

Access™

Battery charger

Access 32, 50, 100, 200



EN	Instruction for use	3	LT	Naudojimosi instrukcija	115
AR	تعليمات الاستخدام	9	LV	Lietošanas norādījumi	122
BG	Указания за употреба	15	NL	Gebruikshandleiding	129
CS	Návod k použití	23	NO	Bruksanvisning	136
DA	Betjeningsvejledning	29	PL	Instrukcja użytkowania	142
DE	Bedienungsanleitung	35	PT	Instruções de utilização	149
EL	Οδηγίες χρήσης	42	RO	Instrucțiuni de utilizare	156
ES	Instrucciones de uso	49	RS	Uputstvo za korišćenje	163
ET	Kasutusjuhend	56	RU	Инструкция по применению	170
FI	Käyttöohjeet	62	SK	Návod na použitie	178
FR	Mode d'emploi	68	SL	Navodila za uporabo	185
HE	הוראות שימוש	75	SV	Bruksanvisning	192
HR	Uputa za uporabu	81	TR	Kullanım talimatları	198
HU	Használati útmutató	88		Figures	205
IS	Notkunarleiðbeiningar	95		Approvals	208
IT	Istruzioni per l'uso	101			
JA	取扱説明書	108			

Access™ Battery charger - Instruction for use

General

Access™ battery charger is available in different models. The battery charger is, via parameter settings, configurable through the control panel.

The charger is delivered with a set of built-in charging curves, optimized for different type of batteries.

The battery charger is intended to be continuously connected to the mains supply.

The charging process starts automatically when the battery is connected. The charger's control panel and the display show the charging process.

The charger can be connected to:

- Access™ Battery Monitoring Unit, BMU. The charging process is adjusted after the battery temperature, etc. Information is stored and can be read on the control panel display or by the PC application Access™ Service tool.
- An external Battery Management System, BMS. The battery charger can be configured so that voltage and current is controlled via CAN-bus. BMS then controls the charging process.
- Access™ Service tool. The charging process can be monitored on a PC. Access™ Service tool is connected to an USB port.

Safety

Warning information

Hazardous situations and precautions are presented in the text as follows.

Warning

Indicates a potentially dangerous situation. Death or serious injury may occur if appropriate precautions are not taken.

Caution

Indicates a situation where damage or injury could occur. If it is not avoided, minor injury and/or damage to property may result.

Note:

General information not connected to safety for person or the product.

General



Always keep this manual nearby the product.

The manual contains important safety and operating instructions.

Read and understand this instruction, the battery instruction provided by your battery manufacture, and your employer's safety practice, before using, installing, or servicing the product.

Only qualified personnel should install, use, or service this product.

ELECTRICAL SHOCK



The battery charger contains voltage at a level that can cause personal injury.

Warning

High voltage!

Disconnect the battery and power supply before maintenance, servicing, or dismantling.

Do not touch uninsulated battery terminals, connectors, or other live electrical parts. Do not penetrate the ventilation slots with any object.

Check that the power supply at the site of the installation complies with the rated voltage specified on the battery charger's data label.

Before connection, check the marking on the battery and the battery charger.

The battery charger may only be connected to a power outlet with protective earth.

Do not operate the charger if there is any evidence of damage.

EXPLOSIVE GASES



Explosive gases are produced by lead-acid batteries during normal battery operation.



Do not smoke, cause sparking or use open flames near battery.

Warning

Risk of explosion!

Do not smoke, cause sparking or use open flames near battery.

Arcing could cause injury to the operator or damage the battery connector.

Always stop the charging process by pressing the **STOP** button before the battery is disconnected.

Do not keep inflammable material close to battery charger.

Make sure the charging parameters are correctly set according to the battery manufacturer specification, see *Parameter settings*.



Charging may only be performed in a well ventilated environment.

Receiving

On receipt, visually inspect the product for any physical damage. If necessary contact the transport company.

Check the delivered parts against the delivery note. Contact your supplier if something is missing, see *Contact information*.

Installation

Mechanical installation

- Install the battery charger indoors in a dry, clean and well ventilated environment.
- Comply the dimensions specified for free space around the battery charger, see *Figures* depending on model.
- Install the battery charger so that gases from the battery charging process are not sucked in by the battery charger fans.

Note:

If the battery charger is installed with the back side down an alarm indicates the incorrect installation. The charging process is not affected.

1. Depending on model, install the battery charger according to:
 - Access™ 32
 - Access™ 50
 - Access™ 100 X
 - Access™ 100
 - Access™ 200
2. Attach the battery charger to a wall or similar using the accompanying bracket.
3. Secure the battery charger:
 - by hooking the cable suspension plate to the bottom edge of the battery charger.
 - with screws through the lower holes on the battery charger frame.

Caution

The battery charger should always be securely fastened.

Electrical installation

Warning

High voltage!

Incorrect connection of battery cables can cause personal injuries and damage to the battery, battery charger and cables.

Make sure the connections are correct.

The battery charger is produced for different mains voltages.

- 4 Check that the power supply at the site of the installation complies with the rated voltage specified on the battery charger's data label. The label is located on the left or lower side of the charger.

⚠ Warning

High voltage!

Risk of live chassis.

Always connect the charger to a power outlet with protective earth.

Depending on model the charger is equipped with:

- Detachable mains cable set, see Access™ 32.

Always secure the mains cable Fig. 2 pos 4, with included bracket Fig. 2 pos 5.

- Fixed mains cable with connector.

The charger is normally delivered with a battery cable with the following polarity

- Positive (+) = Red
- Negative (-) = Blue or Black

Note:

When installing a battery cable, the output terminals in the charger should be tightened with a torque of 8-10 Nm. Do not over-torque.

- 5 Check the polarity of battery connector and cable before connecting the battery.
- 6 Connect the battery charger to the battery.

BMS controlled charging

- 7 When BMS controlled charging is used, check that there is a CAN bus connection between the battery charger and the battery.

Operation

User interface - Control panel

See *Control panel*

1. Control panel
2. Alarm indicator (red)
3. Charging indicators (green and yellow)
4. STOP button
5. Multifunction buttons
6. Display
7. Keyboard for navigation in display menus
8. Mains power indicator (blue)

Charging

⚠ Warning

High voltage!

If there is evidence of damage to the battery charger, cables or connectors, switch off the mains power. Do not touch damaged parts.

Do not touch uninsulated battery terminals, connectors or other live electrical parts.

Contact service technician.

Connecting the battery

1. Check the cables and connectors for visible damage.
2. Check that there is mains power to the charger, see Fig. 1 pos 8.
3. Connect the battery charger to the battery.
 - The battery charger automatically starts charging when the battery is connected.
 - The charging status is shown on the control panel by the charging indicators. See *Indicators status on the Control panel*.
 - A green battery symbol is lit when the battery is fully charged, see Fig. 1 pos 3. The battery charger continues with maintenance charging.
 - The battery can be continuously connected to the battery charger when not in use.

Note:

The green battery symbol might not be lit up immediately if a fully charged battery is connected. The delay time can be up to several hours.

Disconnecting the battery

⚠ Warning

Risk of explosion!

Do not disconnect the battery charger while the charging process is in progress. Sparks may be generated that can damage the charging connector, and for lead acid batteries this can cause a hydrogen explosion.

Always stop the charging process by pressing the **STOP** button before the battery is disconnected.

1. Stop the battery charging process by pressing the **STOP** button on the battery charger control panel.

The charging process can be resumed by pressing the **STOP** button again.

2. While stopped disconnect the battery charger from the battery.

Parameter settings

⚠ Caution

Incorrect charging parameters can damage the battery.

Always check the charging parameters prior to start of charging.

Check parameters for BMS controlled charging

Note:

When the battery charger is configured for BMS control, the charging parameters cannot be adjusted on the battery charger control panel.

Control panel display, main window:

1. Press **OK**.
2. Go to [Service] using arrow down.
3. Press **OK**.
4. Go to [CAN] using arrow down.
5. Press **OK**.
The present settings for *CAN* are shown.
6. Check that [Function] is set to *BMS Ctrl*, i.e. BMS controlled charging is activated. If the [Function] is set to *Disabled* this means that charging of lead-acid batteries is activated.
7. Check that [Node ID] is set to the *CAN-ID* given by the battery manufacturer.

Check charging parameters

Control panel display, main window:

1. Press **OK**.
2. Go to [Service] using arrow down.
3. Press **OK**.
4. Go to [Charging param] using arrow down.
5. Press **OK**.

The charging parameters are now shown.

[Source]

Source of the charging parameters. *BMU* for battery monitoring unit parameters and *User def* for parameters shown in the display.

[Curve]

Present charging curve.

[Capacity]

Battery capacity in ampere hours.

[Cells]

Number of 2 V battery cells.

[Cable Ri (mΩ)]

Cable resistance in battery harness.

[Base load (mA)]

Electrical loads on the battery present during charging.

[Battery temperature (°C/ °F)]

Static battery temperature used for temperature controlled charging.

Edit charging parameters

Note:

An access code is required to edit the parameter settings. Factory default code is 2451.

1. Select the parameter to edit according to the instructions above.
2. Press **OK**.
3. Enter the access code.
4. Press **OK**.
5. Select parameter to edit using arrow down or arrow up.
6. Edit value using arrow left or arrow right.
7. Press **OK**.
8. When all parameters are edited press **ESC** until the main window of the control panel display is shown.

Statistics

During charging, measured values and events are stored for service purposes. This information is available through the control panel display or Access™ Service tool.

Maintenance and troubleshooting

The checks below are recommended to be carried out during troubleshooting and maintenance.

⚠ Warning

High voltage!

Only qualified personnel should install, use or service this product.

Disconnect the battery and power supply before maintenance, servicing or dismantling.

⚠ Warning

High voltage!

If there is evidence of damage to the battery charger, cables or connectors, switch off the mains power. Do not touch damaged parts.

Do not touch uninsulated battery terminals, connectors or other live electrical parts.

Contact service technician.

Checks

1. Check the cables and connectors for damages.
2. Check that the battery is free from defects, in good condition and is the correct type for the battery charger.
3. Check that the battery is properly connected and that the battery fuse, if any, is not broken.
4. Check that the mains voltage is right and that there are no blown fuses.

Safety shut-off

Charging is terminated if:

- The recharged number of ampere hours exceeds the preset value.
- The charging time for any of the charging phases exceeds the preset value.
- Voltage and current exceed the maximum set value.
- The battery is disconnected without the battery charger being stopped.
- The BMS turns off the battery charger via CAN bus.

- The CAN bus communication with the battery is interrupted.

Charging is temporarily stopped or reduced when:

- The battery charger temperature exceeds charger limits.
- The BMS stops or reduces the charging via CAN bus.
- Access™ BMU stops or reduces the charging due to high battery temperature.

Checking error messages

When the battery charger detects a fault:

- the alarm indicator is lit on the battery charger control panel. See Fig. 1 pos 2.
- an error message is displayed in the control panel display. If there is more than one error message, they are automatically scrolled.

Make a note of the information in the error messages and call service technician.

Technical data

Ambient temperature¹: 0 - 40 °C (32 - 104 °F)

Storage temperature: -25 - 60 °C (-13 - 140 °F)

Mains voltage: See data label²

Power: See data label²

Efficiency: >90% at full load.

Ingress protection: IP20

Approval: CE and/or UL. See data label²

1) Measured at the charger air inlet.

2) Located on the left or lower side of the charger.

Recycling





































The product is recycled as electronic scrap. Local regulation apply and should be followed.

Contact information

Micropower E.D. Marketing AB
Idavägen 1, SE-352 46 Växjö, Sweden
Phone: +46 (0)470-727400
e-mail: support@micropower.se
www.micropower-group.com

Indicators status on the Control panel

Table 1

Red	Yellow	Green	Information
			<ul style="list-style-type: none">  Off  On  Flashing
			An alarm is active.
			Software malfunction
			A battery is connected to the charger and a charging is in progress.
			A battery is connected to the charger but charging is restricted. The restriction can be due to settings in the Time restriction, Remote in function or during a BMU initialization.
			A battery is connected to the charger and the charging process is completed.
			The charging process has been manually stopped. Press ESC to resume charging.
			Equalize charging in process.
			Watering in progress. Watering can be active without this indication.
			An indication request has been sent from Access™ Service tool.
			Charger is in bootloader mode. Wait until charger automatically restarts.

عام

احتفظ بهذه التعليمات بالقرب من المنتج دائماً.

تتضمن هذه التعليمات تعليمات سلامة وتشغيل مهمة.



اقرأ هذه التعليمات وتعليمات استخدام البطارية، المقدمة من جهة تصنيع البطارية، وممارسات السلامة الخاصة بجهة العمل، واستوعبها قبل استخدام المنتج أو تركيبه أو صيانته.

يجب عدم تركيب هذا المنتج أو استخدامه أو صيانته إلا بواسطة موظفين مؤهلين.

صدمة كهربائية

يحتوي شاحن البطاريات على جهد كهربائي ربما يؤدي إلى التعرض لإصابة بدمية.



تحذير

جهد كهربائي عال!

افصل البطارية ومصدر الإمداد بالطاقة قبل إجراء الصيانة أو الخدمة أو التفكيك.

لا تلمس أطراف توصيل البطارية غير المعزولة أو الموصلات أو الأجزاء الكهربائية الأخرى الموصولة بالتيار. لا تتقّب فتحات التهوية بأي شيء.

تأكد من أن إمداد الطاقة في موقع التركيب متوافق مع الجهد المقدر المحدد على ملصق بيانات شاحن البطاريات.

قبل التوصيل، تحقق من العلامة الموجودة على البطارية وشاحن البطاريات.

قد يكون شاحن البطاريات غير قابل للتوصيل إلا بمقيس حائط مؤرض.

لا تشغل الشاحن في حالة وجود أي دليل على تلف به.

غازات قابلة للانفجار

تتكون الغازات القابلة للانفجار من خلال بطاريات الرصاص الحمضية أثناء تشغيل البطارية العادية.



لا تدخن أو تسبب حدوث شرر أو تستخدم لهباً مكشوقاً بالقرب من البطارية.



Access شاحن البطاريات - تعليمات الاستخدام

عام

Access يتّمتع شاحن البطاريات TM بإمكانية البرمجة، وهو متوفر بإصدارات مختلفة. كما يمكن تهيئة شاحن البطاريات، عبر إعدادات المعلمات، من خلال لوحة التحكم.

يتم استلام الشاحن ومعه مجموعة من منحنيات الشحن المدمجة، وهي محسّنة لملائمة مختلف أنواع البطاريات.

تصميم شاحن البطاريات معد لتوصيله بشكل دائم بمصدر الإمداد بالطاقة الكهربائية.

حيث تبدأ عملية الشحن تلقائياً عند توصيل البطارية. وتظهر عملية الشحن على لوحة التحكم بالشاحن وعلى الشاشة.

يمكن توصيل الشاحن بـ:

- Access وحدة مراقبة حالة البطارية TM، BMU. يتم ضبط عملية الشحن بعد تخزين معلومات درجة حرارة البطارية، وما إلى ذلك، ويمكن قراءتها على شاشة لوحة التحكم أو عبر تطبيق Access™ Service tool الخاص بالكمبيوتر.
- نظام إدارة بطارية ((BMS خارجي). يمكن تهيئة شاحن البطاريات، بحيث يتم التحكم في الجهد الكهربائي والتيار عبر ناقل شبكة وحدة التحكم ((CAN-bus)، حيث يتحكم نظام BMS حينئذٍ في عملية الشحن.
- Access أداة Service™. يمكن مراقبة عملية الشحن على جهاز كمبيوتر. Access يتم توصيل Service tool™ بمنفذ USB.

السلامة

معلومات تحذيرية

تظهر الحالات الخطرة والاحتياطات في هذا البيان على النحو التالي.

تحذير

يشير ذلك إلى احتمال وجود حالة خطيرة. قد تحدث وفاة أو إصابة خطيرة إذا لم يتم اتخاذ الاحتياطات المناسبة.

تنبيه

يشير ذلك إلى حالة قد تؤدي إلى تلف أو إصابة. وإذا لم يتم تجنبها، فقد تحدث إصابة و/أو تلف بسيط في الممتلكات.

ملاحظة

معلومات عامة لمنتجات ذات صلة بسلامة الأشخاص أو المنتج.

⚠ تحذير

خطر الانفجار!

قد يتسبب تولّد القوس الكهربائي أو الاحتراق في إتلاف موصل البطارية. لا تترك أية مواد قابلة للاشتعال بالقرب من شاحن البطاريات.

تأكد من ضبط معلمات الشحن بشكل سليم وفقاً لمواصفات جهة تصنيع البطارية. راجع *Parameter settings*.

لا تدخن أو تسبب حدوث شرر أو تستخدم لهباً مكشوفاً بالقرب من البطارية.

أوقف عملية الشحن دائماً عن طريق الضغط على الزر **STOP** قبل فصل البطارية.

2. علّق شاحن البطاريات بجدار، وما إلى ذلك، باستخدام كثيفة التركيب المرفقة.

3. قم بتثبيت شاحن البطاريات عن طريق:

- ربط لوحة تعليق الكبلات بالحافة السفلية لشاحن البطاريات.
- باستخدام براغ يتم إدخالها عبر الثقوب السفلى في إطار شاحن البطاريات.

⚠ تنبيه

يجب دائماً ربط شاحن البطاريات بإحكام.

التركيب الكهربائي

⚠ تحذير

يجب عدم إجراء الشحن إلا في بيئة جيدة التهوية.



جهد كهربائي عالٍ!

قد يؤدي توصيل كبلات البطارية بشكل غير سليم إلى حدوث إصابات جسدية وتلف البطارية وشاحن البطاريات والكبلات.

تأكد من صحة التوصيلات.

استلام المنتج

عند استلام المنتج، افحصه بعينيك بحثاً عن أي تلف مادي. اتصل بشركة النقل، إن لزم الأمر.

تأكد من مطابقة الأجزاء المستلمة لإشعار التسليم. واتصل بالمورد في حالة فقد أي أجزاء، راجع *Contact information*.

التركيب

التركيب الميكانيكي

- يجب تركيب شاحن البطاريات بداخل المباني في بيئة جافة ونظيفة وجيدة التهوية.
- يجب الالتزام بالأبعاد المحددة للمساحة الفارغة حول شاحن البطاريات، راجع *Figures* حسب الطراز.
- قم بتركيب شاحن البطاريات بطريقة تمنع امتصاص مراوح شاحن البطاريات للغازات المنبعثة نتيجة عملية شحن البطارية.

ملاحظة

إذا تم تركيب شاحن البطاريات والجانب الخلفي من لولب لأسفل، فسيصدر إنذار يشير إلى التركيب بشكل غير سليم. ولا تتأثر عملية الشحن بذلك.

1. حسب الطراز، قم بتركيب شاحن البطاريات وفق:

Access™ 32 •

Access™ 50 •

Access™ 100 X •

Access™ 100 •

Access™ 200 •

⚠ تحذير

جهد كهربائي عالٍ!

خطر الأجهزة الكهربائية غير المؤرضة.

صبل دائماً الشاحن بمأخذ تيار كهربائي مؤرض لتوفير السلامة.

