

  
**MOTORWERK**  
DAS BESTE FÜR AUTO

## MOTORWERK IC 4A AKKULATURI



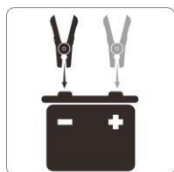
## OMINAISUUDET



## TÄRKEITÄ TURVALLISUUSOHJEITA

1. Tätä laitetta ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden (mukaan lukien lapset) käyttöön, joiden fyysiset, aistilliset tai henkiset kyvyt ovat heikentyneet tai joilla ei ole kokemusta tai tietoa, ellei heidän turvallisuudestaan vastaava henkilö ole antanut heille valvontaa tai ohjeita laitteen käytöstä. Lapsia on valvottava sen varmistamiseksi, etteivät he leiki laitteella.
2. Työskentely akun läheisyydessä on vaarallista. Akut tuottavat räjähtäviä kaasuja normaalin käytön aikana. Tästä syystä on erittäin tärkeää, että luet tämän käyttöohjeen ja noudatat sitä tarkasti, kun käytät laturia.
3. Lataa akku aina hyvin tuuletetussa tilassa. ÄLÄ KOSKAAN käytä laitetta suljetussa tai rajoitetussa tilassa, jossa ei ole riittävästi ilmanvaihtoa.
4. Noudata näitä ohjeita, akkuvalmistajan ohjeita sekä niiden laitteiden ohjeita, joita aiot käyttää akun läheisyydessä. Tarkista tuotteiden ja moottorin turvallisuusmerkinnät.
5. Kun irrotat akkulaturia pistorasiasta, vedä pistokkeesta, älä johdosta. Johdosta vetäminen voi vahingoittaa johtoa tai pistoketta.
6. Irrota laturi sähköverkosta, ennen kuin kytket tai irrotat laturin akkuun.
7. Älä käytä laturia vaurioituneella johdolla tai pistokkeella. Vaihdata johto välittömästi.
8. Käytä laturia vain sisätiloissa. Älä altista sitä sateelle.

## 1. AKUN LATAUS



### 1.1 Laturin liittäminen akkuun

Laturin johdoissa on värikoodatut hauenleuat (PUNAINEN = (+) POSITIIVINEN ja MUSTA = (-) NEGATIIVINEN). Tarkista, mikä akun napa on kytketty ajoneuvon runkoon.

Ajoneuvoon asennetut akut:

I Kytke punainen hauenleuka akun positiiviseen napaan.

I Kytke musta hauenleuka runkoon ja sellaiseen kohtaan, joka on kaukana polttoaineputkesta ja akusta.

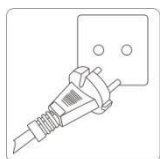
I Kytke laturi pistorasiaan.

Joissakin ajoneuvoissa saattaa olla positiivinen maadoitus:

I Kytke tällöin musta hauenleuka akun negatiiviseen napaan.

I Kytke punainen hauenleuka runkoon ja sellaiseen kohtaan, joka on kaukana polttoaineputkesta ja akusta.

I Kytke laturi pistorasiaan.



### 1.2 Kytke laturi verkkovirtaan








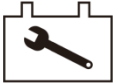



1.3 Valitse latausohjelma painamalla -painiketta. Asetukset tehdään painamalla MODE-painiketta ja siirtymällä eteenpäin painamalla painiketta useasti.

1.4 Lopeta lataus ja palaa valmiustilaan milloin tahansa painamalla MODE-painiketta.

- Kun irrotat laturia, irrota ensin verkkovirtajohto. Irrota hauenleuka ajoneuvon rungosta ja sitten hauenleuka akun navasta. Älä lataa akkua moottorin ollessa käynnissä.

## 1.5 Akkutyypit ja asetukset

	Lataustilan valitseminen tai vaihtaminen latauksen aikana
	12 V hidas tila: 14,4 V / 2 A
	12 V nopea tila: 14,4 V / 4 A
	Talvitila/AGM-akut: 14,7 V / 4 A Tätä asetusta suositellaan akuille, joiden lämpötila on alle 5 °C. Sitä suositellaan myös monille AGM-akuille.
<b>LiFePO4</b>	Litiumakut (vain LiFePO4): <b>14,4 V / 4 A</b>
	6 V -tila: 7,2 V / 2 A
	<ul style="list-style-type: none"><li>● Lataustilan merkkivalo</li></ul> Tämä pylväs näyttää lataustilan. Se liikkuu latauksen aikana ja lakkaa liikkumasta, kun akku on täynnä.
	<ul style="list-style-type: none"><li>● Ei yhteyttä</li><li>● Liitännät ovat löysät</li><li>● Käänteinen napaisuus</li></ul> Tarkista, että hauenleuat on kytketty kunnolla ja oikein.
	<ul style="list-style-type: none"><li>● Akkuvika: Akku on huonossa kunnossa, ja se on ehkä vaihdettava.</li><li>● Korkea jännite: Olet ehkä valinnut väärän jännitteen, lataat esimerkiksi 12 voltin akkua 6 voltin tilassa tai 24 voltin akkua 12 voltin tilassa.</li></ul>
	Ylikuumeneminen

