilt.

Koble fra batteriet og strømtilførselen før du foretar noen form for vedlikehold, feilsøking eller rengjøring av batteriladeren.

Batteriladeren må kun kobles til en jordet veggkontakt.

Ikke bruk batteriladeren dersom den er ødelagt. Ikke berør skadde deler. Koble fra strømtilførselen og batterispenningen umiddelbart, og ta kontakt med et verksted.



Det kan dannes hydrogengass under lading av batterier. Dette kan forårsake en eksplosjon.



Batterier skal kun lades opp på steder med god ventilasjon.



Det må ikke forekomme åpne flammer eller gnister i nærheten av batterier når de lades opp.

Installasjon

Installasjon må kun utføres av en kvalifisert person.

Installer batteriladeren slik vist på bildene 1a, 1b og 1c.

Batteriladeren skal installeres på en metallplate for å gi maksimal kjøling.

Installere SMC-HF 100, 250, 300

- Batteriladeren leveres i forskjellige nettspenningsvarianter. Kontroller at nettspenningen på installasjonsstedet er i overensstemmelse med batteriladerens merkespenning, slik angitt på laderens merkeplate.
- Den anbefalte hovedsikringen er oppgitt på batteriladerens merkeplate.
- Batteriladeren kobles til nettspenningen ved bruk av en kabel og en kontakt som settes inn i en jordet veggkontakt.
- Batteriladere merket med symbolet  må derimot kobles til en ikke-jordet veggkontakt.
- Koble til batteriladeren slik vist på bildene 2a, 2b og 2c. Den røde kabelen kobles til batteriets plusspol, og den svarte eller blå kabelen kobles til batteriets minuspol. Kontroller merkingen på batteriet svært nøye.
- Batteriet kan være permanent tilkoblet, eller det kan kobles til etter behov.

Håndtering

Kabeltilkoblinger og kontrollpanel, slik vist på bilde 3, 4 og 5.

- | | |
|-----------------------------|--------------|
| 1. Nettkabel med adapter | 4. Sikring |
| 2. Svart kabel til minuspol | 5. Lysdioder |
| 3. Rød kabel til plusspol | |

Lading

ADVARSEL

Ved fare, avbryt nettspenningen ved å trekke stikkontakten ut av veggkontakten.

Koble til batteriet

1. Kontroller at batteriladeren er slått av. Støpslet må trekkes ut av veggkontakten.
2. Kontroller kablene og adapteren for å kontrollere at det ikke finnes synlige skader.
3. Koble batteriet til batteriladeren.
4. Start batteriladeren ved å sette støpslet inn i veggkontakten. Den gule lysdioden vil tennes. Ladetiden varierer, avhengig av batteritypen samt hvor utladd batteriet er.
5. Når batteriet er fulladet, vil den grønne lysdioden tennes. Batteriladeren vil da gå over til vedlikeholdslading.

MERK! Hvis et fulladet batteri er tilkoblet, vil det ta litt tid før den grønne lysdioden tennes. Dette kan ta mellom 0-2 timer.

Koble fra batteriet

ADVARSEL

Batteriladeren må være slått av før batteriet frakobles. Hvis batteriet frakobles under ladeprosessen, kan kontaktene i laderen skades og det kan oppstå gnister som igjen kan føre til eksplosjon.

1. Slå av batteriladeren ved å trekke støpslet ut fra veggkontakten.
2. Koble batteriet fra batteriladeren.

Lysdioder

SMC-HF 100

○ Av ● På ☀ Blinker

Gul	Grønn	indikasjon
○	○	Nettspenning ikke tilkoblet
○	●	Lading fullført
●	○	Hovedlading i gang
●	●	Utjevningslading pågår
☀	○	Batteri ikke tilkoblet. Defekt sikring.
○	☀	For høy batterispenning
☀	☀	For lav batterispenning. Blinker samtidig.
☀	☀	Batterilader for varm. Blinker vekselvis.

SMC-HF 250

○ Av

● På

☀ Blinker

Rød	Gul	Grønn	indikasjon
○	○	○	Nettspenning ikke tilkoblet
○	○	●	Vedlikeholdslading (lading fullført)
○	●	○	Hovedlading
○	●	●	Utjevningslading
●	○	○	Generell ladefeil
●	○	☀	Høy batterispenning. Lading avbrutt.
●	●	○	Høy batterispenning. Lading avbrutt (alternativ)
●	●	●	Høy batterispenning. Lading avbrutt (alternativ)
●	●	☀	Høy ladetemperatur. Redusert ladestrøm.
●	☀	○	Batteri ikke tilkoblet.
●	☀	☀	Lav batterispenning. Lav strømfase.
☀	○	●	Lav ladetemperatur eller følerfeil. Lading avbrutt.
☀	●	○	Maksimalt antall Ah oversteget.
☀	●	●	Høy batteritemperatur (alternativ)
☀	○	☀	Lav batteritemperatur eller følerfeil (alternativ)
☀	☀	☀	Svært lav batterispenning. Lavere enn programmert batterispenning.

SMC-HF 300

○ Av

● På

Gul	Grønn	Grønn	indikasjon
○	○	○	Nettspenning ikke tilkoblet
○	●	○	Lading fullført
●	○	○	Hovedlading i gang
●	●	○	Utjevningslading pågår
○	○	●	For lang hovedladingstid

Vedlikehold

Skal kun utføres av kvalifiserte personer.

Feilsøking

Skal kun utføres av kvalifiserte personer.

Sikkerhetsutkobling

Se lysdioder

Ladingen vil avbrytes midlertidig eller reduseres hvis:

Temperaturen overstiger de tillatte verdiene.

Noter eventuelle feil og ta kontakt med et autorisert verksted.

Kontroller

1. Kontroller at batteriet er feilfritt, i god stand og av riktig type for laderen.
2. Kontroller at batteriet er riktig tilkoblet og at ingen batterisikringer har gått.
3. Kontroller at nettspenningen er riktig og at ingen sikringer har gått.
4. Kontroller at det ikke er synlige skader på kablene og adapteren.

Gjenvinning

Laderen gjenvinnes som metall- eller elektronikkavfall.

Akkulaturi SMC-HF 100, -250 ja -300



Ohjeet

Lue nämä ohjeet tarkoin ennen akkulaturin käyttämistä. Varastoi ohjeet turvalliseen paikkaan, jossa ne ovat aina tarvittaessa akkulaturin käyttäjän saatavilla.

Yleistä

SMC-HF 100, -250 ja -300 ovat säänneltyjä akkulatureita. Laitteita SMC-HF 100, -250 ja -300 on saatavana eri malleina, jotka on tarkoitettu joko nesteakkujen tai venttiilisäädettyjen lyijyhappoakkujen lataamiseen.

Akkulaturi toimitetaan esiasetetulla latauskäyrällä, joka on mukautettu tilauksen yhteydessä määritettyyn akkutyyppiin. Määritetty latauskäyrä on luettavissa akkulaturin arvokilvestä.

Säännelty laturi säättää virtaa ja jännitettä koko latausprosessin ajan. Latauksen edistymistä voi seurata akkulaturin paneelin LED-valoista. Akkulaturin latausaikaa ja lämpötilaa valvotaan. Latausta rajoitetaan, jos esimerkiksi havaitaan kennovika tai jos jäähdytys on riittämätöntä. Jotta akku voitaisiin ladata varmasti aivan täyteen, akkulaturi kerää tietoja ja suorittaa laskelmia akun tyhjenemisasteen, lämpötilan, iän ja muiden tietojen perusteella koko latausprosessin ajan.

Turvallisuus

Akkulaturi on tarkoitettu sisä- ja ulkokäyttöön.

Noudata akkutoimittajan ohjeita akkujen käsittelystä.

Käytä vain toimittajan nimenomaisesti suosittelemia lisätarvikkeita.

VAROITUS

Akkulaturilla saa ladata vain niitä akkutyyppejä, joille se on suunniteltu.

Akkulaturi toimitetaan esiasetetulla latauskäyrällä, joka on mukautettu tilauksen yhteydessä määritettyyn akkutyyppiin.

Jos vaihdat akkutyyppiä, ota yhteys jälleenmyyjään. Jos akkulaturin asetukset eivät ole oikeat, akku voi vaurioitua.

Irrota akkulaturi akusta ja pistorasiasta ennen laturin huoltamista, vianmääritystä tai puhdistamista.

Akkulaturin saa kytkeä vain maadoitettuun pistorasiaan.

Älä käytä vaurioitunutta akkulaturia. Älä koske vaurioituneisiin osiin. Irrota akkulaturi välittömästi pistorasiasta, kytke se irti akkujännitteestä ja ota yhteys huoltohenkilökuntaan.



Akkua ladatessa voi muodostua vetykaasua, joka aiheuttaa räjähdysvaaran.



Akkuja tulee ladata vain hyvin ilmastoiduissa tiloissa.



Avotulta tai kipinöitä on vältettävä ladattavina olevien akkujen välittömässä läheisyydessä.

Asennus

Asennuksen saa suorittaa vain valtuutettu teknikko.

Asenna akkulaturi kuvien 1a, 1b ja 1c osoittamalla tavalla.

Akkulaturi on asennettava metallisen pohjalevyn päälle, jotta jäähdytys toimisi mahdollisimman hyvin.

Mallien SMC-HF 100, -250 ja -300 asennus

- Akkulaturia valmistetaan eri verkkojänniteversioina. Tarkista, että asennuspaikan verkkojännite ja akkulaturin arvokyltissä ilmoitettu nimellisjännite vastaavat toisiaan.
- Suositeltu verkkovirtasulake on määritetty akkulaturin arvokilvessä.
- Akkulaturi kytketään verkkovirtaan johdolla, jonka päässä on maadoitettuun pistorasiaan työnnettävä pistoke.
- Tästä poiketen symbolilla  varustetut akkulaturit saa kytkeä vain maadoittamattomaan pistorasiaan.
- Kytke akkulaturi kuvien 2a, 2b ja 2c osoittamalla tavalla. Punainen kaapeli kytketään akun plusnapaan ja musta tai sininen kaapeli akun miinusnapaan. Tarkista akussa olevat merkinnät erittäin huolellisesti.
- Akku voidaan kytkeä laturiin kiinteästi tai vain tarpeen vaatiessa.

Käsittely

Kaapelikytkennät ja ohjauspaneeli esitetään kuvissa 3, 4 ja 5.

- | | |
|--------------------------------------|-----------|
| 1. Verkkovirtajohto ja liitäntälaite | 4. Sulake |
| 2. Musta kaapeli miinusnapaan | 5. LED |
| 3. Punainen kaapeli plusnapaan | |

VAROITUS

Jos huomaat vaaratilanteen, katkaise laitteesta virta irrottamalla pistoke pistorasiasta.

Akun kytkentä

1. Tarkista, että akkulaturista on katkaistu virta. Pistoke on irrotettava pistorasiasta.

2. Varmista, ettei johdotuksessa ja liitäntälaitteessa ole näkyviä vaurioita.

3. Kytke akku akkulatureihin.

4. Käynnistä akkulaturi työntämällä pistoke pistorasiaan. Keltainen LED-valo syttyy. Latausaika vaihtelee akkutyypin ja akun tyhjenemisasteen mukaan.

5. Kun akku on ladattu täyteen, vihreä LED-valo syttyy. Akkulaturi siirtyy ylläpitolataustilaan.

HUOMAUTUS! Jos kytket latureihin täyteen ladatun akun, vihreä LED-valo syttyy vasta jonkin ajan päästä. Tähän voi kulua 0–2 tuntia.

Akun irrotus

VAROITUS

Akkulaturista on katkaistava virta, ennen kuin akku irrotetaan. Jos akku irrotetaan latausprosessin ollessa käynnissä, latausliittimen koskettimet vahingoittuvat. Tämä saattaa aiheuttaa kipinäointia ja vetyräjähdysriskin.

1. Katkaise akkulaturista virta irrottamalla sen pistoke pistorasiasta.

2. Irrota akku akkulaturista.

LED-merkkivalot

SMC-HF 100

○ Pois		● Päällä	☀ Vilkkuu
Keltainen	Vihreä	Merkitys	
○	○	Ei kytketty pistorasiaan	
○	●	Lataus valmis	
●	○	Päälataus käynnissä	
●	●	Tasauslataus käynnissä	
☀	○	Akkua ei ole kytketty. Viallinen akkusulake.	
○	☀	Akkujännite liian korkea	
☀	☀	Akkujännite liian alhainen. Samanaikainen vilkkuminen.	
☀	☀	Akkulaturi on liian kuuma. Vuoroittainen vilkkuminen.	

SMC-HF 250

○ Pois

● Päällä

☀ Vilkkuu

Punainen	Keltainen	Vihreä	Merkitys
○	○	○	Ei kytketty pistorasiaan
○	○	●	Ylläpitolataus (Lataus valmis)
○	●	○	Päälataus
○	●	●	Tasauslataus
●	○	○	Lataushäiriö, määrittämätön
●	○	☀	Korkea akkujännite. Lataus keskeytetty.
●	●	○	Korkea akkujännite. Lataus keskeytetty. (Lisävaruste)
●	●	●	Korkea akkujännite. Lataus keskeytetty. (Lisävaruste)
●	●	☀	Korkea laturin lämpötila. Alennettu latausvirta.
●	☀	○	Akkua ei ole kytketty
●	☀	☀	Alhainen akkujännite. Matala virtavaihe.
☀	○	●	Alhainen latauslämpötila tai anturivirhe. Lataus keskeytetty.
☀	●	○	Ampeerituntien enimmäismäärä ylitetty.
☀	●	●	Akun lämpötila korkea (lisävaruste)
☀	○	☀	Akun lämpötila alhainen tai anturivirhe (lisävaruste)
☀	☀	☀	Erittäin alhainen akkujännite. Akkujännite alhaisempi kuin ohjelmoitu arvo.

SMC-HF 300

○ Pois

● Päällä

Punainen	Keltainen	Vihreä	Merkitys
○	○	○	Ei kytketty pistorasiaan
○	●	○	Lataus valmis
●	○	○	Päälataus käynnissä
●	●	○	Tasauslataus käynnissä
○	○	●	Päälatausaika liian pitkä

Huolto

Huollon saa suorittaa vain valtuutettu henkilökunta.

Vianmääritys

Vianmäärityksen saa suorittaa vain valtuutettu henkilökunta.

Turvakatkaisu

Ks. LED-valot.

Latausjännitettä alennetaan tai lataus katkaistaan väliaikaisesti, jos:

Lämpötila ylittää sallitut arvot.

Merkitse mahdolliset viat muistiin ja ota yhteys valtuutettuun huoltohenkilökuntaan.

Tarkistukset

1. Tarkista, että akku on ehjä ja hyvässä toimintakunnossa sekä akkulaturille tarkoitettua tyyppiä.
2. Tarkista, että akku on kytketty oikein ja ettei mikään akun sulakkeista ole palanut.
3. Tarkista, että verkkojännite on oikea ja ettei mikään sulakkeista ole palanut.
4. Varmista, ettei johdotuksessa ja liitälaitteissa ole näkyviä vaurioita.

Kierrätys

Laturi on kierrätettävä metalli- ja sähkölaiteromuna.

Batterieladegerät SMC-HF 100, 250, 300



Bedienungsanleitung

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem Gebrauch des Batterieladegerätes sorgfältig durch. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung an einem sicheren Ort auf, so dass alle Personen, die das Ladegerät verwenden, immer darauf zugreifen können.

Allgemeines

Das SMC-HF 100, 250, 300 ist ein gesteuertes Batterieladegerät. Das SMC-HF 100, 250, 300 ist in verschiedenen Ausführungen für den Laden von gefluteten oder ventilgesteuerten Blei-Säure-Batterien erhältlich.

Das Batterieladegerät wird mit einer voreingestellten Ladekurve ausgeliefert, die an den in der Bestellung angegebenen Batterietyp angepasst ist. Die eingestellte Ladekurve ist auf dem Typenschild des Batterieladegerätes angegeben.

Das gesteuerte Ladegerät steuert während des gesamten Ladevorgangs den Strom und die Spannung. Der Ladefortschritt wird auf dem Steuerfeld des Batterieladegerätes angezeigt. Die Ladezeit und die Temperatur des Batterieladegerätes sind überwacht; die Ladung wird bei Fehlern in den Zellen oder nicht ausreichender Kühlung begrenzt. Während des Ladevorgangs sammelt das Batterieladegerät Daten und führt Berechnungen durch, um anhand des Entladezustandes, der Temperatur, des Batteriealters usw. eine vollständige Ladung sicherzustellen.

Sicherheit

Das Batterieladegerät ist für den Einsatz in geschlossenen Räumen und im Freien geeignet. Befolgen Sie die Anweisungen des Batterieherstellers zum Umgang mit der Batterie. Verwenden Sie nur ausdrücklich vom Hersteller empfohlenes Zubehör.

WARNUNG

Das Batterieladegerät darf nur für Batterietypen verwendet werden, für die es ausgelegt ist.

Das Batterieladegerät wird mit einer voreingestellten Ladekurve ausgeliefert, die an den in der Bestellung angegebenen Batterietyp angepasst ist.

Wenn Sie einen anderen Batterietyp verwenden wollen, wenden Sie sich an den Hersteller. Wenn das Batterieladegerät nicht ordnungsgemäß eingerichtet ist, wird die Batterie beschädigt.

Klemmen Sie die Batterie ab und unterbrechen Sie die Netzstromversorgung, bevor Sie Wartungsarbeiten, Fehlersuchen oder Reinigungsarbeiten am Batterieladegerät vornehmen.

Das Batterieladegerät darf nur an eine geerdete Wandsteckdose angeschlossen werden.

Beschädigte Batterieladegeräte dürfen nicht verwendet werden. Beschädigte Teile nicht berühren. Unterbrechen Sie die Netzstromversorgung sofort, klemmen Sie die Batterie ab und wenden Sie sich an Kundendienstpersonal.



Beim Laden von Batterien kann Wasserstoffgas entstehen. Aus diesem Grund besteht Explosionsgefahr.



Batterien dürfen nur in einem gut belüfteten Raum geladen werden.



Während des Ladevorgangs müssen offene Flammen oder Funken in unmittelbarer Nähe zu Batterien vermieden werden.

Einbau

Die Installation darf nur durch einen autorisierten Techniker durchgeführt werden.

Installieren Sie das Batterieladegerät gemäß der Abbildungen 1a, 1b und 1c. Das Batterieladegerät muss auf eine Grundplatte aus Metall installiert werden, um maximale Kühlung zu gewährleisten.

Installation von SMC-HF 100, 250, 300

- Das Batterieladegerät wird in Versionen für verschiedene Netzspannungen hergestellt. Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung am Installationsort der auf dem Typenschild angegebenen Nennspannung des Batterieladegerätes entspricht.
- Die empfohlene Netzsicherung ist auf dem Typenschild des Batterieladegerätes angegeben.
- Das Batterieladegerät wird mittels eines Netzkabels mit Netzstecker, der in eine geerdete Wandsteckdose einzustecken ist, an die Netzstromversorgung angeschlossen.
- Batterieladegeräte, die das Symbol  tragen, dürfen jedoch an nicht geerdete Steckdosen angeschlossen werden.
- Schließen Sie das Batterieladegerät gemäß der Abbildungen 2a, 2b und 2c an. Das rote Kabel ist an den Pluspol der Batterie und das schwarze oder blaue Kabel an den Minuspol der Batterie anzuschließen. Beachten Sie die Markierungen an der Batterie genau.
- Die Batterie kann permanent oder bedarfsweise angeschlossen werden.

Handling

Kabelverbindungen und Steuerfeld gemäß Bildern 3, 4 und 5.

- | | |
|--|--------------|
| 1. Netzstromkabel mit Anschlussvorrichtung | 4. Sicherung |
| 2. Schwarzes Kabel an Minuspol | 5. LED |
| 3. Rotes Kabel an Pluspol | |

Laden

WARNUNG

Bei Gefahren die Netzstromversorgung durch Ziehen des Netzsteckers unterbrechen.

Anschließen der Batterie

1. Das Batterieladegerät muss ausgeschaltet sein. Der Netzstecker darf sich nicht in der Wandsteckdose befinden.
2. Prüfen Sie die Verkabelung und das Anschlussgerät auf sichtbare Schäden.
3. Schließen Sie die Batterie an das Batterieladegerät an.
4. Starten Sie das Batterieladegerät, indem Sie den Netzstecker in die Wandsteckdose stecken. Die gelbe LED leuchtet auf. Die Ladezeit hängt vom Batterietyp und dem Entladezustand ab.
5. Sobald die Batterie vollständig geladen ist, leuchtet die grüne LED auf. Das Batterieladegerät schaltet dann auf Wartungsladung um.

HINWEIS! Wenn eine vollständig geladene Batterie angeschlossen wird, kann bis zum Aufleuchten der grünen LED eine gewisse Zeit vergehen. Diese Zeitspanne kann zwischen 0 und 2 Stunden lang sein.

Abklemmen der Batterie

WARNUNG

Vor dem Abklemmen der Batterie muss das Batterieladegerät ausgeschaltet werden. Wenn die Batterie während des Ladevorgangs abgeklemmt wird, können die Kontakte im Ladeanschluss beschädigt werden; außerdem können Funken entstehen, die eine Explosion des Wasserstoffs hervorrufen können.

1. Schalten Sie das Batterieladegerät aus, indem Sie den Netzstecker aus der Wandsteckdose ziehen.
2. Klemmen Sie die Batterie vom Batterieladegerät ab.

LED-Anzeigen

SMC-HF 100

○ Aus		● Ein	☀ Blinkend
Gelb	Grün	Anzeige	
○	○	Netzstromversorgung nicht angeschlossen.	
○	●	Ladevorgang abgeschlossen.	
●	○	Hauptladung läuft.	
●	●	Ausgleichsladung läuft.	
☀	○	Batterie nicht angeschlossen. Batteriesicherung durchgebrannt.	
○	☀	Batteriespannung zu hoch.	
☀	☀	Batteriespannung zu niedrig. Simultanes Blinken.	
☀	☀	Batterieladegerät zu heiß. Abwechselndes Blinken.	

SMC-HF 250

○ Aus ● Ein ☀ Blinkend

Rot	Gelb	Grün	Anzeige
○	○	○	Nicht an Netzstromversorgung angeschlossen.
○	○	●	Wartungsladung (Ladung vollständig).
○	●	○	Hauptladung.
○	●	●	Ausgleichsladung.
●	○	○	Nicht spezifischer Ladefehler.
●	○	☀	Hohe Batteriespannung. Ladevorgang unterbrochen.
●	●	○	Hohe Batteriespannung. Ladevorgang unterbrochen. (Option)
●	●	●	Hohe Batteriespannung. Ladevorgang unterbrochen. (Option)
●	●	☀	Hohe Temperatur des Ladegeräts. Reduzierter Ladestrom.
●	☀	○	Keine Batterie angeschlossen.
●	☀	☀	Niedrige Batteriespannung. Niedrigstromphase.
☀	○	●	Niedrige Ladetemperatur oder Sensorfehler. Ladevorgang unterbrochen.
☀	●	○	Maximale Ah-Anzahl überschritten.
☀	●	●	Hohe Batterietemperatur (Option).
☀	○	☀	Niedrige Batterietemperatur oder Sensorfehler (Option).
☀	☀	☀	Sehr niedrige Batteriespannung. Batteriespannung niedriger als programmiert.

SMC-HF 300

○ Aus ● Ein

Gelb	Grün	Grün	Anzeige
○	○	○	Netzstromversorgung nicht angeschlossen.
○	●	○	Ladevorgang abgeschlossen.
●	○	○	Hauptladung läuft.
●	●	○	Ausgleichsladung läuft.
○	○	●	Hauptladezeit zu lang.

Wartung

Darf nur durch autorisiertes Personal durchgeführt werden.

Fehlersuche

Darf nur durch autorisiertes Personal durchgeführt werden.

Sicherheitsabschaltung

Siehe LED-Anzeigen

Die Ladung wird in folgenden Fällen zeitweilig unterbrochen oder reduziert:

Die Temperatur überschreitet die zulässigen Werte.

Notieren Sie alle Fehler und wenden Sie sich an autorisiertes Kundendienstpersonal.

Prüfungen

1. Prüfen Sie, ob die Batterie fehlerfrei ist, sich in gutem Zustand befindet und für das Batterieladegerät geeignet ist.
2. Prüfen Sie, ob die Batterie richtig angeschlossen ist; Batteriesicherungen dürfen nicht durchgebrannt sein.
3. Prüfen Sie, ob die Netzspannung richtig ist; keine der Sicherungen darf durchgebrannt sein.
4. Prüfen Sie die Verkabelung und das Anschlussgerät auf sichtbare Schäden.