بناءً على الطراز، يتم تزويد الشاحن بما يلي:

- مجموعة كبلات قابلة للفك، وذلك للتوصيل بمصدر طاقة، راجع *Access™ 32*.

قم دائماً بتثبيت كبل مصدر الطاقة Fig. 2 موضع 4، باستخدام كثيفة التركيب المرفقة Fig. 2 موضع 5.

- كبل مصدر طاقة ثابت مزود بموصل.

يتم استلام الشاحن عادة مع كبل بطارية مزود بالقطبين التاليين:

- موجب (+) = أحمر
- سالب (-) = أزرق أو أسود

ملاحظة

عند تركيب كبل بطارية، يجب إحكام ربط أطراف توصيل الخرج التي بالشاحن بعزم 8 إلى 10 نيوتن متر. ولا تتجاوز عزم الربط المحدد.

5 تحقق من قطبية موصل البطارية والكبل قبل توصيل البطارية.

6 صل شاحن البطاريات بالبطارية.

ملحظة

قد لا يضيء رمز البطارية الأخضر على الفور إذا تم توصيل بطارية مشحونة بالكامل. وقد تصل مدة التأخير إلى عدة ساعات.

الشحن الذي يتم التحكم به عبر نظام BMS

7 عند استخدام الشحن الذي يتم التحكم به عبر نظام BMS، تأكد من اتصال ناقل شبكة وحدة التحكم ((CAN bus بين شاحن البطاريات والبطارية.

فصل البطارية

التشغيل

واجهة المستخدم - لوحة التحكم

راجع *Control panel*

1. لوحة التحكم

2. مؤشر تنبيه (أحمر)

3. مؤشر شحن (أخضر وأصفر)

4. زر STOP

5. أزرار متعددة الوظائف

6. الشاشة

7. لوحة مفاتيح للتنقل في قوائم العرض

8. مؤشر طاقة التيار الكهربائي (أزرق)

الشرح

⚠ تنبيه

جهد كهربائي عال!

في حالة وجود دليل على تلف شاحن البطاريات أو الكبلات أو الموصلات، أوقف تشغيل مصدر الإمداد بالطاقة. ولا تلمس الأجزاء التالفة.

لا تلمس أطراف توصيل البطارية غير المعزولة أو الموصلات أو الأجزاء الكهربائية الأخرى الموصولة بالتيار.

اتصل بفني خدمة.

توصيل البطارية

1. افحص الكبلات والموصلات بعينيك بحثًا عن أي تلف.

2. تأكد من إمداد الشاحن بمصدر تيار كهربائي، راجع Fig. 1 موضع 8.

3. صل شاحن البطاريات بالبطارية.

• يبدأ شاحن البطاريات عملية الشحن تلقائيًا عند توصيل البطارية.

• يتم عرض حالة الشحن على لوحة التحكم بمؤشرات الشحن.

راجع *Indicators status on the Control panel*.

• يضيء رمز بطارية باللون الأخضر عندما تكون البطارية مشحونة بالكامل، راجع Fig. 1 موضع 3. يواصل شاحن البطاريات الشحن بغرض الصيانة.

• يفضل ترك البطارية موصولة بشاحن البطاريات.

⚠ تحذير

خطر الانفجار!

لا تفصل شاحن البطاريات وعملية الشحن سارية. قد يتم توليد شرر من شأنه إتلاف موصل الشحن، وبالنسبة لبطاريات الرصاص الحمضية، قد يؤدي ذلك إلى انفجار غاز الهيدروجين.

أوقف عملية الشحن دائمًا عن طريق الضغط على الزر **STOP** قبل فصل البطارية.

1. أوقف عملية شحن البطارية عن طريق الضغط على الزر **STOP** على لوحة التحكم بشاحن البطاريات.

2. افصل شاحن البطاريات من البطارية.

إعدادات المعلمات

⚠ تنبيه

قد يؤدي استخدام معلمات شحن غير صحيحة إلى تلف البطارية.

تأكد دائمًا من معلمات الشحن قبل بدء الشحن.

التحقق من المعلمات للشحن الذي يتم التحكم به عبر نظام BMS

ملحظة

عند تهيئة شاحن البطاريات للتحكم عبر نظام BMS، لا يمكن ضبط معلمات الشحن بلوحة التحكم بشاحن البطاريات.

يظهر الإطار الرئيسي لشاشة لوحة التحكم:

1. اضغط على **OK**.

2. انتقل إلى **Service** باستخدام السهم المتجه لأسفل.

3. اضغط على **OK**.

4. انتقل إلى **CAN** باستخدام السهم المتجه لأسفل.

5. اضغط على **OK**.
يتم إظهار الإعدادات الحالية لشبكة وحدة التحكم **CAN**.

6. تأكد من ضبط **[Function على BMS Ctrl]**، أي تنشيط الشحن الذي يتم التحكم به عبر نظام BMS. إذا تم ضبط **[Function على Disabled]**، فإن ذلك يشير إلى تنشيط شحن بطاريات الرصاص الحمضية.

7. تأكد من ضبط [Node ID] على معرف CAN-ID المقدم من جهة تصنيع البطارية.

التحقق من معلومات الشحن

يظهر الإطار الرئيسي لشاشة لوحة التحكم:

1. اضغط على **OK**.
2. انتقل إلى [Service] باستخدام السهم المتجه لأسفل.
3. اضغط على **OK**.
4. انتقل إلى [Charging param] باستخدام السهم المتجه لأسفل.
5. اضغط على **OK**.
تظهر معلمات الشحن حينئذٍ.

[Source]]

مصدر معلمات الشحن. **BMU** لمعلومات وحدة مراقبة حالة البطاريات و **User def** للمعلومات الموضحة في الشاشة.

[Curve]]

يشير ذلك إلى منحني الشحن.

[Capacity]]

سعة البطارية محددة بساعات الأمبير.

[Cells]]

عدد خلايا بطارية بجهد 2 فولت.

[Cable Ri (mΩ)]]

مقاومة الكابل في مجموعة أسلاك البطارية.

[Base load (mA)]]

الأحمال الكهربائية على البطارية أثناء الشحن.

[Battery temperature (°C/°F)]]

درجة حرارة البطارية الثابتة المستخدمة في الشحن الذي يتم التحكم به.

تحرير معلمات الشحن

ملاحظة

يلزم إدخال رمز وصول لتحرير عبر إعدادات المعلمات. الرمز الافتراضي للمصنوع 245190.

1. حدد المعلمة المطلوب تحريرها وفقاً للتعليمات أعلاه.
2. اضغط على **OK**.
3. أدخل رمز الوصول.
4. اضغط على **OK**.
5. حدد المعلمة المطلوب تحريرها باستخدام السهم المتجه لأسفل أو لأعلى.
6. حرر القيمة باستخدام السهم المتجه يساراً أو يميناً.
7. اضغط على **OK**.
8. عند تحرير جميع المعلمات اضغط على **ESC** حتى يظهر الإطار الرئيسي لشاشة لوحة التحكم.

الإحصالات

أثناء الشحن، يتم تخزين القيم التي يتم قياسها والأحداث لأغراض الخدمة. تتوفر هذه المعلومات عبر شاشة لوحة التحكم أو تطبيق "Access Service tool" المثبت على جهاز الكمبيوتر.

الصيانة واستكشاف الأخطاء وإصلاحها

يُوصى بإجراء عمليات الفحص التالية أثناء استكشاف الأخطاء وإصلاحها وبالتزامن مع إجراءات الصيانة.

⚠ تحذير

جهد كهربائي عالٍ!

يجب عدم تركيب هذا المنتج أو استخدامه أو صيانته إلا بواسطة موظفين مؤهلين.

افصل البطارية ومصدر الإمداد بالطاقة قبل إجراء الصيانة أو الخدمة أو التفكيك.

⚠ تحذير

جهد كهربائي عالٍ!

في حالة وجود دليل على تلف شاحن البطاريات أو الكبلات أو الموصلات، أوقف تشغيل مصدر الإمداد بالطاقة. ولا تلمس الأجزاء التالية.

لا تلمس أطراف توصيل البطارية غير المعزولة أو الموصلات أو الأجزاء الكهربائية الأخرى الموصولة بالتيار.

اتصل بفني خدمة.

عمليات الفحص

1. افحص الكبلات والموصلات بحثاً عن أي تلف.
2. تأكد من أن البطارية خالية من العيوب وأنها بحالة جيدة ومن نوع مناسب لشاحن البطاريات.
3. تأكد من توصيل البطارية بشكل سليم، وتحقق من عدم فصل مصهر البطارية، إن وجد.
4. تأكد من أن جهد مصدر الإمداد بالطاقة مناسب، وأنه لا توجد وحدات مصهر متعطلة.

إيقاف التشغيل لأغراض السلامة

يتم إنهاء الشحن في الحالات التالية:

- تجاوز القيمة المضبوطة مسبقاً لعدد ساعات الأمبير التي تمت إعادة شحنها.
- تجاوز وقت الشحن لأي من مراحل الشحن القيمة المضبوطة مسبقاً.
- تجاوز الجهد والتيار لقيمة متوسط معتمدة.
- فصل البطارية دون إيقاف تشغيل شاحن البطاريات.

درجة حرارة التخزين: من -25 إلى 60 درجة مئوية (من -13 إلى 104 فهرنهايت)

جهد مصدر الإمداد بالطاقة: ارجع إلى ملصق البيانات 2

الفترة الكهربائية: ارجع إلى ملصق البيانات 2

كفاءة التشغيل: <90% عند الحمولة الكامل.

الحماية من دخول المواد إلى الجهاز: IP20

الاعتماد: CE و/أو UL. ارجع إلى ملصق البيانات 2

(1) تم قياسها عند مدخل الهواء بالشاحن.
(2) يوجد على الجانب الأيسر أو الأسفل للشاحن.

إعادة التدوير

تتم إعادة تدوير هذا المنتج كمخلفات إلكترونية. تسري اللوائح المحلية المعمول بها ويجب اتباعها.

بيانات الاتصال

Micropower E.D. Marketing AB
ldavägen 1, SE-352 46 Växjö, Sweden
هاتف: +46 (0)470-727400

بريد إلكتروني: support@micropower.se
www.micropower-group.com

• إيقاف نظام BMS لتشغيل شاحن البطاريات عن طريق ناقل شبكة وحدة التحكم ((CAN)).

• قطع اتصال ناقل شبكة وحدة الاتصال ((CAN)) بالبطارية.

يتم إيقاف الشحن أو تقليل مستواه مؤقتاً في الحالات التالية:

• تجاوز درجة حرارة شاحن البطاريات لحدود الشاحن.

• إيقاف نظام BMS للشحن أو تقليل مستواه من خلال ناقل شبكة وحدة التحكم ((CAN)).

• Access توقف™ BMU أو خفض الشحن بسبب ارتفاع درجة حرارة البطارية.

التحقق من رسائل الخطأ

عند اكتشاف شاحن البطاريات لخطأ ما:

• يضيء مؤشر الإنذار على لوحة التحكم بشاحن البطاريات. راجع Fig. 1 موضع 2.

• يتم عرض رسالة خطأ في شاشة لوحة التحكم. إذا كان هناك أكثر من رسالة خطأ واحدة، فسيتم تمريرها بشكل تلقائي.

• دُونَ المعلومات التي تشملها رسائل الخطأ واتصل بفني الخدمة.

البيانات الفنية:

درجة الحرارة المحيطة: من 0 إلى 40 درجة مئوية (من 32 إلى 104 فهرنهايت)

2 جدول

المعلومات	أخضر	أصفر	أحمر
<p>○ متوقف عن التشغيل</p> <p>● قيد التشغيل</p> <p>☀️ وامض</p>			
يوجد تنبيه نشط.	○	○	●
يوجد عطل بالبرنامج	○	○	☀️
تم توصيل بطارية بالشاحن أثناء سريان عملية شحن.	○	●	○
تم توصيل بطارية بالشاحن ولكن الشحن مقيد. قد يكون التقييد بسبب الإعدادات الخاصة بتقييد الوقت أو تشغيل وظيفة التحكم عن بُعد أو أثناء تشغيل نظام BMU.	○	☀️	○
تم توصيل بطارية بالشاحن واكتملت عملية الشحن.	●	○	○
تم إيقاف عملية الشحن يدوياً. اضغط على ESC لاستئناف الشحن.	☀️	○	○
الشحن المتوازن قيد التقدم.	●	☀️	○
الشحن قيد التقدم. قد يكون الشحن نشطاً دون عرض هذا المؤشر.	☀️	☀️	○
تم إرسال طلب إشارة من برنامج Access™ Service tool.	☀️	☀️	☀️
الشاحن في وضع التحميل للتهيئة. انتظر حتى يُعاد تشغيل الشاحن تلقائياً.	●	●	●

Access™ Зарядно устройство за акумулаторни батерии - Указания за употреба

Общи

Access Зарядното устройство за акумулаторни батерии™ е програмируемо и се предлага в различни модели. Зарядното устройство е, чрез настройки на параметър, конфигурируемо чрез пулт за управление.

Зарядното устройство се доставя с комплект вградени криви на зареждане, оптимизирани за различни видове акумулаторни батерии.

Зарядното устройство за акумулаторни батерии е предназначено да бъде непрекъснато свързано към електропреносната мрежа.

Зарядният процес започва автоматично, когато бъде свързана акумулаторна батерия. Пултът за управление и дисплеят на зарядното устройство показват процеса на зареждане.

Зарядното устройство може да бъде свързвано към:

- Access™ Модул за мониторинг на акумулаторната батерия - "Battery Monitoring Unit", BMU.
Зарядният процес се регулира според температурата на акумулаторната батерия и т.н. Информацията се съхранява и може да бъде прегледана на дисплея на пулта за управление или чрез PC приложението Сервизен инструмент - Access™ Service tool.
- Външна Система за управление на акумулаторна батерия - "Battery Management System", BMS.
Зарядното устройство за акумулаторни батерии може да бъде конфигурирано, така че напрежението и силата на тока да бъдат управлявани през CAN-bus. Тогава BMS контролира зарядния процес.
- Access™ - "Сервизен инструмент".
Зарядният процес може да бъде наблюдаван на PC. Access™ Service tool - "Сервизен инструмент" е свързан към USB вход.

Безопасност

Предупредителна информация

Опасните ситуации и предпазните мерки са представени в текста по следния начин.

▲ ВНИМАНИЕ

Посочва потенциално опасна ситуация. Ако не бъдат предприети подходящи предпазни мерки, могат да настъпят смърт или тежко нараняване.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕ

Посочва ситуация, при която могат да настъпят повреда или нараняване. Ако тя не бъде избегната, могат да настъпят леки наранявания и/или щети по имущество.

ЗАБЕЛЕЖКА:

Обща информация, която не касае безопасността на лице или продукта.

Общи



Винаги дръжте тези указания близо до продукта.

Ръководството съдържа важни указания за безопасност и за експлоатация.

Прочетете и разберете това ръководство, ръководството, осигурено от производителя на акумулаторната ви батерия и практиките за безопасност от работодателя ви, преди да използвате, монтирате или обслужвате продукта.

Само квалифициран персонал трябва да монтира, използва или обслужва този продукт.

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ УДАР



Зарядното устройство съдържа електрическо напрежение на ниво, което може да причини лично нараняване.

⚠ ВНИМАНИЕ

Високо напрежение!

Разединявайте акумулаторната батерия и електрозахранването преди обслужване, ремонт или демонтаж.

Не докосвайте неизолирани клеми на акумулаторна батерия, куплунги или други електрически части под напрежение. Не бъркайте във вентилационните отвори с никакви предмети.

Проверявайте дали електрозахранването на мястото за монтаж съответства с номиналното напрежение, посочено върху табелката с данни на зарядното устройство.

Преди свързване проверявайте обозначенията върху акумулаторната батерия и зарядното устройство за акумулаторни батерии.

Зарядното устройство за акумулаторни батерии трябва да бъде свързано само към заземен степен контакт.

Не използвайте зарядното устройство, ако има каквито и да било признаци за повреда.

ВЗРИВООПАСНИ ГАЗОВЕ



По време на нормалната работа на оловно-киселинни акумулаторни батерии се отделят взривоопасни газове.



Не пушете, не предизвиквайте искри или използвайте открит огън близо до акумулаторна батерия.

⚠ ВНИМАНИЕ

Опасност от взрив!

Електроудъговият разряд или горенето могат да предизвикат наранявания на оператора или да повредят куплунга на акумулаторната батерия.

Не дръжте запалими материали близо до зарядното устройство за акумулаторни батерии.

Уверете се, че параметрите на зареждане са зададени правилно, според спецификациите от производителя на акумулаторната батерия, вижте *Parameter settings*.

Не пушете, не предизвиквайте искри или използвайте открит огън близо до акумулаторна батерия.

Винаги спирайте зарядния процес, натискайки бутон **STOP**, преди да разедините акумулаторната батерия.



Зареждането може да бъде извършвано само в добре проветриво място.

Получаване

При получаването, огледайте продукта за каквито и да било физически увреждания. Ако е необходимо, свържете се с транспортната компания.

Проверете доставените части според документа за доставка. Свържете се с доставчика ви, ако нещо липсва, вижте *Contact information*.

Монтаж

Механичен монтаж

- Монтирайте зарядното устройство за акумулаторни батерии на закрито на сухо, чисто и добре проветриво място.
- Спазвайте посочените размери за свободно пространство около зарядното устройство за акумулаторни батерии, вижте *Figures* в зависимост от модела.
- Монтирайте зарядното устройство за акумулаторни батерии по такъв начин, че газовете от зарядния процес да не бъдат засмуквани от вентилаторите на зарядното устройство за акумулаторни батерии.

ЗАБЕЛЕЖКА:

Ако зарядното устройство за акумулаторни батерии бъде монтирано със задната си страна надолу, аларма показва неправилния монтаж. Зарядният процес не е повлиян.

1. В зависимост от модела, монтирайте зарядното устройство за акумулаторни батерии съгласно:
 - Access™ 32
 - Access™ 50
 - Access™ 100 X
 - Access™ 100
 - Access™ 200
2. Захванете зарядното устройство за акумулаторни батерии към стена или подобно, използвайки придружаващата го скоба.
3. Обезопасете зарядното устройство за акумулаторни батерии:
 - чрез закачане на планката за окачване на кабела към долния ръб на зарядното устройство за акумулаторни батерии.
 - с винтове през долните отвори в рамката на зарядното устройство за акумулаторни батерии.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕ

Зарядното устройство за акумулаторни батерии трябва винаги да бъде сигурно захванато.

Електрическа инсталация

▲ ВНИМАНИЕ

Високо напрежение!

Неправилното свързване на кабелите на акумулаторната батерия могат да предизвикат лични наранявания и повреди на акумулаторната батерия, зарядното устройство и кабелите.

Уверете се, че свързването е правилно.

Зарядното устройство за акумулаторни батерии е произведено за различни напрежения на електрозахранването.

4. Проверявайте дали електрозахранването на мястото за монтаж съответства с номиналното напрежение, посочено върху

табелката с данни на зарядното устройство. Табелката е разположена от лявата или долната страна на зарядното устройство.

▲ ВНИМАНИЕ

Високо напрежение!

Опасност от рама под напрежение.

Винаги свързвайте зарядното устройство към захранващ контакт със заземяване за безопасност.