## 1.6 Muistitoiminto

Laturissa on muistitoiminto. Se palaa viimeksi käyttämäsi tilaan seuraavan kerran, kun käytät sitä.

## 2. TEKNISET TIEDOT

Mallinumero:	6438014334882 MOTORWERK IC 4A
Nimellistulojännite:	220–240 V, 50 Hz
Nimellistulovirta:	0,5 A
Latausvirta:	6 V 2 A / 12 V 4 A
Alkujännite:	2 V
Laturin tyyppi:	9-vaiheinen latausjakso
Akun tyyppi	Kaikenlaiset 6/12 voltin lyijyakut (märkä, AGM, geeli, MF) ja 12 voltin LiFePO4-akut
Ympäristön lämpötila:	-20...+45 °C
Kotelointiluokka:	IP65

## HUOLTO JA YLLÄPITO

Laturi toimii luotettavasti usean vuoden ajan, jos pidät siitä huolta. Noudata näitä yksinkertaisia ohjeita, jotta laturi pysyy optimaalisessa kunnossa: Puhdista akkulaturin hauenleuat jokaisen käyttökerran jälkeen – muista poistaa kaikki akkuneste, joka syövyttää kuparileukoja. Puhdista laturin kotelon ulkopinta pehmeällä liinalla ja tarvittaessa miedolla saippualliuoksella. Pidä laturin johdot säilytyksen aikana löysästi käärittynä, jotta ne eivät vaurioidu. Älä käytä laturia, jos johdot tai hauenleuat ovat vaurioituneet millään tavalla. Jos virtajohto on vaurioitunut, valmistajan, sen huoltoedustajan tai vastaavan pätevyyden omaavan henkilön on vaihdettava se vaaran välttämiseksi.

**SUOMITRADING**

Suomi Trading Oy  
Areenakatu 7, 37570 Lempäälä  
[asiakaspalvelu@suomitradings.fi](mailto:asiakaspalvelu@suomitradings.fi)



## MOTORWERK IC 4A BATTERILADDARE



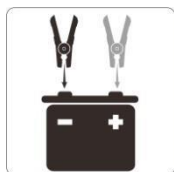
## EGENSKAPER



## VIKTIGA SÄKERHETSANVISNINGAR

1. Denna produkt är inte avsedd för användning av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga, eller brist på erfarenhet eller kunskap, såvida de inte har fått tillsyn eller instruktioner om användning av produkten av en person som ansvarar för deras säkerhet. Barn ska hållas under uppsikt så att de inte leker med produkten.
2. Det är farligt att arbeta nära ett batteri. Batteriet producerar explosiva gaser vid normal användning. Det är därför mycket viktigt att du läser den här handboken och följer den noggrant när du använder laddaren.
3. Ladda alltid batteriet i ett väl ventilerat område. Använd ALDRIG apparaten i ett slutet eller trångt utrymme utan tillräcklig ventilation.
4. Följ dessa anvisningar, batteritillverkarens anvisningar samt anvisningarna för de enheter som du använder i närheten av batteriet. Kontrollera produktens och motorns säkerhetsmarkeringar.
5. När du kopplar ur batteriladdaren ur uttaget ska du dra i kontakten, inte i sladden. Om du drar i sladden kan sladden eller kontakten skadas.
6. Koppla ur laddaren från elnätet innan du ansluter eller kopplar ur laddaren till batteriet.
7. Använd inte en laddare med en skadad sladd eller kontakt. Byt ut sladden omedelbart.
8. Använd laddaren endast inomhus. Utsätt den inte för regn.

## 1. LADDA BATTERIET



### 1.1 Anslutning av laddaren till batteriet

Laddarens ledningar har färgkodade batteriklämmor (RÖD = (+)POSITIV och SVART = (-) NEGATIV). Kontrollera vilken batteripol som är ansluten till fordonsramen.