Recycling

Das Ladegerät muss als Metall- bzw. Elektronikschrott recycelt werden.

Acculader SMC-HF 100, 250, 300



Gebruiksaanwijzing

Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door voordat u de acculader in gebruik neemt. Bewaar de gebruiksaanwijzing op een veilige plaats, zodat deze door elke gebruiker van de acculader kan worden geraadpleegd.

Algemeen

De SMC-HF 100, 250, 300 is een geregelde acculader, die leverbaar is in verschillende uitvoeringen voor het opladen van hetzij natte loodaccu's, hetzij VRLA-accu's.

De acculader wordt geleverd met een vooraf ingestelde oplaadcurve voor het accutype dat bij de bestelling is gespecificeerd. De ingestelde oplaadcurve kan worden afgelezen op het typeplaatje van de acculader.

De geregelde acculader regelt de stroomsterkte en de spanning gedurende het gehele oplaadproces. De voortgang van het oplaadproces wordt aangegeven door LED's op het paneel van de acculader. De oplaadduur en de temperatuur van de acculader worden bewaakt en het opladen wordt beperkt bij een storing in de cellen of bij ontoereikende koeling. Gedurende het gehele oplaadproces worden er door de acculader gegevens verzameld en berekeningen uitgevoerd om ervoor te zorgen dat de accu volledig wordt opgeladen, rekening houdend met de mate van ontlading, de temperatuur, de leeftijd van de accu en andere factoren.

Veiligheid

De acculader is geschikt voor binnen- en buitengebruik.

Zie de aanwijzingen van de leverancier van de accu voor informatie over de juiste omgang met accu's.

Gebruik uitsluitend accessoires die worden aanbevolen door de leverancier.

WAARSCHUWING

De acculader mag alleen worden gebruikt met de typen accu's waarvoor de acculader is ontworpen.

De acculader wordt geleverd met een vooraf ingestelde oplaadcurve voor het accutype dat bij de bestelling is gespecificeerd.

Wanneer u overstapt op een ander type accu, moet u contact opnemen met de leverancier. Als de acculader niet correct wordt ingesteld, kan de accu beschadigd worden.

Ontkoppel de accu en de stroomtoevoer voordat u onderhoud, probleemoplossing of schoonmaakwerkzaamheden aan de acculader uitvoert.

De acculader mag uitsluitend op een gearde wandcontactdoos worden aangesloten.

Als de acculader beschadigd is, mag deze niet worden gebruikt. Raak de beschadigde onderdelen niet aan. Neem onmiddellijk de stekker van de acculader uit de wandcontactdoos, ontkoppel de accu en neem contact op met een erkende reparateur.



Tijdens het opladen van accu's kan waterstofgas vrijkomen. Hierdoor ontstaat explosiegevaar.



Daarom mogen accu's alleen worden opgeladen in een goed geventileerde ruimte.



Tijdens het opladen van accu's mag er in de omgeving van de accu geen sprake zijn van open vuur of vonken.

Installatie

De installatie mag alleen worden uitgevoerd door een erkende vakman.

Installeer de acculader zoals is aangegeven in de afbeeldingen 1a, 1b en 1c. Omwille van een optimale koeling moet de acculader worden geïnstalleerd op een metalen ondergrond.

De SMC-HF 100, 250, 300 installeren

- De acculader is leverbaar in uitvoeringen voor verschillende netspanningen. Controleer of de netspanning op de plaats van installatie overeenkomt met de nominale spanning die is vermeld op het typeplaatje van de acculader.
- De aanbevolen netvoedingszekering is vermeld op het typeplaatje van de acculader.
- De acculader wordt op het elektriciteitsnet aangesloten door een kabel met een stekker die in een geaarde wandcontactdoos wordt gestoken.
- Acculaders waarop het symbool  is aangebracht, moeten echter worden aangesloten op een NIET-geaarde wandcontactdoos.
- Sluit de acculader aan zoals is aangegeven in de afbeeldingen 2a, 2b en 2c. De rode kabel wordt aangesloten op de pluspool van de accu en de zwarte of blauwe kabel wordt aangesloten op de minpool van de accu. Controleer zorgvuldig de aanduidingen bij de accupolen.
- De acculader kan naar keuze permanent op de accu worden aangesloten, of alleen bij behoefte.

Aansluiting

Kabelverbindingen en bedieningspaneel weergegeven in de afbeeldingen 3, 4 en 5.

- | | |
|------------------------------|-------------|
| 1. Netsnoer met connector | 4. Zekering |
| 2. Zwarte kabel naar minpool | 5. LED |
| 3. Rode kabel naar pluspool | |

Opladen

WAARSCHUWING

Sluit in noodsituaties onmiddellijk de stroomtoevoer af door de stekker uit de wandcontactdoos te verwijderen.

De accu aansluiten

1. Controleer of de acculader is uitgeschakeld. De stekker moet uit de wandcontactdoos worden verwijderd.
2. Controleer de bekabeling en de connector op zichtbare beschadigingen.
3. Sluit de accu aan op de acculader.
4. Start de acculader door de stekker in de wandcontactdoos te steken. De gele LED gaat branden. De oplaadduur is afhankelijk van het type accu en de mate waarin de accu ontladen is.
5. Wanneer de accu volledig is opgeladen, gaat de groene LED branden. De acculader schakelt dan over op de onderhoudsstand.

LET OP! Wanneer u een volledig opgeladen accu aansluit, kan het enige tijd duren voordat de groene LED gaat branden. De LED gaat branden na maximaal 2 uur.

De accu ontkoppelen

WAARSCHUWING

De acculader moet worden uitgeschakeld voordat u de accu ontkoppelt. Als de accu wordt ontkoppeld terwijl deze nog wordt opgeladen, raken de contacten in de oplaadconnector beschadigd en kunnen er vonken ontstaan, waardoor er kans bestaat op een gasexplosie.

1. Schakel de acculader uit door de stekker uit de wandcontactdoos te verwijderen.
2. Ontkoppel de accu van de acculader.

LED-lampjes

SMC-HF 100

○ Uit ● Aan ☀ Knipperen

Geel	Groen	Betekenis
○	○	Niet aangesloten op elektriciteitsnet.
○	●	Opladen gereed.
●	○	Bezig met normaal opladen.
●	●	Bezig met egaliserend opladen.
☀	○	Geen accu aangesloten. Accuzekering defect.
○	☀	Accuspanning te hoog.
☀	☀	Accuspanning te laag. Gelijktijdig knipperen.
☀	☀	Acculader te heet. Om beurten knipperen.

SMC-HF 250

○ Uit

● Aan

☀ Knipperen

Rood	Geel	Groen	Betekenis
○	○	○	Niet aangesloten op elektriciteitsnet.
○	○	●	Bezig met onderhoudsladen (opladen voltooid).
○	●	○	Bezig met normaal opladen.
○	●	●	Bezig met egaliserend opladen.
●	○	○	Oplaadstoring (niet-specifiek).
●	○	☀	Accuspanning te hoog. Opladen onderbroken.
●	●	○	Accuspanning te hoog. Opladen onderbroken. (optie)
●	●	●	Accuspanning te hoog. Opladen onderbroken. (optie)
●	●	☀	Acculader te heet. Oplaadstroomsterkte verlaagd.
●	☀	○	Geen accu aangesloten.
●	☀	☀	Accuspanning te laag. Fase met lage stroomsterkte.
☀	○	●	Lage oplaadtemperatuur of sensorstoring. Opladen onderbroken.
☀	●	○	Maximum aantal Ah overschreden.
☀	●	●	Te hoge accutemperatuur. (optie)
☀	○	☀	Lage accutemperatuur of sensorstoring. (optie)
☀	☀	☀	Accuspanning zeer laag. Accuspanning lager dan geprogrammeerd.

SMC-HF 300

○ Uit

● Aan

Geel	Groen	Groen	Betekenis
○	○	○	Niet aangesloten op elektriciteitsnet.
○	●	○	Opladen gereed.
●	○	○	Bezig met normaal opladen.
●	●	○	Bezig met egaliserend opladen.
○	○	●	Normaal opladen duurt te lang.

Onderhoud

Mag uitsluitend worden uitgevoerd door bevoegd personeel.

Probleemoplossing

Mag uitsluitend worden uitgevoerd door bevoegd personeel.

Nooduitschakeling

Zie LED-lampjes.

Het opladen wordt tijdelijk onderbroken of beperkt indien:

De temperatuur de toegestane limiet overschrijdt.

Noteer eventuele storingen en neem contact op met een erkende reparateur.

Controles

1. Controleer of de accu storingsvrij en in goede conditie is en of het type van de accu geschikt is voor uw acculader.
2. Controleer of de accu correct is aangesloten en of de accuzekering niet defect is.
3. Controleer of de netspanning correct is en er geen zekeringen defect zijn.
4. Controleer de bekabeling en de connector op zichtbare beschadigingen.

Recycling

De acculader moet worden gerecycled als elektronisch afval.

Chargeurs de batteries

SMC-HF 100, 250, 300



Instructions

Lisez ces instructions attentivement avant d'utiliser le chargeur de batteries. Rangez ces instructions dans un endroit sûr afin que tout utilisateur du chargeur de batteries y ait toujours accès.

Généralités

Les SMC-HF 100, 250, 300 sont des chargeurs de batteries régulés. Ils existent en divers modèles pour la charge des batteries acide/plomb ouvertes ou régulées par valve.

Le chargeur de batteries intègre une courbe de charge préréglée adaptée au type de batterie spécifié lors de la commande. La courbe de charge intégrée peut être lue sur la plaque signalétique du chargeur de batteries.

Le chargeur régulé commande l'intensité et la tension tout au long du processus de charge. La progression de la charge est indiquée par des DEL sur le panneau du chargeur de batteries. Le temps de charge et la température du chargeur de batteries sont surveillés et la charge est limitée en cas de défauts des cellules ou d'un refroidissement insuffisant. Le chargeur de batteries collecte des données et effectue des calculs tout au long du processus de charge afin de garantir la pleine charge de la batterie en fonction de son niveau de décharge, de sa température, de son âge, etc.

Sécurité

Le chargeur de batteries est prévu pour une utilisation intérieure et extérieure. Respectez les instructions du fournisseur de la batterie sur la manipulation des batteries. Utilisez seulement les accessoires explicitement recommandés par le fournisseur.

AVERTISSEMENT

Le chargeur de batteries ne doit être utilisé qu'avec les types de batteries pour lesquels il est conçu.

Le chargeur de batteries intègre une courbe de charge préréglée adaptée au type de batterie spécifié lors de la commande.

Vous devez contacter le fournisseur si vous changez de type de batterie. Si le chargeur de batteries n'est pas configuré correctement, la batterie sera endommagée.

Débranchez la batterie et l'alimentation électrique secteur avant d'effectuer l'entretien, le dépannage ou le nettoyage du chargeur de batteries.

Le chargeur de batteries ne doit être branché qu'à une prise reliée à la terre.

N'utilisez pas le chargeur de batteries s'il est endommagé. Ne touchez pas les parties endommagées. Débranchez immédiatement l'alimentation électrique secteur et la batterie puis contactez le personnel de service.



La charge des batteries peut produire de l'hydrogène. Ceci crée un risque d'explosion.



Les batteries ne doivent être chargées que dans une pièce bien ventilée.



Les flammes nues et les étincelles sont proscrites à proximité immédiate des batteries en charge.

Installation

L'installation doit être réalisée uniquement par un technicien agréé.

Installez le chargeur de batteries en suivant les indications des illustrations 1a, 1b et 1c. Le chargeur de batteries doit être installé sur une base métallique pour garantir un refroidissement maximum.

Installation des SMC-HF 100, 250, 300

- Le chargeur de batteries est fabriqué en différentes versions de tension secteur. Vérifiez que la tension secteur du lieu d'installation correspond à la tension nominale du chargeur de batteries indiquée sur sa plaque signalétique.
- Le fusible secteur recommandé est spécifié sur la plaque signalétique du chargeur de batteries.
- Le chargeur de batteries se branche à l'alimentation secteur au moyen d'un câble comportant une fiche insérée dans une prise murale reliée à la terre.
- Cependant, les chargeurs de batteries portant le symbole  doivent être branchés à une prise murale non reliée à la terre.
- Branchez le chargeur de batteries en suivant les indications des illustrations 2a, 2b et 2c. Le câble rouge est branché à la borne positive de la batterie et le câble noir ou bleu est branché à la borne négative de la batterie. Contrôlez très soigneusement les marquages de la batterie.
- La batterie peut avoir une connexion permanente ou à la demande.

Manipulations

Les connexions des câbles et le panneau de commande sont présentés dans les illustrations 3, 4 et 5.

- | | |
|--|------------|
| 1. Câble d'alimentation secteur avec dispositif de connexion | 4. Fusible |
| 2. Câble noir de la borne négative | 5. DEL |
| 3. Câble rouge de la borne positive | |

Charge

AVERTISSEMENT

En cas de danger, coupez l'alimentation secteur en retirant la fiche de la prise murale.

Branchement de la batterie

1. Vérifiez que le chargeur de batteries est éteint. La fiche doit être retirée de la prise murale.
2. Vérifiez que le câblage et le dispositif de connexion ne présentent aucun dommage visible.
3. Branchez le chargeur sur la batterie.
4. Démarrez le chargeur de batteries en insérant la fiche dans la prise murale. La DEL jaune s'allume. Le temps de charge varie selon le type de batterie et son niveau de décharge.
5. La DEL verte s'allume lorsque la batterie est complètement chargée. Le chargeur de batteries passe ensuite à la charge d'entretien.

REMARQUE ! Si une batterie complètement chargée est branchée, la DEL verte s'allume après un certain temps. Ce délai peut varier de 0 à 2 heures.

Débranchement de la batterie

AVERTISSEMENT

Le chargeur de batteries doit être éteint avant de débrancher la batterie. Si la batterie est débranchée pendant le processus de charge, les contacts du connecteur de charge seront endommagés et les étincelles qui peuvent être créées sont susceptibles de provoquer l'explosion de l'hydrogène.

1. Éteignez le chargeur de batteries en retirant la fiche de la prise murale.
2. Débranchez la batterie du chargeur de batteries.

Témoins à DEL

SMC-HF 100

○ Éteint ● Allumé ☀ Clignotant

Jaune	Vert	Indication
○	○	Alimentation secteur débranchée
○	●	Charge terminée
●	○	Charge principale en cours
●	●	Charge d'égalisation en cours
☀	○	Aucune batterie branchée. Fusible de batterie défectueux.
○	☀	Tension batterie trop élevée.
☀	☀	Tension batterie trop basse. Clignotement simultané.
☀	☀	Chargeur de batteries trop chaud. Clignotement alterné.

SMC-HF 250

○ Éteint ● Allumé ☼ Clignotant

Rouge	Jaune	Vert	Indication
○	○	○	Déconnecté du secteur
○	○	●	Charge d'entretien (charge terminée)
○	●	○	Charge principale
○	●	●	Charge d'égalisation
●	○	○	Défaut de charge, indéfini
●	○	☼	Tension de batterie élevée. Charge interrompue.
●	●	○	Tension de batterie élevée. Charge interrompue. (Option)
●	●	●	Tension de batterie élevée. Charge interrompue. (Option)
●	●	☼	Température du chargeur élevée. Intensité de charge réduite.
●	☼	○	Aucune batterie branchée.
●	☼	☼	Tension de batterie faible. Phase de courant faible.
☼	○	●	Température de charge faible ou défaut de sonde. Charge interrompue.
☼	●	○	Dépassement de la valeur Ah maximale.
☼	●	●	Température de batterie élevée (option)
☼	○	☼	Température batterie faible ou défaut de sonde (option)
☼	☼	☼	Tension de batterie très faible. Inférieure à la tension de batterie programmée.

SMC-HF 300

○ Éteint ● Allumé

Jaune	Vert	Vert	Indication
○	○	○	Alimentation secteur débranchée
○	●	○	Charge terminée
●	○	○	Charge principale en cours
●	●	○	Charge d'égalisation en cours
○	○	●	Temps de charge principale trop long

Entretien

Il ne doit être effectué que par un personnel autorisé.

Dépannage

Il ne doit être effectué que par un personnel autorisé.

Arrêt de sécurité

Voir les témoins à DEL.

La charge sera temporairement interrompue ou réduite dans les cas suivants :

La température dépasse les valeurs autorisées.

Notez tous les défauts et contactez un personnel de service autorisé.

Contrôles

1. Vérifiez que la batterie est sans défaut, en bon état et d'un type compatible avec le chargeur de batterie.
2. Vérifiez que la batterie est correctement branchée et qu'aucun fusible de batterie n'est fondu.
3. Vérifiez que la tension du secteur est correcte et qu'aucun des fusibles n'est fondu.
4. Vérifiez que le câblage et le dispositif de connexion ne présentent aucun dommage visible.

Recyclage

Le chargeur doit être recyclé en tant que déchet métallique et électronique.

Cargadores de baterías

SMC-HF 100, 250, 300



Instrucciones

Lea detenidamente estas instrucciones antes de utilizar el cargador de baterías. Guarde este manual en un lugar seguro para que los usuarios del cargador puedan consultarlo.

General

Los modelos SMC-HF 100, 250, 300 son cargadores de baterías regulados. Los SMC-HF 100, 250, 300 están disponibles con distintos diseños para cargar baterías inundadas o de plomo reguladas por válvula.

Este cargador de baterías se suministra con una curva de carga predefinida adaptada para el tipo de batería especificado en el pedido. La curva de carga seleccionada se puede leer en la placa de características del cargador de baterías.

El cargador regulado controla la corriente y la tensión a lo largo del proceso de carga. El progreso de la carga se muestra mediante indicadores LED en el panel del cargador. Se monitorizan el tiempo de carga y la temperatura del cargador y se limita la carga en caso de fallo en alguna celda o refrigeración inadecuada. A lo largo del proceso de carga, el cargador recopila datos y realiza cálculos a fin de asegurarse de que la batería quede totalmente cargada teniendo en cuenta el nivel de descarga, temperatura, edad, etc.

Seguridad

Este cargador de baterías es apto para el uso en interiores y en exteriores. Para manipular las baterías, siga las instrucciones del proveedor de la batería. Use solamente accesorios recomendados explícitamente por el proveedor.

¡ATENCIÓN!

Este cargador solamente se debe usar con los tipos de baterías para los que está diseñado. Este cargador de baterías se suministra con una curva de carga predefinida adaptada para el tipo de batería especificado en el pedido.

Si cambia de tipo de batería, deberá ponerse en contacto con su proveedor. Si el cargador no se configura correctamente, la batería podría dañarse.

Desconecte la batería y el suministro eléctrico antes de emprender las tareas de mantenimiento, resolución de problemas o limpieza del cargador.

Este cargador solamente se debe conectar a un enchufe de pared con toma de tierra.

No use el cargador si está averiado. No toque las partes dañadas. Desconecte el suministro eléctrico y la batería inmediatamente y póngase en contacto con el personal del servicio técnico.

¡ATENCIÓN!



Al cargar las baterías, podría formarse gas hidrógeno. Como resultado, hay riesgo de explosión.



Las baterías solamente se deberán cargar en recintos bien ventilados.



Mientras se cargan las baterías, se deben evitar las llamas vivas y las chispas en los alrededores.

Instalación

La instalación solamente debe ser realizada por un técnico autorizado.

Instale el cargador de baterías como muestran las imágenes 1a, 1b y 1c.

El cargador se deberá instalar sobre una bancada metálica para asegurar una refrigeración máxima.

Instalación de SMC-HF 100, 250, 300

- Este cargador de baterías se fabrica en distintas versiones para varias tensiones de red. Compruebe que la tensión de red de la ubicación de instalación concuerda con la tensión nominal del cargador indicada en su placa de características.
- El fusible recomendado para la red eléctrica viene especificado en la placa de características del cargador.
- Este cargador se conecta a la alimentación eléctrica mediante un cable terminado en un enchufe que se inserta en un enchufe de pared con toma de tierra.
- Sin embargo, los cargadores de baterías que llevan el símbolo  se deben conectar a una toma de corriente sin tierra.
- Conecte el cargador de baterías como se muestra en las imágenes 2a, 2b y 2c. El cable rojo se conecta al terminal positivo de la batería y el cable negro o azul se conecta al terminal negativo de la batería. Compruebe con cuidado las marcas de la batería.
- Se puede establecer una conexión permanente con la batería o se puede conectar cuando sea necesario.

Manejo

Conexiones de cable y panel de control como muestran las imágenes 3, 4 y 5.

- | | |
|--|------------|
| 1. Cable de alimentación eléctrica con dispositivo de conexión | 4. Fusible |
| 2. Cable negro a terminal negativo | 5. LED |
| 3. Cable rojo a terminal positivo | |

Proceso de carga

¡ATENCIÓN!

Para desconectar la alimentación eléctrica en caso de peligro, saque el enchufe de la toma de corriente de pared.

Conexión de la batería

1. Compruebe que el cargador de baterías está apagado. El enchufe debe estar fuera de la toma de corriente.
2. Compruebe el dispositivo de conexión y el cableado para asegurarse de que no haya ningún daño visible.
3. Conecte la batería al cargador.
4. Para encender el cargador de baterías, inserte el enchufe en la toma de corriente. Se encenderá el indicador LED amarillo. El tiempo de carga varía en función del tipo de batería y del nivel de descarga.
5. Una vez que la batería esté totalmente cargada, se encenderá el LED verde. Entonces el cargador de baterías cambiará a carga de mantenimiento.

NOTA Si se conecta una batería totalmente cargada, se necesita cierto tiempo hasta que se enciende el LED verde. Ese tiempo puede variar entre cero y dos horas.

Desconexión de la batería

¡ATENCIÓN!

Si va a desconectar la batería, debe apagar el cargador. Si desconecta la batería mientras está en curso el proceso de carga, los contactos del conector de carga se dañarán y podrían generarse chispas que podrían ocasionar una explosión de hidrógeno.

1. Para apagar el cargador, retire el enchufe de la toma de corriente.
2. Desconecte la batería del cargador.

Indicadores LED

SMC-HF 100

○ Apagado ● Encendido ☀ Intermitente

Amarillo	Verde	Indicación
○	○	Suministro eléctrico no conectado
○	●	Carga completada
●	○	Carga principal en curso
●	●	Carga de ecualización en curso
☀	○	Batería no conectada. Fusible de batería defectuoso.
○	☀	Tensión de batería demasiado alta
☀	☀	Tensión de batería demasiado baja. Destellos simultáneos.
☀	☀	Cargador demasiado caliente. Destellos alternativos.

SMC-HF 250

○ Apagado ● Encendido ☀ Intermitente

Rojos	Amarillos	Verdes	Indicación
○	○	○	No conectado al suministro eléctrico
○	○	●	Carga de mantenimiento (Carga completada)
○	●	○	Carga principal
○	●	●	Ecualización de carga
●	○	○	Error de carga, no específico
●	○	☀	Tensión de batería alta. Carga interrumpida.
●	●	○	Tensión de batería alta. Carga interrumpida. (Opción)
●	●	●	Tensión de batería alta. Carga interrumpida. (Opción)
●	●	☀	Temperatura de cargador alta. Corriente de carga reducida.
●	☀	○	No hay batería conectada
●	☀	☀	Tensión de batería baja. Fase de corriente baja.
☀	○	●	Temperatura de carga baja o fallo de sensor. Carga interrumpida.
☀	●	○	Superado número máximo de Ah.
☀	●	●	Temperatura de batería alta (opción)
☀	○	☀	Temperatura de batería baja o fallo de sensor (opción)
☀	☀	☀	Tensión de batería muy baja. Tensión de batería inferior a la programada.

SMC-HF 300

○ Apagado ● Encendido

Amarillos	Verdes	Verdes	Indicación
○	○	○	Suministro eléctrico no conectado
○	●	○	Carga completada
●	○	○	Carga principal en curso
●	●	○	Carga de ecualización en curso
○	○	●	Tiempo de carga principal demasiado largo

Mantenimiento

Solamente debe ser realizado por personal autorizado.

Resolución de problemas

Solamente debe ser realizado por personal autorizado.

Apagado de seguridad

Ver indicadores LED

La carga se interrumpirá o reducirá temporalmente si:

La temperatura supera los valores permitidos.

Si detecta algún error, póngase en contacto con personal técnico autorizado.

Comprobaciones

1. Compruebe que la batería no tiene fallos, está en buenas condiciones y es del tipo adecuado para el cargador de baterías.
2. Compruebe que la batería está conectada correctamente y que no tiene fundido ningún fusible de batería.
3. Compruebe que la tensión de red es correcta y que no está fundido ninguno de los fusibles.
4. Compruebe el dispositivo de conexión y el cableado para asegurarse de que no haya ningún daño visible.