В зависимост от модела, зарядното устройство е оборудвано с:

- Комплект разглобяеми главни кабели, вижте Access™ 32.

Винаги обезопасявайте главния кабел Fig. 2 пол. 4 с включената скоба Fig. 2 пол. 5.

- Неподвижен главен кабел с куплунг.

Зарядното устройство обикновено се доставя с кабел за акумулаторна батерия със следния поляритет

- Положителен (+) = Червен
- Отрицателен (-) = Син или Черен.

ЗАБЕЛЕЖКА:

Когато монтирате кабел за акумулаторна батерия, изводите на зарядното устройство трябва да бъдат затягани с момент от 8-10 Nm. Не претягайте.

5. Проверете поляритета на куплунга и кабела за акумулаторна батерия преди да свържете акумулаторната батерия.

6. Свържете зарядното устройство към акумулаторната батерия.

Контролирано от BMS зареждане

7. Когато използвате контролирано от BMS зареждане, проверявайте дали между зарядното устройство и акумулаторната батерия има връзка "CAN bus".

Работа

Потребителски интерфейс - Пулт за управление

Вижте Control panel

1. Пулт за управление

2. Алармен индикатор (червен)
3. Индикатори за зареждане (зелен и жълт)
4. СТОП бутон
5. Многофункционални бутони
6. Дисплей
7. Клавиатура за навигация през менюта на дисплея
8. Индикатор главно електрозахранване (син)

Зареждане

▲ ВНИМАНИЕ

Високо напрежение!

Ако има признаци на повреда на зарядното устройство, кабелите или куплунгите, изключете главното електрозахранване. Не докосвайте повредени части.

Не докосвайте неизолирани клеми на акумулаторна батерия, куплунги или други електрически части под напрежение.

Свържете се със сервизен техник.

Свързване на акумулаторната батерия

1. Проверете кабелите и връзките за видими увреждания.
2. Проверете дали зарядното устройство получава ток от главното електрозахранване, вижте Fig. 1 пол. 8.
3. Свържете зарядното устройство към акумулаторната батерия.
 - Зарядното устройство започва зареждането автоматично, когато акумулаторната батерия бъде свързана.
 - Състоянието на зареждане е показано върху пулта за управление чрез индикаторите за зареждане. Вижте *Indicators status on the Control panel*.
 - Зелен символ на акумулаторна батерия светва, когато акумулаторната батерия е напълно заредена, вижте Fig. 1 пол. 3. Зарядното устройство продължава с поддържащо зареждане.
 - Акумулаторната батерия може да бъде, за предпочитане, свързана постоянно към зарядното устройство.

ЗАБЕЛЕЖКА:

Зеленият символ може да не светне незабавно, ако бъде свързана напълно заредена акумулаторна батерия. Времето на закъснение може да бъде до няколко часа.

Разединяване на акумулаторната батерия

▲ ВНИМАНИЕ

Опасност от взрив!

Не разединявайте зарядното устройство от акумулаторната батерия докато тече зарядният процес. Могат да бъдат създадени искри, които могат да повредят контакта за зареждане, а при оловно-киселинните акумулаторни батерии това може да предизвика взрив на водорода.

Винаги спирайте зарядния процес, натискайки бутона **STOP**, преди да разедините акумулаторната батерия.

1. Спирайте зарядния процес на акумулаторната батерия натискайки бутона **STOP** върху пулта за управление на зарядното устройство за акумулаторни батерии.
2. Разединете зарядното устройство от акумулаторната батерия.

Настройки на параметри

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕ

Неправилните параметри на зареждане могат да повредят акумулаторната батерия.

Винаги проверявайте параметрите на зареждане преди да започнете зареждането.

Проверка на параметрите за контролирано от BMS зареждане

ЗАБЕЛЕЖКА:

Когато зарядното устройство за акумулаторни батерии е конфигурирано за контролиране от BMS, параметрите за зареждане не могат да бъдат регулирани от пулта за управление на зарядното устройство.

Дисплей на пулта за управление, главен прозорец:

1. Натиснете **OK**.
2. Отидете до [Service] използвайки стрелката надолу.
3. Натиснете **OK**.
4. Отидете до [CAN] използвайки стрелката надолу.
5. Натиснете **OK**.
Показани са настоящите настройки за CAN .
6. Проверете дали [Function] е настроена на *BMS Ctrl*, т.е. контролираното от BMS зареждане е включено. Ако [Function] е настроена на *Изключено*, това означава, че е задействано зареждане на оловно-киселинни акумулаторни батерии.
7. Проверете дали [Node ID] е настроено на *CAN-ID*, давано от производителя на акумулаторната батерия.

Проверка на параметрите за зареждане

Дисплей на пулта за управление, главен прозорец:

1. Натиснете **OK**.
2. Отидете до [Service] използвайки стрелката надолу.
3. Натиснете **OK**.
4. Отидете до [Charging param] използвайки стрелката надолу.
5. Натиснете **OK**.
Вече са показани параметрите за зареждане.

[Source]

Източник на параметрите за зареждане. *BMU* за параметри на модула за мониторинг на акумулаторната батерия и *User def* за показани на дисплея параметри.

[Curve]

Настояща крива на зареждане.

[Capacity]

Капацитет на акумулаторната батерия в амперчасове.

[Cells]

Брой 2 V клетки на акумулаторната батерия.

[Cable Ri (mΩ)]

Съпротивление на кабела в снопа кабели.

[Base load (mA)]

Електрически натоварвания на акумулаторната батерия по време на зареждане.

[Battery temperature (°C/ °F)]

Статична температура на акумулаторната батерия, използвана за контролирано според температурата зареждане.

Промяна на параметрите за зареждане

ЗАБЕЛЕЖКА:

За промяна на настройки на параметър е необходим код за достъп. Заводският код по подразбиране е 2451.

1. Изберете параметър за промяна, според гореописаните указания.
2. Натиснете **OK**.
3. Въведете кода за достъп.
4. Натиснете **OK**.
5. Изберете параметър за промяна използвайки стрелката надолу или нагоре.
6. Променете стойността използвайки стрелката наляво или надясно.
7. Натиснете **OK**.
8. Когато всички параметри са променени, натиснете **ESC**, докато бъде показан главният прозорец на дисплея на пулта за управление.

Статистика

По време на зареждане, измерените стойности и събития се съхраняват за сервизни цели. Тази информация е налична през дисплея на пулта за управление или Сервизния инструмент Access™ Service tool.

Обслужване и отстраняване на неизправности

Препоръчително е проверките по-долу да бъдат извършвани, по време на отстраняване на неизправности и за обслужване.

▲ ВНИМАНИЕ

Високо напрежение!

Само квалифициран персонал трябва да монтира, използва или обслужва този продукт.

Разединявайте акумулаторната батерия и електрозахранването преди обслужване, ремонт или демонтаж.

▲ ВНИМАНИЕ

Високо напрежение!

Ако има признаци на повреда на зарядното устройство, кабелите или куплунгите, изключете главното електрозахранване. Не докосвайте повредени части.

Не докосвайте неизолирани клеми на акумулаторна батерия, куплунги или други електрически части под напрежение.

Свържете се със сервизен техник.

Проверки

1. Проверете кабелите и връзките за увреждания.
2. Проверете дали акумулаторната батерия е изправна, в добро състояние и е от правилния вид според зарядното устройство.
3. Проверете дали акумулаторната батерия е правилно свързана и дали стопемият предпазител на акумулаторната батерия, ако има такъв, не е изгорял.
4. Проверете дали напрежението на главното електрозахранване е правилното и дали няма изгорели стопеми предпазител.

Изключване за безопасност

Зареждането приключва, ако:

- Зареденият брой амперчасове превишава предварително зададената стойност.
- Времето за зареждане на който и да било вид фаза на зареждане превиши предварително зададената стойност.
- Напрежението и токът превишат одобрена усреднена стойност.
- Акумулаторната батерия бъде разединена без изключване на зарядното устройство.

- BMS изключи зарядното устройство за акумулаторни батерии през CAN bus.
- Обменът на данни с акумулаторната батерия през CAN bus бъде прекъснат.

Зареждането е временно спряно или намалено, когато:

- Температурата на зарядното устройство превиши границите на зарядното устройство.
- BMS спре или намали зареждането през CAN bus.
- Access™ BMU спира или намалява зареждането поради висока температура на акумулаторната батерия.

Проверка на съобщения за грешка

Когато зарядното устройство за акумулаторни батерии отчете грешка:

- аларменият индикатор светва върху пулта за управление на зарядното устройство. Вижте Fig. 1 пол. 2.
- съобщение за грешка бива показано върху дисплея на пулта за управление. Ако има повече от едно съобщения за грешка, те се редуват последователно автоматично.

Запишете си информацията от съобщенията за грешка и се обадете на сервиза.

Технически данни

Околна температура¹: 0 - 40 °C (32 - 104 °F)

Температура на съхранение: -25 - 60 °C (-13 - 140 °F)

Напрежение на главно електрозахранване: Вижте табелката с данни²

Захранване: Вижте табелката с данни²

Производителност: >90% при пълно натоварване.

Защита от прах и влага: IP20

Одобрение: CE и/или UL. Вижте табелката с данни²

1) Измерено на входящия отвор за въздух на зарядното устройство.

2) Разположена от лявата или долната страна на зарядното устройство.

Рециклиране

Продуктът се рециклира като електронна скрап. В сила са местните разпоредби и те трябва да бъдат изпълнявани.

Информация за връзка

Micropower E.D. Marketing AB
Idavägen 1, SE-352 46 Växjö, Швеция
Телефон: +46 (0)470-727400
Имейл: support@micropower.se
www.micropower-group.com

Таблица 3

			<input type="radio"/> Изключено <input checked="" type="radio"/> Включено  Мигащо
Червено	Жълто	Зелено	Информация
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Има активна аларма.
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Софтуерна неизправност
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Към зарядното устройство е свързана акумулаторна батерия и протича зареждане.
<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	Към зарядното устройство е свързана акумулаторна батерия, но зареждането е ограничено. Ограничението може да се дължи на настройки на Времетово ограничаване, Дистанционна работа или по време на инициализация на ВМУ.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Към зарядното устройство е свързана акумулаторна батерия и зареждането е завършено.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		Зарядният процес е спрял ръчно. Натиснете ESC , за да възстановите зареждането.
<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	Изравняване на текущото зареждане.
<input type="radio"/>			Доливане на вода в процес. Доливането на вода може да бъде активно без това показание.
			Заявка за показания е била изпратена от Сервизния инструмент Access™ Service tool.
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Зарядното устройство е в режим програма за начално зареждане. Изчакайте, докато зарядното устройство рестартира автоматично.

Access™ Nabíječka baterií - Návod k použití

Obecné

Access™ Nabíječka baterií je programovatelná a dostupná v několika modelech. Nabíječku baterií lze prostřednictvím nastavení parametrů konfigurovat pomocí ovládacího panelu.

Nabíječka se dodává se sadou integrovaných nabíjecích křivek optimalizovaných pro různé typy baterií.

Nabíječka baterií je určena pro nepřetržité připojení k hlavnímu zdroji energie.

Proces nabíjení začíná automaticky při připojení baterie. Ovládací panel nabíječky a displej ukazují postup nabíjení.

Nabíječku je možné připojit:

- Access™ Monitorovací jednotka baterie, MJB. Proces nabíjení se přizpůsobuje například podle teploty baterie. Informace je uložena a může být znovu načtena na displeji ovládacího panelu nebo pomocí počítačové aplikace „Access™ Service tool“.
- Externí systém řízení baterie, SRB. Nabíječku baterie lze konfigurovat tak, aby napětí a proud byly řízeny pomocí sběrnice CAN-bus. SRB pak řídí proces nabíjení.
- AccessNástroj™ Service tool. Proces nabíjení může být monitorován na počítači. AccessNástroj™ Service tool je připojen k portu USB.

Bezpečnost

Varování

Níže jsou uvedeny nebezpečné situace a varování.

VAROVÁNÍ

Indikuje potenciálně nebezpečné situace. Smrt nebo vážná zranění mohou nastat v případě, že není dbáno na příslušná varování.

POZOR

Indikuje situace, při kterých by mohlo dojít k poškození nebo zranění. V nevyhnutelných případech může dojít k lehkým zraněním a/nebo poškození majetku.

POZNÁMKA:

Obecné informace, které se netýkají bezpečnosti osob nebo výrobku.

Obecné



Mějte tento návod vždy v blízkosti výrobku.

Návod obsahuje důležité bezpečnostní a pracovní operační pokyny.

Před použitím, instalací nebo údržbou výrobku si přečtěte a pochopte tento návod, návod k baterii poskytovaný výrobcem a bezpečnostní pokyny svého zaměstnavatele.

Instalovat, používat nebo provádět údržbu výrobku může pouze kvalifikovaný personál.

ELEKTRICKÝ ŠOK



Nabíječka baterií je pod napětím na úrovni, která může způsobit újmu na zdraví.

VAROVÁNÍ

Vysoké napětí!

Před údržbou, servisem nebo demontáží odpojte baterii a zdroj energie.

Nedotýkejte se neizolovaných koncovek, konektorů nebo jiných elektrických součástí pod napětím. Do ventilačních otvorů nevkládejte žádné předměty.

Presvědčte se, zda zdroj energie v místě instalace je pod stejným napětím specifikovaným na typovém štítku nabíječky baterií.

Před připojením zkontrolujte označení na baterii a nabíječce.

Nabíječka baterie může být připojena pouze k uzemněné zásuvce ve zdi.

Neprorovozujte nabíječku v případě, že jeví jakékoliv známky poškození.

VÝBUŠNÉ PLYNY



Výbušné plyny jsou vytvářeny olověnými bateriemi během normálního provozu baterie.



V blízkosti baterie se vyvarujte kouření, tvorbě jisker nebo použití otevřeného plamene.

VAROVÁNÍ

Nebezpečí výbuchu!

Jiskření nebo hoření mohou způsobit zranění obsluhy nebo poškození konektoru baterie.

V blízkosti nabíječky baterie se nesmí nacházet žádný hořlavý materiál.

Ujistěte se, že parametry nabíjení jsou v souladu se specifikacemi výrobce baterií, viz *Parameter settings*.

V blízkosti baterie se vyvarujte kouření, tvorbě jisker nebo použití otevřeného plamene.

Proces nabíjení lze zastavit stisknutím tlačítka **STOP** před odpojením baterie.



Nabíjení je možné provádět pouze v dobře odvětrávaném prostředí.

Převzetí

Při převzetí vizuálně zkontrolujte nabíječku ohledně fyzického poškození. V případě nutnosti kontaktujte přepravní společnost.

Porovnejte dodané součásti s dodacím listem. Pokud chybí nějaké součásti, obraťte se na svého dodavatele, viz *Contact information*.

Instalace

Mechanická instalace

- Nabíječku baterií nainstalujte do suchého, čistého a dobře odvětrávaného prostředí.
- Okolo baterie musí být volný prostor specifikovaných rozměrů, viz *Figures* v závislosti na modelu.
- Nabíječku baterií nainstalujte tak, aby plyny vytvářené během procesu nabíjení nebyly pohlcovány větráky nabíječky.

POZNÁMKA:

Je-li nabíječka baterií nainstalována zadní částí dolů, bude alarm indikovat nesprávnou instalaci. Proces nabíjení nebude ovlivněn.

1. Nabíječku baterií instalujte v závislosti na modelu podle následujících kritérií:
 - Access™ 32
 - Access™ 50
 - Access™ 100 X
 - Access™ 100
 - Access™ 200
2. Nabíječku umístěte na zeď nebo jiné podobné místo za použití dodané konzoly.
3. Připevněte nabíječku baterií:
 - pomocí připevnění závěsné desky kabelu k dolnímu okraji nabíječky.
 - pomocí šroubů spodními otvory rámu nabíječky.

POZOR

Nabíječka baterií musí být vždy řádně připevněna.

Elektrická instalace

VAROVÁNÍ

Vysoké napětí!

Nesprávné připojení kabelů baterie může způsobit zranění a poškození baterie, nabíječky a kabelů.

Přesvědčte se, zda je připojení správné.

Nabíječka se vyrábí s různým proudovým napětím.

- 4 Přesvědčte se, zda zdroj energie v místě instalace je pod stejným napětím specifikovaným na typovém štítku nabíječky baterií. Deska je umístěna nalevo nebo na spodní straně nabíječky.

VAROVÁNÍ

Vysoké napětí!

Nebezpečí přítomnosti napětí na krytu.

Vždy připojte nabíječku k elektrické zásuvce s bezpečnostním uzemněním.

V závislosti na modelu je nabíječka vybavena:

- Odnímatelnou sadou kabelů, viz Access™ 32.

Vždy připevníte síťový kabel Fig. 2 (poz. 4) pomocí dodané konzoly Fig. 2 (poz. 5).

- Pevným síťovým kabelem s konektorem.

Nabíječka se běžně dodává s bateriovým kabelem s následující polaritou:

- Plus (+) = červená
- Mínus (-) = modrá nebo černá

POZNÁMKA:

Při instalaci bateriového kabelu musí být výstupní koncovky v nabíječce utaženy na utahovací momenty 8–10 Nm. Neutahujte nadměrně.

- 5 Před připojením baterie zjistěte polaritu konektoru baterie a kabelu.
- 6 Připojte nabíječku k baterii.

Kontrolované nabíjení SRB

- 7 Při použití kontrolovaného nabíjení SRB se přesvědčte, zda jsou nabíječka a baterie propojeny prostřednictvím připojení CAN-bus.

Provoz

Uživatelské rozhraní - ovládací panel

Viz *Control panel*

1. Ovládací panel
2. Indikátor alarmu (červený)
3. Indikátory nabíjení (zelený a žlutý)
4. Tlačítko STOP
5. Multifunkční tlačítka
6. Displej
7. Klávesnice pro procházení nabídkami displeje
8. Indikátor síťového proudu (modrý)

Nabíjení

▲ VAROVÁNÍ

Vysoké napětí!

V případě poškození nabíječky baterií, kabelů nebo přípojů vypněte hlavní zdroj proudu. Poškozených součástí se nedotýkejte.

Nedotýkejte se neizolovaných koncovek, konektorů nebo jiných elektrických součástí pod napětím.

Kontaktujte servisního technika.

Připojení baterie

1. Vizuálně se přesvědčte, zda nejsou poškozeny kabely a konektory.
2. Přesvědčte se, zda je nabíječka baterií pod napětím, viz Fig. 1 (poz. 8).
3. Připojte nabíječku k baterii.
 - Proces nabíjení začíná automaticky, jakmile je baterie zapojena.
 - Status nabíjení je zobrazen na ovládacím panelu prostřednictvím indikátorů nabíjení. Viz *Indicators status on the Control panel*.
 - Zelený symbol baterie svítí, když je baterie zcela nabitá, viz Fig. 1 (poz. 3). Nabíječka poté pracuje v režimu udržovacího nabíjení.
 - Je vhodné mít baterii neustále připojenou k nabíječce baterií.

POZNÁMKA:

Pokud se připojí zcela nabitá baterie, zelený symbol baterie se nemusí okamžitě rozsvítit. Čas zpoždění může být i několik hodin.