Batterier installerade i fordonet:

I Anslut den röda klämman till batteriets pluspol.

I Anslut den svarta klämman till ramen och bort från bränsleledningen och batteriet.

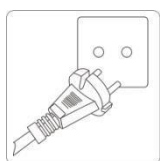
I Koppla laddaren till elnätet.

Vissa fordon kan ha positiv jordning:

I I det här fallet ansluter du den svarta klämman till batteriets minuspol.


I Anslut den röda klämman till ramen och bort från bränsleledningen och batteriet.

I Koppla laddaren till elnätet.



### 1.2 Anslut laddaren till elnätet



1.3 Välj nedladdningsprogram genom att trycka på knappen . Inställningar görs genom att trycka på MODE-knappen och gå framåt genom att trycka på knappen upprepade gånger.

1.4 Tryck på MODE-knappen för att stoppa laddningen och återgå till standby-läge när som helst.

- När du kopplar ur laddaren ska du först koppla ur nätkabeln. Avlägsna batteriklämman från ramen och sedan batteriklämman från batteripolen. Ladda inte batteriet när motorn är igång.



## 1.5 Batterityper och inställningar

	Välja eller ändra laddningsläge under laddning
	12 V långsamt läge: 14,4 V / 2 A
	12 V snabbt läge: 14,4 V / 4 A
	Vinterläge/AGM-batterier: 14,7 V / 4 A Denna inställning rekommenderas för batterier med en temperatur under 5 °C. Den rekommenderas också för flera AGM-batterier.
<b>LiFePO4</b>	Litiumbatterier (endast LiFePO4): <b>14,4 V / 4 A</b>
	6 V-läge: 7,2 V / 2 A
	<ul style="list-style-type: none"><li>● Indikator för laddningsstatus</li></ul> Den här indikatorn visar laddningsstatusen. Den rör sig när batteriet laddas och slutar att röra sig när batteriet är fullt.
	<ul style="list-style-type: none"><li>● Ingen kontakt</li><li>● Anslutningarna är lösa</li><li>● Polvändning</li></ul> Kontrollera att batteriklämmorna är ordentligt och korrekt anslutna.
	<ul style="list-style-type: none"><li>● Batterifel: Batteriet är i dåligt skick och kan behöva bytas ut.</li><li>● Högsänning: Du kan ha valt fel spänning, till exempel om du laddar ett 12-voltsbatteri i 6-voltsläge eller ett 24-voltsbatteri i 12-voltsläge.</li></ul>
	Överhettning

## 1.6 Minnesfunktion

Laddaren har en minnesfunktion. Nästa gång du använder den återgår den till det läge som du senast använde.

## 2. TEKNISK INFORMATION

Modellnummer:	6438014334882 MOTORWERK IC 4A
Nominell ingångsspänning:	220–240 V, 50 Hz
Nominell ingångsström:	0,5 A
Laddningsström:	6 V 2 A / 12 V 4 A
Startspänning:	2 V
Typ av laddare:	9-steps laddningscykel
Batterityp	Alla typer av 6/12 volts blybatterier (våta, AGM, gel, MF) och 12 volts LiFePO4-batterier
Omgivningstemperatur:	-20...+45 °C
Kapslingsklass:	IP65

## UNDERHÅLL OCH SKÖTSEL

Om du tar hand om laddaren kommer den att fungera tillförlitligt i många år. Följ dessa enkla steg för att hålla laddaren i optimalt skick: Rengör batteriladdarens klämmor efter varje användning - se till att ta bort eventuell batterivätska som korroderar kopparklämmorna. Rengör utsidan av höljet med en mjuk trasa och vid behov en mild tvållösning. Förvara laddningskablarna löst inlindade under förvaring för att förhindra skador. Använd inte laddaren om ledningarna eller batteriklämmorna är skadade på något sätt. Tillverkaren, en servicerepresentant eller motsvarande behörig person ska byta ut en trasig strömsladd.