Reciclaje

Este cargador se debe reciclar como desecho metálico y electrónico.

Carregador de baterias SMC-HF 100, 250, 300



Instruções

Leia cuidadosamente estas instruções antes de utilizar o carregador de baterias. Guarde as instruções num local seguro para que todas as pessoas que utilizam o carregador de baterias tenham acesso às instruções.

Geral

O SMC-HF 100, 250, 300 é um carregador de baterias regulado. O SMC-HF 100, 250, 300 está disponível em diferentes opções para carregamento de baterias de chumbo/ácido reguladas por válvulas ou inundadas.

O carregador de baterias é fornecido com uma curva de carregamento pré-definida adaptada ao tipo de bateria especificado na encomenda. Uma curva de carregamento pré-definida pode ser lida na placa de características do carregador de baterias.

O carregador regulado controla a corrente e a tensão durante o processo de carregamento. O processo de carregamento é indicado por LEDs no painel do carregador de baterias. O período de tempo e a temperatura de carregamento do carregador de baterias são monitorizados, e o carregamento é limitado na eventualidade de ocorrerem falhas nas células ou uma inadequada refrigeração. Durante o processo de carregamento, o carregador de baterias recolhe dados e efectua cálculos para garantir que a bateria está totalmente carregada, com base no nível de descarga, temperatura, idade, etc.

Segurança

O carregador de baterias foi projectado para utilização em interiores e exteriores. Siga as instruções do fornecedor das baterias quando as manusear. Utilize apenas acessórios explicitamente recomendados pelo fornecedor.

AVISO

O carregador de baterias só deve ser utilizado com os tipos de baterias para os quais foi concebido.

O carregador de baterias é fornecido com uma curva de carregamento pré-definida adaptada ao tipo de bateria especificado na encomenda.

Quando alterar o tipo de bateria, deve contactar o fornecedor. Se o carregador de baterias não estiver correctamente configurado, a bateria será danificada.

Desligue a bateria e a fonte de alimentação antes de efectuar qualquer tarefa de manutenção, detecção de problemas ou limpeza no carregador de baterias.

O carregador de baterias só deve ser ligado a uma tomada de parede com ligação à terra.

Não utilize o carregador de baterias se ele estiver danificado. Não toque nos componentes danificados. Desligue imediatamente a fonte de alimentação e a tensão da bateria, e contacte o pessoal de assistência técnica.

AVISO



Quando do carregamento de baterias, pode haver acumulação de hidrogénio. Como resultado, existe o risco de explosão.



As baterias só devem ser carregadas numa sala bem ventilada.



Devem ser evitadas as chamas sem protecção e as faíscas junto das baterias quando elas estiverem a ser carregadas.

Instalação

A instalação só deve ser efectuada por um técnico autorizado.

Instale o carregador de baterias conforme mostrado nas figuras 1a, 1b e 1c.
O carregador de baterias deve ser instalado numa placa metálica para garantir o máximo de refrigeração.

Instalar o SMC-HF 100, 250, 300

- O carregador de baterias é fabricado com diferentes versões de tensão. Verifique se a tensão no local da instalação corresponde à tensão nominal do carregador de baterias, de acordo com a placa de características do carregador.
- O fusível recomendado está especificado na placa de características do carregador da bateria.
- O carregador de baterias é ligado à electricidade utilizando um cabo com uma ficha inserida na tomada de parede com ligação de terra.
- No entanto, os carregadores de baterias que apresentem o símbolo  devem ser ligados a uma tomada de parede sem terra.
- Ligue o carregador de baterias conforme mostrado nas figuras 2a, 2b e 2c. O cabo vermelho é ligado ao terminal positivo da bateria, e o cabo preto ou azul é ligado ao terminal negativo. Verifique muito cuidadosamente as marcações na bateria.
- A bateria pode ter uma ligação permanente, ou pode ser ligada conforme for necessário.

Manuseamento

Ligações do cabo e painel de controlo conforme mostrado nas figuras 3, 4 e 5.

- | | |
|---|------------|
| 1. Cabo de alimentação com dispositivo de ligação | 4. Fusível |
| 2. Cabo preto no terminal negativo | 5. LED |
| 3. Cabo vermelho no terminal positivo | |

Carregamento

AVISO

Na eventualidade de perigo, desligue a alimentação removendo a ficha da tomada de parede.

Ligar a bateria

1. Verifique se o carregador de baterias está desligado. A ficha deve ser removida da tomada de parede.
2. Verifique o cabeamento e o dispositivo de ligação para ter a certeza que não existem danos visíveis.
3. Ligue a bateria no carregador.
4. Coloque o carregador de baterias a funcionar, inserindo a ficha na tomada de parede. O LED amarelo acender-se-á. O tempo de carregamento varia, dependendo do tipo de bateria e do nível de descarga.
5. Depois da bateria estar totalmente carregada, o LED verde acender-se-á. O carregador de baterias passará, então, para o carregamento de manutenção.

NOTA! Se for ligada uma bateria totalmente carregada, demorará algum tempo até que o LED verde se acenda. Este período de tempo pode variar entre 0 e 2 horas.

Desligar a bateria

AVISO

O carregador de baterias deve estar desligado quando desligar a bateria. Se a bateria for desligada durante o procedimento de carregamento, os contactos no conector de carregamento serão danificados e podem ocorrer faíscas que causem explosão de hidrogénio.

1. Desligue o carregador de baterias, retirando a ficha na tomada de parede.
2. Desligue a bateria do carregador de baterias.

Indicadores de LED

SMC-HF 100

○ Desligado ● Ligado ☼ Intermitente

Amarelo	Verde	Indicação
○	○	Fonte de alimentação não ligada
○	●	Carregamento completo
●	○	Carregamento de energia em execução
●	●	Carregamento de equalização em execução
☼	○	Bateria não ligada. Fusível da bateria com avaria
○	☼	Tensão da bateria demasiado elevada
☼	☼	Tensão da bateria demasiado baixa. Intermitência simultânea
☼	☼	O carregador de baterias está demasiado quente. Intermitência alternada

SMC-HF 250

○ Desligado

● Ligado

☀ Intermittente

Vermelho	Amarelo	Verde	Indicação
○	○	○	Não ligado à fonte de alimentação
○	○	●	Carga de manutenção (Carregamento completo)
○	●	○	Carregamento de energia
○	●	●	Carga de equalização
●	○	○	Falha no carregamento, não específica
●	○	☀	Tensão alta da bateria. Carregamento interrompido
●	●	○	Tensão alta da bateria. Carregamento interrompido. (Opção)
●	●	●	Tensão alta da bateria. Carregamento interrompido. (Opção)
●	●	☀	Temperatura alta do carregador. Tensão de carregamento reduzida
●	☀	○	Nenhuma bateria ligada
●	☀	☀	Tensão baixa da bateria. Fase de corrente baixa
☀	○	●	Temperatura baixa de carregamento ou falha do sensor Carregamento interrompido
☀	●	○	Número máximo de Ah excedido
☀	●	●	Temperatura da bateria elevada (opção)
☀	○	☀	Temperatura da bateria baixa ou falha do sensor (opção)
☀	☀	☀	Tensão muito baixa da bateria Inferior à tensão da bateria programada

SMC-HF 300

○ Desligado ● Ligado

Amarelo	Verde	Verde	Indicação
○	○	○	Fonte de alimentação não ligada
○	●	○	Carregamento completo
●	○	○	Carregamento de energia em execução
●	●	○	Carregamento de equalização em execução
○	○	●	Tempo de carregamento demasiado longo

Manutenção

Só deve ser efectuada por pessoal autorizado.

Detecção de problemas

Só deve ser efectuada por pessoal autorizado.

Desligamento em segurança

Consulte indicadores de LED.

O carregamento será temporariamente interrompido ou reduzido se:

A temperatura exceder os valores permitidos.

Anote todas as falhas e contacte pessoal de assistência autorizado.

Verificações

1. Verifique se a bateria não apresenta falhas, se está em boas condições e se é do tipo correcto para o carregador.
2. Verifique se a bateria está correctamente ligada, e se nenhum contacto da bateria está partido.
3. Verifique se a tensão está correcta e se não existem contactos partidos.
4. Verifique o cabeamento e o dispositivo de ligação para ter a certeza que não existem danos visíveis.

Reciclagem

O carregador deve ser reciclado como metal e lixo electrónico.

Caricabatterie SMC-HF 100, 250, 300



Istruzioni

Leggere attentamente le presenti istruzioni prima di utilizzare il caricabatterie. Conservare le istruzioni in un luogo sicuro ed a portata di mano per tutti gli utenti del caricabatterie.

Generalità

SMC-HF 100, 250, 300 è un caricabatterie regolato. SMC-HF 100, 250, 300 è disponibile in varie versioni per la ricarica di batterie ad acido libero oppure al piombo/acido regolate con valvola.

Il caricabatterie viene fornito con una curva di ricarica preimpostata, adattata per il tipo di batteria specificato in sede di ordinazione. La curva di ricarica preimpostata è indicata sulla targhetta dei dati nominali del caricabatterie.

Il caricabatterie regolato controlla la corrente e la tensione per tutto il processo di ricarica. La ricarica in corso è indicata dai LED sul pannello del caricabatterie. Il tempo di ricarica e la temperatura del caricabatterie vengono monitorati e la ricarica viene limitata in caso di guasti alle celle o raffreddamento insufficiente. Durante il processo di ricarica, il caricabatterie raccoglie i dati ed effettua i calcoli necessari per assicurare la ricarica completa della batteria in base a livello di scaricamento, temperatura, età ecc.

Sicurezza

Il caricabatterie è progettato per l'uso sia in interni che in esterni.
Seguire le istruzioni del fornitore della batteria per il collegamento delle batterie.
Utilizzare esclusivamente gli accessori raccomandati espressamente dal fornitore.

AVVERTENZA

Il caricabatterie deve essere utilizzato esclusivamente con i tipi di batterie per cui è stato progettato.

Il caricabatterie viene fornito con una curva di ricarica preimpostata, adattata per il tipo di batteria specificato in sede di ordinazione.

In caso di altri tipi di batterie, consultare il fornitore. L'impostazione errata del caricabatterie può danneggiare la batteria.

Scollegare la batteria e l'alimentazione di rete prima di manutenzione, ricerca dei guasti o pulizia del caricabatterie.

Il caricabatterie deve essere collegato esclusivamente ad una presa a muro con messa a terra.

Non utilizzare il caricabatterie qualora sia danneggiato. Non toccare eventuali componenti danneggiati. Scollegare immediatamente l'alimentazione di rete e la batteria e contattare il personale di assistenza.

AVVERTENZA



Durante la ricarica delle batterie, si può formare gas di idrogeno, con conseguente rischio di esplosione.



Le batterie devono essere ricaricate esclusivamente in ambienti ben ventilati.



Evitare fiamme libere o scintille nelle immediate vicinanze delle batterie durante la ricarica.

Installazione

L'installazione deve essere effettuata esclusivamente da un tecnico autorizzato.

Installare il caricabatterie come illustrato nelle figure 1a, 1b e 1c.

Per assicurare il massimo raffreddamento, il caricabatterie deve essere installato su una base metallica.

Installazione di SMC-HF 100, 250, 300

- Il caricabatterie è disponibile in varie versioni per tensioni di rete differenti. Verificare che la tensione di rete corrisponda a quella riportata sulla targhetta dei dati nominali del caricabatterie.
- Il fusibile di rete raccomandato è indicato sulla targhetta dei dati nominali del caricabatterie.
- Il caricabatterie deve essere collegato all'alimentazione di rete inserendo la spina in una presa a muro con messa a terra.
- Tuttavia, i caricabatterie con il simbolo  devono essere collegati ad una presa a muro senza messa a terra.
- Collegare il caricabatterie come illustrato nelle figure 2a, 2b e 2c. Collegare il cavo rosso al terminale positivo della batteria ed il cavo nero o blu al terminale negativo della batteria. Prestare attenzione alle indicazioni sulla batteria.
- La batteria può essere collegata in modo permanente oppure quando necessario.

Collegamento

Collegamenti dei cavi e pannello di comando sono illustrati nelle figure 3, 4 e 5.

- | | |
|---|-------------|
| 1. Cavo di rete con dispositivo di collegamento | 4. Fusibile |
| 2. Cavo nero al terminale negativo | 5. LED |
| 3. Cavo rosso al terminale positivo | |

Ricarica

AVVERTENZA

In caso di pericolo, disinserire l'alimentazione di rete scollegando la spina dalla presa a muro.

Collegamento della batteria

- 1. Controllare che il caricabatterie sia spento. La spina deve essere scollegata dalla presa a muro.
- 2. Controllare che il cavo ed il dispositivo di collegamento non presentino danni evidenti.
- 3. Collegare la batteria al caricabatterie.
- 4. Per avviare la ricarica, collegare la spina alla presa a muro. Il LED giallo si accende. Il tempo di ricarica dipende dal tipo e dal livello di scaricamento della batteria.
- 5. Al termine della ricarica, si accende il LED verde. Il caricabatterie passa quindi alla ricarica di mantenimento.

NOTA! Qualora si colleghi una batteria completamente carica, il LED verde può impiegare 0-2 ore per accendersi.

Scollegamento della batteria

AVVERTENZA

In sede di scollegamento della batteria, il caricabatterie deve essere spento. In caso di scollegamento della batteria con la ricarica in corso, i contatti del connettore di ricarica si possono danneggiare con conseguente formazione di scintille e rischio di esplosione dell'idrogeno.

- 1. Spegnerne il caricabatterie scollegando la spina dalla presa a muro.
- 2. Scollegare la batteria dal caricabatterie.

LED indicatori

SMC-HF 100

○ Spento		● Acceso	☀ Lampeggiante
Giallo	Verde	Indicazione	
○	○	Alimentazione di rete non collegata	
○	●	Ricarica completata	
●	○	Ricarica principale in corso	
●	●	Carica di equalizzazione in corso	
☀	○	Batteria non collegata. Fusibile della batteria difettoso.	
○	☀	Tensione della batteria troppo alta.	
☀	☀	Tensione della batteria troppo bassa. Lampeggio simultaneo.	
☀	☀	Caricabatterie surriscaldato. Lampeggio alternato.	

SMC-HF 250

○ Spento

● Acceso

☀ Lampeggiante

Rosso	Giallo	Verde	Indicazione
○	○	○	Non collegato all'alimentazione di rete.
○	○	●	Ricarica di mantenimento (ricarica completata)
○	●	○	Ricarica principale
○	●	●	Carica di equalizzazione
●	○	○	Errore generico di ricarica
●	○	☀	Alta tensione della batteria. Ricarica interrotta.
●	●	○	Alta tensione della batteria. Ricarica interrotta. (Opzionale)
●	●	●	Alta tensione della batteria. Ricarica interrotta. (Opzionale)
●	●	☀	Alta temperatura del caricabatterie. Corrente di ricarica ridotta.
●	☀	○	Nessuna batteria collegata
●	☀	☀	Bassa tensione della batteria. Fase di bassa corrente.
☀	○	●	Bassa temperatura di ricarica o sensore difettoso. Ricarica interrotta.
☀	●	○	Amperaggio massimo superato.
☀	●	●	Alta temperatura della batteria (opzionale)
☀	○	☀	Bassa temp. della batteria o sensore difettoso (opzionale)
☀	☀	☀	Tensione della batteria molto bassa. Inferiore alla tensione di batteria programmata.

SMC-HF 300

○ Spento

● Acceso

Giallo	Verde	Verde	Indicazione
○	○	○	Alimentazione di rete non collegata
○	●	○	Ricarica completata
●	○	○	Ricarica principale in corso
●	●	○	Carica di equalizzazione in corso
○	○	●	Tempo di ricarica principale troppo lungo

Manutenzione

Deve essere effettuata esclusivamente da personale autorizzato.

Ricerca dei guasti

Deve essere effettuata esclusivamente da personale autorizzato.

Spegnimento di sicurezza

Vedere LED indicatori.

La ricarica viene temporaneamente interrotta o ridotta se:

La temperatura supera i valori consentiti.

Verificare eventuali difetti e consultare il personale di assistenza autorizzato.

Controlli

1. Controllare che la batteria sia integra, in buone condizioni e di tipo corretto per il caricabatterie.
2. Controllare che la batteria sia collegata correttamente e che l'eventuale fusibile della batteria non sia bruciato.
3. Controllare che la tensione di rete sia corretta e che i fusibili non siano bruciati.
4. Controllare che il cavo ed il dispositivo di collegamento non presentino danni evidenti.

Riciclaggio

Il caricabatterie deve essere riciclato come rifiuto metallico ed elettronico.

Φορτιστής μπαταρίας SMC-HF 100, 250, 300

Οδηγίες



Παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες πριν να χρησιμοποιήσετε το φορτιστή μπαταρίας. Φυλάξτε τις οδηγίες σε ένα ασφαλές μέρος έτσι ώστε καθένας που χρησιμοποιεί το φορτιστή μπαταρίας να έχει πάντα πρόσβαση σε αυτές.

Γενικά

Το SMC-HF 100, 250, 300 είναι ένας ρυθμιζόμενος φορτιστής μπαταριών. Το SMC-HF 100, 250, 300 είναι διαθέσιμο σε διάφορα σχέδια με σκοπό τη φόρτιση μπαταριών μολύβδου/οξέος είτε εμβαπτιζόμενες ή ρυθμιζόμενες με βαλβίδα.

Ο φορτιστής μπαταρίας παρέχεται μαζί με μια προκαθορισμένη καμπύλη φόρτισης, η οποία προσαρμόζεται στον τύπο μπαταρίας που προσδιορίζεται κατά την παραγγελία. Μπορείτε να διαβάσετε την καθορισμένη καμπύλη φόρτισης από την πινακίδα ονομαστικών τιμών του φορτιστή μπαταρίας.

Ο ρυθμιζόμενος φορτιστής ελέγχει το ρεύμα και την τάση καθ' όλη τη διαδικασία φόρτισης. Η διαδικασία φόρτισης υποδεικνύεται από τις λυχνίες LED στον πίνακα του φορτιστή μπαταρίας. Ο χρόνος φόρτισης και η θερμοκρασία του φορτιστή μπαταρίας παρακολουθούνται και η φόρτιση απαγορεύεται στην περίπτωση βλαβών σε κυψελοειδή στοιχεία ή ανεπάρκειας της ψύξης. Καθ' όλη τη διαδικασία φόρτισης, ο φορτιστής μπαταρίας συλλέγει δεδομένα και διενεργεί υπολογισμούς, προκειμένου η μπαταρία να είναι πλήρως φορτισμένη βάσει του επιπέδου εκφόρτωσης, της θερμοκρασίας, της παλαιότητας, κτλ.

Ασφάλεια

Ο φορτιστής μπαταρίας προορίζεται για χρήση σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους. Ακολουθήστε τις οδηγίες του προμηθευτή μπαταρίας για το χειρισμό των μπαταριών. Χρησιμοποιήστε μόνο εξαρτήματα που συνιστώνται ρητώς από τον προμηθευτή.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ο φορτιστής μπαταρίας πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο με τους τύπους μπαταρίας για τους οποίους έχει σχεδιαστεί.

Ο φορτιστής μπαταρίας παρέχεται μαζί με μια προκαθορισμένη καμπύλη φόρτισης, η οποία προσαρμόζεται στον τύπο μπαταρίας που προσδιορίζεται κατά την παραγγελία.

Όταν αλλάζετε τύπο μπαταρίας, πρέπει να επικοινωνήσετε με τον προμηθευτή. Αν ο φορτιστής μπαταρίας δεν είναι ρυθμισμένος σωστά, η μπαταρία θα υποστεί βλάβη.

Αποσυνδέστε τη μπαταρία και την τροφοδοσία του ηλεκτρικού δικτύου, πριν να επιχειρήσετε να συντηρήσετε, να επιδιορθώσετε ή να καθαρίσετε το φορτιστή μπαταρίας.

Ο φορτιστής μπαταρίας πρέπει να συνδέεται μόνο σε μια γειωμένη επιτοίχια πρίζα.

Μην χρησιμοποιείτε το φορτιστή μπαταρίας, αν έχει υποστεί βλάβη. Μην αγγίζετε τα κατεστραμμένα μέρη. Αποσυνδέστε αμέσως την τροφοδοσία του ηλεκτρικού δικτύου και την τάση μπαταρίας και επικοινωνήστε με το προσωπικό για το σέρβις.



Κατά τη φόρτιση των μπαταριών μπορεί να σχηματιστεί αέριο υδρογόνου. Ως αποτέλεσμα, υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.



Οι μπαταρίες πρέπει να φορτίζονται μόνο σε ένα καλά εξαεριζόμενο χώρο.



Πρέπει να αποτρέπονται γυμνές φλόγες ή σπινθηρισμοί στην άμεση εγγύτητα των μπαταριών, όταν αυτές φορτίζονται.

Εγκατάσταση

Η εγκατάσταση πρέπει να διεξάγεται μόνο από εξουσιοδοτημένο τεχνικό.

Εγκαταστήστε το φορτιστή μπαταρίας, όπως φαίνεται στις εικόνες 1α, 1β και 1γ.

Ο φορτιστής μπαταρίας πρέπει να εγκαθίσταται σε μια μεταλλική πλάκα βάσης ώστε να εξασφαλίζεται μέγιστη ψύξη.

Εγκατάσταση του SMC-HF 100, 250, 300

- Ο φορτιστής μπαταρίας έχει κατασκευαστεί με διαφορετικές εκδόσεις τροφοδοσίας ηλεκτρικής τάσης. Ελέγξτε ότι η τάση του ηλεκτρικού δικτύου στον τόπο εγκατάστασης συμφωνεί με την ονομαστική τάση του φορτιστή μπαταρίας, όπως αυτή αναγράφεται στην πινακίδα ονομαστικών τιμών του φορτιστή.
- Η συνιστώμενη ασφάλεια ηλεκτρικού δικτύου προδιαγράφεται στην πινακίδα ονομαστικών τιμών του φορτιστή.
- Ο φορτιστής μπαταρίας συνδέεται στην τροφοδοσία ρεύματος του ηλεκτρικού δικτύου μέσω καλώδιου που διαθέτει ένα βύσμα, το οποίο εισάγεται σε μια γειωμένη επιτοίχια πρίζα.
- Ωστόσο, οι φορτιστές μπαταρίας που φέρουν το σύμβολο  πρέπει να συνδέονται σε μια μη γειωμένη επιτοίχια πρίζα.
- Συνδέστε το φορτιστή μπαταρίας, όπως φαίνεται στις εικόνες 2α, 2β και 2γ. Το κόκκινο καλώδιο συνδέεται στο θετικό ακροδέκτη της μπαταρίας και το μαύρο ή μπλε καλώδιο συνδέεται στον αρνητικό ακροδέκτη της μπαταρίας. Ελέγξτε τη σήμανση πάνω στη μπαταρία πολύ προσεκτικά.
- Η μπαταρία μπορεί να έχει μια μόνιμη σύνδεση ή μπορεί να συνδέεται ανάλογα με τις απαιτήσεις.

Χειρισμός

Συνδέσεις καλωδίου και πίνακα ελέγχου, όπως φαίνονται στις εικόνες 3, 4 και 5.

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. Καλώδιο τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος με διάταξη σύνδεσης | 4. Ασφάλεια |
| 2. Μαύρο καλώδιο σε αρνητικό ακροδέκτη | 5. Ενδεικτική λυχνία LED |
| 3. Κόκκινο καλώδιο σε θετικό ακροδέκτη | |

Φόρτιση

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Στην περίπτωση κινδύνου απενεργοποιήστε την τροφοδοσία από το ηλεκτρικό δίκτυο, αφαιρώντας το βύσμα από την επιτοίχια πρίζα.

Σύνδεση της μπαταρίας

1. Ελέγξτε ότι ο φορτιστής μπαταρίας είναι απενεργοποιημένος. Το βύσμα πρέπει να αφαιρείται από την επιτοίχια πρίζα.
2. Ελέγξτε την καλωδίωση και τη διάταξη σύνδεσης για να διασφαλίσετε ότι δεν υπάρχει καμία ορατή βλάβη.
3. Συνδέστε τη μπαταρία στο φορτιστή μπαταρίας.
4. Ξεκινήστε το φορτιστή μπαταρίας, εισάγοντας το βύσμα μέσα στην επιτοίχια πρίζα. Η κίτρινη ενδεικτική λυχνία LED θα ανάψει. Ο χρόνος φόρτισης ποικίλει ανάλογα με τον τύπο μπαταρίας και το επίπεδο εκφόρτωσης.
5. Μόλις η μπαταρία έχει φορτιστεί πλήρως, θα ανάψει η πράσινη ενδεικτική λυχνία LED. Στη συνέχεια, ο φορτιστής μπαταρίας θα μεταβεί σε φόρτιση συντήρησης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ! Αν συνδεθεί μια πλήρως φορτισμένη μπαταρία, θα χρειαστεί κάποιος χρόνος πριν να ανάψει η πράσινη ενδεικτική λυχνία LED. Ο χρόνος αυτός μπορεί να κυμαίνεται από 0 έως 2 ώρες.