Odpojení baterie

▲ VAROVÁNÍ

Nebezpečí výbuchu!

Neodpojujte nabíječku baterií během procesu nabíjení. Vytvořené jiskry mohou poškodit nabíjecí konektor a způsobit výbuch vodíku v olověných bateriích.

Proces nabíjení lze zastavit stisknutím tlačítka **STOP** před odpojením baterie.

1. Proces nabíjení baterie zastavte stisknutím tlačítka **STOP** na ovládacím panelu nabíječky.

2. Odpojte nabíječku od baterie.

Nastavení parametrů

⚠ POZOR

Nesprávné parametry napájení mohou poškodit baterii.

Před nabíjením vždy zkontrolujte parametry nabíjení.

Zkontrolujte parametry pro kontrolované nabíjení SRB.

POZNÁMKA:

Když nabíječka baterie je nakonfigurována na řízení SRB, parametry nabíjení nelze měnit na ovládacím panelu nabíječky.

Displej ovládacího panelu, hlavní okno:

1. Stiskněte **OK**.
2. Přejděte na [Service] (údržba) pomocí šipky dolů.
3. Stiskněte **OK**.
4. Přejděte na [CAN] (sběrnice CAN) pomocí šipky dolů.
5. Stiskněte **OK**.
Zobrazí se aktuální nastavení pro *sběrnici CAN*.
6. Přesvědčte se, zda je [Function] (funkce) nastavena na *BMS Ctrl* (hlavní externí), což znamená, že je aktivováno kontrolované nabíjení SRB. Jestliže je [Function] (funkce) nastavena na *Disabled* (vypnuto), znamená to, že je aktivováno nabíjení olověných baterií.
7. Přesvědčte se, zda je volba [Node ID] (ID uzlu) nastavena na *CAN-ID* (ID sběrnice CAN) od výrobce baterie.

Zkontrolujte parametry nabíjení

Displej ovládacího panelu, hlavní okno:

1. Stiskněte **OK**.
2. Přejděte na [Service] (údržba) pomocí šipky dolů.
3. Stiskněte **OK**.
4. Přejděte na [Charging param] (parametry nabíjení) pomocí šipky dolů.
5. Stiskněte **OK**.

Zobrazí se parametry nabíjení.

[Source] (zdroj)

Zdroj parametrů nabíjení. *Na displeji se zobrazí MJB pro parametry monitorovací jednotky baterie a User def (uživatelské nastavení) parametrů.*

[Curve] (křivka)

Stávající nabíjecí křivka.

[Capacity] (kapacita)

Kapacita baterie v ampér hodinách.

[Cells] (články)

Počet 2V bateriových článků.

[Cable Ri (mΩ)] (kabel Ri v mΩ)

Odpor kabelu ve spoji baterie.

Base load (mA)] (základní zatížení v mA)

Elektrické zatížení v přítomných bateriích během nabíjení.

[Teplota baterie (°C/ °F)] (Teplota baterie ve °C/ °F)

Teplota statické baterie pro teplotně kontrolované nabíjení.

Úprava parametrů nabíjení

POZNÁMKA:

K úpravě nastavení parametrů je vyžadován přístupový kód. Výchozí kód z výroby je 2451.

1. Vyberte parametry pro úpravu podle výše uvedených pokynů.
2. Stiskněte **OK**.
3. Zadejte přístupový kód.
4. Stiskněte **OK**.
5. Vyberte parametr pro úpravu pomocí šipek nahoru a dolů.
6. Upravte hodnotu pomocí šipek vlevo a vpravo.
7. Stiskněte **OK**.
8. Po úpravě všech parametrů stiskněte tlačítko **ESC**, dokud se nezobrazí hlavní okno displeje ovládacího panelu.

Statistiky

Během dobíjení jsou měřené hodnoty a události uchovávány pro potřeby budoucí údržby. Tyto informace jsou dostupné na displeji ovládacího panelu nebo počítačové aplikaci „Access™ Service tool“.

Údržba a řešení problémů

Při řešení problémů a provádění údržby je doporučeno provést níže uvedené kontroly.

▲ VAROVÁNÍ

Vysoké napětí!

Instalovat a používat výrobek nebo provádět jeho údržbu může pouze kvalifikovaný personál.

Před údržbou, servisem nebo demontáží odpojte baterii a zdroj energie.

▲ VAROVÁNÍ

Vysoké napětí!

V případě poškození nabíječky baterií, kabelů nebo přípojů vypněte hlavní zdroj proudu. Poškozených součástí se nedotýkejte.

Nedotýkejte se neizolovaných koncovek, konektorů nebo jiných elektrických součástí pod napětím.

Kontaktujte servisního technika.

Kontroly

1. Zkontrolujte poškození kabelů a konektorů.
2. Přesvědčte se, zda baterie nemá žádné defekty, zda je v dobrém stavu a správného typu pro nabíječku baterií.
3. Přesvědčte se, zda je baterie správně připojena a zda není spálená pojistka baterie (je-li přítomna).
4. Zkontrolujte, že hlavní napětí je správné a žádné pojistky nejsou spálené.

Bezpečnostní vypnutí

Nabíjení se přeruší v případě, že:

- Počet ampérhodin nabíjení překročí současnou hodnotu.
- Čas nabíjení pro kteroukoliv fázi nabíjení překročí současnou hodnotu.
- Napětí a proud překročí schválenou průměrnou hodnotu.
- Baterie je odpojena bez vypnutí nabíječky.
- SRB vypne nabíječku pomocí sběrnice CAN-bus.

- Komunikace sběrnice CAN-bus s baterií bylo přerušeno.

Nabíjení je dočasně zastaveno nebo je se snížila jeho intenzita, jestliže:

- Teplota nabíječky přesáhne nabíjecí limity.
- SRB vypne nebo sníží intenzitu nabíjení pomocí sběrnice CAN-bus.
- Access™ MJB vypne nebo sníží intenzitu nabíjení v důsledku vysoké teploty baterie.

Kontrola chybových hlášení

Když nabíječka baterií zjistí chybu:

- na ovládacím panelu nabíječky se rozsvítí indikátor alarmu. Viz Fig. 1 (poz 2).
- na ovládacím panelu nabíječky se zobrazí chybové hlášení. Je-li přítomno více než jedno chybové hlášení, jsou automaticky postupně zobrazena.

Poznamenejte si informace o chybových hlášení a zavolejte servisnímu technikovi.

Technická data

Teplota prostředí¹: 0–40 °C (32–104 °F)

Skladovací teplota: -25–60 °C (-13–140 °F)

Proudové napětí: Viz typový štítek²

Zdroj: Viz typový štítek²

Výkon: >90 % při plném zatížení.

Stupeň krytí: IP20

Schválení: CE a/nebo UL. Viz typový štítek²

¹) Měřeno na přívodu vzduchu nabíječky.

²) Umístěn na levé nebo spodní straně nabíječky.














Recyklace

Tento výrobek se recykluje jako elektronický odpad. Je nutné dodržovat místní předpisy.

Kontaktní informace

Micropower E.D. Marketing AB
Idavägen 1, SE-352 46 Växjö, Švédsko
Telefon: +46 (0)470-727400
e-mail: support@micropower.se
www.micropower-group.com

Table 4

			<input type="radio"/> Vypnuto <input checked="" type="radio"/> Zapnuto  Bliká
Červená	Žlutá	Zelená	Informace
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Alarm je aktivní.
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Software je nefunkční
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Baterie je zapojená do nabíječky a probíhá nabíjení.
<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	Baterie je zapojená do nabíječky, ale nabíjení je omezeno. Omezení je možné v důsledku nastavení ve funkci „Time restriction“ (časové omezení), „Remote“ (vzdálený režim) nebo v průběhu inicializace MJB.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Baterie je zapojená do nabíječky a nabíjení je dokončeno.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		Proces nabíjení byl ručně přerušen. Stiskem tlačítka ESC znovu spustíte nabíjení.
<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	Probíhá vyrovnávací nabíjení.
<input type="radio"/>			Probíhá zavlažování. Zavlažování může být aktivní bez tohoto označení.
			Byl odeslán indikační požadavek z nástroje Access™ Service tool.
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Nabíječka je v režimu „bootloader“. Počkejte, až se nabíječka automaticky restartuje.

Access™-batterilader – betjeningsvejledning

Generelt

Access™-batteriladeren er programmerbar og fås i forskellige modeller. Batteriladeren kan konfigureres vha. parameterindstillinger via kontrolpanelet.

Batteriladeren leveres med en række indbyggede ladekurver, der er optimeret til forskellige typer batterier.

Batteriladeren er beregnet til at være konstant tilkoblet lysnettet.

Ladeprocessen starter automatisk, når batteriet tilsluttes. Batteriladerens kontrolpanel og displayet viser ladeprocessen.

Batteriladeren kan sluttes til:

- Access™ Battery Monitoring Unit (Batteriovervågningsenhed), BMU. Ladeprocessen afstemmes efter batteriets temperatur etc. Informationerne lagres og kan aflæses på displayet på kontrolpanelet eller via PC-programmet Access™ Service tool.
- Et eksternt Battery Management System (Batteristyringssystem), BMS. Batteriladeren kan konfigureres således, at spænding og strøm styres via CAN-bus. Så kontrollerer BMS ladeprocessen.
- Access™ Service tool. Ladeprocessen kan følges på en PC. Access™ Service tool forbindes via en USB-port.

Sikkerhed

Advarselsoplysninger

Faresituationer og forholdsregler vises i teksten som anført nedenfor.

ADVARSEL

Angiver en potentielt farlig situation. Kan medføre dødsfald eller alvorlig personskade, hvis de rette forholdsregler ikke tages.

PAS PÅ

Angiver en situation, der kan medføre skader eller personskade. Hvis den ikke undgås, kan der ske mindre personskade og/eller tingskade.

OBS:

Generel information, der ikke har forbindelse med sikkerheden for personer eller produktet.

Generelt



Opbevar altid denne vejledning i nærheden af produktet.

Vejledningen indeholder vigtige sikkerheds- og betjeningsanvisninger.

Læs og forstå vejledningen, batterifabrikantens instruktioner om batteriet og din arbejdsgivers sikkerhedsregler, inden produktet benyttes, installeres eller serviceres.

Dette produkt må kun installeres, benyttes eller serviceres af kvalificeret personale.

ELEKTRISK STØD



Batteriladeren indeholder spænding med et niveau, der kan medføre personskade.

ADVARSEL

Højspænding!

Afbryd batteriet og strømtilførslen inden vedligeholdelse, service eller adskillelse.

Berør ikke uisolerede batteriterminaler, tilslutninger eller andre strømførende dele. Stik ikke genstande ind gennem ventilationslidserne.

Kontroller, at strømforsyningen på installationsstedet er i overensstemmelse med den nominelle spænding, der er anført på batteriladerens typeskilt.

Kontroller mærkningen på batteriet og på batteriladeren inden tilslutning.

Batteriladeren må kun tilsluttes en stikkontakt med jord.

Brug ikke laderen, hvis der er nogen tegn på skader.

EKSPLOSIVE GASSER



Bly-syre-batterier udvikler eksplosive gasser under normal anvendelse.



Tobaksrygning, gnister og åben ild må ikke forekomme i nærheden af batteriet.

▲ ADVARSEL

Eksplodingsfare!

Lysbuer og gnister kan forårsage personskade på brugeren eller beskadige batteritilslutningen.

Opbevar ikke brændbart materiale i nærheden af batteriladeren.

Kontroller, at ladeparametrene er indstillet korrekt i henhold til batterifabrikantens specifikationer, se *Parameter settings*.

Tobaksrygning, gnister og åben ild må ikke forekomme i nærheden af batteriet.

Stands altid ladeprocessen ved at trykke på **STOP**-knappen, inden forbindelsen til batteriet afbrydes.



Ladning må kun ske i et lokale med god ventilation.

Modtagelse

Foretag en visuel inspektion af produktet for fysiske skader ved levering. Om nødvendigt skal transportøren kontaktes.

Kontroller leverancen iht. følgesedlen. Kontakt leverandøren, hvis noget mangler, se *Contact information*.

Installation

Mekanisk installation

- Installer batteriladeren indendørs i tørre og rene omgivelser med god ventilation.
- Overhold de mål, der er angivet for fri plads omkring batteriladeren, se *Figures*, alt afhængigt af model.

- Installer batteriladeren således, at gasser fra batteriladeprocessen ikke suges ind af batteriladerens ventilatorer.

OBS:

Hvis batteriladeren monteres med bagsiden nedad, indikerer en alarm, at installationen er ukorrekt. Ladeprocessen påvirkes ikke.

1. Alt afhængigt af model skal batteriladeren installeres iht.:
 - Access™ 32
 - Access™ 50
 - Access™ 100 X
 - Access™ 100
 - Access™ 200
2. Fastgør batteriladeren til væggen eller lignende ved hjælp af det medfølgende beslag.
3. Fastgør batteriladeren på en af følgende måder:
 - ved at hægte ledningsophængspladen på underkanten af batteriladeren
 - med skruer gennem de nederste huller i batteriladerens ramme.

▲ PAS PÅ

Batteriladeren skal altid være sikkert fastgjort.

Elektrisk installation

▲ ADVARSEL

Højspænding!

Ukorrekt tilslutning af batteriledningerne kan medføre personskade og skade på batteriet, batteriladeren og ledningerne.

Sørg for, at ledningerne forbindes korrekt.

Batteriladeren kan fås til forskellige netspændinger.

4. Kontroller, at strømforsyningen på installationsstedet er i overensstemmelse med den nominelle spænding, der er anført på batteriladerens typeskilt. Skiltet sidder nederst til venstre på laderen.

⚠ ADVARSEL

Højspænding!

Risiko for strømførende kabinet.

Batteriladeren må kun tilsluttes til en jordforbundet stikkontakt.

Afhængigt af model er batteriladeren udstyret med:

- Aftagelig netledning, se Access™ 32.

Fastgør altid netledningen, Fig. 2 pos. 4, med det medfølgende beslag, Fig. 2 pos. 5.

- Fast netledning med stik.

Batteriladeren leveres normalt med en batteriledning med følgende polaritet:

- Positiv (+) = Rød
- Negativ (-) = Blå eller sort.

OBS:

Når en batteriledning installeres, skal batteriladerens udgangsterminaler spændes med et tilspændingsmoment på 8-10 Nm. Anvend ikke for højt tilspændingsmoment.

- 5 Kontroller polariteten af batteritilslutning og ledning, inden batteriet tilsluttes.
- 6 Slut batteriladeren til batteriet.

BMS-styret ladning

- 7 Når der bruges BMS-styret ladning, skal det kontrolleres, om der er en CAN-bus forbindelse mellem batteriladeren og batteriet.

Betjening

Brugerinterface – kontrolpanel

Se Control panel

1. Kontrolpanel
2. Alarmlampe (rød)
3. Ladelamper (grøn og gul)
4. STOP-knap
5. Multifunktionsknapper
6. Display
7. Tastatur til navigation i displaymenuerne
8. Lysnet-kontrollampe (blå)

Ladning

⚠ ADVARSEL

Højspænding!

Hvis der konstateres skader på batteriladeren, ledningerne eller tilslutningerne, skal strømforsyningen afbrydes. Berør ikke de beskadigede dele.

Berør ikke uisolerede batteriterminaler, tilslutninger eller andre strømførende dele.

Kontakt en servicetekniker.

Tilslutning af batteriet

1. Kontroller ledninger og tilslutninger for synlige skader.
2. Kontroller, at der er strøm fra lysnettet til batteriladeren, se Fig. 1 pos. 8.
3. Slut batteriladeren til batteriet.
 - Batteriladeren begynder automatisk at lade, når batteriet tilsluttes.
 - Ladestatus vises på kontrolpanelet og ved hjælp af ladekontrollamperne. Se *Indicators status on the Control panel*.
 - Der lyser et grønt batterisymbol, når batteriet er fuldt opladet, se Fig. 1 pos. 3 Derefter fortsætter batteriladeren med vedligeholdelsesladning.
 - Batteriet bør og skal helst være tilsluttet batteriladeren konstant.

OBS:

Det grønne batterisymbol vil muligvis ikke straks lyse, hvis der tilsluttes et fuldt opladet batteri. Der kan være op til flere timers forsinkelse.

Afbrydelse af batteriet

⚠ ADVARSEL

Eksplisionsfare!

Afbryd ikke forbindelsen til batteriladeren, mens ladeprocessen er i gang. Det kan danne gnister, som kan beskadige ladetilslutningen, og ved blysyre-batterier kan det medføre en knaldgas-eksplosion.

Stands altid ladeprocessen ved at trykke på **STOP**-knappen, inden forbindelsen til batteriet afbrydes.

1. Stop batteriladeprocessen ved at trykke på **STOP**-knappen på batteriladerens kontrolpanel.
2. Afbryd batteriladeren fra batteriet.

Parameterindstillinger

▲ PAS PÅ

Ukorrekte ladeparametre kan beskadige batteriet.

Kontroller altid ladeparametrene, inden ladningen påbegyndes.

Kontrol af parametre til BMS-ladning

OBS:

Når batteriladeren er konfigureret til BMS-ladning, kan ladeparametrene ikke ændres på batteriladerens kontrolpanel.

Kontrolpanelets display, hovedvindue:

1. Tryk på **OK**.
2. Gå til [Service] med pil-ned.
3. Tryk på **OK**.
4. Gå til [CAN] med pil-ned.
5. Tryk på **OK**.
De aktuelle indstillinger for CAN vises.
6. Kontroller, at [Function] er indstillet til *BMS Ctrl*, dvs. at BMS-styret ladning er aktiveret. Hvis [Function] er indstillet til *Disabled* betyder det, at ladning af bly-syre-batterier er aktiveret.
7. Kontroller, at [Node ID] er indstillet til det *CAN-ID*, der er angivet af batterifabrikanten.

Kontrol af ladeparametre

Kontrolpanelets display, hovedvindue:

1. Tryk på **OK**.
2. Gå til [Service] med pil-ned.
3. Tryk på **OK**.
4. Gå til [Charging param] med pil-ned.
5. Tryk på **OK**.
Nu vises ladeparametrene.

[Source]

Kilde til ladeparametrene. *BMU* for batteriovervågningsenhedens parametre og *User def* for parametre vises på displayet.

[Curve]

Aktuel ladekurve.

[Capacity]

Batterikapacitet i amperetimer.

[Cells]

Antal 2 V battericeller.

[Cable Ri (mΩ)]

Ledningsmodstand i batteriets ledningsnet.

[Base load (mA)]

Elektriske belastninger på batteriet under ladning.

[Battery temperature (°C/ °F)]

Statisk batteritemperatur, der benyttes ved temperaturstyret ladning.

Ændring af ladeparametre

OBS:

Det kræver en adgangskode at ændre parameterindstillingerne. Den fabriksindstillede standardkode er 2451.

1. Vælg den parameter, der skal ændres, i henhold til ovenstående anvisninger.
2. Tryk på **OK**.
3. Indtast adgangskoden.
4. Tryk på **OK**.
5. Vælg den parameter, der skal ændres, med pil-ned eller pil-op.
6. Rediger værdien med pil-venstre eller pil-højre.
7. Tryk på **OK**.
8. Når alle parametre er ændret, tryk på **ESC**, indtil hovedvinduet i kontrolpanelets display vises.