**SUOMITRADING**

Suomi Trading Oy  
Areenakatu 7, 37570 Lempäälä  
[asiakaspalvelu@suomitradings.fi](mailto:asiakaspalvelu@suomitradings.fi)



## MOTORWERK IC 4A CHARGER



## FEATURES



## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

1. This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
2. Working in vicinity of a battery is dangerous. Batteries generate explosive gases during normal battery operation. For this reason, it is of utmost importance that each time before using your charger, you read this manual and follow the instruction exactly.
3. Always charge battery in a well-ventilated area. NEVER operate in a closed-in or restricted area without adequate ventilation.
4. To reduce risk of battery explosion, follow these instructions and those published by the battery manufacturer and manufacturer of any equipment you intend to use in vicinity of battery. Review cautionary markings on these products and on engine.
5. When disconnecting the battery charger, pull by the plug not by the cord. Pulling on the cord may cause damage to cord or plug.
6. Unplug the charger from the mains before breaking or making the connection to the battery.
7. Do not operate charger with damaged cord or plug. Have cord replaced immediately.
8. Use the charger in door only. Do not expose it to rain.

## 1. BATTERY CHARGING



### 1.1 Connecting the charger to the battery.

The charger's output leads have color-coded battery clips (RED- (+) POSITIVE and BLACK- (-) NEGATIVE). Determine which post of battery is grounded (connected) to the chassis.

For batteries mounted inside a vehicle.

I. Connect the red clamp to the battery's positive pole.

I. Connect the black clamp to the vehicle chassis remote from the fuel pipe and the battery.

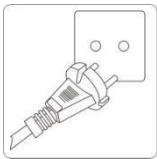
I. Connect the charger to the wall socket.

Some vehicles may have positively earthed batteries.

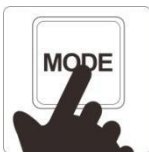
I. Connect the black clamp to the battery's negative pole.


I. Connect the red clamp to the vehicle chassis remote from the fuel pipe and the battery.

I. Connect the charger to the wall socket.



### 1.2 Connect the charger to AC power socket.








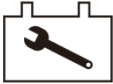



1.3 Press the  button to select charging program. Settings are made by pressing the "MODE-button" and stepping forward by pressing the button one step at a time, releasing the button when the required mode is reached.

1.4 Stop charging at any time by pressing Mode button to get back to standby model.

- When disconnecting charger, disconnect AC cord first, remove clip from vehicle chassis, and then remove clip from battery terminal. Do not charge the battery while the engine is operating.

## 1.5 Battery Types And Settings

	<p>To select charging mode or re-set during charging.</p>
	<p>12V Slow mode: 14.4V/2A</p>
	<p>12V Fast mode: 14.4V/4A</p>
	<p>Winter mode / AGM batteries: 14.7V/4A This setting is recommended for batteries at temperatures below 5°C. It is also recommended for many AGM batteries.</p>
<p><b>LiFePO4</b></p>	<p>For lithium batteries (LiFePO4 only): <b>14.4V 4A.</b></p>
	<p>6V mode: 7.2V/2A</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Charging status indicator</li> </ul> <p>This column will show charging status. It will be moving during charging and stop moving after battery is full.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● No Connection</li> <li>● Loose Connection</li> <li>● Reverse Polarity</li> </ul> <p>Please check whether clamps are connected properly or correctly.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Bad Battery: The battery is in bad condition and may need to be replaced.</li> <li>● High Voltage: You may choose the wrong voltage, for example, you may charging a 12V battery with 6V mode or a 24V battery with 12V mode.</li> </ul>
	<p>Temperature High</p>

## 1.6 Memory Function

This charger has Memory Function. It will return to last mode you chose next time when the charger is connected.

## 2. SPECIFICATIONS

Model No.:	6438014334882 MOTORWERK IC 4A
Rated Input Voltage:	220-240V, 50Hz
Rated Input Current:	0.5Amp
Charging Current:	6V 2A / 12V 4A
Start Voltage:	2V
Charger Type:	9 step charging cycle
Battery Type	All types of 6V/12V lead-acid batteries (WET, AMG, GEL, MF) and 12V LiFePO4 batteries
Surrounding Temperature:	-20°C to +45°C
Insulation Class:	IP65

## CARE AND MAINTENANCE

With only minimal maintenance, this Battery Charger will deliver years of dependable service. Follow these simple steps to maintain the charger in optimum condition: After each use, clean the battery charger clamps - be sure to remove any battery fluid that will cause corrosion of the copper clamps. Clean the outside case of the charger with a soft cloth and, if necessary, mild soap solution. Keep the charger cords loosely coiled during storage to prevent damage to the cords. Do not use the charger if cords or clamps have been damaged in any way. If the power supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or qualified person in order to avoid a hazard.

**SUOMITRADING**

Suomi Trading Oy  
Areenakatu 7, 37570 Lempäälä  
[asiakaspalvelu@suomitradings.fi](mailto:asiakaspalvelu@suomitradings.fi)