Αποσύνδεση της μπαταρίας

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ο φορτιστής μπαταρίας πρέπει να είναι απενεργοποιημένος κατά την αποσύνδεση της μπαταρίας. Αν η μπαταρία αποσυνδεθεί, ενώ η διαδικασία φόρτισης είναι σε εξέλιξη, οι επαφές στο σύνδεσμο φόρτισης θα καταστραφούν και μπορεί να παραχθούν σπινθηρισμοί που θα μπορούσαν να προκαλέσουν μια έκρηξη υδρογόνου.

1. Απενεργοποιήστε το φορτιστή μπαταρίας, αφαιρώντας το βύσμα από την επιτοίχια πρίζα.
2. Αποσυνδέστε τη μπαταρία από το φορτιστή μπαταρίας.

Ενδεικτικές λυχνίες LED

SMC-HF 100

○ Ανενεργό ● Ενεργό ☀ Αναβοσβήνει

Κίτρινο	Πράσινο	Ένδειξη
○	○	Δεν υπάρχει σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο
○	●	Φόρτιση πλήρης
●	○	Βασική φόρτιση σε εξέλιξη
●	●	Φόρτιση εξισορρόπησης σε εξέλιξη
☀	○	Μη συνδεμένη μπαταρία. Ελαττωματική ασφάλεια μπαταρίας.
○	☀	Τάση μπαταρίας πάρα πολύ υψηλή
☀	☀	Τάση μπαταρίας πάρα πολύ χαμηλή. Αναβοσβήνει ταυτόχρονα.
☀	☀	Ο φορτιστής μπαταρίας είναι πάρα πολύ ζεστός. Αναβοσβήνει εναλλάξ.

SMC-HF 250

○ Ανενεργό

● Ενεργό

☀ Αναβοσβήνει

Κόκκινο	Κίτρινο	Πράσινο	Ένδειξη
○	○	○	Δεν είναι συνδεδεμένο στο κεντρικό ηλεκτρικό δίκτυο
○	○	●	Φόρτιση συντήρησης (Φόρτιση πλήρης)
○	●	○	Βασική φόρτιση
○	●	●	Φόρτιση εξισορρόπησης
●	○	○	Σφάλμα φόρτισης, μη συγκεκριμένο
●	○	☀	Υψηλή τάση μπαταρίας. Η φόρτιση διακόπηκε.
●	●	○	Υψηλή τάση μπαταρίας. Η φόρτιση διακόπηκε. (Προαιρετικά)
●	●	●	Υψηλή τάση μπαταρίας. Η φόρτιση διακόπηκε. (Προαιρετικά)
●	●	☀	Υψηλή θερμοκρασία φορτιστή. Μειωμένο ρεύμα φόρτισης.
●	☀	○	Δεν υπάρχει συνδεδεμένη μπαταρία
●	☀	☀	Χαμηλή τάση μπαταρίας. Φάση χαμηλού ρεύματος.
☀	○	●	Χαμηλή θερμοκρασία φόρτισης ή βλάβη αισθητήρα. Η φόρτιση διακόπηκε.
☀	●	○	Υπέρβαση του μέγιστου αριθμού των Ah.
☀	●	●	Θερμοκρασία μπαταρίας υψηλή (προαιρετικά)
☀	○	☀	Θερμοκρασία μπαταρίας χαμηλή ή βλάβη αισθητήρα (προαιρετικά)
☀	☀	☀	Πολύ χαμηλή τάση μπαταρίας. Τάση μπαταρίας χαμηλότερη από την προγραμματισμένη.

SMC-HF 300

○ Ανενεργό

● Ενεργό

Κίτρινο	Πράσινο	Πράσινο	Ένδειξη
○	○	○	Δεν υπάρχει σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο
○	●	○	Φόρτιση πλήρης
●	○	○	Βασική φόρτιση σε εξέλιξη
●	●	○	Φόρτιση εξισορρόπησης σε εξέλιξη
○	○	●	Χρόνος βασικής φόρτισης πάρα πολύ μεγάλος

Συντήρηση

Πρέπει να διεξάγεται μόνο από εξουσιοδοτημένο προσωπικό.

Επίλυση προβλημάτων

Πρέπει να διεξάγεται μόνο από εξουσιοδοτημένο προσωπικό.

Διακοπή ασφαλείας

Βλέπε ενδεικτικές λυχνίες LED

Η φόρτιση θα διακοπεί προσωρινά ή θα μειωθεί αν:

Η θερμοκρασία υπερβαίνει τις επιτρεπόμενες τιμές.

Καταγράψτε τυχόν σφάλματα και επικοινωνήστε με το εξουσιοδοτημένο προσωπικό για το σέρβις.

Έλεγχοι

1. Ελέγξτε ότι η μπαταρία είναι απαλλαγμένη από σφάλματα, σε καλή κατάσταση και έχει το σωστό τύπο για το φορτιστή μπαταρίας.
2. Ελέγξτε ότι η μπαταρία είναι σωστά συνδεδεμένη και ότι η ασφάλεια μπαταρίας δεν είναι σπασμένη.
3. Ελέγξτε ότι η τάση του ηλεκτρικού δικτύου είναι σωστή και ότι καμία από τις ασφάλειες δεν έχει σπάσει.
4. Ελέγξτε την καλωδίωση και τη διάταξη σύνδεσης για να διασφαλίσετε ότι δεν υπάρχει καμία ορατή βλάβη.

Ανακύκλωση

Ο φορτιστής πρέπει να ανακυκλώνεται ως μέταλλο και ηλεκτρονικό απόβλητο.

Akkumulátortöltő SMC-HF 100, 250 és 300



Útmutató

Az akkumulátortöltő használata előtt figyelmesen olvassa el az útmutatót. Az útmutatót biztonságos helyen tartsa, ahol mindenki hozzáférhet, aki az akkumulátortöltőt használja.

Általános

Az SMC-HF 100, 250 és 300 akkumulátortöltő szabályozással rendelkezik. Az SMC-HF 100, 250, 300 különböző kivitelekben áll rendelkezésre a nedvescellás vagy szeleppel vezérelt ólmos/savas akkumulátorok töltésére.

Az akkumulátortöltőt előre beállított, a rendelésen megadott típusú akkumulátornak megfelelő töltési jelleggörbével szállítjuk. A beállított töltési jelleggörbe az akkumulátortöltő típustáblájáról leolvasható.

A töltő a teljes töltési folyamat közben szabályozza az áramot és a feszültséget. A töltés folyamatát az akkumulátortöltő panelen LED-ek jelzik. Az akkumulátortöltő figyelmeztet a töltési időt és hőmérsékletet, cellahibák vagy nem kielégítő hűtés esetén a töltést korlátozza. Az akkumulátortöltő töltés közben végig adatgyűjtéssel és számításokkal biztosítja a töltöttségi szint, a hőmérséklet, a kor, stb. alapján, hogy az akkumulátor teljesen fel legyen töltve.

Biztonság

Az akkumulátortöltő rendeltetése szerint kül- és beltéri használatra is alkalmas. Tartsa be a gyártónak az akkumulátor kezelésére vonatkozó útmutatóját. Csak a gyártó által kifejezetten javasolt tartozékokat használja.

VIGYÁZAT

Az akkumulátortöltővel csak olyan típusú akkumulátorokat szabad tölteni, amelyhez készült.

Az akkumulátortöltőt előre beállított, a rendelésen megadott típusú akkumulátornak megfelelő töltési jelleggörbével szállítjuk.

Az akkumulátortípus cseréjekor forduljon a szállítóhoz. Az akkumulátor károsodik, ha az akkumulátortöltő nincs helyesen beállítva.

Karbantartás, hibakeresés és tisztítás előtt az akkumulátort és a hálózati tápfeszültséget is válassza le.

Az akkumulátortöltőt csak földelt hálózati aljzatba szabad csatlakoztatni.

A megsérült akkumulátortöltőt ne használja. Ne érjen a sérült részekhez. Azonnal válassza le a hálózati tápfeszültséget és az akkumulátor feszültséget és forduljon szervizhez.



Akkumulátorok töltésekor hidrogéngáz keletkezhet. Emiatt robbanásveszély áll fenn.



Akkumulátorok töltését csak jól szellőző helyiségben szabad végezni.



Töltéskor az akkumulátorok közvetlen közelében kerülni kell a szikra vagy nyílt láng használatát.

Felszerelés

Csak hivatalos szerelő végezheti a felszerelést.

Az akkumulátortöltő beállítása az 1a, 1b és 1c képeken látható.

Az akkumulátortöltőt fém alaplemezre kell helyezni a legerősebb hűtés biztosítása érdekében.

Az SMC-HF 100, 250 és 300 felszerelése

- Az akkumulátortöltő a különböző hálózati feszültségekhez több változatban készül. Ellenőrizze a töltő típustábláján, hogy a használat helyén a hálózati feszültség megegyezik-e a töltő névleges feszültségével.
- A javasolt főbiztosíték adatai megtalálhatók az akkumulátortöltő típustábláján.
- Az akkumulátortöltő a hálózatra kábellel csatlakozik, amelynek végén a csatlakozódugót földelt fali aljzatba kell csatlakoztatni.
- Földelés nélküli fali aljzatba kell azonban csatlakoztatni az olyan akkumulátortöltőt, amelyen a  szimbólum látható.
- Az akkumulátortöltőt a 2a, 2b és 2c képeken látható módon csatlakoztassa. Az akkumulátoron a pozitív pólusra a piros kábel, a negatív pólusra a fekete vagy kék kábel csatlakozik. Figyelmesen ellenőrizze az akkumulátoron a jelölést.
- Az akkumulátort lehet állandóra csatlakoztatni vagy lehet igény szerint.

Kezelése

A kábelcsatlakozások és a kezelőpanel a 3, 4 és 5 ábrán látható.

- | | |
|------------------------------------|---------------|
| 1. Hálózati tápkábel csatlakozóval | 4. Biztosíték |
| 2. Fekete kábel a negatív pólusra | 5. LED |
| 3. Piros kábel a pozitív pólusra | |

Töltés

VIGYÁZAT

Veszélyhelyzetben kapcsolja le a hálózati feszültséget: a csatlakozódugót húzza ki a fali aljzatból.

Az akkumulátor csatlakoztatása

1. Ellenőrizze, hogy az akkumulátortöltő ki legyen kapcsolva A csatlakozódugót ki kell húzni a fali aljzatból.
2. Ellenőrizze a kábelt és a csatlakozót, hogy ne legyenek rajta látható sérülések.
3. Csatlakoztassa az akkumulátort az akkumulátortöltőre.
4. Miután a csatlakozódugót a fali aljzatba csatlakoztatta indítsa el az akkumulátortöltőt. A sárga LED fog világítani. A töltési idő függ az akkumulátor típusától és a töltöttségi szinttől.
5. A zöld LED jelzi, ha az akkumulátor teljesen feltöltődött. Az akkumulátortöltő ekkor átkapcsol cseptöltésre.

NE FELEDJE! Ha teljesen feltöltött akkumulátort csatlakoztat, a zöld LED nem kezd azonnal világítani. Ehhez 0 és 2 óra közötti időre lehet szükség.

Az akkumulátor leválasztása

VIGYÁZAT

Az akkumulátortöltőt le kell kapcsolni, mielőtt az akkumulátort leválasztaná. Ha a töltési folyamat közben választja le az akkumulátort, a töltőcsatlakozóban megsérülnek az érintkezők, és hidrogén robbanást okozhatnak az esetlegesen képződő szikrák.

1. Az akkumulátortöltőt lekapcsolhatja, ha kihúzza a csatlakozódugót a fali aljzatból.
2. Válassza le az akkumulátort az akkumulátortöltőről.

LED-kijelzők

SMC-HF 100

○ Ki

● Be

☀ Villog

Sárga	Zöld	Kijelzés
○	○	Hálózati tápellátás nincs csatlakoztatva
○	●	Töltés kész
●	○	Normál töltés folyamatban
●	●	Kiegyenlítő töltés folyamatban
☀	○	Az akkumulátor nincs csatlakoztatva. Hibás akkumulátorbiztosíték.
○	☀	Telepfeszültség túl magas
☀	☀	Telepfeszültség túl alacsony. Egyidejű villogás.
☀	☀	Akkumulátortöltő túl forró. Váltakozó villogás.

SMC-HF 250

○ Ki ● Be ☀ Villog

Piros	Sárga	Zöld	Kijelzés
○	○	○	Nincs hálózati feszültségre csatlakoztatva
○	○	●	Csepptöltés (Töltés kész)
○	●	○	Normál töltés
○	●	●	Kiegyenlítő töltés
●	○	○	Töltési hiba, általános
●	○	☀	Magas telepfeszültség. Töltés megszakítva.
●	●	○	Magas telepfeszültség. Töltés megszakítva. (kiegészítés)
●	●	●	Magas telepfeszültség. Töltés megszakítva. (kiegészítés)
●	●	☀	Töltő hőmérséklete magas. Csökkent töltőáram.
●	☀	○	Nincs akkumulátor csatlakoztatva
●	☀	☀	Alacsony telepfeszültség. Kis áramú fázis.
☀	○	●	Töltő hőmérséklete alacsony vagy érzékelő hiba. Töltés megszakítva.
☀	●	○	Túllépte a legnagyobb töltésmennyiséget.
☀	●	●	Akkumulátor hőmérséklete magas (kiegészítés)
☀	○	☀	Akkumulátor hőmérséklete alacsony vagy érzékelő hiba (kiegészítés).
☀	☀	☀	Telepfeszültség nagyon alacsony. Beprogramozottnál alacsonyabb telepfeszültség.

SMC-HF 300

○ Ki ● Be

Sárga	Zöld	Zöld	Kijelzés
○	○	○	Hálózati tápellátás nincs csatlakoztatva
○	●	○	Töltés kész
●	○	○	Alaptöltés töltés folyamatban
●	●	○	Kiegyenlítő töltés folyamatban
○	○	●	Alaptöltés ideje túl hosszú

Karbantartás

Csak hivatalos szerelő végezheti.

Hibajavítás

Csak hivatalos szerelő végezheti.

Biztonsági lekapcsolás

Lásd a LED kijelzőket

A töltés ideiglenesen abbamarad vagy csökken, ha:

A hőmérséklet a megengedett értéket túllépi.

Jegyezze fel az esetleges hibákat és forduljon a hivatalos szervizhez.

Ellenőrzések

1. Ellenőrizze, hogy az akkumulátor hibamentes-e, jó állapotban van-e és megfelelő típusú-e a töltőhöz.
2. Ellenőrizze az akkumulátor helyes csatlakoztatását, és hogy az akkumulátorbiztosítékok épek.
3. Ellenőrizze, hogy a hálózati feszültség megfelelő, a biztosítók épek legyenek.
4. Ellenőrizze a kábelt és a csatlakozót, hogy ne legyenek rajta látható sérülések.

Újrahasznosítás

A töltőt fém- és elektronikus hulladékként kell újrahasznosítani.

Polnilnik akumulatorjev SMC-HF 100, 250, 300



Navodila

Prosimo, da pred uporabo polnilnika akumulatorjev pazljivo preberete ta navodila. Shranite navodila na varnem mestu, tako da vsakdo kdo uporablja polnilnik akumulatorjev vedno ima dostop do njih.

Splošno

SMC-HF 100, 250, 300 je krmiljen polnilnik akumulatorjev. SMC-HF 100, 250, 300 je na razpolago v različnih modelih za polnjenje bodisi poplavljenimi ali s ventilom krmiljenimi svinčevimi/kislinskimi akumulatorji.

Polnilnik akumulatorjev je dobavljen z prednastavitveno polnilno krivuljo prilagojeno za tip akumulatorja navedenim v naročilu. Nastavljena polnilna krivulja se lahko odčita na ploščici polnilnika akumulatorjev.

Krmiljen polnilnik kontrolira tok in napetost skozi postopek polnjenja. Napredek polnjenja je nakazan od LED diode na plošči polnilnika akumulatorjev. Čas polnjenja in temperatura polnilnika akumulatorjev se nadzira in polnjenje je omejeno v primeru napak s celicami ali neustreznega hlajenja. Med postopkom polnjenja, polnilnik akumulatorjev zbira podatke in opravlja izračune da bi zagotovil da je akumulator popolnoma napolnjen na podlagi stopnje izpusta, temperature, starosti, itd.

Varnost

Polnilnik akumulatorjev je namenjen za notranjo in zunanjo uporabo. Sledite navodilom dobavitelja akumulatorja za ravnanje z akumulatorji. Uporabljajte le opremo ki jo izrecno priporoča dobavitelj.

OPOZORILO

Polnilnik akumulatorjev se sme uporabljati le z tipi akumulatorjev za katere je načrtovan.

Polnilnik akumulatorjev je dobavljen z prednastavitveno polnilno krivuljo prilagojeno za tip akumulatorja navedenim v naročilu.

Pri menjavi tipa akumulatorja, se obrnite na dobavitelja. Če polnilnik akumulatorja ni pravilno nastavljen, akumulator bo poškodovan.

Odklopite akumulator in električno omrežje preden začnete z vzdrževanjem, odpravljanjem težav ali čiščenjem polnilnika akumulatorjev.

Polnilnik akumulatorjev mora biti priključen le na ozemljeno električno vtičnico.

Ne uporabljajte polnilnik akumulatorjev če je poškodovan. Ne dotikajte se poškodovanih delov. Takoj odklopite elektriko in napetost akumulatorja in kontaktirajte pooblaščen servisno osebje.



Kadar polnite akumulatorje, vodikov plin se lahko oblikuje. Kot rezultat, obstaja nevarnost eksplozije.



Akumulatorji se morajo polniti le v dobro prezračenem prostoru.



Izogibati se je treba odprtega plamena ali isker v neposredni bližini akumulatorjev kadar se oni polnijo.

Namestititev

Namestititev mora biti izvedena le s pooblaščenim tehnikom.

Namestite polnilnik akumulatorjev kot je prikazano na slikah 1a, 1b in 1c.

Polnilnik akumulatorjev mora biti nameščen na kovinski osnovni plošči da se zagotovi maksimalno hlajenje.

Nameščanje SMC-HF 100, 250, 300

- Polnilnik akumulatorjev je izdelan v različnih variantah omrežne napetosti. Preverite ali se omrežna napetost na mestu namestitve ujema z akumulatorsko nazivno napetostjo kot je na nazivni plošči polnilnika.
- Priporočena omrežna varovalka je določena na nazivni plošči polnilnika akumulatorjev.
- Polnilnik akumulatorjev je priključen na električno omrežje s kablom z vtičem vtaknjenim v ozemljeno električno vtičnico.
- Vendar, polnilniki akumulatorjev vsebujejo simbol  mora biti priključen na ozemljeno električno vtičnico.
- Priključite polnilnik akumulatorjev kot je prikazano na slikah 2a, 2b in 2c. Rdeči kabel je povezan z pozitivnim terminalom akumulatorja in črni ali modri kabel je povezan z negativnim terminalom akumulatorja. Preverite zelo previdno oznako na akumulatorju.
- Akumulator lahko ima trajno povezavo ali pa se lahko poveže kdaj je potrebno.

Ravnanje

Kabelske povezave in krmilno ploščo kot je prikazano na slikah 3, 4 in 5.

- | | |
|--|--------------|
| 1. Omrežni kabel z napravo za povezavo | 4. Varovalka |
| 2. Črni kabel na negativni terminal | 5. LED dioda |
| 3. Rdeči kabel na pozitivni terminal | |

Polnjenje

OPOZORILO

V primeru nevarnosti, odklopite električno omrežje z odstranitvijo vtiča iz omrežne vtičnice.

Priključitev akumulatorja

1. Preverite ali je polnilnik akumulatorja izključen. Vtič mora biti odstranjen iz omrežne vtičnice.
2. Preverite kabselske povezave in priključek naprave za zagotavljanje da ni vidnih poškodb.
3. Priključite akumulator na polnilnik akumulatorjev.
4. Zagnajte polnilnik akumulatorjev z vstavljanjem vtiča v omrežno vtičnico. Rumena LED dioda se bo prižgala. Čas polnjenja je odvisen od tipa akumulatorja in stopnje izpusta.
5. Kadar je akumulator popolnoma napolnjen, zelena LED dioda se bo prižgala. Polnilnik akumulatorjev bo nato preklopil na vzdrževalno polnjenje.

OPOMBA! Če je popolnoma napolnjen akumulator priključen, traja nekaj časa, preden LED dioda zasveti. Ta čas se lahko spreminja med 0 in 2 urami.

Odklopite akumulator

OPOZORILO

Polnilnik akumulatorjev mora biti izključen kadar odklopite akumulator. Če je akumulator odklopljen medtem ko je postopek polnjenja v teku, kontakti v konektorju polnjenja se lahko poškodujejo in iskre ki se lahko pri tem proizvedejo morejo povzročiti eksplozijo vodika.

1. Odklopite polnilnik akumulatorjev z odstranjevanjem vtiča iz omrežne vtičnice.
2. Odklopite akumulator iz polnilnika akumulatorjev.

LED indikatorji

SMC-HF 100

○ Izključeno ● Vključeno ☀ Utripanje

Rumena	Zelena	Kazanje
○	○	Električno omrežje ni priključeno
○	●	Popolno polnjenje
●	○	Glavno polnjenje v teku
●	●	Izenačevalno polnjenje v teku
☀	○	Baterija ni priključena. Okvarjena baterijska varovalka.
○	☀	Previsoka napetost baterije
☀	☀	Prenizka napetost baterije. Simultano utripanje.
☀	☀	Baterijski polnilnik je prevroč. Alternativno utripanje.

SMC-HF 250

○ Izključeno ● Vključeno ☀ Utripanje

Rdeča	Rumena	Zelena	Kazanje
○	○	○	Ni priključen na električno omrežje
○	○	●	Vzdrževalno polnjenje (Popolno polnjenje)
○	●	○	Glavno polnjenje
○	●	●	Izenačevalno polnjenje
●	○	○	Napaka polnjenja, ni posebej opredeljena
●	○	☀	Visoka napetost akumulatorja. Polnjenje prekinjeno.
●	●	○	Visoka napetost akumulatorja. Polnjenje prekinjeno. (Opcija)
●	●	●	Visoka napetost akumulatorja. Polnjenje prekinjeno. (Opcija)
●	●	☀	Visoka temperatura polnilnika. Zmanjšajte tok polnjenja.
●	☀	○	Akumulator ni povezan
●	☀	☀	Nizka napetost akumulatorja. Nizek fazni tok.
☀	○	●	Nizka temperatura polnjenja ali napaka tipala. Polnjenje prekinjeno.
☀	●	○	Maksimalno število Ah (amper urah) preseženo.
☀	●	●	Visoka temperatura akumulatorja (opcija)
☀	○	☀	Nizka temperatura akumulatorja ali napaka tipala (opcija)
☀	☀	☀	Zelo nizka napetost akumulatorja. Nižja od načrtovane napetosti akumulatorja.

SMC-HF 300

○ Izključeno ● Vključeno

Rumena	Zelena	Zelena	Kazanje
○	○	○	Električno omrežje ni priključeno
○	●	○	Popolno polnjenje
●	○	○	Glavno polnjenje v teku
●	●	○	Izenačevalno polnjenje v teku
○	○	●	Predolg glavni čas polnjenja

Vzdrževanje

Mora izvajati le za to pooblaščen oseba.

Odpravljanje težav

Mora izvajati le za to pooblaščen oseba.

Varnostni odklop

Glej LED indikatorje

Polnjenje se bo začasno prekinilo ali zmanjšalo če:

Temperatura preseže dovoljene vrednosti.

Pribeležite morebitne napake in kontaktirajte pooblaščen servisno osebje.

Pregledi

1. Preverite ali je akumulator brez napak, v dobrem stanju in ali je pravilen tip za polnilnik akumulatorjev.
2. Preverite ali je akumulator pravilno povezan in da nobena akumulatorska varovalka ni zlomljena.
3. Preverite ali je omrežna napetost pravilna in da nobena od varovalk ni zlomljena.
4. Preverite kabelske povezave in priključek naprave za zagotavljanje da ni vidnih poškodb.