Statistik

Under ladning lagres måleværdier og hændelser til serviceformål. Disse informationer kan tilgås via kontrolpanelets display eller Access™ Service tool.

Vedligeholdelse og fejlfinding

Det anbefales at foretage nedenstående kontroller ved fejlfinding og vedligeholdelse.

⚠ ADVARSEL

Højspænding!

Dette produkt må kun installeres, benyttes eller serviceres af kvalificeret personale.

Afbryd batteriet og strømtilførslen inden vedligeholdelse, service eller adskillelse.

⚠ ADVARSEL

Højspænding!

Hvis der konstateres skader på batteriladeren, ledningerne eller tilslutningerne, skal strømforsyningen afbrydes. Berør ikke de beskadigede dele.

Berør ikke uisolerede batteriterminaler, tilslutninger eller andre strømførende dele.

Kontakt en servicetekniker.

Kontroller

1. Kontroller ledninger og tilslutninger for skader.
2. Kontroller, at batteriet er fri for skader, er i god stand og er den korrekte type til batteriladeren.
3. Kontroller, at batteriet er korrekt tilsluttet, og at batteriets sikring, hvis monteret, ikke er defekt.
4. Kontroller, at netspændingen er korrekt, og at der ikke er nogen sikringer, der er brændt over.

Sikkerhedsfrakobling

Ladningen afsluttes, hvis:

- Det afgivne antal amperetimer overstiger den forud indstillede værdi.
- Ladetiden for en af ladefaserne overstiger den forud indstillede værdi.
- Spænding og strøm overstiger en godkendt gennemsnitsværdi.
- Forbindelsen til batteriet afbrydes, uden at batteriladeren afbrydes.
- BMS slår batteriladeren fra via CAN-bussen.
- CAN-bus kommunikationen med batteriet afbrydes.

Ladningen standses eller reduceres midlertidigt, når:

- Batteriladerens temperatur overskrider laderens grænser.
- BMS standser eller reducerer ladningen via CAN-bussen.
- Access™ BMU standser eller reducerer ladningen på grund af høj batteritemperatur.

Kontrol af fejlmeddeleler

Når batteriladeren registrerer en fejl, sker der følgende:

- Alarmlampen på batteriladerens kontrolpanel tændes. Se Fig. 1 pos. 2.
- En fejlmeddelelse vises på kontrolpanelets display. Hvis der er mere end én fejlmeddelelse, scroller de automatisk.

Noter informationerne i fejlmeddelelsen/-meddelelserne, og tilkald en servicetekniker.

Tekniske data

Omgivelsestemperatur¹: 0 til +40 °C (32 til 104 °F)

Opbevaringstemperatur: -25 til +60 °C (-13 til +140 °F)

Netspænding: Se typeskilt²

Effekt: Se typeskilt²

Virkningsgrad: >90% ved fuld belastning.

Beskyttelse mod indtrængning: IP20

Godkendelser: CE og/eller UL. Se typeskilt²

¹ Målt ved batteriladerens luftindtag.

² Placeret nederst til venstre på batteriladeren.

Genbrug














Produktet skal genvindes som elektronikskrot. De lokale forskrifter skal følges.

Kontaktinformation

Micropower E.D. Marketing AB
Idavägen 1, SE-352 46 Växjö, Sverige
Telefon: +46 (0)470-727400
e-mail: support@micropower.se
www.micropower-group.com

Kontrollampernes status på kontrolpanelet

Table 5

			<input type="radio"/> Slukket <input checked="" type="radio"/> Tændt  Blinker
Rød	Gul	Grøn	Information
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	En alarm er aktiv
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Software-fejlfunktion
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Der er tilsluttet et batteri til laderen, og ladning er i gang.
<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	Der er tilsluttet et batteri til laderen, men ladning er begrænset. Begrænsningen kan skyldes indstillinger af Tidsbegrænsning, Remote in-funktion eller at BMU-initialisering er i gang.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Der er tilsluttet et batteri til laderen, og ladeprocessen er afsluttet.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		Ladeprocessen er standset manuelt. Tryk på ESC for at genoptage ladningen.
<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	Udligningsladning i gang.
<input type="radio"/>			Vanding er i gang. Vanding kan være aktiv uden denne indikering.
			Der er sendt en anmodning om indikering fra Access™ Service tool.
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Laderen er i bootloader-funktion. Vent til laderen genstarter automatisk.

Access™ Batterieladegerät - Bedienungsanleitung

Allgemeines

AccessDas™ Batterieladegerät ist programmierbar und in verschiedenen Ausführungen erhältlich. Das Batterieladegerät kann über Parametereinstellungen am Bedienfeld konfiguriert werden.

Es wird mit einer Reihe von integrierten Ladekurven geliefert, die für verschiedene Batterietypen optimiert wurden.

Das Batterieladegerät sollte ständig an das Stromnetz angeschlossen sein.

Der Ladevorgang läuft automatisch an, sobald eine Batterie angeschlossen wird. Das Bedienfeld des Batterieladegeräts und das Display zeigen den Verlauf des Ladevorgangs an.

Das Gerät kann wie angeschlossen werden:

- Access- an die™ Batterieüberwachungseinheit BMU
Der Ladevorgang wird an die Batterietemperatur etc. angepasst. Die Daten werden gespeichert und können am Bedienfeld-Display oder über das PC-Serviceprogramm Access™ aufgerufen werden.
- - an das externe Batterieverwaltungssystem BMS
Das Batterieladegerät kann so konfiguriert werden, dass Spannung und Stromstärke über den CAN-Bus geregelt werden. In diesem Fall regelt das BMS den Ladevorgang.
- Access- an das™ Serviceprogramm.
Der Ladevorgang kann auf einem PC überwacht werden. AccessDas™ Serviceprogramm wird mit einem USB-Anschluss verbunden.

Sicherheit

Warnhinweis

Gefährliche Situationen und vorbeugende Maßnahmen werden im Text wie folgt dargestellt:

⚠ Achtung

Hinweis auf eine potentiell gefährliche Situation Es kann zu Todesfällen oder ernsthaften Verletzungen kommen, wenn die entsprechenden Maßnahmen nicht ergriffen werden.

⚠ Vorsicht

Hinweis auf eine Situation, in der es zu Beschädigungen oder Verletzungen kommen kann. Wird diese Situation nicht vermieden, kann es zu kleineren Verletzungen und/oder Sachbeschädigungen kommen.

Bitte beachten!

Allgemeine Informationen ohne Verbindung zu Sicherheitsaspekten für Personen oder Produkt

Allgemeines



Diese Anweisung muss sich immer in der Nähe des Produktes befinden.

Sie enthält wichtige Sicherheits- und Betriebsanweisungen.

Diese Anweisungen, die Anleitung des Batterieherstellers und die Sicherheitsvorschriften des jeweiligen Arbeitgebers müssen vor der Verwendung, Installation oder Wartung des Produktes gelesen und verstanden werden.

Nur qualifizierte Mitarbeiter sollten dieses Produkt installieren, verwenden oder warten.

ELEKTRISCHE SCHLÄGE



Das Ladegerät hat eine Spannung, die persönliche Verletzungen verursachen kann.

⚠ Achtung

Hochspannung!

Vor Wartungs- oder Servicearbeiten und vor der Zerlegung ist die Batterie- und Stromversorgung abzutrennen.

Unisolierte Batterieklemmen, Stecker oder unter Spannung stehende Elektroteile nicht berühren!
Keine Gegenstände in die Lüftungsschlitze stecken!

Überprüfen, ob die Stromversorgung am Installationsort mit der auf dem Typenschild des Batterieladegeräts angegebenen Nennspannung übereinstimmt.

Vor dem Anschluss ist die Kennzeichnung auf der Batterie und dem Batterieladegerät zu überprüfen.

Das Batterieladegerät darf nur an eine geerdete Steckdose angeschlossen werden.

Batterieladegeräte dürfen nicht verwendet werden, wenn Anzeichen einer Beschädigung vorhanden sind.

EXPLOSIVE GASE



Im ganz normalen Batteriebetrieb erzeugen die Bleisäurebatterien explosive Gase.



Rauchen ist in der Nähe der Batterie ebenso verboten wie Funken oder offene Flammen.

⚠ Achtung

Explosionsgefahr!

Lichtbögen und Verbrennungen können den Bediener verletzen oder den Batteriestecker beschädigen.

In der Nähe des Ladegeräts darf kein entflammbares Material zurückgelassen werden.

Es ist sicherzustellen, dass die Ladeparameter den Daten des Batterieherstellers entsprechend richtig eingestellt werden, siehe *Parameter settings*.

Rauchen ist in der Nähe der Batterie ebenso verboten wie Funken oder offene Flammen.

Der Ladevorgang ist vor der Abtrennung der Batterie immer mit der Schaltfläche **STOP** zu unterbrechen.



Die Ladung darf nur in einem gut belüfteten Umfeld vorgenommen werden.

Erhalt

Bei der Anlieferung ist das Produkt optisch auf Beschädigungen zu untersuchen. Bei Bedarf ist Kontakt zum Spediteur aufzunehmen.

Die gelieferten Teile sind anhand des Lieferscheins zu überprüfen. Wenn etwas fehlt, ist Kontakt zum Hersteller aufzunehmen, siehe *Contact information*.

Installation

Mechanische Installation

- Das Batterieladegerät im Gebäude in einem trockenen, sauberen und gut belüfteten Umfeld aufstellen.
- Die Angaben zum Freiraumbedarf um das Gerät herum sind unbedingt zu beachten, siehe *Figures* entsprechend dem jeweiligen Modell.
- Das Batterieladegerät ist so zu installieren, dass beim Ladevorgang entstehenden Gase nicht von den Lüftern der Ladegeräte angesaugt werden können.

Bitte beachten!

Wenn das Batterieladegerät mit der Rückseite nach unten installiert wird, weist ein Alarm auf diese unzulässige Stellung hin. Der Ladevorgang wird dadurch nicht beeinträchtigt.

1. Das Batterieladegerät ist modellspezifisch zu installieren.
 - Access™ 32
 - Access™ 50
 - Access™ 100 X
 - Access™ 100
 - Access™ 200
2. Das Batterieladegerät ist mit der beiliegenden Halterung an der Wand oder dergleichen zu befestigen.
3. Das Batterieladegerät ist
 - durch Einhaken der Kabelaufhängungsplatte an der unteren Kante des Batterieladegeräts

- oder mit Schrauben durch die unteren Bohrungen am Rahmen des Batterieladegeräts zu befestigen.

⚠ Vorsicht

Das Batterieladegerät ist immer zuverlässig und stabil zu befestigen.

Elektroinstallation

⚠ Achtung

Hochspannung!

Durch einen falschen Anschluss der Batteriekabel kann es zu Verletzungen und Beschädigungen von Batterie, Batterieladegerät und Kabel kommen.

Darauf achten, dass die Anschlüsse korrekt hergestellt werden.

Das Batterieladegerät wird für verschiedene Netzspannungen hergestellt.

- 4 Überprüfen, ob die Stromversorgung am Installationsort mit der auf dem Typenschild des Batterieladegeräts angegebenen Nennspannung übereinstimmt. Das Schild befindet auf der linken unteren Seite des Batterieladegeräts.

⚠ Achtung

Hochspannung!

Das Gestell kann unter Strom stehen!

Das Batterieladegerät ist immer an eine Steckdose mit Erdung anzuschließen.

Abhängig vom Modell ist das Batterieladegerät wie folgt ausgestattet:

- - abnehmbarer Netzkabelsatz, siehe Access™ 32;

Das Netzkabel Fig. 2, Pos. 4, immer mit der beiliegenden Halterung Fig. 2, Pos. 5 sichern.

- - festes Netzkabel mit Stecker.

Das Batterieladegerät wird normalerweise mit einem Batteriekabel geliefert, das folgende Polarität aufweist:

- Plus (+) = rot
- Minus (-) = blau oder schwarz

Bitte beachten!

Bei der Anbringung eines Batteriekabels sollten die Anschlusspole im Ladegerät mit einem Drehmoment von 8 bis 10 Nm angezogen werden. Das Anzugsdrehmoment darf nicht zu hoch sein.

- 5 Vor dem Anschluss der Batterie ist die Polarität von Batteriestecker und Kabel zu überprüfen.
- 6 Das Batterieladegerät mit der Batterie verbinden.

Regelung des Ladevorgangs mit BMS

- 7 Bei Regelung des Ladevorgangs über BMS ist sicherzustellen, dass eine CAN-Busverbindung zwischen Batterieladegerät und Batterie vorhanden ist.

Betrieb

Bedieneroberfläche - Bedienfeld

Siehe *Control panel*

1. Bedienfeld
2. Alarmanzeige (rot)
3. Ladeanzeigen (grün und gelb)
4. STOPP-Schalter
5. Multifunktionsschalter
6. Display
7. Tastatur zur Navigation in Display-Menüs
8. Netzanzeige (blau)

Ladevorgang

⚠ Achtung

Hochspannung!

Wenn es Anzeichen für eine Beschädigung von Batterieladegerät, Kabeln oder Steckern gibt, ist die Netzversorgung abzuschalten. Beschädigte Teile nicht berühren!

Nicht isolierte Batterieklemmen, Stecker oder unter Spannung stehende Elektroteile nicht berühren!

Kontakt zu einem Servicetechniker aufnehmen.

Anschluss der Batterie

1. Die Kabel und Stecker auf sichtbare Beschädigungen untersuchen.
2. Sicherstellen, dass die Netzversorgung zum Ladegerät vorhanden ist, siehe Fig. 1 Pos. 8.
3. Das Batterieladegerät mit der Batterie verbinden.
 - Der Ladevorgang läuft automatisch an, sobald eine Batterie angeschlossen wird.
 - Der Ladestatus wird am Bedienfeld und durch die Ladeanzeigen angezeigt. Siehe *Indicators status on the Control panel*.
 - Wenn die Batterie voll geladen ist, leuchtet ein grünes Batteriesymbol auf, siehe Fig. 1 Pos. 3. Das Batterieladegerät setzt die Erhaltungsladung fort.
 - Die Batterie sollte möglichst ununterbrochen an das Batterieladegerät angeschlossen sein.

Bitte beachten!

Das grüne Batteriesymbol kann möglicherweise nicht sofort aufleuchten, wenn eine voll geladene Batterie angeschlossen wird. Die verzögerte Anzeige kann erst nach mehreren Stunden aufleuchten.

Abklemmen der Batterie

⚠ Achtung

Explosionsgefahr!

Das Batterieladegerät darf während des Ladevorgangs nicht abgeklemmt werden. Dabei könnten Funken entstehen, die den Ladestecker beschädigen können. Bei Bleisäurebatterien kann dadurch eine Wasserstoffexplosion hervorgerufen werden.

Der Ladevorgang ist vor der Abtrennung der Batterie immer mit der Schaltfläche **STOP** zu unterbrechen.

1. Der Ladevorgang wird mit der Taste **STOP** am Bedienfeld des Batterieladegeräts unterbrochen.
2. Das Batterieladegerät von der Batterie abtrennen.

Parametereinstellungen

⚠ Vorsicht

Die Batterie kann durch falsche Ladeparameter beschädigt werden.

Vor dem Ladevorgang sind die Ladeparameter immer zu überprüfen.

Überprüfung der Parameter bei Ladung mit BMS-Regelung

Bitte beachten!

Wenn das Batterieladegerät für die BMS-Regelung konfiguriert wurde, können die Ladeparameter nicht über das Bedienfeld des Batterieladegeräts eingestellt werden.

Bedienfeld-Display, Hauptfenster:

1. **OK** betätigen.
2. Mit dem Abwärts-Pfeil auf [Service] gehen.
3. **OK** betätigen.
4. Mit dem Abwärts-Pfeil auf [CAN] gehen.
5. **OK** betätigen.
Es erscheinen die aktuellen Einstellungen von **CAN**.
6. Sicherstellen, dass [Function] auf **BMS Ctrl** eingestellt ist, also auf Aktivierung des Ladevorgangs mit BMS-Regelung. Wenn die [Function] auf **Disabled** eingestellt wird, bedeutet das, dass der Ladevorgang der Bleisäurebatterien aktiviert wird.
7. Sicherstellen, dass [Node ID] der vom Hersteller erhaltenen **CAN-ID** entspricht.

Überprüfung der Ladeparameter

Bedienfeld-Display, Hauptfenster:

1. **OK** betätigen.
2. Mit dem Abwärts-Pfeil auf [Service] gehen.
3. **OK** betätigen.
4. Mit dem Abwärts-Pfeil auf [Charging param] gehen.
5. **OK** betätigen.
Die Ladeparameter werden angezeigt.

[Source]

Quelle der Ladeparameter *BMU* bei Parametern der Batterieüberwachungsanlage und *User def* bei auf dem Display erscheinenden Parametern.

[Curve]
Aktuelle Ladekurve

[Capacity]
Batterieleistung in Ampèrestunden

[Cells]
Anzahl der 2-V -Batteriezellen

[Cable Ri (mΩ)]
Kabelwiderstand im Batterieleitungssatz

[Base load (mA)]
Während des Ladevorgangs an der Batterie anliegende elektrische Lasten

[Battery temperature (°C/ °F)]
Statische Batterietemperatur beim temperaturabhängigen Ladevorgang

Bearbeitung der Ladeparameter

Bitte beachten!

Für die Bearbeitung der Parametereinstellungen ist ein Zugangscode erforderlich. Der werkseitige Standardcode lautet 2451.

1. Der zu ändernde Parameter ist den obigen Anweisungen entsprechend auszuwählen.
2. **OK** betätigen.
3. Den Zugangscode eingeben.
4. **OK** betätigen.
5. Der zu ändernde Parameter ist mit den Pfeiltasten auf/ab auszuwählen.
6. Den Wert mit den Pfeiltasten rechts/links ändern.
7. **OK** betätigen.
8. Nach Bearbeitung aller Parameter ist **ESC** zu betätigen, bis das Hauptfenster im Display des Bedienfelds erscheint.

Statistik

Während des Ladevorgangs werden die Messwerte und Ereignisse zu Servicezwecken gespeichert. Diese Daten stehen im Display des Bedienfeldes oder im Serviceprogramm Access™ zur Verfügung.

Wartung und Fehlerbehebung

Die nachstehenden Überprüfungen sind bei der Fehlersuche und Wartung vorzunehmen.

⚠ Achtung

Hochspannung!

Nur qualifizierte Mitarbeiter sollten dieses Produkt installieren, verwenden oder warten.

Vor Wartungs- oder Servicearbeiten und vor der Zerlegung ist die Batterie- und Stromversorgung abzutrennen.

⚠ Achtung

Hochspannung!

Wenn es Anzeichen für eine Beschädigung von Batterieladegerät, Kabeln oder Steckern gibt, ist die Netzversorgung abzuschalten. Beschädigte Teile nicht berühren!

Nicht isolierte Batterieklemmen, Stecker oder unter Spannung stehende Elektroteile nicht berühren!

Kontakt zu einem Servicetechniker aufnehmen.