Reciklaža

Polnilnik je treba reciklirati kot kovinske in elektronske odpadke.

Akulaadija SMC-HF 100, 250, 300



Kasutusjuhend

Enne akulaadija kasutamist tuleb põhjalikult tutvuda käesoleva kasutusjuhendiga. Hoidke kasutusjuhendit turvalises kohas nii, et igal akulaadija kasutajal oleks alati võimalus sellega tutvuda.

Üldinformatsioon

SMC-HF 100, 250, 300 on reguleeritud akulaadija. SMC-HF 100, 250, 300 on saadaval erinevate versioonidena märgade või klapiga reguleeritud plii/happe akude jaoks.

Akulaadija on varustatud reguleeritud laadimiskõveraga, mis on kohandatud vastavalt tellimuses täpsustatud aku tüübile. Reguleeritud laadimiskõvera leiab akulaadija andmesildilt.

Reguleeritud akulaadija kontrollib laadimisprotsessi ajal voolutugevust ja pinget. Laadimisprotsessi kulgu näidatakse aku laadimispaneelil olevate LED indikaatoritega. Samuti jälgitakse laadimisaega ja akulaadija temperatuuri ning laadimist piiratakse juhul, kui esineb tõrkeid elementidega või ebapiisav jahutus. Laadimisprotsessi käigus kogub akulaadija andmeid ja sooritab arvutusi, et kindlustada laetustaseme, temperatuuri, vanuse jne alusel aku täielik laadimine.

Ohutus

Akulaadija on mõeldud kasutamiseks nii sise- kui ka välistingimustes.

Akude kasutamisel järgige aku tootja juhiseid.

Kasutage ainult tootja poolt konkreetselt soovitatud lisaseadmeid.

HOIATUS

Akulaadijat võib kasutada ainult aku tüüpidega, mille jaoks see valmistatud on.

Akulaadija on varustatud reguleeritud laadimiskõveraga, mis on kohandatud vastavalt tellimuses täpsustatud aku tüübile.

Aku tüübi vahetamisel võtke ühendust edasimüüjaga. Kui akulaadija ei ole õigesti seadistatud, saab aku kahjustada.

Enne akulaadija hooldust, veaotsingut või puhastamist ühendage nii aku kui ka toitevõrgu ühendus lahti.

Akulaadija võib ühendada ainult maandatud seinakontakti.

Ärge kasutage kahjustatud akulaadijat. Ärge puudutage defektiga detaile.

Ühendage akulaadija koheselt toitevõrgust ja aku küljest lahti ja võtke ühendust hooldustehnikuga.



Akude laadimisel võib moodustuda vesinikgaas. Selle tõttu eksisteerib plahvatusoht.



Akusid tuleks laadida ainult hästi ventileeritud ruumis.



Laetavate akude vahetus läheduses tuleb hoiduda lahtisest tulest või sädemetest.

Paigaldamine

Paigaldamise peab läbi viima kvalifitseeritud tehnik.

Paigaldage akulaadija vastavalt piltidel 1a, 1b ja 1c näidatule.

Akulaadija tuleks maksimaalse jahutamise kindlustamiseks paigaldada metallist alusplaadile.

SMC-HF 100, 250, 300 paigaldamine

- Akulaadija on valmistatud erinevate toitevõrgu pinge versioonidega. Veenduge, et paigaldamiskoha toitevõrgu pinge vastaks akulaadija andmesildil toodud pingele.
- Soovitatud toitevõrgu kaitse on täpsustatud akulaadija andmesildil.
- Akulaadija ühendatakse toitevõrku kaabli ja pistikuga, mis sisestatakse maandatud seinakontakti.
- Kuid akulaadijad, millel on sümbol  tuleb ühendada maandamata seinakontakti.
- Ühendage akulaadija vastavalt piltidel 2a, 2b ja 2c näidatule. Punane juhe ühendatakse aku plussklemmiga ja must või sinine juhe ühendatakse aku miinusklemmiga. Kontrollige akul olevat märgistust väga hoolikalt.
- Akul võib olla püsiv ühendus või võib selle ühendada vajadusel.

Käsitlemine

Juhtmeühendused ja juhtpaneel on näidatud piltidel 3, 4 ja 5.

- | | |
|---------------------------------------|-----------|
| 1. Toitevõrgu kaabel ühendusvahendiga | 4. Kaitse |
| 2. Must juhe miinusklemmi külge | 5. LED |
| 3. Punane juhe plussklemmi külge | |

Laadimine

HOIATUS

Võimaliku ohu tekkimisel lülitage toitevool välja, eemaldades selleks pistiku seinakontaktist.

Aku ühendamine

1. Kontrollige, et akulaadija oleks välja lülitatud. Pistik peab olema seinakontaktist eemaldatud.
2. Kontrollige juhtmeid ja ühendusvahendit ning veenduge, et ei esineks silmaga nähtavaid kahjustusi.
3. Ühendage aku akulaadijaga.
4. Käivitage akulaadija, sisestades pistiku seinakontakti. Süttib kollane LED. Laadimisaeg erineb sõltuvalt aku tüübist ja laetustasemest.
5. Kui aku on täielikult laetud, süttib roheline LED. Akulaadija lülitub seejärel säilituslaadimisele.

TÄHELEPANU! Kui ühendatakse täielikult laetud aku, siis võtab rohelise LED süttimine natukene aega. See aeg jääb 0 ja 2 tunni vahele.

Aku lahtiühendamine

HOIATUS

Aku lahtiühendamisel peab akulaadija olema välja lülitatud. Kui aku ühendatakse lahti laadimisprotsessi käigus, saavad laadimisühenduses olevad kontaktid kahjustada ja võivad tekkida sädemed, mis omakorda võivad põhjustada vesiniku plahvatamise.

1. Lülitage akulaadija välja, eemaldades pistiku seinakontaktist.
2. Ühendage aku akulaadija küljest lahti.

LED indikaatorid

SMC-HF 100

○ Väljas

● Sees

☀ Vilkuv

Kollane	Roheline	Kirjeldus
○	○	Puudub ühendus toitevõrguga.
○	●	Laadimine lõpetatud.
●	○	Toimub põhilaadimine.
●	●	Toimub tasakaalustav laadimine.
☀	○	Aku ei ole ühendatud. Vigane aku kaitse.
○	☀	Akupinge on liiga kõrge.
☀	☀	Akupinge on liiga madal. Samaaegne vilkumine.
☀	☀	Akulaadija temperatuur on liiga kõrge. Vahelduv vilkumine.

SMC-HF 250

○ Väljas

● Sees

☀ Vilkuv

Punane	Kollane	Roheline	Kirjeldus
○	○	○	Puudub ühendus toitevõrguga.
○	○	●	Säilituslaadimine (laadimine lõpetatud).
○	●	○	Põhilaadimine.
○	●	●	Tasakaalustav laadimine.
●	○	○	Laadimisviga, täpsustamata.
●	○	☀	Kõrge akupinge. Laadimine katkestatud.
●	●	○	Kõrge akupinge. Laadimine katkestatud. (valikuline)
●	●	●	Kõrge akupinge. Laadimine katkestatud. (valikuline)
●	●	☀	Kõrge laadija temperatuur. Laadimise voolutugevus alandatud.
●	☀	○	Aku ei ole ühendatud.
●	☀	☀	Madal akupinge. Madal voluufaas.
☀	○	●	Madal laadimistemperatuur või anduri viga. Laadimine katkestatud.
☀	●	○	Maksimaalne ampertundide arv ületatud.
☀	●	●	Akutemperatuur kõrge. (valikuline)
☀	○	☀	Akutemperatuur madal või anduri viga. (valikuline)
☀	☀	☀	Väga madal akupinge. Programmeeritust madalam akupinge.

SMC-HF 300

○ Väljas

● Sees

Kollane	Roheline	Roheline	Kirjeldus
○	○	○	Puudub ühendus toitevõrguga.
○	●	○	Laadimine lõpetatud.
●	○	○	Toimub põhilaadimine.
●	●	○	Toimub tasakaalustav laadimine.
○	○	●	Põhilaadimine võtab liiga kaua.

Hooldus

Võib läbi viia ainult kvalifitseeritud tehnik.

Veaotsing

Võib läbi viia ainult kvalifitseeritud tehnik.

Avariiseiskamine

Vaadake LED indikaatoreid.

Laadimine katkestatakse või vähendatakse ajutiselt juhul, kui:

Temperatuur ületab lubatud väärtused.

Registreerige võimalikud vead ja võtke ühendust kvalifitseeritud hooldustehnikuga.

Kontrollimistoimingud

1. Kontrollige, et akul ei esineks kahjustusi ja et aku oleks korralik ning sobiks akulaadija jaoks.
2. Kontrollige, et aku oleks õigesti ühendatud ja aku kaitse oleks terve.
3. Kontrollige, et toitevool vastaks nõutule ja kõik kaitSED oleksid terved.
4. Kontrollige juhtmeid ja ühendusvahendit ning veenduge, et ei esineks silmaga nähtavaid kahjustusi.

Utiliseerimine

Akulaadija tuleb utiliseerida kui metall ja elektrooniline prügi.

Akumulatoru lādētājs SMC-HF 100, 250, 300



Instrukcijas

Lūdzu, uzmanīgi izlasiet šīs instrukcijas, pirms izmantot akumulatoru lādētāju. Uzglabāiet instrukcijas drošā vietā, lai ikvienam, kurš izmanto akumulatoru lādētāju, tās vienmēr būtu pieejamas.

Vispārīgi

SMC-HF 100, 250, 300 ir regulējams akumulatoru lādētājs. SMC-HF 100, 250, 300 ir pieejams dažādos variantos, lai veiktu uzlādi WET vai ar vārstiem regulējamiem svinskābes akumulatoriem.

Akumulatoru lādētājam ir iepriekšiestatīta uzlādes līnija, kas pielāgota konkrētajam akumulatora veidam. Uzlādes līniju var nolasīt uz akumulatoru lādētāja datu plāksnītes.

Regulējamais lādētājs kontrolē strāvu un spriegumu visā uzlādes procesā. Uzlādes gaitu parāda LED gaismas uz akumulatoru lādētāja paneļa. Uzlādes laiks un akumulatoru lādētāja temperatūra tiek uzraudzīti, un uzlāde tiek ierobežota elementu kļūdu vai neatbilstošas dzesēšanas gadījumā. Visā uzlādes procesā akumulatoru lādētājs apkopo datus un veic aprēķinus, balstoties uz izlādes līmeni, temperatūru, vecumu utt., lai nodrošinātu, ka akumulators tiek pilnībā uzlādēts.

Drošība

Akumulatoru lādētājs ir paredzēts iekštelpu un ārpustelpu izmantošanai. Ievērojiet akumulatora piegādātāja instrukcijas darbam ar akumulatoriem. Izmantojiet vienīgi piegādātāja skaidri ieteiktos piederumus.

BRĪDINĀJUMS

Akumulatoru lādētāju drīkst izmantot vienīgi paredzētajiem akumulatoru veidiem. Akumulatoru lādētājam ir iepriekšiestatīta uzlādes līnija, kas pielāgota noteiktajam akumulatora veidam.

Nomainot akumulatora veidu, sazinieties ar piegādātāju. Nepareizi iestatot akumulatoru lādētāju, akumulators tiks bojāts.

Pirms veicat akumulatoru lādētāja apkopi, traucējummeklēšanu vai tīrīšanu, atvienojiet akumulatoru no barošanas avota.

Akumulatoru lādētāju drīkst pievienot vienīgi iezemētai sienas kontaktligzdai.

Nelietojiet akumulatoru lādētāju, ja tas ir bojāts. Nepieskarieties bojātajām daļām. Nekavējoties atvienojiet barošanas avotu un akumulatora spriegumu un sazinieties ar tehniskās apkopes personālu.



Akumulatoru uzlādes laikā var veidoties ūdeņraža gāze. Tā rezultātā pastāv sprādziena risks.



Akumulatorus drīkst uzlādēt vienīgi labi vēdināmā telpā.



Izvairieties no atklātām liesmām un dzirkstelēm akumulatoru tiešā tuvumā to uzlādes laikā.

Uzstādīšana

Uzstādīšanu drīkst veikt vienīgi pilnvarots tehniķis.

Uzstādiet akumulatoru lādētāju kā parādīts 1a, 1b un 1c attēlos.

Akumulatoru lādētāju uzstādiet uz metāla pamata, lai nodrošinātu maksimālu dzesēšanu.

SMC-HF 100, 250, 300 uzstādīšana

- Akumulatoru lādētāji ir ar atšķirīgu barošanas spriegumu. Pārbaudiet, vai barošanas spriegums uzstādīšanas vietā atbilst akumulatoru lādētāja nominālajam spriegumam, kas norādīts uz lādētāja datu plāksnītes.
- Ieteicamie strāvas drošinātāji ir norādīti uz akumulatoru lādētāja datu plāksnītes.
- Akumulatoru lādētājs tiek pievienots barošanas avotam, izmantojot kabeli, kura kontaktdakša ievietota iezemētā sienas kontaktligzdā.
- Tomēr akumulatoru lādētāji ar simbolu  jāpievieno nezemētai sienas kontaktligzdai.
- Pievienojiet akumulatoru lādētāju kā parādīts 2a, 2b un 2c attēlos. Sarkanais kabelis tiek pievienots akumulatora pozitīvajai spāilei, bet melnais vai zilais kabelis tiek pievienots akumulatora negatīvajai spāilei. Ļoti uzmanīgi pārbaudiet marķējumu uz akumulatora.
- Akumulatoram var būt pastāvīgs savienojums vai pēc nepieciešamības.

Darbs ar ierīci

Kabeļu savienojumi un vadības panelis parādīti 3., 4. un 5. attēlos.

- | | |
|--|----------------|
| 1. Barošanas kabelis ar pieslēguma ierīci | 4. Drošinātājs |
| 2. Melnais kabelis pie negatīvās spāiles | 5. LED |
| 3. Sarkanais kabelis pie pozitīvās spāiles | |

Uzlāde

BRĪDINĀJUMS

Briesmu gadījumā atslēdziet barošanas avotu, izraujot kontaktdakšu no sienas kontaktligzdas.

Akumulatora pievienošana

1. Pārbaudiet, vai akumulatoru lādētājs ir izslēgts. Kontaktdakšai jābūt izrautai no sienas kontaktligzdas.
2. Pārbaudiet kabelus un pieslēguma ierīci, lai pārliecinātos par redzamu bojājumu neesamību.
3. Pieslēdziet akumulatoru lādētājam.
4. Palaidiet akumulatoru lādētāju, ievietojot kontaktdakšu sienas kontaktligzdā. Iedegsies dzeltenā LED gaisma. Uzlādes laiks ir atkarīgs no akumulatora veida un izlādes līmeņa.
5. Kad akumulators būs pilnībā uzlādēts, iedegsies zaļā LED gaisma. Pēc tam akumulatoru lādētājs pārslēgsies uz uzturēšanas uzlādi.

UZMANĪBU! Pievienojot pilnībā uzlādētu akumulatoru, zaļā LED gaisma iedegsies pēc kāda laika. Šis laiks var būt no 0 līdz 2 stundām.

Akumulatora atvienošana

BRĪDINĀJUMS

Kad akumulators tiek atvienots, akumulatoru lādētājam jābūt izslēgtam. Ja akumulators tiek atvienots uzlādes procesa laikā, kontakti uzlādes savienotājā tiks bojāti un var veidoties dzirksteles, kas var radīt udeņraža sprādzienu.

1. Izslēdziet akumulatoru lādētāju, izraujot kontaktdakšu no sienas kontaktligzdas.
2. Atvienojiet akumulatoru no akumulatoru lādētāja.

LED indikatori

SMC-HF 100

○ Izslēgts ● Ieslēgts ☀ Mirgojošs

Dzeltens	Zaļš	Rādījums
○	○	Barošanas avots nav pievienots
○	●	Uzlāde pabeigta
●	○	Notiek galvenā uzlāde
●	●	Notiek izlīdzinošā uzlāde
☀	○	Akumulators nav pievienots. Bojāts akumulatora drošinātājs
○	☀	Pārāk augsts akumulatora spriegums
☀	☀	Pārāk zems akumulatora spriegums. Vienlaicīga mirgošana
☀	☀	Akumulatoru lādētājs ir pārāk karsts. Mainīga mirgošana

SMC-HF 250

○ Izslēgts

● Ieslēgts

☀ Mirgojošs

Sarkans	Dzeltenš	Zaļš	Rādījums
○	○	○	Nav pievienots barošanas avotam
○	○	●	Uzturēšanas uzlāde (Uzlāde pabeigta)
○	●	○	Galvenā uzlāde
○	●	●	Izlīdzinošā uzlāde
●	○	○	Uzlādes kļūda, nenoteikta
●	○	☀	Augsts akumulatora spriegums. Uzlāde pārtraukta
●	●	○	Augsts akumulatora spriegums. Uzlāde pārtraukta (Izvēle)
●	●	●	Augsts akumulatora spriegums. Uzlāde pārtraukta (Izvēle)
●	●	☀	Augsta lādētāja temperatūra. Pazemināta uzlādes strāva
●	☀	○	Akumulators nav pievienots
●	☀	☀	Zems akumulatora spriegums. Zemas strāvas fāze
☀	○	●	Zema lādētāja temperatūra vai sensora kļūda. Uzlāde pārtraukta
☀	●	○	Maksimālais Ah daudzums pārsniegts
☀	●	●	Augsta akumulatora temperatūra (Izvēle)
☀	○	☀	Zema akumulatora temperatūra vai sensora kļūda (Izvēle)
☀	☀	☀	Ļoti zems akumulatora spriegums Zemāks nekā programmētais akumulatora spriegums

SMC-HF 300

○ Izslēgts

● Ieslēgts

Dzeltenš	Zaļš	Zaļš	Rādījums
○	○	○	Barošanas avots nav pievienots
○	●	○	Uzlāde pabeigta
●	○	○	Notiek galvenā uzlāde
●	●	○	Notiek izlīdzinošā uzlāde
○	○	●	Galvenās uzlādes laiks ir pārāk ilgs

Apkope

Jāveic vienīgi pilnvarotam personālam.

Traucējummeklēšana

Jāveic vienīgi pilnvarotam personālam.

Drošības atslēgšana

Skatīt LED indikatorus.

Uzlāde tiks uz laiku pārtraukta vai samazināta šādos gadījumos:

Temperatūra pārsniedz atļautās vērtības.

Pievērsiet uzmanību jebkādam kļūdām un sazinieties ar pilnvarotu tehniskās apkopes personālu.

Pārbaudes

1. Pārbaudiet, vai akumulators darbojas bez kļūdām, ir labā stāvoklī un tā veids atbilst akumulatora lādētājam.
2. Pārbaudiet, vai akumulators ir pareizi pievienots un neviens no akumulatora drošinātājiem nav bojāts.
3. Pārbaudiet, vai barošanas spriegums ir pareizs un neviens no drošinātājiem nav bojāts.
4. Pārbaudiet kabeļus un pieslēguma ierīci, lai pārliecinātos par redzamu bojājumu neesamību.

Otrreizējā pārstrāde

Lādētājs ir jānodod otrreizējai pārstrādei kā metāla un elektroniskie atkritumi.

Akumuliatorių įkroviklis SMC-HF 100, 250, 300



Instrukcijos

Prieš naudodami akumuliatorių įkroviklį, atidžiai perskaitykite šias instrukcijas. Instrukcijas laikykite saugioje vietoje, kad visi, kurie naudos akumuliatorių įkroviklį, visada galėtų jas pasiekti.

Bendroji informacija

SMC-HF 100, 250, 300 – tai reguliuojamas akumuliatorių įkroviklis. SMC-HF 100, 250, 300 gaminami skirtingų tipų, skirti įkrauti skysto elektrolito arba vožtuvais reguliuojamiems švino-rūgštiniais akumuliatoriams.

Akumuliatorių įkroviklis tiekiamas su iš anksto nustatyta įkrovimo kreive, pritaikyta užsakyme nurodytam akumuliatorių tipui. Nustatyta įkrovimo kreivė yra parodyta akumuliatorių įkroviklio techninių duomenų lentelėje.

Reguliuojamas įkroviklis kontroliuoja srovę ir įtampą viso įkrovimo proceso metu. Įkrovimo eigą parodo šviesos diodai akumuliatorių įkroviklio skydelyje. Įkrovimo trukmė ir akumuliatorių įkroviklio temperatūra yra stebima, o aptikus akumuliatoriaus elementų gedimą ar nepakankamą aušinimą, apribojamas įkrovimas. Per visą įkrovimo procesą akumuliatorių įkroviklis renka duomenis ir atlieka skaičiavimus siekdamas patvirtinti, jog remiantis išsikrovimo lygio, temperatūros, amžiaus ir kitais duomenimis, akumuliatorius yra pilnai įkrautas.

Sauga

Akumuliatorių įkroviklis skirtas naudoti patalpose ir lauke. Dirbdami su akumuliatoriais vadovaukitės jų tiekėjo instrukcijomis. Naudokite tik tiekėjo rekomenduojamus priedus.

PERSPĖJIMAS

Akumuliatorių įkroviklį galima naudoti tik su numatyto tipo akumuliatoriais. Akumuliatorių įkroviklis tiekiamas su iš anksto nustatyta įkrovimo kreive, pritaikyta užsakyme nurodytam akumuliatorių tipui. Jei keičiate akumuliatorių tipą, reikia susisiekti su tiekėju. Jei akumuliatorių įkroviklis nebus tinkamai nustatytas, jis sugadins akumuliatorių.

Prieš atlikdami akumuliatorių įkroviklio techninės priežiūros, gedimų šalinimo ar valymo darbus, atjunkite akumuliatorių ir maitinimą.

Akumuliatorių įkroviklį galima jungti tik į žemintą maitinimo lizdą.

Nenaudokite akumuliatorių įkroviklio, jei jis yra pažeistas. Nelieskite pažeistų dalių. Nedelsiant atjunkite maitinimą ir akumuliatorių bei kreipkitės į techninės priežiūros personalą.



Akumuliatorių įkrovimo metu gali išsiskirti vandenilio dujos. Todėl kyla sprogimo pavojus.



Akumulatorius galima įkrauti tik gerai vėdinamoje patalpoje.



Šalia įkraunamų akumuliatorių negali būti atviros liepsnos ir kibirkščių.

Įrengimas

Įrengimo darbus gali atlikti tik įgaliotas technikas.

Įrenkite akumuliatorių įkroviklį kaip parodyta 1a, 1b ir 1c paveiksluose.

Akumuliatorių įkroviklis turi būti sumontuotas ant metalinės pagrindo plokštės, kad būtų užtikrintas maksimalus aušinimas.

SMC-HF 100, 250, 300 įrengimas

- Akumuliatorių įkroviklis gaminamas pritaikant skirtingoms maitinimo tinklo įtampoms. Patikrinkite, ar eksploatavimo vietoje esančio maitinimo tinklo įtampa atitinka akumuliatorių įkroviklio techninių duomenų lentelėje nurodytą nominalią įtampą.
- Rekomenduojamas maitinimo saugiklis nurodytas akumuliatorių įkroviklio techninių duomenų lentelėje.
- Akumuliatorių įkroviklis prie maitinimo tinklo jungiamas naudojant kabelį su kištuku, kuris jungiamas į įžemintą maitinimo lizdą.
- Tačiau simboliu  pažymėtus akumuliatorių įkroviklius reikia jungti į neįžemintą maitinimo lizdą.
- Prijunkite akumuliatorių įkroviklį kaip parodyta 2a, 2b ir 2c paveiksluose. Raudonas kabelis jungiamas prie akumuliatoriaus teigiamo poliaus, o juodas arba mėlynas kabelis – prie neigiamo poliaus. Labai atidžiai patikrinkite žymes ant akumuliatoriaus.
- Akumulatorius gali turėti neišardomą sujungimą arba gali būti prijungiamas, kai reikia.

Naudojimas

Kabelių sujungimai ir valdymo skydelis parodyti 3, 4 ir 5 paveiksluose.

- | | |
|--|-------------------|
| 1. Maitinimo kabelis su prijungimo prietaisu | 4. Saugiklis |
| 2. Juodas kabelis, jungiamas prie neigiamo poliaus | 5. Šviesos diodas |
| 3. Raudonas kabelis, jungiamas prie teigiamo poliaus | |

Įkrovimas

PERSPĖJIMAS

Gresiant pavojui, išjunkite maitinimą ištraukdami kištuką iš maitinimo lizdo.

Akumulatoriaus prijungimas

1. Įsitikinkite, jog akumuliatorių įkroviklis yra išjungtas. Kištukas turi būti ištrauktas iš maitinimo lizdo.
2. Patikrinkite, ar kabeliai ir prijungimo prietaisas nėra akivaizdžiai pažeisti.
3. Prijunkite akumuliatorių prie įkroviklio.
4. Įjunkite akumuliatorių įkroviklį įkišdami kištuką į maitinimo lizdą. Užsidegs geltonas šviesos diodas. Įkrovimo trukmė skiriasi priklausomai nuo akumulatoriaus tipo ir išsikrovimo lygio.
5. Kai akumuliatorius bus pilnai įkrautas, užsidegs žalias šviesos diodas. Tuomet akumuliatorių įkroviklis įjungus palaikantįjį įkrovimą.

PASTABA! Jei prijungsite pilnai įkrautą akumuliatorių, žalias šviesos diodas užsidegs ne iš karto. Tai gali užtrukti nuo 0 iki 2 valandų.

Akumulatoriaus atjungimas

PERSPĖJIMAS

Atjungiant akumuliatorių, įkroviklis turi būti išjungtas. Jei akumuliatorių atjungsite įkrovimo proceso metu, bus pažeisti kontaktai įkrovimo jungtyje ir gali susidaryti kibirkštys, kurios gali sukelti vandenilio sproginimą.

1. Išjunkite akumuliatorių įkroviklį ištraukdami kištuką iš maitinimo lizdo.
2. Atjunkite akumuliatorių nuo įkroviklio.

Šviesos diodų indikatoriai

SMC-HF 100

○ Nedega ● Dega ☀ Mirksi

Geltonas	Žalias	Parodymas
○	○	Neprijungtas prie maitinimo tinklo
○	●	Įkrovimas baigtas
●	○	Vykdomas pagrindinis įkrovimas
●	●	Vykdomas išlyginamasis įkrovimas
☀	○	Neprijungtas akumuliatorius. Perdegęs akumulatoriaus saugiklis.
○	☀	Per aukšta akumulatoriaus įtampa
☀	☀	Per žema akumulatoriaus įtampa. Vienalaikis mirksėjimas.
☀	☀	Akumuliatorių įkroviklis yra per karštas. Pakaitinis mirksėjimas.

SMC-HF 250

○ Nedega

● Dega

☀ Mirksi

Raudonas	Geltonas	Žalias	Parodymas
○	○	○	Neprijungtas prie maitinimo tinklo
○	○	●	Palaikantysis įkrovimas (įkrovimas baigtas)
○	●	○	Pagrindinis įkrovimas
○	●	●	Išlyginamasis įkrovimas
●	○	○	Nespecifinė įkrovimo klaida
●	○	☀	Aukšta akumuliatoriaus įtampa. Įkrovimas nutrauktas.
●	●	○	Aukšta akumuliatoriaus įtampa. Įkrovimas nutrauktas. (variantas)
●	●	●	Aukšta akumuliatoriaus įtampa. Įkrovimas nutrauktas. (variantas)
●	●	☀	Aukšta įkroviklio temperatūra. Sumažinta įkrovimo srovė.
●	☀	○	Neprijungtas akumuliatorius
●	☀	☀	Žema akumuliatoriaus įtampa. Silpnos srovės fazė.
☀	○	●	Žema įkrovimo temperatūra arba daviklio gedimas. Įkrovimas nutrauktas.
☀	●	○	Viršytas didžiausias Ah skaičius.
☀	●	●	Aukšta akumuliatoriaus temperatūra (variantas).
☀	○	☀	Žema akumuliatoriaus temperatūra arba daviklio gedimas (variantas).
☀	☀	☀	Labai žema akumuliatoriaus įtampa. Žemesnė nei užprogramuota akumuliatoriaus įtampa.

SMC-HF 300

○ Nedega

● Dega

Geltonas	Žalias	Žalias	Parodymas
○	○	○	Neprijungtas prie maitinimo tinklo
○	●	○	Įkrovimas baigtas
●	○	○	Vykdomas pagrindinis įkrovimas
●	●	○	Vykdomas išlyginamasis įkrovimas
○	○	●	Pagrindinis įkrovimas trunka per ilgai

Techninė priežiūra

Gali atlikti tik įgaliotas personalas.

Gedimų šalinimas

Gali atlikti tik įgaliotas personalas.

Apsauginis išjungimas

Žr. šviesos diodų indikatorius

Įkrovimas laikinai nutraukiamas arba sumažinama įkrovimo srovė, jeigu:
Temperatūra viršija leistinas reikšmes.

Pasižymėkite visus gedimus ir kreipkitės į įgaliotą techninės priežiūros personalą.

Tikrinimas

1. Patikrinkite, ar akumulatorius nesugedęs, geros būklės ir ar tokio tipo akumuliatorių galima įkrauti šiuo įkrovikliu.
2. Patikrinkite, ar akumulatorius yra tinkamai prijungtas ir ar neperdegs joks akumulatoriaus saugiklis.
3. Patikrinkite, ar tinkama maitinimo tinklo įtampa ir ar neperdegs jokie saugikliai.
4. Patikrinkite, ar kabeliai ir prijungimo prietaisas nėra akivaizdžiai pažeisti.

Perdirbimas

Įkroviklis turi būti perdirbamas kaip metalo ir elektroninių prietaisų atliekos.

Ładowarka do akumulatorów SMC-HF 100, 250, 300



Instrukcje

Prosimy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję przed rozpoczęciem użytkowania ładowarki do akumulatorów. Proszę przechowywać tę instrukcję w bezpiecznym miejscu tak, by każdy użytkownik urządzenia zawsze miał do niej dostęp.

Zagadnienia ogólne

SMC-HF 100, 250, 300 jest regulowaną ładowarką do akumulatorów. SMC-HF 100, 250, 300 jest dostępna w różnych wykonaniach do ładowania akumulatorów ołowiowo-kwasowych z uzupełnianiem elektrolitu lub bezobsługowych.

Ładowarka do akumulatorów jest dostarczana wraz ze wstępnie ustawioną krzywą ładowania, dostosowaną do typu akumulatora określonego w zamówieniu. Ustawiona krzywa ładowania może być odczytana z tabliczki znamionowej ładowarki do akumulatorów.

Ładowarka regulowana steruje prądem i napięciem w trakcie procesu ładowania. Proces ładowania jest wskazywany przez diody LED na panelu ładowarki do akumulatorów. Czas ładowania i temperatura ładowarki akumulatorowej są nadzorowane, a ładowanie jest ograniczane w przypadku usterek ogniów lub nieodpowiedniego chłodzenia. W trakcie procesu chłodzenia ładowarka gromadzi dane i wykonuje obliczenia w celu zagwarantowania pełnego naładowania akumulatora na podstawie poziomu rozładowania, temperatury, wieku itp.

Bezpieczeństwo

Ładowarka do akumulatorów jest przeznaczona do stosowania w pomieszczeniach i na zewnątrz. W zakresie postępowania z akumulatorami należy przestrzegać instrukcji ich dostawcy. Stosować tylko akcesoria wyraźnie zalecane przez dostawcę.

OSTRZEŻENIE

Ładowarka do akumulatorów może być stosowana wyłącznie z typami akumulatorów, do których ładowania jest przeznaczona.

Ładowarka do akumulatorów jest dostarczana wraz ze wstępnie ustawioną krzywą ładowania, dostosowaną do typu akumulatora określonego w zamówieniu.

W przypadku zmiany typu akumulatora konieczne jest skontaktowanie się z dostawcą.

Jeżeli ładowarka nie będzie prawidłowo skonfigurowana, akumulator zostanie uszkodzony.

Przed przystąpieniem do konserwacji, usuwania problemów lub czyszczenia ładowarki do akumulatorów należy odłączyć od niej akumulator oraz zasilanie sieciowe.

Ładowarka do akumulatorów musi być podłączana wyłącznie do uziemionego gniazdka sieciowego.

Nie użytkować ładowarki, jeżeli jest uszkodzona. Nie dotykać uszkodzonych części. Natychmiast odłączyć zasilanie sieciowe i akumulator oraz skontaktować się z personelem serwisu.



W trakcie ładowania akumulatorów może wytwarzać się wodór. W związku z tym istnieje ryzyko wybuchu.



Akumulatory należy ładować wyłącznie w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.



Podczas ładowania należy unikać otwartego ognia lub isker w bezpośrednim sąsiedztwie akumulatorów.

Instalowanie

Instalacja musi być wykonana przez upoważnionego technika.

Ładowarkę do akumulatorów zainstalować w sposób pokazany na rysunkach 1a, 1b i 1c.

Ładowarkę do akumulatorów należy zainstalować na metalowej płycie podstawy, aby zagwarantować maksymalne chłodzenie.

Instalowanie SMC-HF 100, 250, 300

- Ładowarka do akumulatorów jest produkowana w wersjach przystosowanych do zasilania różnym napięciem sieciowym. Należy sprawdzić, czy napięcie sieciowe w miejscu zainstalowania odpowiada napięciu nominalnemu ładowarki podanemu na jej tabliczce znamionowej.
- Zalecany bezpiecznik sieciowy jest podany na tabliczce znamionowej ładowarki.
- Ładowarka do akumulatorów jest podłączona do zasilania sieciowego za pomocą kabla z wtyczką wkładaną do uziemionego gniazdka sieciowego.
- Jednakże ładowarki do akumulatorów noszące symbol  muszą być podłączane do nieziemionego gniazdka sieciowego.
- Ładowarkę do akumulatorów podłączyć w sposób pokazany na rysunkach 2a, 2b i 2c. Czerwony kabel podłącza się do dodatniego zacisku akumulatora, natomiast czarny lub niebieski kabel jest podłączany do ujemnego zacisku akumulatora. Sprawdzić bardzo starannie oznaczenia na akumulatorze.
- Akumulator może być wyposażony w stałe połączenie lub może być podłączany odpowiednio do potrzeb.

Obsługa

Podłączenia kablowe i panel sterowania zgodnie z ilustracjami 3, 4 i 5.

- | | |
|---|----------------|
| 1. Kabel zasilania sieciowego z urządzeniem łączącym. | 4. Bezpiecznik |
| 2. Czarny kabel do zacisku ujemnego | 5. LED |
| 3. Czerwony kabel do zacisku dodatniego | |

Ładowanie

OSTRZEŻENIE

W razie niebezpieczeństwa wyłączyć zasilanie sieciowe przez wyjęcie wtyczki z gniazda ściennego.

Podłączanie akumulatora

1. Sprawdzić, czy ładowarka do akumulatorów jest wyłączona. Wtyczka musi być wyjęta z gniazda sieciowego.
2. Sprawdzić okablowanie i urządzenie łączące, upewniając się, czy nie występuje widoczne uszkodzenie.
3. Podłączyć akumulator do ładowarki.
4. Uruchomić ładowarkę do akumulatorów, włączając wtyczkę do ściennego gniazda sieciowego. Żółta dioda LED zaświeci się. Czas ładowania jest zmienny, w zależności od typu akumulatora i stopnia rozładowania.
5. Z chwilą całkowitego naładowania akumulatora zaświeci się zielona dioda LED. Ładowarka przełączy się wówczas w tryb ładowania konserwacyjnego.

UWAGA! W przypadku podłączenia całkowicie naładowanego akumulatora zielona dioda LED zaświeci się dopiero po pewnym czasie. Może to potrwać od 0 do 2 godzin.

Odlączenie akumulatora

OSTRZEŻENIE

Ładowarka do akumulatorów musi być wyłączona w trakcie odłączania akumulatora. Przy próbie odłączenia akumulatora w trakcie trwającego procesu ładowania styki w łączniku ładowania zostaną uszkodzone oraz może powstać iskra stwarzająca ryzyko wybuchu wodoru.

1. Wyłączyć ładowarkę akumulatorów, wyjmując wtyczkę ze ściennego gniazda sieciowego.
2. Odlączyć akumulator od ładowarki.

Wskaźniki LED

SMC-HF 100

○ Wył. ● Wł. ☀ Miga

Żółty	Zielony	Wskazanie
○	○	Niepodłączone zasilanie sieciowe
○	●	Ładowanie ukończone
●	○	Ładowanie zasadnicze w toku
●	●	Doładowanie wyrównawcze w toku
☀	○	Akumulator niepodłączony. Wadliwy bezpiecznik akumulatora.
○	☀	Za wysokie napięcie akumulatora
☀	☀	Za niskie napięcie akumulatora Jednoczesne miganie.
☀	☀	Ładowarka do akumulatorów jest zbyt gorąca. Naprzemienne miganie.

SMC-HF 250

○ Wył.

● Wł.

☀ Miga

Czerwony	Żółty	Zielony	Wskazanie
○	○	○	Niepodłączony do zasilania sieciowego
○	○	●	Ładowanie konserwacyjne (Ładowanie ukończone)
○	●	○	Ładowanie główne
○	●	●	Doładowanie wyrównawcze
●	○	○	Błąd ładowania, nieokreślony
●	○	☀	Wysokie napięcie akumulatora. Ładowanie przerwane.
●	●	○	Wysokie napięcie akumulatora. Ładowanie przerwane. (Opcja)
●	●	●	Wysokie napięcie akumulatora. Ładowanie przerwane. (Opcja)
●	●	☀	Wysoka temperatura ładowarki. Ograniczony prąd ładowania.
●	☀	○	Brak podłączonego akumulatora
●	☀	☀	Niskie napięcie akumulatora. Niska faza prądu.
☀	○	●	Niska temperatura ładowania lub usterka czujnika. Ładowanie przerwane.
☀	●	○	Przekroczona maksymalna ilość Ah.
☀	●	●	Wysoka temperatura akumulatora (opcja)
☀	○	☀	Niska temperatura akumulatora lub błąd czujnika (opcja)
☀	☀	☀	Bardzo niskie napięcie akumulatora. Napięcie akumulatora niższe niż zaprogramowane.

SMC-HF 300

○ Wył.

● Wł.

Żółty	Zielony	Zielony	Wskazanie
○	○	○	Niepodłączone zasilanie sieciowe
○	●	○	Ładowanie ukończone
●	○	○	Ładowanie zasadnicze w toku
●	●	○	Doładowanie wyrównawcze w toku
○	○	●	Czas ładowania zasadniczego jest za długi

Konserwacja

Musi być wykonywane wyłącznie przez upoważniony personel.

Rozwiązywanie problemów

Musi być wykonywane wyłącznie przez upoważniony personel.

Wyłączenie bezpieczeństwa

Zobacz wskaźniki LED

Ładowanie zostanie tymczasowo przerwane lub ograniczone, jeżeli:

Temperatura przekracza dopuszczalne wartości.

Zanotować wszelkie usterki i skontaktować się z autoryzowanym personelem serwisowym.

Sprawdzenia

1. Sprawdzić, czy akumulator jest sprawny, w dobrym stanie oraz czy jego typ jest zgodny z ładowarką do akumulatorów.
2. Sprawdzić, czy akumulator jest prawidłowo podłączony oraz czy bezpiecznik akumulatora nie jest przerwany.
3. Sprawdzić, czy napięcie sieciowe jest prawidłowe, a żaden z bezpieczników nie jest przerwany.
4. Sprawdzić okablowanie i urządzenie łączące, upewniając się, czy nie występuje widoczne uszkodzenie.

Ponowne przetwarzanie

Ładowarka musi być kierowana do ponownego przetwarzania jako odpad metalowy i elektroniczny.

Nabíječka akumulátorů SMC-HF 100, 250, 300



Návod k použití

Před použitím nabíječky si prosím pečlivě přečtete tento návod. Uložte tento návod na bezpečném místě, aby byl uživatelům nabíječky vždy k dispozici.

Všeobecné informace

SMC-HF 100, 250, 300 je regulovaná nabíječka akumulátorů. SMC-HF 100, 250, 300 je k dispozici v různých provedeních a slouží k nabíjení olověných nebo ventilem řízených olověných akumulátorů.

Nabíječka akumulátorů se dodává s přednastavenou nabíjecí křivkou, která odpovídá typu akumulátoru uvedenému na objednávce. Nastavená nabíjecí křivka je uvedena na štítku nabíječky akumulátorů.

Regulovaná nabíječka v průběhu nabíjení kontroluje proud a napětí. Průběh nabíjení ukazují diody na ovládacím panelu nabíječky akumulátorů. Nabíječka sleduje dobu nabíjení a vlastní teplotu a dokáže omezit nabíjení v případě poruchy článků nebo nedostatečného chlazení. V průběhu nabíjení nabíječka akumulátorů sbírá data a provádí výpočty, aby se zajistilo úplné nabití akumulátorů vycházející z úrovně vybití, teploty, stáří apod.

Bezpečnost

Tuto nabíječku akumulátorů lze používat uvnitř i venku.

Zacházejte s akumulátory podle pokynů dodavatele.

Používejte pouze příslušenství, které dodavatel výslovně doporučil.

VAROVÁNÍ

Tato nabíječka akumulátorů slouží pouze k nabíjení těch typů akumulátorů, pro které je určena.

Nabíječka akumulátorů se dodává s přednastavenou nabíjecí křivkou, která odpovídá typu akumulátoru uvedenému na objednávce.

Při změně typu akumulátoru musíte kontaktovat dodavatele. Pokud není nabíječka akumulátorů správně nastavena, může dojít k poškození akumulátoru.

Před prováděním údržby, odstraňováním závad nebo čištěním nabíječky akumulátorů odpojte akumulátor a napájení ze sítě.

Tuto nabíječku akumulátorů lze připojit pouze k uzemněné zásuvce.

Nepoužívejte tuto nabíječku akumulátorů, pokud je poškozena. Nedotýkejte se poškozených dílů. Ihned odpojte napájení i akumulátor a kontaktujte servisní pracovníky.



Při nabíjení akumulátorů může dojít ke vzniku vodíku. To představuje riziko výbuchu.



Akumulátory by se měly nabíjet pouze v dobře větrané místnosti.



Do bezprostřední blízkosti akumulátorů, které se nabíjejí, by se neměly dostat plameny nebo jiskry.

Instalace

Instalaci může provést pouze autorizovaný technik.

Nainstalujte nabíječku akumulátorů podle obrázků 1a, 1b a 1c.

Nabíječka akumulátorů by se měla umístit na kovovou podložku, aby se zajistilo maximální chlazení.

Instalace SMC-HF 100, 250, 300

- Tato nabíječka akumulátorů se vyrábí pro různé typy síťového napětí. Zkontrolujte, zda síťové napětí v místě instalace odpovídá jmenovitému napětí nabíječky akumulátorů uvedenému na štítku nabíječky.
- Doporučená hlavní pojistka je specifikována na štítku nabíječky akumulátorů.
- Nabíječka akumulátorů je k síti připojena pomocí kabelu se zástrčkou zapojenou do uzemněné zásuvky.
- Nabíječky akumulátorů, na kterých je uveden symbol  však musí být zapojeny do neuzemněné zásuvky.
- Zapojte nabíječku akumulátorů podle obrázků 2a, 2b a 2c. Červený kabel se připojuje na kladný pól akumulátoru a černý nebo modrý kabel se připojuje na záporný pól akumulátoru. Velmi pečlivě zkontrolujte označení akumulátoru.
- Akumulátor může být připojen trvale nebo podle daných požadavků.

Manipulace

Zapojení kabelů a ovládací panel na obrázcích 3, 4 a 5.

- | | |
|-----------------------------------|-------------|
| 1. Síťový kabel s přípojkou | 4. Pojistka |
| 2. Černý kabel k zápornému pólu | 5. Diody |
| 3. Červený kabel ke kladnému pólu | |

VAROVÁNÍ

V případě ohrožení nabíječku odpojte ze sítě vytažením zástrčky ze zásuvky.

Připojení akumulátoru

1. Zkontrolujte, zda je nabíječka akumulátorů vypnutá. Zástrčka musí být vytažena ze zásuvky.
2. Zkontrolujte kabely a přípojku a ujistěte se, že nejsou poškozeny.
3. Připojte akumulátor k nabíječce.
4. Zapněte nabíječku akumulátorů zapojením zástrčky do zásuvky. Rozsvítí se žlutá dioda. Doba nabíjení závisí na typu akumulátoru a stupni vybití.
5. Jakmile je akumulátor plně nabitý, rozsvítí se zelená dioda. Nabíječka se poté přepne na udržovací nabíjení akumulátoru.

POZNÁMKA! Pokud je připojen plně nabitý akumulátor, je třeba počítat s určitou časovou prodlevou před rozsvícením zelené diody. Tato prodleva se pohybuje mezi 0 a 2 hodinami.

Odpojení akumulátoru

VAROVÁNÍ

Nabíječka musí být při odpojování akumulátoru vypnutá. Odpojení akumulátoru během nabíjení může vést k poškození kontaktů nabíjecího konektoru a může dojít ke vzniku jisker, které mohou způsobit výbuch vodíku.

1. Vypněte nabíječku akumulátorů vytažením zástrčky ze zásuvky.
2. Odpojte akumulátor od nabíječky.

Diody

SMC-HF 100

☐ Vypnuto

☒ Zapnuto

 Blikání

Žlutá	Zelená	Popis
☐	☐	Není připojen síťový kabel
☐	☒	Nabíjení dokončeno
☒	☐	Probíhá hlavní nabíjení
☒	☒	Probíhá vyrovnávací nabíjení
	☐	Akumulátor není připojen. Vadná pojistka akumulátoru.
☐		Napětí akumulátoru je příliš vysoké
		Napětí akumulátoru je příliš nízké Souběžné blikání.
		Nabíječka akumulátorů je příliš horká. Střídavé blikání.

SMC-HF 250

○ Vypnuto

● Zapnuto

☀ Blikání

Červená	Žlutá	Zelená	Popis
○	○	○	Není připojen síťový kabel.
○	○	●	Udržovací nabíjení akumulátoru. (Nabíjení dokončeno.)
○	●	○	Hlavní nabíjení.
○	●	●	Vyrovnávací nabíjení.
●	○	○	Chyba nabíjení, nespecifikovaná.
●	○	☀	Vysoké napětí akumulátoru. Nabíjení přerušeno.
●	●	○	Vysoké napětí akumulátoru. Nabíjení přerušeno. (volitelné)
●	●	●	Vysoké napětí akumulátoru. Nabíjení přerušeno. (volitelné)
●	●	☀	Vysoká teplota nabíječky. Snížený nabíjecí proud.
●	☀	○	Není připojen žádný akumulátor.
●	☀	☀	Nízké napětí akumulátoru. Nízká fáze proudu.
☀	○	●	Nízká teplota nabíjení nebo porucha senzoru. Nabíjení přerušeno.
☀	●	○	Překročen maximální počet Ah.
☀	●	●	Vysoká teplota akumulátoru. (volitelné)
☀	○	☀	Nízká teplota akumulátoru nebo porucha senzoru. (volitelné)
☀	☀	☀	Velmi nízké napětí akumulátoru. Napětí akumulátoru je nižší než naprogramované.

SMC-HF 300

○ Vypnuto

● Zapnuto

Žlutá	Zelená	Zelená	Popis
○	○	○	Není připojen síťový kabel.
○	●	○	Nabíjení dokončeno.
●	○	○	Probíhá hlavní nabíjení.
●	●	○	Probíhá vyrovnávací nabíjení.
○	○	●	Hlavní nabíjení trvá příliš dlouho.

Údržba

Údržbu smí provádět pouze autorizovaní pracovníci.

Odstraňování závad

Odstraňovat závady smí pouze autorizovaní pracovníci.

Bezpečnostní vypnutí

Viz Diody

Nabíjení bude dočasně přerušeno nebo omezeno, pokud:

Teplota překročí povolené hodnoty.

Pokud si všimnete jakékoli vady, kontaktujte autorizované servisní pracovníky.

Kontrola

1. Zkontrolujte, zda akumulátor není vadný, zda je v dobrém stavu a zda se jedná o typ, který odpovídá parametrům nabíječky.
2. Zkontrolujte, zda je akumulátor správně zapojený a zda není vadná pojistka.
3. Zkontrolujte, zda je nastaveno správné síťové napětí a zda jsou všechny pojistky v pořádku.
4. Zkontrolujte kabely a přípojku a ujistěte se, že nejsou poškozeny.

Recyklace

Nabíječku je třeba recyklovat jako kovový a elektronický odpad.

Nabíjačka akumulátorov SMC-HF 100, 250, 300



Pokyny

Pred použitím nabíjačky akumulátorov si prosím pozorne prečítajte tieto pokyny. Uložte pokyny na bezpečné miesto, aby mal vždy každý, kto používa nabíjačku, k nim prístup.

Všeobecne

SMC-HF 100, 250, 300 je regulovaná nabíjačka akumulátorov. SMC-HF 100, 250, 300 je dostupná v rôznych prevedeniach pre nabíjanie buď akumulátorov s mokrými článkami alebo ventilom riadených oloveno-kyselinových akumulátorov.