Überprüfungen

1. Die Kabel und Stecker auf Beschädigungen untersuchen.
2. Sicherstellen, dass die Batterie keine Defekte aufweist, sich in einem guten Zustand befindet und der richtige Typ für das Batterieladegerät ist.
3. Sicherstellen, dass die Batterie richtig angeschlossen und die Batteriesicherung, falls vorhanden, nicht defekt ist.
4. Sicherstellen, dass die richtige Netzspannung anliegt und keine ausgelösten Sicherungen vorhanden sind.

Sicherheitsabschaltung

Der Ladevorgang wird in folgenden Fällen unterbrochen:

- Die nachgeladene Menge an Ampèrestunden übersteigt den vorgegebenen Wert.
- Die Ladezeit für eine beliebige Ladephase übersteigt den vorgegebenen Wert.
- Spannung und Strom übersteigen den zulässigen Durchschnittswert.

- Die Batterie wurde abgeklemmt, ohne dass das Batterieladegerät ausgeschaltet wurde.
- Das BMS schaltet das Batterieladegerät über den CAN-Bus ab.
- Die CAN-Bus-Kommunikation mit der Batterie wird unterbrochen.

Der Ladevorgang wird in folgenden Fällen zeitweilig unterbrochen oder reduziert:

- Die Temperatur des Batterieladegeräts überschreitet die Grenzwerte.
- Der Ladevorgang wird vom BMS über den CAN-Bus abgeschaltet oder reduziert.
- Access™ BMU deaktiviert oder senkt die Ladeleistung aufgrund einer hohen Batterietemperatur.

Überprüfung von Fehlermeldungen

Wenn das Batterieladegerät einen Fehler erkennt,

- - leuchtet die Alarmanzeige am Bedienfeld des Batterieladegeräts auf. Siehe Fig. 1 Pos. 2.
- - erscheint eine Fehlermeldung auf dem Display des Bedienfeldes. Wenn mehr als eine Fehlermeldung vorliegt, laufen diese automatisch durch.

Die Angaben der Fehlermeldungen sind zu notieren und dem Service mitzuteilen.

Technische Daten

Umgebungstemperatur 1: 0 bis 40 °C

Lagertemperatur: -25 bis 60 °C

Netzspannung: Siehe Typenschild 2

Stromversorgung: Siehe Typenschild 2

Leistung: >90 % bei voller Ladung

Schutzart: IP20

Zulassung: CE und/oder UL Siehe Typenschild 2

1) Gemessen am Lufteinlass des Ladegeräts

2) Das Schild befindet sich auf der linken unteren Seite des Batterieladegeräts.














Recycling

Das Produkt ist als Elektroschrott zu entsorgen. Die Vorschriften vor Ort gelten und sind einzuhalten.

Kontaktdaten

Micropower E.D. Marketing AB
 Idavägen 1, SE-352 46 Växjö, Schweden
 Tel.: +46 (0)470-727400
 E-Mail: support@micropower.se
 www.micropower-group.com

Tabelle 6

			<input type="radio"/> Aus <input checked="" type="radio"/> Ein  Blinklicht
Rot	Gelb	Grün	Informationen
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Ein Alarm ist aktiv.
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fehler in der Software
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Eine Batterie ist an das Ladegerät angeschlossen und der Ladevorgang läuft.
<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	Eine Batterie ist an das Ladegerät angeschlossen, aber der Ladevorgang ist eingeschränkt. Die Einschränkung kann auf Zeiteinstellungen, eine Fernsteuerfunktion oder die laufende BMU-Initialisierung zurückzuführen sein.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Eine Batterie ist an das Ladegerät angeschlossen und der Ladevorgang ist abgeschlossen.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		Der Ladevorgang wurde manuell unterbrochen. Zur Fortsetzung des Ladevorgangs ist ESC zu betätigen.
<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	Ausgleichsladung läuft.
<input type="radio"/>			Bewässerung läuft. Die Bewässerung kann auch ohne diese Anzeige aktiviert sein.
			Eine Anzeigeanfrage wurde vom Access™ Serviceprogramm gesendet.
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Das Ladegerät befindet sich Bootloader-Betrieb. Warten, bis das Ladegerät automatisch neu gestartet wird.

AccessΦορτιστής μπαταριών™ - Οδηγίες χρήσης

Γενικές πληροφορίες

AccessΟ φορτιστής μπαταριών™ είναι προγραμματιζόμενος και διατίθεται σε διάφορα μοντέλα. Ο φορτιστής μπαταριών ρυθμίζεται μέσω των ρυθμίσεων παραμετροποίησης στον πίνακα ελέγχου.

Ο φορτιστής διαθέτει ενσωματωμένες καμπύλες φόρτισης, βελτιστοποιημένες για διαφορετικούς τύπους μπαταριών.

Ο φορτιστής μπαταριών προορίζεται για συνεχή σύνδεση με την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.

Η φόρτιση ξεκινά αυτόματα μόλις συνδεθεί η μπαταρία. Ο πίνακας ελέγχου του φορτιστή και η οθόνη δείχνουν τη διαδικασία φόρτισης.

Ο φορτιστής μπορεί να συνδεθεί με τα εξής:

- AccessΜονάδα ελέγχου μπαταριών™ (BMU). Η φόρτιση προσαρμόζεται στη θερμοκρασία της μπαταρίας κ.λπ. Οι πληροφορίες αποθηκεύονται και μπορούν να διαβαστούν στην οθόνη του πίνακα ελέγχου ή από το εργαλείο Access™ Service, το οποίο χρησιμοποιείται μέσω υπολογιστή.
- Εξωτερικό σύστημα διαχείρισης μπαταριών (BMS). Ο φορτιστής μπαταριών μπορεί να ρυθμιστεί ώστε η τάση και το ρεύμα να ελέγχονται μέσω διαύλου CAN. Σε αυτή την περίπτωση, η φόρτιση ελέγχεται από το σύστημα διαχείρισης μπαταριών.
- AccessΕργαλείο™ Service. Μπορείτε να παρακολουθείτε τη διαδικασία φόρτισης από υπολογιστή. AccessΤο εργαλείο™ Service συνδέεται σε θύρα USB.

Ασφάλεια

Προειδοποιήσεις

Οι επικίνδυνες καταστάσεις και οι προφυλάξεις εμφανίζονται στο κείμενο ως εξής.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υποδεικνύει μια ενδεχομένως επικίνδυνη κατάσταση. Εάν δεν ληφθούν οι κατάλληλες προφυλάξεις, μπορεί να προκληθεί θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.

⚠ ΠΡΟΣΕΧΕΤΕ

Υποδεικνύει μια κατάσταση κατά την οποία μπορεί να προκληθεί βλάβη ή τραυματισμός. Εάν δεν αποφευχθεί, μπορεί να προκληθούν μικροτραυματισμοί ή/και υλικές ζημιές.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ!:

Γενικές πληροφορίες που δεν σχετίζονται με την ασφάλεια του χρήστη ή του προϊόντος.

Γενικές πληροφορίες



Να φυλάτε πάντα αυτές τις οδηγίες κοντά στο προϊόν.

Οι οδηγίες περιέχουν σημαντικές οδηγίες ασφάλειας και λειτουργίας.

Πριν από τη χρήση, εγκατάσταση ή συντήρηση του προϊόντος, πρέπει να διαβάσετε και να κατανοήσετε αυτές τις οδηγίες, τις οδηγίες χρήσης της μπαταρίας που παρέχει ο κατασκευαστής της μπαταρίας, καθώς και τις πρακτικές στα θέματα ασφάλειας του εργοδότη σας.

Η εγκατάσταση, η χρήση και η συντήρηση του προϊόντος πρέπει να γίνεται μόνο από εξουσιοδοτημένο προσωπικό.

ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑ



Ο φορτιστής μπαταριών περιέχει τάση σε επίπεδο που μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.

▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υψηλή τάση!

Να αποσυνδέετε την μπαταρία και την παροχή ρεύματος πριν από οποιαδήποτε εργασία επισκευής, συντήρησης ή αποσυναρμολόγησης.

Μην αγγίζετε ακροδέκτες μπαταριών, βύσματα ή άλλα ηλεκτροφόρα εξαρτήματα που δεν διαθέτουν μόνωση. Μην εισάγετε αντικείμενα στις οπές εξαερισμού.

Να ελέγχετε την παροχή ρεύματος στο χώρο εγκατάστασης, ώστε να είστε βέβαιοι ότι συμμορφώνεται με την ονομαστική τάση που αναγράφεται στην ετικέτα δεδομένων του φορτιστή.

Πριν από τη σύνδεση, να ελέγχετε τη σήμανση στην μπαταρία και στο φορτιστή μπαταριών.

Ο φορτιστής μπαταριών μπορεί να συνδεθεί μόνο σε γειωμένη πρίζα τοίχου.

Μην θέτετε το φορτιστή σε λειτουργία εάν υπάρχουν ενδείξεις βλάβης.

ΕΚΡΗΚΤΙΚΑ ΑΕΡΙΑ



Οι μπαταρίες μολύβδου-οξέος παράγουν εκρηκτικά αέρια κατά τη συνήθη λειτουργία τους.



Μην καπνίζετε, προκαλείτε σπινθήρες ή χρησιμοποιείτε γυμνή φλόγα κοντά στην μπαταρία.

▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος έκρηξης!

Οι εργασίες ηλεκτροσυγκόλλησης ή καύσης μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό του χειριστή ή βλάβη στα βύσματα της μπαταρίας.

Μην τοποθετείτε εύφλεκτα υλικά κοντά στο φορτιστή μπαταριών.

Να βεβαιώνεστε ότι οι παράμετροι φόρτισης έχουν ρυθμιστεί σωστά σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή της μπαταρίας. Βλ. *Parameter settings*.

Μην καπνίζετε, προκαλείτε σπινθήρες ή χρησιμοποιείτε γυμνή φλόγα κοντά στην μπαταρία.

Να διακόπτετε πάντα τη διαδικασία φόρτισης πιέζοντας το κουμπί **STOP** πριν αποσυνδέσετε την μπαταρία.



Η φόρτιση πρέπει να γίνεται μόνο σε καλά αεριζόμενο χώρο.

Παραλαβή

Κατά την παραλαβή, ελέγξτε το προϊόν για εμφανείς βλάβες ή φθορές. Εάν χρειαστεί, επικοινωνήστε με την εταιρία μεταφοράς.

Ελέγξτε τα αντικείμενα σε αντιπαραβολή με την απόδειξη παραλαβής. Εάν λείπει κάτι, επικοινωνήστε με τον προμηθευτή. Βλ. *Contact information*.

Εγκατάσταση

Μηχανολογική εγκατάσταση

- Εγκαταστήστε το φορτιστή μπαταριών σε καθαρό και καλά αεριζόμενο εσωτερικό χώρο, χωρίς υγρασία.
- Φροντίστε να πληρούνται οι προδιαγραφές για τις διαστάσεις του ελεύθερου χώρου που πρέπει να υπάρχει γύρω από το φορτιστή μπαταριών. Βλ. *Figures*, ανάλογα με το μοντέλο.
- Εγκαταστήστε το φορτιστή μπαταριών έτσι ώστε τα αέρια από τη φόρτιση των μπαταριών να μην απορροφώνται από τους ανεμιστήρες του φορτιστή.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ!:

Εάν εγκαταστήσετε το φορτιστή μπαταριών με την πίσω του πλευρά κάτω, ενεργοποιείται μια ειδοποίηση που υποδεικνύει ότι η εγκατάσταση δεν είναι σωστή. Η φόρτιση δεν επηρεάζεται.

1. Ανάλογα με το μοντέλο, εγκαταστήστε το φορτιστή μπαταριών ως εξής:
 - Access™ 32
 - Access™ 50
 - Access™ 100 X
 - Access™ 100
 - Access™ 200
2. Τοποθετήστε το φορτιστή μπαταριών σε έναν τοίχο ή αντίστοιχη επιφάνεια χρησιμοποιώντας το συνοδευτικό στήριγμα.
3. Στερεώστε το φορτιστή μπαταριών με έναν από τους παρακάτω τρόπους:

- Περάστε την πλακέτα σύνδεσης καλωδίων που υπάρχει στην κάτω πλευρά του φορτιστή μπαταριών σε ένα γάντζο.
- Τοποθετήστε βίδες στις τρύπες που υπάρχουν στην κάτω πλευρά του πλαισίου του φορτιστή μπαταριών.

▲ ΠΡΟΣΕΧΕΤΕ

Ο φορτιστής μπαταριών πρέπει να είναι πάντα στερεωμένος με ασφάλεια.

Ηλεκτρολογική εγκατάσταση

▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υψηλή τάση!

Η μη σωστή σύνδεση των καλωδίων της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς και βλάβη στην μπαταρία, το φορτιστή και τα καλώδια.

Βεβαιωθείτε ότι οι συνδέσεις έχουν γίνει σωστά.

Ο φορτιστής μπαταριών παράγεται για διαφορετικές παροχές ρεύματος.

- 4 Ελέγξτε την παροχή ρεύματος στο χώρο εγκατάστασης, ώστε να είστε βέβαιοι ότι συμμορφώνεται με την ονομαστική τάση που αναγράφεται στην ετικέτα δεδομένων του φορτιστή. Η πλακέτα βρίσκεται στην αριστερή ή κάτω πλευρά του φορτιστή.

▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υψηλή τάση!

Κίνδυνος ηλεκτροφόρου πλαισίου.

Να συνδέετε πάντα το φορτιστή σε πρίζα με γείωση ασφαλείας.

Ανάλογα με το μοντέλο, ο φορτιστής συνοδεύεται από:

- Αποσπώμενο σετ καλωδίων παροχής. Βλ. Access™ 32.

Να στερεώνετε πάντα το καλώδιο παροχής (Fig. 2, θέση 4) με το παρεχόμενο στήριγμα (Fig. 2, θέση 5).

- Σταθερό καλώδιο παροχής με βύσμα.

Ο φορτιστής συνοδεύεται κανονικά από καλώδιο μπαταρίας με την ακόλουθη πολικότητα:

- Θετικό (+) = Κόκκινο

- Αρνητικό (-) = Μπλε ή μαύρο

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ!:

Κατά τη σύνδεση του καλωδίου μπαταρίας, πρέπει να σφίξετε τους ακροδέκτες εξόδου του φορτιστή με ροπή 8-10 Nm. Μην τους σφίξετε υπερβολικά.

- 5 Ελέγξτε την πολικότητα του βύσματος της μπαταρίας και του καλωδίου πριν συνδέσετε την μπαταρία.
- 6 Συνδέστε το φορτιστή μπαταριών με την μπαταρία.

Φόρτιση ελεγχόμενη μέσω συστήματος διαχείρισης μπαταριών

- 7 Κατά τη χρήση φόρτισης ελεγχόμενης μέσω συστήματος διαχείρισης μπαταριών, βεβαιωθείτε ότι ο φορτιστής μπαταριών και η μπαταρία έχουν συνδεθεί μέσω διαύλου CAN.

Λειτουργία

Περιβάλλον εργασίας - Πίνακας ελέγχου

Βλ. *Control panel*

1. Πίνακας ελέγχου
2. Ένδειξη σφάλματος (κόκκινο)
3. Ενδείξεις φόρτισης (πράσινο και κίτρινο)
4. Κουμπί STOP
5. Κουμπιά πολλαπλών λειτουργιών
6. Οθόνη
7. Πληκτρολόγιο για περιήγηση στα μενού της οθόνης
8. Ένδειξη παροχής ρεύματος (μπλε)

Φόρτιση

▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υψηλή τάση!

Εάν υπάρχει ένδειξη βλάβης στο φορτιστή μπαταριών, τα καλώδια ή τους συνδέσμους, κλείστε την παροχή ρεύματος. Μην αγγίξετε εξαρτήματα που έχουν παρουσιάσει βλάβη.

Μην αγγίζετε ακροδέκτες μπαταριών, βύσματα ή άλλα ηλεκτροφόρα εξαρτήματα που δεν διαθέτουν μόνωση.

Επικοινωνήστε με τον τεχνικό συντήρησης.

Σύνδεση μπαταρίας

1. Ελέγξτε τα καλώδια και τα βύσματα για εμφανείς βλάβες.
2. Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει παροχή ρεύματος στο φορτιστή. Βλ. Fig. 1, θέση 8.
3. Συνδέστε το φορτιστή μπαταριών με την μπαταρία.
 - Η φόρτιση ξεκινά αυτόματα μόλις συνδεθεί η μπαταρία.
 - Η κατάσταση της φόρτισης υποδεικνύεται στον πίνακα ελέγχου από τις ενδείξεις φόρτισης. Βλ. *Indicators status on the Control panel*.
 - Όταν φορτιστεί πλήρως η μπαταρία, ανάβει ένα πράσινο σύμβολο μπαταρίας. Βλ. Fig. 1, θέση 3. Ο φορτιστής μπαταριών συνεχίζει στη λειτουργία φόρτισης συντήρησης.
 - Ίδανικά, η μπαταρία μπορεί να παραμείνει μόνιμα συνδεδεμένη στο φορτιστή.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ!:

Εάν συνδεθεί μια πλήρως φορτισμένη μπαταρία, ενδέχεται να μην ανάψει αμέσως το πράσινο σύμβολο μπαταρίας. Η καθυστέρηση μπορεί να φτάσει αρκετές ώρες.

Αποσύνδεση της μπαταρίας

▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος έκρηξης!

Μην αποσυνδέσετε το φορτιστή μπαταριών όσο βρίσκεται σε εξέλιξη η διαδικασία φόρτισης. Μπορεί να προκληθούν σπινθήρες που θα καταστρέψουν το βύσμα φόρτισης, ενώ στην περίπτωση μπαταρίας μολύβδου-οξέος μπορεί να προκληθεί έκρηξη υδρογόνου.

Να διακόπτετε πάντα τη διαδικασία φόρτισης πιέζοντας το κουμπί **STOP** πριν αποσυνδέσετε την μπαταρία.

1. Διακόψτε τη φόρτιση της μπαταρίας πατώντας το κουμπί **STOP** στον πίνακα ελέγχου του φορτιστή μπαταριών.
2. Αποσυνδέστε το φορτιστή μπαταριών από την μπαταρία.

Ρυθμίσεις παραμέτρων

▲ ΠΡΟΣΕΧΕΤΕ

Εάν οι παράμετροι φόρτισης δεν είναι σωστές, μπορεί να προκληθεί βλάβη στην μπαταρία.

Να ελέγχετε πάντα τις παραμέτρους φόρτισης πριν εκκινήσετε τη διαδικασία φόρτισης.

Ελέγξτε τις παραμέτρους φόρτισης ελεγχόμενης μέσω συστήματος διαχείρισης μπαταριών.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ!:

Όταν ο φορτιστής μπαταριών είναι σε λειτουργία φόρτισης ελεγχόμενης μέσω συστήματος διαχείρισης μπαταριών, οι παράμετροι φόρτισης δεν μπορούν να αλλάξουν από τον πίνακα ελέγχου του φορτιστή.