Nabíjačka akumulátorov sa dodáva s prednastavenou nabíjacou krivkou prispôsobenou typu akumulátora uvedenému v objednávke. Nastavená nabíjacia krivka sa dá odčítať z výkonnového štítku nabíjačky.

Regulovaná nabíjačka riadi prúd a napätie počas procesu nabíjania. Svetelné diódy na paneli nabíjačky akumulátorov označujú proces nabíjania. Čas nabíjania a teplota nabíjačky akumulátorov sú monitorované a nabíjanie je v prípade poškodenia článkov alebo nedostatočného chladenia obmedzené. Počas procesu nabíjania zbiera nabíjačka akumulátorov údaje a vykonáva výpočty, aby sa zaistilo úplné nabitie akumulátora v závislosti od stupňa vybitia, teploty, veku atď.

Bezpečnosť

Nabíjačka batérií je určená na používanie vnútri a vonku.

Pri narábaní s akumulátormi sa riadte pokynmi dodávateľa akumulátora.

Používajte iba príslušenstvo výslovne odporúčané dodávateľom.

VÝSTRAHA

Nabíjačka akumulátorov sa musí používať iba s tými typmi akumulátorov, pre aké je určená.

Nabíjačka akumulátorov sa dodáva s prednastavenou nabíjacou krivkou prispôsobenou typu akumulátora uvedenému v objednávke.

Pri zmene typu akumulátora je nutné kontaktovať dodávateľa. Ak nie je nabíjačka akumulátorov správne nastavená, dôjde k poškodeniu akumulátora.

Pred vykonaním údržby, riešením problémov alebo čistením nabíjačky odpojte akumulátor a zdroj napájania.

Nabíjačka akumulátorov smie byť zapojená iba do uzemnenej nástennej zásuvky.

Ak je nabíjačka akumulátorov poškodená, nepoužívajte ju. Nedotýkajte sa poškodených častí. Okamžite odpojte zdroj napájania a napätie akumulátora a kontaktujte servisného technika.



Počas nabíjania akumulátorov môže dochádzať k tvorbe plyného vodíka. Výsledkom je riziko výbuchu.



Akumulátory by sa mali nabíjať iba v dobre vetranej miestnosti.



Počas nabíjania dbajte na to, aby sa v blízkosti akumulátorov nenachádzal otvorený oheň ani iskry.

Inštalácia

Inštaláciu smie vykonať iba autorizovaný technik.

Nainštalujte nabíjačku batérie tak, ako je to uvedené na obrázkoch 1a, 1b a 1c.

Nabíjačka akumulátorov by mala byť nainštalovaná na kovovej základovej doske, aby bolo zabezpečené maximálne chladenie.

Inštalácia SMC-HF 100, 250, 300

- Nabíjačka akumulátorov sa vyrába v rôznych verziách napätia siete. Skontrolujte, či napätie siete na mieste inštalácie zodpovedá menovitému napätiu nabíjačky akumulátora uvedenému na výkonovom štítku nabíjačky.
- Odporúčaná sieťová poistka je uvedená na výkonovom štítku nabíjačky akumulátorov.
- Nabíjačka akumulátorov je pripojená k sieťovému napájaniu pomocou kábla so zástrčkou zasunutou do uzemnenej nástennej zásuvky.
- Avšak nabíjačky akumulátorov, na ktorých je uvedený symbol , musia byť zapojené do neuzemnenej nástennej zásuvky.
- Pripojte nabíjačku batérie tak, ako je to uvedené na obrázkoch 2a, 2b a 2c. Červený kábel je pripojený ku kladnej svorke akumulátora a čierny alebo modrý kábel je pripojený k zápornej svorke akumulátora. Veľmi starostlivo skontrolujte označenie na akumulátore.
- Akumulátor môže mať stále pripojenie alebo sa môže pripájať podľa potreby.

Obsluha

Káblové zapojenia a riadiaci panel ako je zobrazené na obrázkoch 3, 4 a 5.

- | | |
|--|-------------------|
| 1. Kábel sieťového napájania s pripájacím zariadením | 4. Poistka |
| 2. Čierny kábel k zápornej svorke | 5. Svetelná dióda |
| 3. Červený kábel ku kladnej svorke | |

Nabíjanie

VÝSTRAHA

V prípade nebezpečenstva vypnite sieťové napájanie vytiahnutím zástrčky zo zásuvky v stene.

Pripojenie akumulátora

1. Skontrolujte, či je nabíjačka akumulátorov vypnutá. Zástrčka musí byť vytiahnutá z nástennej zásuvky.
2. Skontrolujte káblovanie a pripájacie zariadenie, aby ste sa uistili, že sa tam nenachádza žiadne viditeľné poškodenie.
3. Pripojte akumulátor k nabíjačke akumulátorov.
4. Zapnite nabíjačku akumulátorov zasunutím zástrčky do nástennej zásuvky. Rozsvieti sa žltá LED dióda. Čas nabíjania sa mení v závislosti od typu akumulátora a stupňa vybitia.
5. Po úplnom nabití akumulátora sa rozsvieti zelená LED dióda. Nabíjačka akumulátorov sa potom prepne do režimu udržiavacieho nabíjania.

POZNÁMKA! Ak je pripojený plne nabitý akumulátor, na rozsvietenie zelenej LED diódy je potrebný určitý čas. Tento čas môže byť v rozmedzí 0 až 2 hodín.

Odpojenie akumulátora

VÝSTRAHA

Pri odpájaní akumulátora musí byť nabíjačka akumulátorov vypnutá. Ak sa akumulátor odpojí počas prebiehajúceho nabíjania, kontakty na nabíjacom konektore sa poškodia a môže dôjsť k iskreniu, ktoré by mohlo spôsobiť výbuch vodíka.

1. Vypnite nabíjačku akumulátorov vytiahnutím zástrčky z nástennej zásuvky.
2. Odpojte akumulátor od nabíjačky.

LED kontrolky

SMC-HF 100

○ Vypnuté ● Zapnuté ☀ Bliká

Žltá	Zelená	Označenie
○	○	Zdroj napájania nie je pripojený
○	●	Nabíjanie dokončené
●	○	Prebieha hlavné nabíjanie
●	●	Prebieha vyrovnávací náboj
☀	○	Akumulátor nie je pripojený. Chybná poistka akumulátora.
○	☀	Napätie akumulátora je príliš vysoké.
☀	☀	Napätie akumulátora je príliš nízke. Súčasné blikanie.
☀	☀	Nabíjačka akumulátorov je príliš teplá. Striedavé blikanie.

SMC-HF 250

○ Vypnuté

● Zapnuté

☀ Bliká

Červená	Žltá	Zelená	Označenie
○	○	○	Zariadenie nie je pripojené k zdroju napájania
○	○	●	Udržiavacie nabíjanie (nabíjanie ukončené)
○	●	○	Hlavné nabíjanie
○	●	●	Vyrovňavací náboj
●	○	○	Chyba v nabíjaní, nešpecifikovaná
●	○	☀	Vysoké napätie akumulátora. Nabíjanie prerušené.
●	●	○	Vysoké napätie akumulátora. Nabíjanie prerušené. (Voliteľné)
●	●	●	Vysoké napätie akumulátora. Nabíjanie prerušené. (Voliteľné)
●	●	☀	Vysoká teplota nabíjačky. Znížený nabíjací prúd.
●	☀	○	Nie je pripojený žiadny akumulátor
●	☀	☀	Nízke napätie akumulátora. Stav nízkeho prúdu.
☀	○	●	Nízka teplota nabíjania alebo pokazený snímač. Nabíjanie prerušené.
☀	●	○	Prekročený maximálny počet Ah.
☀	●	●	Vysoká teplota akumulátora (voliteľné)
☀	○	☀	Nízka teplota akumulátora alebo pokazený snímač (voliteľné)
☀	☀	☀	Veľmi nízke napätie akumulátora. Nižšie ako naprogramované napätie akumulátora.

SMC-HF 300

○ Vypnuté

● Zapnuté

Žltá	Zelená	Zelená	Označenie
○	○	○	Zdroj napájania nie je pripojený
○	●	○	Nabíjanie dokončené
●	○	○	Prebieha hlavné nabíjanie
●	●	○	Prebieha vyrovňavací náboj
○	○	●	Hlavné nabíjanie trvá príliš dlho

Údržba

Musí ju vykonávať iba autorizovaný personál.

Riešenie problémov

Musí ho vykonávať iba autorizovaný personál.

Bezpečnostné vypnutie

Pozri LED kontrolky

Nabíjanie sa dočasne preruší alebo obmedzí, ak:

Teplota prekročí prípustné hodnoty.

Zaznamenajte akékoľvek poruchy a kontaktujte autorizovaný servisný personál.

Kontrola

1. Skontrolujte, či nie je akumulátor poškodený, či je v dobrom stave a je správny typ pre použitie s touto nabíjačkou.
2. Skontrolujte, či je akumulátor správne pripojený a že žiadna z poistiek akumulátora nie je prerušená.
3. Skontrolujte, či má napájanie správne sieťové napätie a že žiadna z poistiek nie je prerušená.
4. Skontrolujte káblovanie a pripájacie zariadenie, aby ste sa uistili, že sa tam nenachádza žiadne viditeľné poškodenie.

Recyklácia

Nabíjačka musí byť recyklovaná ako kovový a elektronický odpad.

Зарядное устройство для аккумуляторных батарей SMC-HF 100, 250, 300



Инструкции

Перед использованием зарядного устройства для аккумуляторных батарей необходимо внимательно ознакомиться с этими инструкциями. Инструкции следует хранить в надежном месте, чтобы ими всегда мог воспользоваться любой пользователь зарядного устройства.

Общие сведения

SMC-HF 100, 250, 300 представляет собой регулируемое зарядное устройство для аккумуляторных батарей. SMC-HF 100, 250, 300 поставляется различной конструкции для зарядки свинцово-кислотных аккумуляторных батарей с жидким электролитом или с клапанным регулированием.

Зарядное устройство для аккумуляторных батарей поставляется с уже настроенной кривой зарядки, соответствующей типу аккумуляторной батареи, указанному при заказе. Настроенная кривая зарядки указана на заводской табличке зарядного устройства для аккумуляторных батарей.

Регулируемое зарядное устройство контролирует ток и напряжение в процессе зарядки. Процесс зарядки обозначается светодиодной индикацией на панели зарядного устройства для аккумуляторных батарей. Время зарядки и температура зарядного устройства контролируются, в случае сбоя элементов или недостаточного охлаждения зарядка ограничивается. В течение процесса зарядки зарядное устройство собирает данные и выполняет вычисления, чтобы обеспечить полную зарядку аккумуляторной батареи с учетом степени разрядки, температуры, ресурса и т. д.

Безопасность

Зарядное устройство для аккумуляторных батарей предназначено для использования в помещениях и на открытом воздухе.

Обязательно следование инструкциям поставщика аккумуляторных батарей.

К использованию допускается только дополнительное оборудование, непосредственно рекомендованное поставщиком.

ВНИМАНИЕ!

Зарядное устройство для аккумуляторных батарей разрешено использовать только с теми типами аккумуляторных батарей, на которые оно рассчитано.

Зарядное устройство для аккумуляторных батарей поставляется с уже настроенной кривой зарядки, соответствующей типу аккумуляторной батареи, указанному при заказе. При смене типа аккумуляторной батареи обязательна консультация с поставщиком. Неправильная настройка зарядного устройства для аккумуляторных батарей ведет к повреждению аккумуляторной батареи.

Перед техобслуживанием, устранением неисправностей или очисткой зарядного устройства для аккумуляторных батарей его отсоединяют от аккумуляторной батареи и сети электропитания.

Зарядное устройство для аккумуляторных батарей необходимо подключать только к заземленной розетке.

Запрещается использовать зарядное устройство для аккумуляторных батарей в случае его повреждения. Запрещается прикасаться к поврежденным деталям. Устройство немедленно отсоединяют от сети электропитания, отключают напряжение аккумуляторной батареи и обращаются к обслуживающему персоналу.



Во время зарядки аккумуляторных батарей возможно выделение водорода, сопряженное с риском взрыва.



Зарядка аккумуляторных батарей разрешается только в хорошо проветриваемом помещении.



Запрещается использовать открытый огонь и источники искр в непосредственной близости от заряжаемых аккумуляторных батарей.

Установка

Установку должен выполнять только уполномоченный техник.

Зарядное устройство для аккумуляторных батарей устанавливают согласно рис. 1а, 1b и 1с. В целях обеспечения максимального охлаждения зарядное устройство для аккумуляторных батарей устанавливают на металлическую плиту основания.

Установка зарядного устройства SMC-HF 100, 250, 300

- Зарядные устройства для аккумуляторных батарей выпускаются разных версий для различных сетей электропитания. Напряжение сети электропитания в месте установки должно соответствовать номинальному напряжению зарядного устройства, указанному на его заводской табличке.
- Рекомендуемый предохранитель для сети электропитания указан на заводской табличке зарядного устройства для аккумуляторных батарей.
- Зарядное устройство подключают к сети электропитания, вставляя штекер кабеля в заземленную розетку.
- Однако зарядные устройства для аккумуляторных батарей с символом  необходимо подключать к незаземленной розетке.
- Зарядное устройство для аккумуляторных батарей подключают согласно рис. 2а, 2b и 2с. Красный кабель подключают к положительной клемме аккумуляторной батареи, черный или синий — к отрицательной клемме аккумуляторной батареи. Необходимо внимательно проверять маркировку аккумуляторной батареи.
- Аккумуляторную батарею можно держать подключенной постоянно или подключать при необходимости.

Обращение

Кабельные соединения и панель управления см. на рис. 3, 4 и 5.

- | | |
|--|-------------------|
| 1. Сетевой кабель с соединительным устройством | 4. Предохранитель |
| 2. Черный кабель к отрицательной клемме | 5. Светодиод |
| 3. Красный кабель к положительной клемме | |

Зарядка

ВНИМАНИЕ!

В случае опасности отключите устройство от сети электропитания, вынув штекер из розетки.

Подсоединение аккумуляторной батареи

- Проверьте, выключено ли зарядное устройство для аккумуляторных батарей. Штекер не должен находиться в розетке.
- Проверьте кабели и соединительное устройство на предмет видимых повреждений.
- Подсоедините аккумуляторную батарею к зарядному устройству для аккумуляторных батарей.
- Включите зарядное устройство для аккумуляторных батарей, вставив штекер в розетку. Загорится желтый светодиод. Время зарядки зависит от типа аккумуляторной батареи и степени разрядки.
- После полной зарядки аккумуляторной батареи загорится зеленый светодиод. Зарядное устройство для аккумуляторных батарей перейдет в режим поддержания заряда.

ПРИМЕЧАНИЕ. При подсоединении полностью заряженной аккумуляторной батареи зеленый светодиод загорается не сразу. Время задержки составляет от 0 до 2 часов.

Отсоединение аккумуляторной батареи

ВНИМАНИЕ!

При отсоединении аккумуляторной батареи зарядное устройство для аккумуляторных батарей должно быть выключено. Отсоединение аккумуляторной батареи в процессе зарядки ведет к повреждению контактов разъема для зарядки и искрообразованию, способному вызвать взрыв водорода.

- Выключите зарядное устройство для аккумуляторных батарей, вынув штекер из розетки.
- Отсоедините аккумуляторную батарею от зарядного устройства для аккумуляторных батарей.

Светодиодные индикаторы

SMC-NF 100

○ Выкл.	● Вкл.	☀ Мигание
Желтый	Зеленый	Показания
○	○	Устройство не подключено к сети электропитания.
○	●	Зарядка завершена.
●	○	Идет основная зарядка.
●	●	Идет уравнительная зарядка.
☀	○	Аккумуляторная батарея не подсоединена. Неисправен предохранитель аккумуляторной батареи.
○	☀	Напряжение аккумуляторной батареи слишком высокое.
☀	☀	Напряжение аккумуляторной батареи слишком низкое.
		Одновременное мигание.
☀	☀	Слишком высокая температура зарядного устройства для аккумуляторных батарей. Попеременное мигание.

SMC-HF 250

○ Выкл.

● Вкл.

☀ Мигание

Красный	Желтый	Зеленый	Показания
○	○	○	Устройство не подключено к сети электропитания.
○	○	●	Режим поддержания заряда (зарядка завершена).
○	●	○	Основная зарядка.
○	●	●	Уравнительная зарядка.
●	○	○	Сбой зарядки, причина не определена.
●	○	☀	Высокое напряжение аккумуляторной батареи. Зарядка прервана.
●	●	○	Высокое напряжение аккумуляторной батареи. Зарядка прервана. (Другой вариант.)
●	●	●	Высокое напряжение аккумуляторной батареи. Зарядка прервана. (Другой вариант.)
●	●	☀	Высокая температура зарядного устройства. Уменьшение тока зарядки.
●	☀	○	Аккумуляторная батарея не подсоединена.
●	☀	☀	Низкое напряжение аккумуляторной батареи. Низкая фаза тока.
☀	○	●	Низкая температура зарядки или сбой датчика. Зарядка прервана.
☀	●	○	Превышен максимальный предел А/ч.
☀	●	●	Высокая температура аккумуляторной батареи (другой вариант).
☀	○	☀	Низкая температура аккумуляторной батареи или сбой датчика (другой вариант).
☀	☀	☀	Слишком низкое напряжение аккумуляторной батареи. Ниже запрограммированного напряжения аккумуляторной батареи.

SMC-HF 300

○ Выкл.

● Вкл.

Желтый	Зеленый	Зеленый	Показания
○	○	○	Устройство не подключено к сети электропитания.
○	●	○	Зарядка завершена.
●	○	○	Идет основная зарядка.
●	●	○	Идет уравнительная зарядка.
○	○	●	Время основной зарядки превышено.

Техобслуживание

Разрешается выполнять только уполномоченному персоналу.

Устранение неисправностей

Разрешается выполнять только уполномоченному персоналу.

Защитное выключение

См. раздел «Светодиодные индикаторы».

В следующих случаях зарядка временно прерывается или ток зарядки уменьшается:
Температура превышает допустимые значения.

Необходимо запомнить сбой и обратиться к уполномоченному обслуживающему персоналу.

Проверки

1. Проверьте отсутствие сбоев и надлежащее состояние аккумуляторной батареи, а также соответствие ее типа зарядному устройству для аккумуляторных батарей.
2. Проверьте правильность подсоединения аккумуляторной батареи и исправное состояние ее предохранителя.
3. Проверьте соответствие напряжения сети электропитания и исправное состояние предохранителей.
4. Проверьте кабели и соединительное устройство на предмет видимых повреждений.

Переработка

Зарядное устройство подлежит переработке как металлические и электронные отходы.

Încărcător pentru baterii SMC-HF 100, 250, 300



Instrucțiuni

Vă rugăm să citiți cu atenție toate aceste instrucțiuni înainte de a folosi încărcătorul pentru baterii. Păstrați instrucțiunile într-un loc sigur astfel încât oricine folosește încărcătorul să aibă permanent acces la ele.

Generalități

SMC-HF 100, 250, 300 este un încărcător pentru baterii cu tensiune de ieșire stabilizată. SMC-HF 100, 250, 300 este disponibil în diferite modele pentru încărcarea atât a bateriilor plumb/acid inundate cât și a celor reglate cu supapă.

Încărcătorul de baterii este furnizată cu o curbă de încărcare reglată dinainte, adaptată pentru tipul de baterie specificată în comandă. O curbă de încărcare stabilită poate fi citită pe eticheta încărcătorului de baterii.

Încărcătorul cu tensiune de ieșire stabilizată controlează curentul și tensiunea de-a lungul întregului proces de încărcare. Evoluția încărcării este indicată de LED-urile de pe panoul încărcătorului de baterii. Durata încărcării și temperatura încărcătorului sunt monitorizate, iar încărcarea este limitată în cazul defecțiunilor la celule sau a răcirii insuficiente. De-a lungul întregului proces de încărcare, încărcătorul adună informații și face calcule pentru a garanta că bateria este încărcată complet pe baza nivelului de descărcare, a temperaturii, vechimii, etc.

Siguranța

Încărcătorul de baterii este proiectat pentru folosirea înăuntru și în afară.

Respectați instrucțiunile furnizorului bateriei pentru mănuierea bateriilor.

Folosiți doar accesorii recomandate explicit de către furnizor.

AVERTISMENT

Încărcătorul de baterii trebuie folosit numai cu tipurile de baterii pentru care este proiectat.

Încărcătorul de baterii este furnizată cu o curbă de încărcare reglată dinainte, adaptată pentru tipul de baterie specificată în comandă.

Când schimbați tipul bateriei, trebuie să luați legătura cu furnizorul. Dacă încărcătorul de baterii nu este reglat corect, bateria va fi deteriorată.

Deconectați bateria și alimentarea cu tensiune de rețea înainte de a face întreținere, detectare a defectelor sau înainte de a curăța încărcătorul.

Încărcătorul de baterii trebuie conectat doar la o priză cu împământare.

Nu folosiți încărcătorul de baterii dacă este deteriorat. Nu atingeți piesele deteriorate.

Deconectați alimentarea cu tensiune de rețea și tensiunea bateriei imediat și luați legătura cu personalul de service.



Când încărcați baterii, se poate forma hidrogen gazos. Ca rezultat, există riscul de explozie.



Bateriile trebuie încărcate numai într-o încăpere bine ventilată.



Trebuie evitate flăcările deschise și scânteele în vecinătatea imediată a bateriei când aceasta se încarcă.

Instalarea

Instalarea trebuie efectuată de către un tehnician autorizat.

Instalați încărcătorul de baterii așa cum se arată în figurile 1a, 1b și 1c.

Încărcătorul de baterii trebuie instalat pe o placă de bază de metal pentru a asigura răcirea maximă.

Instalarea SMC-HF 100, 250, 300

- Încărcătorul de baterii este fabricat în diverse versiuni de tensiuni de rețea. Verificați dacă alimentarea de rețea de la locul instalării este egală cu tensiunea nominală a încărcătorului de baterii așa cum este ea dată pe eticheta încărcătorului.
- Siguranța fuzibilă de rețea recomandată este specificată pe eticheta încărcătorului de baterii.
- Încărcătorul de baterii se conectează la alimentarea de rețea folosind un cablu cu un ștecher introdus într-o priză cu împământare.
- Oricum, încărcătorul de baterii care poartă simbolul  trebuie conectat la o priză fără împământare.
- Conectați încărcătorul de baterii așa cum se arată în figurile 2a, 2b și 2c. Cablul roșu este conectat la borna pozitivă a bateriei, iar cablul negru sau albastru este conectat la borna negativă a bateriei. Verificați cu mare grijă marcajul de pe baterie.
- Bateria poate avea o legătură permanentă sau poate fi conectată atunci când este necesar.

Mănuirea

Legăturile cablurilor și tabloul de comandă așa cum sunt prezentate în figurile 3, 4 și 5.

- | | |
|---|-----------------------|
| 1. Cablu de alimentare de la rețea cu dispozitiv de conectare | 4. Siguranță fuzibilă |
| 2. Cablu negru la borna negativă | 5. LED |
| 3. Cablu roșu la borna pozitivă | |

Încărcarea

AVERTISMENT

În caz de pericol, opriți alimentarea de la rețea prin scoaterea ștecherului din priză.

Legarea bateriei

1. Verificați dacă încărcătorul de baterii este oprit. Ștecherul trebuie scos din priză.
2. Verificați cablurile și dispozitivul de conectare pentru a vă asigura că nu există deteriorări vizibile.
3. Legați bateria la încărcătorul de baterii.
4. Porniți încărcătorul de baterii prin introducerea ștecherului în priză. LED-ul galben se va aprinde. Durata de încărcare variază în funcție de tipul bateriei și de nivelul de descărcare.
5. Imediat ce bateria este încărcată complet se va aprinde LED-ul verde. Încărcătorul de baterii va comuta atunci pe încărcarea de întreținere.

NOTĂ! Dacă este conectată o baterie încărcată complet, durează ceva timp înainte ca LED-ul verde să se aprindă. Acest timp poate varia între 0 și 2 ore.

Deconectarea bateriei

AVERTISMENT

Încărcătorul de baterii trebuie oprit când deconectați bateria. Dacă bateria este deconectată când încărcarea este în curs, contactele din conectorul de încărcare vor fi deteriorate și pot fi generate scântei care pot duce la explozia hidrogenului.

1. Opiți încărcătorul de baterii prin scoaterea ștecherului din priză.
2. Deconectați bateria de la încărcătorul de baterii.