Κύριο παράθυρο οθόνης πίνακα ελέγχου:

1. Πατήστε **OK**.
2. Πηγαίστε στο [Service] χρησιμοποιώντας το κάτω βέλος.
3. Πατήστε **OK**.
4. Πηγαίστε στο [CAN] χρησιμοποιώντας το κάτω βέλος.
5. Πατήστε **OK**.
Εμφανίζονται οι τρέχουσες ρυθμίσεις CAN.
6. Βεβαιωθείτε ότι η ρύθμιση στο πεδίο [Function] είναι *BMS Ctrl*, το οποίο σημαίνει ότι έχει ενεργοποιηθεί η ελεγχόμενη φόρτιση μέσω συστήματος διαχείρισης μπαταριών. Εάν η ρύθμιση στο πεδίο [Function] είναι *Disabled*, αυτό σημαίνει ότι είναι ενεργοποιημένη η φόρτιση μπαταριών μολύβδου-οξέος.
7. Ελέγξτε ότι στο πεδίο [Node ID] εμφανίζεται το *CAN-ID* που έχει ορίσει ο κατασκευαστής της μπαταρίας.

Έλεγχος παραμέτρων φόρτισης

Κύριο παράθυρο οθόνης πίνακα ελέγχου:

1. Πατήστε **OK**.
2. Πηγαίστε στο [Service] χρησιμοποιώντας το κάτω βέλος.
3. Πατήστε **OK**.

4. Πηγαίνετε στο [Charging param] χρησιμοποιώντας το κάτω βέλος.
5. Πατήστε **OK**.
Τώρα εμφανίζονται οι παράμετροι φόρτισης.

[Source]

Η προέλευση των παραμέτρων φόρτισης. *BMU* για τις παραμέτρους της μονάδας ελέγχου μπαταριών και *User def* για τις παραμέτρους που εμφανίζονται στην οθόνη.

[Curve]

Τρέχουσα καμπύλη φόρτισης.

[Capacity]

Χωρητικότητα μπαταρίας σε αμπερώρια.

[Cells]

Αριθμός κυψελών μπαταριών 2 V.

[Cable Ri (mΩ)]

Αντίσταση καλωδίων στην καλωδίωση της μπαταρίας.

[Base load(mA)]

Ηλεκτρικά φορτία στην μπαταρία κατά τη διάρκεια της φόρτισης.

[Battery temperature (°C/ °F)]

Στατική θερμοκρασία μπαταρίας για ελεγχόμενη φόρτιση βάσει θερμοκρασίας.

Επεξεργασία παραμέτρων φόρτισης

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ!:

Για να επεξεργαστείτε τις ρυθμίσεις παραμετροποίησης, πρέπει να έχετε κωδικό φόρτισης. Ο εργοστασιακός, προεπιλεγμένος κωδικός είναι 2451.

1. Επιλέξτε την παράμετρο που θέλετε να επεξεργαστείτε σύμφωνα με τις παραπάνω πληροφορίες.
2. Πατήστε **OK**.
3. Εισαγάγετε τον κωδικό πρόσβασης.
4. Πατήστε **OK**.
5. Επιλέξτε την παράμετρο που θέλετε να επεξεργαστείτε με τα άνω και κάτω βέλη.
6. Επεξεργαστείτε την τιμή με τα δεξιά και αριστερά βέλη.
7. Πατήστε **OK**.
8. Αφού επεξεργαστείτε όλες τις παραμέτρους, πατήστε **ESC** ώσπου να εμφανιστεί το κύριο παράθυρο στην οθόνη του πίνακα ελέγχου.

Στατιστικά

Κατά τη διάρκεια της φόρτισης, αποθηκεύονται τα αποτελέσματα μετρήσεων και τυχόν συμβάντα για λόγους τεχνικής υποστήριξης. Αυτά τα δεδομένα είναι προσβάσιμα μέσω της οθόνης του πίνακα ελέγχου ή του εργαλείου Access™ Service.

Συντήρηση και επίλυση προβλημάτων

Κατά την επίλυση προβλημάτων και την εκτέλεση εργασιών συντήρησης, συνιστάται να πραγματοποιείτε τους παρακάτω ελέγχους.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υψηλή τάση!

Η εγκατάσταση, η χρήση και η συντήρηση του προϊόντος πρέπει να γίνεται μόνο από εξουσιοδοτημένο προσωπικό.

Να αποσυνδέετε την μπαταρία και την παροχή ρεύματος πριν από οποιαδήποτε εργασία επισκευής, συντήρησης ή αποσυναρμολόγησης.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υψηλή τάση!

Εάν υπάρχει ένδειξη βλάβης στο φορτιστή μπαταριών, τα καλώδια ή τους συνδέσμους, κλείστε την παροχή ρεύματος. Μην αγγίξετε εξαρτήματα που έχουν παρουσιάσει βλάβη.

Μην αγγίξετε ακροδέκτες μπαταριών, βύσματα ή άλλα ηλεκτροφόρα εξαρτήματα που δεν διαθέτουν μόνωση.

Επικοινωνήστε με τον τεχνικό συντήρησης.

Έλεγχος

1. Ελέγξτε τα καλώδια και τα βύσματα για φθορές.
2. Βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία δεν είναι ελαττωματική, είναι σε καλή κατάσταση και κατάλληλη για το φορτιστή.
3. Βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία είναι συνδεδεμένη σωστά και ότι η ασφάλειά της, εφόσον υπάρχει, δεν έχει σπάσει.
4. Ελέγξτε την τάση της παροχής ρεύματος και την ακεραιότητα των ασφαλειών.

Απενεργοποίηση ασφαλείας

Η φόρτιση τερματίζεται στις παρακάτω περιπτώσεις:

- Εάν ο αριθμός αμπερωρίων επαναφόρτισης υπερβεί την προκαθορισμένη τιμή.
- Εάν ο χρόνος φόρτισης για οποιαδήποτε φάση υπερβεί την προκαθορισμένη τιμή.
- Εάν η τάση και το ρεύμα υπερβούν την εγκεκριμένη μέση τιμή.
- Εάν αποσυνδεθεί η μπαταρία χωρίς να απενεργοποιηθεί ο φορτιστής.
- Εάν το σύστημα διαχείρισης μπαταριών απενεργοποιήσει το φορτιστή μέσω του διαύλου CAN.
- Εάν διακοπεί η επικοινωνία με την μπαταρία μέσω του διαύλου CAN.

Η φόρτιση διακόπτεται προσωρινά ή μειώνεται στις παρακάτω περιπτώσεις:

- Όταν η θερμοκρασία του φορτιστή μπαταριών υπερβεί τις επιτρεπτές τιμές.
- Όταν το σύστημα διαχείρισης μπαταριών διακόπτει ή μειώνει τη φόρτιση μέσω διαύλου CAN.
- Access Όταν η μονάδα ελέγχου μπαταριών™ διακόπτει ή μειώνει τη φόρτιση λόγω υψηλής θερμοκρασίας της μπαταρίας.

Έλεγχος των μηνυμάτων σφάλματος

Όταν ο φορτιστής μπαταριών εντοπίσει κάποιο σφάλμα:

- Ανάβει η ένδειξη σφάλματος στον πίνακα ελέγχου του φορτιστή. Βλ. Fig. 1, θέση 2.
- Εμφανίζεται ένα μήνυμα σφάλματος στην οθόνη του πίνακα ελέγχου. Εάν υπάρχουν

περισσότερα από ένα μηνύματα σφάλματος, παραθέτονται αυτόματα με κύλιση οθόνης.

Σημειώστε τις πληροφορίες των μηνυμάτων σφάλματος και καλέστε τον τεχνικό συντήρησης.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Θερμοκρασία περιβάλλοντος¹: 0 - 40 °C (32 - 104 °F)

Θερμοκρασία αποθήκευσης: -25 - 60 °C (-13 - 140 °F)

Τάση παροχής ρεύματος: Δείτε την ετικέτα δεδομένων²

Ισχύς: Δείτε την ετικέτα δεδομένων²

Απόδοση: >90% σε πλήρες φορτίο.

Βαθμός προστασίας: IP20

Έγκριση: CE ή/και UL. Δείτε την ετικέτα δεδομένων²

1) Μέτρηση στην είσοδο αέρα του φορτιστή.

2) Βρίσκεται στην αριστερή ή κάτω πλευρά του φορτιστή.














Ανακύκλωση

Το προϊόν αυτό ανακυκλώνεται ως άχρηστος ηλεκτρονικός εξοπλισμός. Ισχύουν και πρέπει να εφαρμόζονται οι τοπικοί κανονισμοί.

Στοιχεία επικοινωνίας

Micropower E.D. Marketing AB
Idavägen 1, SE-352 46 Växjö, Sweden
Τηλέφωνο: +46 (0)470-727400
e-mail: support@micropower.se
www.micropower-group.com

Πίνακας 7

			<input type="radio"/> Σβηστή <input checked="" type="radio"/> Αναμμένη  Αναβοσβήνει
Κόκκινο	Κίτρινο	Πράσινο	Πληροφορίες
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Μια ένδειξη σφάλματος είναι ενεργή.
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Δυσλειτουργία λογισμικού
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Έχει συνδεθεί μια μπαταρία με το φορτιστή και η φόρτιση βρίσκεται σε εξέλιξη.
<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	Έχει συνδεθεί μια μπαταρία με το φορτιστή αλλά η φόρτιση είναι περιορισμένη. Ο περιορισμός ενδέχεται να οφείλεται σε ρύθμιση χρονικού περιορισμού, απομακρυσμένη λειτουργία ή προετοιμασία της μονάδας ελέγχου μπαταριών.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Έχει συνδεθεί μια μπαταρία με το φορτιστή και η φόρτιση έχει ολοκληρωθεί.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		Η φόρτιση έχει διακοπεί μηχανικά. Πατήστε ESC για να συνεχιστεί η φόρτιση.
<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	Φόρτιση ισοστάθμισης σε εξέλιξη.
<input type="radio"/>			Πλήρωση υγρών σε εξέλιξη. Η πλήρωση υγρών ενδέχεται να είναι ενεργή και χωρίς να εμφανίζεται αυτή η ένδειξη.
			Έχει σταλεί αίτημα ένδειξης από το εργαλείο Access™ Service.
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Ο φορτιστής βρίσκεται σε λειτουργία προγράμματος εκκίνησης. Περιμένετε έως ότου γίνει αυτόματη επανεκκίνηση του φορτιστή.

AccessCargador de baterías™: instrucciones de uso

General

AccessEl cargador de baterías™ es programable y está disponible en distintos modelos. Gracias a la configuración de sus parámetros, el cargador de baterías se puede configurar desde el panel de control.

El cargador se suministra con una serie de curvas de carga integradas, optimizadas para distintos tipos de baterías.

El cargador de baterías está pensado para estar constantemente conectado a la red eléctrica.

El proceso de carga se inicia automáticamente al conectar la batería. El panel de control del cargador y la pantalla muestran el proceso de carga.

El cargador se puede conectar a:

- AccessUnidad de monitorización de la batería, BMU, de™.
El proceso de carga se ajusta en función de la temperatura de la batería, etc. La información se almacena y se puede leer en la pantalla del panel de control o mediante la aplicación para PC "Access™ Service tool" (Herramienta de servicio).
- Un sistema de gestión de la batería (BMS) externo.
El cargador de baterías se puede configurar de tal forma que la tensión y la corriente estén controlados a través de un bus CAN. El BMS controla el proceso de carga.
- AccessHerramienta de servicio™.
El proceso de carga se puede monitorizar en un PC. AccessLa herramienta de servicio™ está conectada a un puerto USB.

Seguridad

Información de advertencia

En el texto, se presentan las situaciones peligrosas y las precauciones de la siguiente manera.

⚠ Advertencia

Indica una situación potencialmente peligrosa. Se puede producir la muerte o lesiones graves si no se adoptan las precauciones adecuadas.

⚠ PRECAUCIÓN

Indica una situación en la que se podrían producir daños o lesiones. Si no se evita, se pueden producir pequeñas lesiones y/o daños en los bienes.

Nota!

Información general no relacionada con la seguridad de la persona o del producto.

General



Guarde estas instrucciones siempre cerca del producto.

Las instrucciones contienen información de funcionamiento y seguridad importante.

Asegúrese de leer y entender estas instrucciones, las instrucciones sobre la batería suministrada por el fabricante de la batería y las prácticas de seguridad de su empresa, antes de utilizar, instalar o realizar tareas de servicio en el producto.

Solo personal cualificado debería instalar, utilizar o realizar tareas de servicio en este producto.

DESCARGA ELÉCTRICA



El cargador de baterías contiene un nivel de tensión que puede provocar lesiones personales.

⚠ Advertencia

¡Alta tensión!

Desconecte la batería y el suministro eléctrico antes de realizar tareas de mantenimiento, servicio o desmontaje.

No toque los terminales de la batería que no estén aislados, los conectores ni ninguna otra pieza eléctrica activa. No introduzca ningún objeto en las ranuras de ventilación.

Compruebe que el suministro eléctrico en el lugar de la instalación cumple la tensión nominal especificada en la etiqueta de datos del cargador de baterías.

Antes de conectarlo, compruebe las marcas de la batería y del cargador.

El cargador de baterías solo se puede conectar a un enchufe de pared con toma de tierra.

No manipule el cargador si hay evidencias de daños.

GASES EXPLOSIVOS



Las baterías de plomo ácido producen gases explosivos durante su funcionamiento normal.



No fume, provoque chispas ni utilice llamas vivas cerca de la batería.

⚠ Advertencia

¡Riesgo de explosión!

El cebado o la combustión podrían provocar lesiones al operario o daños en el conector de la batería.

No tenga materiales inflamables cerca del cargador de baterías.

Asegúrese de que los parámetros de carga estén correctamente configurados, de acuerdo con las especificaciones del fabricante de la batería, consulte *Parameter settings*.

No fume, provoque chispas ni utilice llamas vivas cerca de la batería.

Detenga siempre el proceso de carga pulsando el botón **STOP** antes de desconectar la batería.



La carga solo se puede realizar en un entorno bien ventilado.

Recepción

Cuando reciba el producto, realice una inspección visual para detectar si presenta algún daño físico. De ser preciso, póngase en contacto con la empresa de transporte.

Compruebe las piezas que suministradas comparándolas con el albarán de entrega. Póngase en contacto con su proveedor en caso de que falte algo, consulte *Contact information*.

Instalación

Instalación mecánica

- Instale el cargador de baterías en interiores, en un entorno seco, limpio y bien ventilado.
- Respete las dimensiones especificadas de espacio libre alrededor del cargador de baterías, consulte *Figures* en función del modelo.
- Instale el cargador de baterías de tal forma que los gases procedentes del proceso de carga de la batería no los succionen los ventiladores del cargador de batería.

Nota!

Si el cargador de baterías está instalado con la parte trasera hacia abajo, una alarma le avisará de la instalación incorrecta. El proceso de carga no se verá afectado.

1. En función del modelo, instale el cargador de baterías en función de lo siguiente:
 - Access™ 32
 - Access™ 50
 - Access™ 100 X
 - Access™ 100
 - Access™ 200
2. Acople el cargador de baterías a una pared o similar mediante el soporte que se incluye.
3. Fije el cargador de baterías:
 - anclando la placa de suspensión del cable en el borde inferior del cargador de baterías.
 - con tornillos colocados en los orificios inferiores del marco del cargador de baterías.

⚠ PRECAUCIÓN

El cargador de baterías siempre se debería fijar bien.

Instalación eléctrica

⚠ Advertencia

¡Alta tensión!

La conexión incorrecta de los cables de la batería puede provocar lesiones personales y daños en la batería, en el cargador de baterías y en los cables.

Asegúrese de que las conexiones sean las correctas.

El cargador de baterías está fabricado para distintas tensiones de red.

- Compruebe que el suministro eléctrico en el lugar de la instalación cumple la tensión nominal especificada en la etiqueta de datos del cargador de baterías. La placa está situada en el lateral izquierdo o en la parte inferior del cargador.

⚠ Advertencia

¡Alta tensión!

Riesgo de corriente en el bastidor.

Conecte siempre el cargador a una toma de corriente con toma de tierra de seguridad.

En función del modelo, el cargador está equipado con:

- Juego de cables eléctricos extraíbles, consulte *Access™ 32*.

Fije siempre el cable eléctrico Fig. 2 pos. 4, con el soporte incluido Fig. 2 pos. 5.

- Cable eléctrico fijo con conector.

El cargador se suministra normalmente con un cable de batería con la siguiente polaridad

- Positivo (+) = rojo
- Negativo (-) = azul o negro.

Nota!

Quando instale un cable de batería, los terminales de salida del cargador deberían estar apretados con un par de 8-10 Nm. No los apriete con un par mayor.

- Compruebe la polaridad del conector de la batería y del cable antes de conectar la batería.
- Conecte el cargador de baterías a la batería.

Carga controlada por BMS

- Quando se utiliza la carga controlada por BMS, compruebe que haya una conexión de bus CAN entre el cargador de baterías y la batería.

Funcionamiento

Interfaz del usuario: panel de control

Consulte *Control panel*

- Panel de control
- Indicador de alarma (rojo)
- Indicadores de carga (verde y amarillo)
- Botón STOP
- Botones multifunción
- Pantalla
- Teclado para navegar por los menús de la pantalla
- Indicador de tensión de red (azul)

Carga

⚠ Advertencia

¡Alta tensión!

Si hay evidencias de daños en el cargador de baterías, en los cables o en los conectores, apague la tensión de red. No toque las piezas dañadas.

No toque los terminales de la batería que no estén aislados, los conectores ni ninguna otra pieza eléctrica activa.

Póngase en contacto con el técnico de servicio.

Conexión de la batería

- Compruebe si existen daños visibles en los cables y en los conectores.
- Compruebe que haya tensión de red hasta el cargador, consulte Fig. 1 pos. 8.
- Conecte el cargador de baterías a la batería.

- El cargador de baterías se inicia automáticamente al conectar la batería.
- El estado de carga se muestra en el panel de control, a través de los indicadores de carga. Consulte *Indicators status on the Control panel*.
- Cuando la batería se haya cargado del todo, se iluminará un testigo verde de la batería, consulte Fig. 1 pos. 3. El cargador de baterías seguirá con la carga de mantenimiento.
- A poder ser, la batería debe estar conectada de manera continuada al cargador de baterías.

Nota!

El testigo verde de la batería no se iluminará inmediatamente si se conecta una batería completamente cargada. El tiempo hasta que se encienda puede tardar hasta varias horas.

Desconexión de la batería

⚠ Advertencia

¡Riesgo de explosión!

No desconecte el cargador de baterías mientras el proceso de carga esté en curso. Se pueden generar chispas que pueden dañar el conector de carga y, en el caso de baterías de plomo ácido, esto puede provocar una explosión de hidrógeno.

Detenga siempre el proceso de carga pulsando el botón **STOP** antes de desconectar la batería.

1. Interrumpa el proceso de carga de la batería pulsando el botón **STOP** en el panel de control del cargador de baterías.
2. Desconecte el cargador de baterías de la batería.

Configuración de los parámetros

⚠ PRECAUCIÓN

Los parámetros de carga incorrectos pueden dañar la batería.

Compruebe siempre los parámetros de carga antes de empezar la carga.

Compruebe los parámetros de la carga controlada por BMS

Nota!

Cuando el cargador de baterías se configure para el control por BMS, los parámetros de carga no se pueden ajustar en el panel de control del cargador de baterías.