Indicatoarele LED

SMC-HF 100

○ Oprit ● Pornit ☀ Clipește

Galben	Verde	Indicație
○	○	Alimentarea cu tensiune de rețea neconectată
○	●	Încărcare completă
●	○	Încărcare principală în curs
●	●	Încărcare de egalizare în curs
☀	○	Baterie neconectată. Siguranță fuzibilă a bateriei defectă.
○	☀	Tensiunea bateriei prea mare
☀	☀	Tensiunea bateriei prea mică. Clipire simultană.
☀	☀	Încărcătorul de baterii este prea fierbinte. Clipire alternativă.

SMC-HF 250

○ Oprit ● Pornit ☀ Clipește

Roșu	Galben	Verde	Indicație
○	○	○	Neconectat la alimentarea cu tensiune de rețea
○	○	●	Încărcare de întreținere (încărcare completă)
○	●	○	Încărcare principală
○	●	●	Încărcare de egalizare
●	○	○	Eroare de încărcare, nespecifică
●	○	☀	Tensiune ridicată a bateriei. Încărcare întreruptă.
●	●	○	Tensiune ridicată a bateriei. Încărcare întreruptă. (Opțiune)
●	●	●	Tensiune ridicată a bateriei. Încărcare întreruptă. (Opțiune)
●	●	☀	Temperatură ridicată a încărcătorului. Curent de încărcare redus.
●	☀	○	Nicio baterie conectată
●	☀	☀	Tensiune scăzută a bateriei. Fază de curent scăzută.
☀	○	●	Temperatură scăzută de încărcare sau senzor defect. Încărcare întreruptă.
☀	●	○	Număr maxim de Ah depășit.
☀	●	●	Temperatură mare a bateriei (opțiune)
☀	○	☀	Temperatură scăzută a bateriei sau senzor defect (opțiune)
☀	☀	☀	Tensiune foarte scăzută a bateriei. Tensiune a bateriei mai scăzută decât cea programată.

SMC-HF 300

○ Oprit ● Pornit

Galben	Verde	Verde	Indicație
○	○	○	Alimentarea cu tensiune de rețea neconectată
○	●	○	Încărcare completă
●	○	○	Încărcare principală în curs
●	●	○	Încărcare de egalizare în curs
○	○	●	Timp de încărcare principală prea lung

Întreținere

Trebuie efectuată numai de către personal autorizat.

Ghid de detectare a defecțiunilor

Trebuie efectuată numai de către personal autorizat.

Oprire de siguranță

Vezi indicatoarele LED

Încărcarea va fi întreruptă temporar sau redusă dacă:

Temperatura depășește valorile permise.

Notați orice defecțiune și luați legătura cu personalul de service autorizat.

Verificări

1. Verificați dacă bateria nu este defectă, dacă se află în condiții bune și este tipul corect pentru încărcător.
2. Verificați dacă bateria este conectată corect și că nicio siguranță a bateriei nu este arsă.
3. Verificați dacă tensiunea de rețea este corectă și că nicio siguranță nu este arsă.
4. Verificați cablurile și dispozitivul de conectare pentru a vă asigura că nu există deteriorări vizibile.

Reciclarea

Încărcătorul trebuie reciclat ca deșeu metalic și electronic.

Зарядно устройство за батерии SMC-HF 100, 250, 300



Инструкции

Моля, прочетете внимателно тези инструкции, преди да използвате зарядното устройство. Съхранявайте инструкциите на сигурно място, така че всеки, който използва зарядното устройство, винаги да има достъп до тях.

Общи положения

SMC-HF 100, 250, 300 е регулирано зарядно устройство. SMC-HF 100, 250, 300 се предлага в различни дизайни за зареждане или на отворен тип, или на клапанно-регулирани оловно-киселинни акумулаторни батерии.

Зарядното устройство е снабдено с предварително определена крива на зареждане, пригодена за типа батерия, определен в поръчката. Зададената крива на зареждане може да бъде прочетена на табелката на зарядното устройство.

Регулираното зарядно устройство контролира тока и напрежението в процеса на зареждане. Напредъкът в зареждането се показва чрез светодиоди на панела на зарядното устройство. Времето за зареждане и температурата на зарядното устройство са обект на наблюдение, а зареждането е ограничено в случай на повреда в клетките или недостатъчно охлаждане. По време на процеса на зареждане, зарядното устройство събира данни и извършва изчисления, за да се осигури пълно зареждане на батерията на база ниво на разреждане, температура, възраст и т.н..

Безопасност

Зарядното устройство е предназначен за употреба на открито и на закрито.

При работа с батерията, следвайте инструкциите на доставчика.

Използвайте само аксесоари, изрично препоръчани от доставчика.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Зарядното устройство трябва да се използва само с видовете батерии, за които е проектирано.

Зарядното устройство е снабдено с предварително определена крива на зареждане, пригодена за типа батерия, определен в поръчката.

При промяна на типа батерия, трябва да се свържете с доставчика. Ако зарядното устройство не е конфигурирано правилно, батерията ще бъде повредена.

Разкачете батерията и електрическото захранване преди извършване на поддръжка, отстраняване на неизправности или почистване на зарядното устройство.

Зарядното устройство трябва да бъде включвано само в заземен контакт.

Не използвайте зарядното устройство, ако е повредено. Не пипайте повредените части. Извадете захранването и напрежението на батерията веднага и се свържете със сервиза.



При зареждане на батерии може да се формира водороден газ. Като резултат от това, има опасност от експлозия.



Батериите трябва да се зареждат в добре проветрено помещение.



При зареждане на батерии трябва да се избягва наличието на открит пламък или искри в непосредствена близост.

Монтаж

Монтажът трябва да се извършва само от упълномощен техник.

Монтирайте зарядното устройство, както е показано на снимки 1a, 1b и 1c.

Зарядното устройство трябва да бъде монтирано върху метална основа, да се осигури максимално охлаждане.

Монтиране на SMC-HF 100, 250, 300

- Зарядното устройство е произведено във версии за различно захранващо напрежение. Проверете дали захранващото напрежение на мястото на монтаж съвпада с номиналното напрежение на зарядното устройство, както е отбелязано на табелката му.
- Препоръчителният мрежов предпазител е определен на табелката на зарядното устройство.
- Зарядното устройство е свързано към електрическата мрежа чрез кабел с щепсел, включен в заземен контакт.
- Въпреки това, зарядни устройства, носещи символа  трябва да бъдат свързани към незаземен стенен контакт.
- Свържете зарядното устройство, както е показано на снимки 2a, 2b и 2c. Червеният кабел е свързан към положителния полюс, а черният или синият кабел - към отрицателния полюс на акумулаторната батерия. Внимателно проверете маркировката на батерията.
- Батерията може да бъде свързана постоянно или може да се свърже при необходимост.

Работа

Кабелни връзки и контролен панел, както е показано на снимки 3, 4 и 5.

- | | |
|--|----------------|
| 1. Кабел за мрежово захранване с устройство за свързване | 4. Предпазител |
| 2. Черен кабел към отрицателната клемма | 5. LED |
| 3. Червен кабел към положителната клемма | |

Зареждане

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В случай на опасност, изключете захранването от електрическата мрежа чрез изваждане на щепсела от контакта.

Свързване на батерията

1. Проверете дали зарядното устройство е изключено. Щепселът трябва да е изваден от контакта.
2. Проверете окабеляването и устройството за свързване, за да сте сигурни, че няма видими повреди.
3. Свържете батерията към зарядното устройство.
4. Включете щепсела на зарядното устройство в контакта. Жълтият светодиод ще светне. Времето на зареждане зависи от типа батерия и нивото на разреждане.
5. След като батерията се зареди напълно, ще светне зеленият светодиод. След това зарядното устройство ще превключи към поддържащо зареждане.

ЗАБЕЛЕЖКА! Ако е свързана напълно заредена батерия, необходимо е известно време преди зеленият светодиод да светне. Това време варира между 0 и 2 часа.

Разкачане на батерията

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Зарядното устройство трябва да бъде изключено при разкачане на батерията. Ако батерията бъде разкачена по време на зареждане, контактите на зареждащия конектор могат да се повредят и да бъдат генерирани искри, които биха могли да причинят експлозия на водород.

1. Изключете зарядното устройство чрез изваждане на щепсела от контакта.
2. Разкачете батерията от зарядното устройство.

Светодиодни индикатори

SMC-HF 100

○ Изкл. ● Вкл. ☀ Мига

Жълт	Зелен	Показание
○	○	Мрежовото захранване не е свързано
○	●	Зареждането завърши
●	○	Зареждането е в прогрес
●	●	Изравнителният заряд е в прогрес
☀	○	Няма свързана батерия. Дефектен предпазител на батерията.
○	☀	Напрежението на батерията е твърде високо
☀	☀	Напрежението на батерията е твърде ниско. Мигат едновременно.
☀	☀	Зарядното устройство е твърде горещо. Мигат последователно.

SMC-HF 250

○ Изкл.

● Вкл.

☀ Мига

Червено	Жълто	Зелено	Показание
○	○	○	Няма връзка с електрическата мрежа
○	○	●	Поддържащо зареждане (Зареждането завърши)
○	●	○	Основно зареждане
○	●	●	Изравнителен заряд
●	○	○	Повреда при зареждане, неопределена
●	○	☀	Високо напрежение на батерията. Зареждането е прекъснато.
●	●	○	Високо напрежение на батерията. Зареждането е прекъснато. (Опция)
●	●	●	Високо напрежение на батерията. Зареждането е прекъснато.(Опция)
●	●	☀	Висока температура на зареждащото устройство. Намален ток на зареждане.
●	☀	○	Няма свързана батерия
●	☀	☀	Ниско напрежение на батерията. Ниска токова фаза.
☀	○	●	Ниска температура на зареждане или повреда на сензора. Зареждането е прекъснато.
☀	●	○	Максималният брой Ah е надвишен.
☀	●	●	Висока температура на батерията (опция)
☀	○	☀	Ниска темп. на батерията или повреда на сензора (опция)
☀	☀	☀	Много ниско напрежение на батерията. По-ниско от програмираното напрежение на батерията.

SMC-HF 300

○ Изкл.

● Вкл.

Жълто	Зелено	Зелено	Показание
○	○	○	Мрежовото захранване не е свързано
○	●	○	Зареждането завърши
●	○	○	Зареждането е в прогрес
●	●	○	Изравнителният заряд е в прогрес
○	○	●	Времето на зареждане е твърде дълго

Поддръжка

Трябва да се извършва само от оторизиран персонал.

Разрешаване на проблеми

Трябва да се извършва само от оторизиран персонал.

Предпазно изключване

Вж. LED индикатори

Зареждането ще бъде временно прекъснато или намалено, ако:

Температурата надхвърли допустимите стойности.

Отбележете всички повреди и се свържете с оторизиран сервизен персонал.

Проверки

1. Проверете дали батерията е безпроблемна, в добро състояние и е подходящият тип за зарядното устройство.
2. Проверете дали батерията е правилно свързана и дали някой от предпазителите на батерията не е счупен.
3. Проверете дали захранващото напрежение е правилно и, че нито един от предпазителите не е счупен.
4. Проверете окабеляването и устройството за свързване, за да сте сигурни, че няма видими повреди.

Рециклиране

Зарядното устройство трябва да бъде рециклирано като метален и електронен отпадък.

شاحن البطاريات SMC-HF 100 و 250 و 300

٤
٧

التعليمات



يرجى قراءة هذه التعليمات بعناية قبل استخدام شاحن البطاريات. وقم بحفظ التعليمات في مكان آمن بحيث يمكن لأي شخص يستخدم شاحن البطاريات الوصول دائما إليها.

عام

شاحن البطاريات SMC-HF 100 و 250 و 300 هو شاحن بطاريات محكوم. ويتوفر شاحن البطاريات SMC-HF 100 و 250 و 300 في تصاميم مختلفة لشحن إما البطاريات الحمضية/الرصاص السائلة أو المحكمة بصمام.

ويتم توريد شاحن البطاريات بمنحنى شحن مضبوط مسبقا متكيف مع نوع البطارية المحددة في الطلب. ويمكن قراءة منحنى شحن مضبوط من لوحة مقنن شاحن البطاريات.

ويتحكم الشاحن المحكوم في التيار والجهد خلال عملية الشحن. ويبين تقدم الشحن بالمؤشرات الضوئية الموجودة على لوحة شاحن البطاريات. ويتم مراقبة مدة الشحن ودرجة الحرارة شاحن البطاريات ويقيد الشحن في حالة وجود أعطال في الخلايا أو عدم كفاية التبريد. ويقوم شاحن البطاريات خلال عملية الشحن بجمع البيانات وإجراء الحسابات لضمان أن تكون البطارية مشحونة بالكامل على أساس مستوى التفريغ ودرجة الحرارة والعمر الخ.

السلامة

شاحن البطاريات مخصص للاستخدام الداخلي والخارجي.
اتبع تعليمات مورد البطارية في التعامل مع البطاريات.
استخدم فقط الملحقات الموصى بها صراحة من قبل المورد.

تحذير

يجب استخدام شاحن البطاريات مع أنواع البطاريات المصمم لها فقط.
ويتم توريد شاحن البطاريات بمنحنى شحن مضبوط مسبقا متكيف مع نوع البطارية المحددة في الطلب.
يجب الاتصال بالمورد عند تغيير نوع البطارية. وإذا لم يتم إعداد شاحن البطاريات بشكل صحيح، فسوف تتلف البطارية.
افصل البطارية ومصدر الكهرباء قبل القيام بصيانة أو حل مشاكل أو تنظيف شاحن البطاريات.

ويجب توصيل شاحن البطاريات بمقبس حائط مؤرض فقط.

لا تستخدم شاحن البطاريات في حالة تلفه. ولا تلمس الأجزاء التالفة. وقم بفصل مصدر الكهرباء وجهد البطارية على الفور واتصل بأفراد الخدمة.

قد يتولد غاز الهيدروجين عند شحن البطاريات. ونتيجة لذلك، هناك خطر انفجار.



يجب شحن البطاريات في غرفة جيدة التهوية فقط.



يجب تجنب اللهب المكشوف أو الشرر في الجوار المباشر للبطاريات عند شحنها.



التركيب

يجب أن يقوم بالتركيب فني معتمد فقط.

قم بتركيب شاحن البطاريات كما هو مبين في الصور 1a و 1b و 1c. يجب تركيب شاحن البطاريات على لوحة قاعدة معدنية لضمان أقصى قدر من التبريد.

تركيب شاحن البطاريات SMC-HF 100 و 250 و 300

- يتم تصنيع شاحن البطاريات بنسخ مختلفة للجهد الكهربائي. تأكد من أن الجهد الكهربائي في موقع التركيب يطابق الجهد المقنن لشاحن البطاريات وفقا للوحة مقنن الشاحن.
- يتم تحديد الفيوز الموصى به على لوحة مقنن شاحن البطاريات.
- يتم توصيل شاحن البطاريات بالكهرباء باستخدام كبل بقياس يتم إدخاله في مقبس حائط مؤرض.
- ومع ذلك، يجب توصيل شاحنات البطاريات التي تحمل الرمز  بمقبس حائط غير مؤرض.
- قم بتوصيل شاحن البطاريات كما هو مبين في الصور 2a و 2b و 2c. ويتم توصيل الكبل الأحمر بطرف البطارية الموجب وتوصيل الكبل الأسود أو الأزرق بطرف البطارية السالب. راجع العلامات الموجودة على البطارية بعناية شديدة.
- يمكن توصيل البطارية بصفة دائمة أو توصيلها حسب المطلوب.

التعامل

توصيلات الكبلات ولوحة التحكم كما هو مبين في الصور 3 و 4 و 5.

1. كبل الكهرباء مع توصيل الجهاز
2. الكبل الأسود بالطرف السالب
3. الكبل الأحمر بالطرف الموجب
4. الفيوز
5. مؤشر ضوئي

تحذير

في حالة الخطر، فم بإيقاف الكهرباء بإخراج القابس من مقبس الحائط.

توصيل البطارية

1. تأكد من أن شاحن البطاريات متوقف. ويجب إخراج القابس من مقبس الحائط.
2. تأكد من كبلات وتوصيل الجهاز لضمان عدم وجود تلف ظاهر.
3. قم بتوصيل البطارية بشاحن البطاريات.
4. قم بتشغيل شاحن البطاريات بإدخال القابس في مقبس الحائط. وسوف يضيء المؤشر الضوئي الأصفر. وتختلف مدة الشحن حسب نوع البطارية ومستوى التفريغ.
5. سوف يضيء المؤشر الضوئي الأخضر بمجرد اكتمال شحن البطارية. وسيتحول شاحن البطاريات عندئذ إلى شحن الصيانة.

ملاحظة! إذا تم توصيل بطارية مشحونة بالكامل، فستأخذ بعض الوقت قبل أن يضيء المؤشر الضوئي الأخضر. وقد تختلف هذه المدة ما بين صفر وساعتين.

فصل البطارية

تحذير

يجب إيقاف شاحن البطاريات عند فصل البطارية. وإذا تم فصل البطارية أثناء عملية الشحن، فسوف تتلف التلامسات في موصل الشحن وقد يتولد شرر يمكن أن يتسبب في انفجار الهيدروجين.

1. قم بإيقاف شاحن البطاريات بإخراج القابس من مقبس الحائط.
2. قم بفصل البطارية من شاحن البطاريات.

المؤشرات الضوئية

شاحن البطاريات SMC-HF 100

○ إيقاف ● تشغيل ☀ وميض

البيان	أصفر	أخضر
مصدر الكهرباء الرئيسي غير موصل	○	○
اكتمل الشحن	●	○
جار الشحن الرئيسي	○	●
جار شحن المعادلة	●	●
لم يتم توصيل البطارية فيوز بطارية معيب	○	☀
جهد البطارية مرتفع جدا	☀	○
جهد البطارية منخفض جدا وميض متزامن	☀	☀
شاحن البطاريات ساخن جدا. وميض متناوب	☀	☀

شاحن البطاريات SMC-HF 250

● تشغيل

○ إيقاف



البيان	أخضر	أصفر	أحمر
غير موصل بمصدر الكهرباء الرئيسي	○	○	○
شحن للصيانة (اكتمل الشحن)	●	○	○
الشحن الرئيسي	○	●	○
شحن المعادلة	●	●	○
خطأ شحن، غير محدد	○	○	●
جهد البطارية مرتفع. تم إيقاف الشحن.	☀	○	●
جهد البطارية مرتفع. تم إيقاف الشحن. (خيار)	○	●	●
جهد البطارية مرتفع. تم إيقاف الشحن. (خيار)	●	●	●
درجة حرارة الشاحن عالية. تيار الشحن منخفض.	☀	●	●
لم يتم توصيل بطارية	○	☀	●
جهد البطارية منخفض. طور تيار منخفض.	☀	☀	●
درجة حرارة الشحن منخفضة أو عيب جهاز استشعار. تم إيقاف الشحن.	●	○	☀
تم تجاوز رقم الحد الأقصى للأمبير ساعة.	○	●	☀
درجة حرارة البطارية مرتفعة (اختياري)	●	●	☀
درجة حرارة البطارية منخفضة أو عيب جهاز استشعار (اختياري)	☀	○	☀
جهد البطارية منخفض جداً. أقل من الجهد المبرمج للبطارية.	☀	☀	☀

شاحن البطاريات SMC-HF 300

● تشغيل

○ إيقاف

البيان	أخضر	أخضر	أخضر
مصدر الكهرباء الرئيسي غير موصل	○	○	○
اكتمل الشحن	○	●	○
جار الشحن الرئيسي	○	○	●
جار شحن المعادلة	○	●	●
مدة الشحن الرئيسي طويلة للغاية	●	○	○

الصيانة

يجب أن يقوم بها أفراد مرخصين فقط.

حل المشاكل

يجب أن يقوم بها أفراد مرخصين فقط.

إيقاف الأمان

انظر المؤشرات الضوئية

سيتم قطع الشحن أو تخفيضه مؤقتًا إذا:

تتجاوز درجة الحرارة القيم المسموح بها.

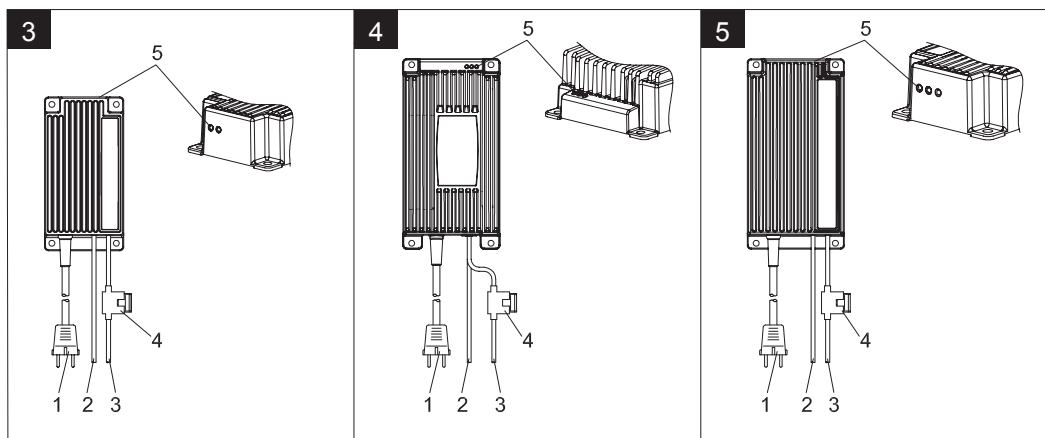
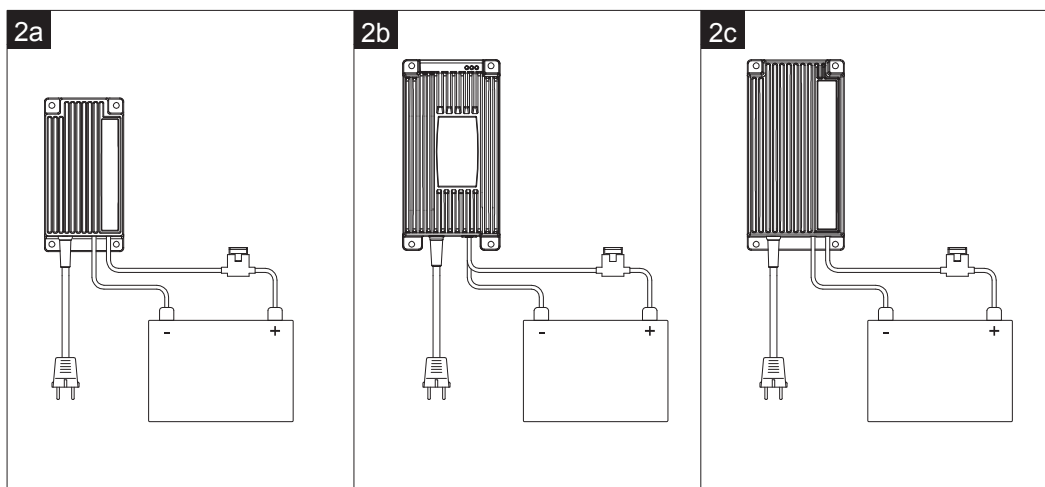
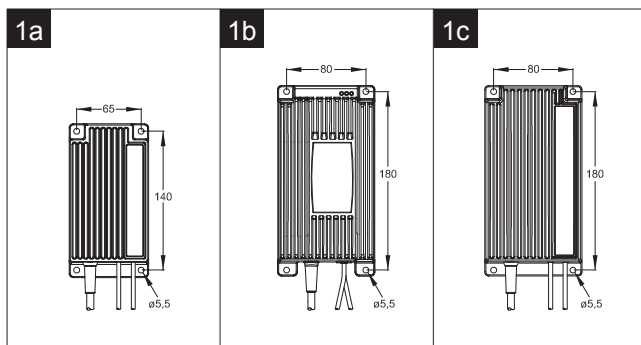
لاحظ أي أخطاء واتصل بأفراد خدمة مرخصين.

فحوص

1. تأكد من أن البطارية خالية من العيوب وفي حالة جيدة وأنها من النوع الصحيح لشاحن البطاريات.
2. تأكد من أن البطارية موصلة بشكل صحيح وأنه لا يوجد أي فيوز بطارية معطل.
3. تأكد من أن الجهد الكهربائي صحيح ومن أنه لا يوجد أي فيوز معطل.
4. تأكد من كبلات وتوصيل الجهاز لضمان عدم وجود تلف ظاهر.

إعادة التدوير

يجب إعادة التدوير الشاحن كمخلفات معدنية والإلكترونية.



Micropower E.D. Marketing AB
Idavägen 1
SE-352 46 Växjö
Sweden

Tel. +46 (0) 470 727400
Fax +46 (0) 470 727401
sales@micropower.se
www.micropower.se