Pantalla del panel de control, ventana principal:

1. Pulse **OK**.
2. Vaya a [Servicio] utilizando la tecla de flecha hacia abajo.
3. Pulse **OK**.
4. Vaya a [CAN] utilizando la tecla de flecha hacia abajo.
5. Pulse **OK**.
Se muestra la configuración existente para CAN.
6. Compruebe que [Función] esté configurada en *BMS Ctrl*, es decir, la carga controlada por BMS se activa. Si la [Función] se configura en *Desactivada* esto significa que se ha activado la carga de baterías de plomo ácido.
7. Compruebe que la [ID del nodo] esté configurada en la *ID de CAN* indicada por el fabricante de la batería.

Compruebe los parámetros de carga

Pantalla del panel de control, ventana principal:

1. Pulse **OK**.
2. Vaya a [Servicio] utilizando la tecla de flecha hacia abajo.
3. Pulse **OK**.
4. Vaya a [Parámetros de carga] utilizando la tecla de flecha hacia abajo.
5. Pulse **OK**.
Se mostrarán ahora los parámetros de carga.

[Origen]

Origen de los parámetros de carga. *BMU* para los parámetros de la unidad de monitorización de la batería y *Definidos por el usuario* para los parámetros que se muestran en la pantalla.

[Curva]

Curva de carga existente.

[Capacidad]

Capacidad de la batería en amperios-hora.

[Celdas]

Número de celdas de la batería de 2 V.

[Re cable (mΩ)]

Resistencia del cable en el arnés de la batería.

[Carga base (mA)]

Cargas eléctricas en la batería presentes durante la carga.

[Temperatura de la batería (°C/ °F)]

Temperatura estática de la batería utilizada para la carga con la temperatura controlada.

Edite los parámetros de carga

Nota!

Se requiere un código de acceso para editar la configuración de los parámetros. El código predeterminado de fábrica es 2451.

1. Seleccione el parámetro que desea editar en función de las instrucciones anteriores.
2. Pulse **OK**.
3. Introduzca el código de acceso.
4. Pulse **OK**.
5. Seleccione el parámetro que desee editar mediante la tecla de flecha hacia abajo o hacia arriba.
6. Edite el valor mediante la tecla de flecha hacia la izquierda o hacia la derecha.
7. Pulse **OK**.
8. Cuando todos los parámetros estén editados, pulse **ESC** hasta que aparezca la ventana principal de la pantalla del panel de control.

Estadísticas

Durante la carga, los valores y eventos medidos se almacenan a efectos de realizar las tareas de servicio. Esta información está disponible a través de la pantalla del panel de control o "Access Service tool".

Mantenimiento y resolución de problemas

Se recomienda llevar a cabo las siguientes comprobaciones durante la resolución de los problemas y de mantenimiento.

⚠ Advertencia

¡Alta tensión!

Solo personal cualificado debería instalar, utilizar o realizar tareas de servicio en este producto.

Desconecte la batería y el suministro eléctrico antes de realizar tareas de mantenimiento, servicio o desmontaje.

⚠ Advertencia

¡Alta tensión!

Si hay evidencias de daños en el cargador de baterías, en los cables o en los conectores, apague la tensión de red. No toque las piezas dañadas.

No toque los terminales de la batería que no estén aislados, los conectores ni ninguna otra pieza eléctrica activa.

Póngase en contacto con el técnico de servicio.

Comprobaciones

1. Compruebe si existen daños en los cables y en los conectores.
2. Compruebe que la batería no contenga ningún defecto, que esté en buen estado y que sea del tipo correcto para el cargador de baterías.
3. Compruebe que la batería esté conectada correctamente y que el fusible de la batería, de tenerlo, no esté roto.
4. Compruebe que la tensión de red sea la correcta y que no haya ningún fusible fundido.

Apagado de seguridad

La carga se interrumpe si:

- El número de amperios-hora de recarga supera el valor predefinido.
- El tiempo de carga para cualquiera de las fases de carga supera el valor predefinido.
- La tensión y la corriente superan el valor medio aprobado.
- Se conecta la batería sin haber apagado el cargador.
- El BMS apaga el cargador de baterías a través del bus CAN.
- La comunicación del bus CAN con la batería se interrumpe.

La carga se interrumpe o se reduce temporalmente cuando:

- La temperatura del cargador de baterías supera los límites del cargador.
- El BMS interrumpe o reduce la carga a través del bus CAN.
- AccessLa BMU de TM se detiene o reduce la carga debido a la temperatura alta de la batería.

Comprobación de los mensajes de error

Cuando el cargador de baterías detecta una avería:

- el testigo de alarma se ilumina en el panel de control del cargador de baterías. Consulte Fig. 1 pos. 2.
- se muestra un mensaje de error en la pantalla del panel de control. Si hay más de un mensaje de error, se desplazan automáticamente.

Tome nota de la información que contienen los mensajes de error y llame al técnico de servicio.

Datos técnicos

Temperatura ambiente¹: 0-40 °C (32-104 °F)

Temperatura de almacenamiento: -25-60 °C (-13-140 °F)

Tensión de red: Consulte la etiqueta de datos²

Potencia: Consulte la etiqueta de datos²

Eficiencia: >90 % con carga completa.

Protección de entrada: IP20

Homologación: CE y/o UL. Consulte la etiqueta de datos²

1) Media en la entrada del aire del cargador.

2) Situada en el lateral izquierdo o en la parte inferior del cargador.














Reciclaje

El producto se recicla como desecho electrónico. La normativa local resulta de aplicación y debería cumplirse.

Información de contacto

Micropower E.D. Marketing AB
Idavägen 1, SE-352 46 Växjö, Suecia
Teléfono: +46 (0)470-727400
Dirección de correo electrónico:
support@micropower.se
www.micropower-group.com

Tabla 8

			<input type="radio"/> Apagado <input checked="" type="radio"/> Encendido  Intermitente
Rojo	Amarillo	Verde	Información
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Hay una alarma activa.
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Avería del software
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Hay una batería conectada al cargador y la carga está en curso.
<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	Hay una batería conectada al cargador pero la carga está restringida. La restricción se puede deber a la configuración de la restricción del tiempo, al arranque remoto en funcionamiento o durante una inicialización de la BMU.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Hay una batería conectada al cargador y el proceso de carga se ha completado.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		El proceso de carga se ha interrumpido manualmente. Pulse ESC para reanudar la carga.
<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	Carga ecualizada en curso.
<input type="radio"/>			Irrigación en curso. La irrigación puede estar activa sin esta indicación.
			Se ha enviado una solicitud de indicación desde la "Access™ Service tool" Herramienta de servicio).
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	El cargador está en modo de cargador de arranque. Espere hasta que el cargador se reinicie de forma automática.

Access™ Akulaadija - Kasutusjuhend

Üldine teave

Access™ akulaadija on programmeeritav ja saadaval eri versioonides. Akulaadija parameetreid saab seadistada juhtpaneelil.

Laadija tarnitakse koos eelprogrammeeritud laadimiskõveratega, mis sobivad erinevatele akudele.

Akulaadija on ette nähtud kasutamiseks nii, et see on pidevalt vooluvõrguga ühendatud.

Laadimine algab automaatselt pärast aku ühendamist. Laadija juhtpaneelil ja näidikul kuvatakse laadimisprotsessi.

Laadija saab ühendada:

- Access™ akujälgimissõlmega (Battery Monitoring Unit BMU).
Laadimisprotsessi reguleeritakse vastavalt aku temperatuurile jm omadustele. Andmed salvestatakse ja neid saab vaadata juhtpaneeli näidikult või arvutirakendusega „Access™ Service tool“.
- Väline akuhaldussüsteem (Battery Management System, BMS).
Akulaadija saab konfigureerida nii, et pinget ja voolu reguleeritakse CAN-siini abil. Seejärel juhib BMS laadimisprotsessi.
- Access™ Service tool.
Laadimisprotsessi saab jälgida arvutis. Access™ Service tool ühendatakse USB-porti.

Ohutus

Hoiatusteave

Ohtlike olukordade ja ettevaatusabinõude tähistamiseks on tekstis kasutatud järgmisi märksõnu.

⚠ HOIATUS

Osutab võimalikule ohtlikule olukorrale. Vajalike ettevaatusabinõude kasutamata jätmine võib lõppeda surma või raske vigastusega.

⚠ TÄHELEPANU

Osutab olukorrale, kus esineb kahju või vigastuste oht. Selle tagajärjeks võib olla kergem vigastus ja/või varaline kahju.

MÄRKUS:

Üldine teave, mis ei ole seotud isikute või toote ohutusega.

Üldine teave



Hoidke käesolevat juhendit pidevalt toote läheduses.

Juhend sisaldab olulisi ohutusalasid ja kasutamissjuhiseid.

Enne toote kasutamist, paigaldamist või hooldamist lugege hoolikalt läbi käesolev juhend, akuga kaasas olnud aku tootja juhend ja oma tööandja ohutuseeskirjad.

Toodet tohivad paigaldada, kasutada ja hooldada ainult väljaõppinud töötajad.

ELEKTRILÖÖK



Akulaadijas kasutatav pinge võib põhjustada kehavigastusi.

⚠ HOIATUS

Kõrgepinge!

Enne hooldust või lahtivõtmist ühendage aku laadija küljest lahti ja eemaldage laadija vooluvõrgust.

Ärge puudutage isoleerimata akuklemme, pistikuid ega muid voolu all olevaid elektriosi. Ärge torgake ventilatsioonipiludesse mingeid esemeid.

Kontrollige, kas paigalduskoha toitevoolu näitajad vastavad akulaadija andmeplaadil esitatud näitajatele.

Enne ühendamist kontrollige akule ja akulaadijale kantud märgistusi.

Akulaadija toitepesa peab olema maandatud.

Ärge kasutage laadijat, kui on põhjust arvata, et see on kahjustunud.

PLAHVATUSOHTLIKUD GAASID



Pliiakude tavapärase töö käigus tekib plahvatusohtlikke gaase.



Ärge suitsetage, tekitage sädemeid ega kasutage lahtist leeki aku läheduses.

▲ HOIATUS

Plahvatusoht!

Elektrikaar või põlemine võib vigastada kasutajat või kahjustada akuklambrit.

Ärge jätke akulaadija lähedusse kergestiühtivaid materjale.

Veenduge, et laadimisparameetrid on vastavalt aku tootja spetsifikatsioonile õigesti seadistatud, vt *Parameter settings*.

Ärge suitsetage, tekitage sädemeid ega kasutage lahtist leeki aku läheduses.

Enne aku lahtiühendamist lõpetage laadimisprotsess alati nupuga **STOP**.



Laadida tohib ainult hea ventilatsiooniga kohas.

Vastuvõtmine

Kontrollige vastuvõtmise ajal, kas tootel on näha füüsilisi kahjustusi. Vajaduse korral võtke ühendust veoettevõtjaga.

Kontrollige tarnitud osade vastavust saatelehele. Kui midagi on puudu, võtke ühendust tarnijaga, vt *Contact information*.

Paigaldus

Mehaaniline paigaldus

- Paigaldage akulaadija siseruumi kuiva ja puhtasse kohta.
- Akulaadija ümber jäetavat vaba ruumi käsitlevaid nõudeid tuleb järgida, vt *Figures* olenevalt mudelist.
- Paigaldage akulaadija nii, et laadija ventilaatorid ei tõmbaks sisse laadimisprotsessi käigus eralduvaid gaase.

MÄRKUS:

Kui akulaadija on paigaldatud tagaküljega allapoole, annab häiresignaali märku ebaõigest paigaldusest. See ei mõjuta laadimisprotsessi.

1. Paigaldage akulaadija oma mudelile vastavate juhiste kohaselt:
 - Access™ 32
 - Access™ 50
 - Access™ 100 X
 - Access™ 100
 - Access™ 200
2. Kinnitage akulaadija kaasasoleva konsooli abil seinale või sarnasesse kohta.
3. Akulaadija kinnitamiseks
 - haakige kaablihoideplaat akulaadija alumise serva külge
 - või keerake kruvid läbi akulaadija raami alumiste avade.

▲ TÄHELEPANU

Akulaadija peab alati olema korralikult kinnitatud.

Elektriline paigaldus

▲ HOIATUS

Kõrgepinge!

Akukaablite ebaõige ühendamine võib põhjustada kehavigastusi ning kahjustada akut, akulaadijat ja kaableid.

Veenduge, et ühendused on õiged.

Akulaadijaid toodetakse erinevate toitepingete jaoks.

4. Kontrollige, kas paigalduskoha toitevoolu näitajad vastavad akulaadija andmeplaadil esitatud näitajatele. Andmeplaat asub laadija vasakul või alumisel küljel.

▲ HOIATUS

Kõrgepinge!

Korpus võib olla pinges all.

Ühendage laadija alati ainult maandatud toitepesaga.

Olenevalt mudelist võib laadijal olla järgmine varustus.

- Lahtivõetav toitekaabel, vt Access™ 32.

Kinnitage toitekaabel Fig. 2 nr 4 alati kaasasoleva konsooli abil Fig. 2 nr 5.

- Fikseeritud toitekaabel koos pistikuga.

Laadija tarnitakse tavaliselt koos akukaablitega, millel on järgmine polaarsus:

- positiivne (+) = punane,
- negatiivne (–) = sinine või must.

MÄRKUS:

Akukaabli paigaldamisel tuleb laadija väljundklemmid pingutada jõumomendiga 8–10 Nm. Ärge üle pingutage.

- 5 Enne aku ühendamist kontrollige akuklambri ja kaabli polaarsust.
- 6 Ühendage akulaadijaga akuga.

BMSiga juhitud laadimine

- 7 BMSiga juhitud laadimise korral veenduge, et akulaadija ja aku vahel on CAN-siini ühendus.

Kasutamine

Kasutajaliides – juhtpaneel

Vt *Control panel*

1. Juhtpaneel
2. Häireindikaator (punane)
3. Laadimisindikaatorid (roheline ja kollane)
4. Nupp STOP
5. Multifunktsionaalsed nupud
6. Näidik
7. Klaviatuur näidikute menüüdes liikumiseks
8. Toitevoolu indikaator (sinine)

Laadimine

⚠ HOIATUS

Kõrgepinge!

Kui on põhjust arvata, et akulaadija, kaablid või pistikud on kahjustunud, lülitage selle toide välja. Ärge puudutage kahjustunud osi.

Ärge puudutage isoleerimata akuklemme, pistikuid ega muid voolu all olevaid elektriosi.

Võtke ühendust hooldustehnikuga.

Aku ühendamine

1. Kontrollige, kas kaablitel ja ühendusklambritel on nähtavaid kahjustusi.
2. Kontrollige, kas toitevool jõuab laadijasse, vt Fig. 1 nr 8.
3. Ühendage akulaadijaga akuga.
 - Akulaadija alustab laadimist automaatselt pärast aku ühendamist.
 - Laadimise olekut näitavad juhtpaneeli laadimisindikaatorid. Vt *Indicators status on the Control panel*.
 - Roheline aku sümbol süttib, kui aku on täielikult laetud, vt Fig. 1 nr 3. Seejärel toimub aku hoolduslaadimine.
 - Aku võiks soovitatavalt olla pidevalt akulaadijaga ühendatud.

MÄRKUS:

Kui laadijaga ühendatakse täielikult laetud aku, ei pruugi roheline aku sümbol kohe süttida. Viiteaja kestus võib olla mitu tundi.

Aku lahtiühendamine

⚠ HOIATUS

Plahvatusoht!

Ärge ühendage akulaadijat lahti, kui laadimine on pooleli. See võib tekitada sädemeid, mis kahjustavad ühendusklambrit ning pliikude puhul võib see põhjustada vesinikuplahvatuse.

Enne aku lahtiühendamist lõpetage laadimisprotsess alati nupuga **STOP**.

1. Lõpetage aku laadimine, vajutades akulaadija juhtpaneelil nuppu **STOP**.
2. Ühendage laadija aku küljest lahti.

Parameetrite seadistus

▲ TÄHELEPANU

Valed laadimisparameetrid võivad akut kahjustada.

Enne laadimise alustamist kontrollige alati laadimisparameetreid.

BMSiga juhitava laadimise parameetrite vaatamine

MÄRKUS:

Kui akulaadijas kasutatakse juhtsüsteemi BMS, ei saa laadimisparameetreid laadija juhtpaneelilt muuta.

Juhtpaneeli näidiku avakuva.

1. Vajutage nuppu **OK**.
2. Liikuge noolega alla hooldusmenüüni [Service].
3. Vajutage nuppu **OK**.
4. Liikuge noolega alla CAN-siini menüüreani [CAN].
5. Vajutage nuppu **OK**.
Kuvatakse *CAN-siini* kehtivad seadistused.
6. Kontrollige, kas funktsiooniks [Function] on valitud *BMS Ctrl*, st BMSiga juhitud laadimine on võimaldatud. Funktsiooni real [Function] olev valik *Disabled* tähendab, et sisse on lülitatud pliikude laadimise režiim.
7. Kontrollige, kas rea [Node ID] väärtus on sama mis aku tootjalt saadud *CAN-ID* väärtus.

Laadimisparameetrite vaatamine

Juhtpaneeli näidiku avakuva.

1. Vajutage nuppu **OK**.
2. Liikuge noolega alla hooldusmenüüni [Service].
3. Vajutage nuppu **OK**.
4. Liikuge noolega alla laadimisparameetrite menüüni [Charging param].
5. Vajutage nuppu **OK**.
Nüüd kuvatakse laadimisparameetrid.

[Source]

Laadimisparameetrite allikas. *Akujälgimissõlme parameetrite korral on allikaks BMU* ja näidikul kuvatavate parameetrite korral on seadistusvalikuks „*User def*”.

[Curve]

Praegune laadimiskõver.

[Capacity]

Aku mahutavus ampertundides.

[Cells]

2 V akuelementide arv.

[Cable Ri (mΩ)]

Akukaablite takistus.

[Base load(mA)]

Laadimise ajal akule mõjuvad elektrilised koormused.

[Battery temperature (°C/ °F)]

Temperatuuri järgi laadimiseks kasutatav aku staatiline temperatuur.

Laadimisparameetrite muutmine

MÄRKUS:

Parameetrite seadistuse muutmiseks on vaja pääsukoodi. Tehase vaikekood on 2451.

1. Valige muudetav parameeter vastavalt eespool esitatud juhistele.
2. Vajutage nuppu **OK**.
3. Sisestage pääsukood.
4. Vajutage nuppu **OK**.
5. Valige muudetav parameeter noolenuppudega.
6. Muutke parameetri väärtust vasaku või parema noolenupuga.
7. Vajutage nuppu **OK**.
8. Kui kõik parameetrid on muudetud, vajutage nuppu **ESC**, kuni juhtpaneeli näidik jõuab tagasi avakuvale.

Statistika

Laadimise ajal mõõdetud väärtused ja sündmused salvestatakse hoolduse eesmärgil. Neid andmeid saab vaadata juhtpaneeli näidikult või arvutirakenduses „Access™ Service tool”.

Hooldus ja tõrkeotsing

Allpool kirjeldatud kontrollid on soovitatav teha tõrkeotsingu ning hooldustoimingute käigus.

⚠ HOIATUS

Kõrgepinge!

Toodet tohivad paigaldada, kasutada ja hooldada ainult väljaõppinud töötajad.

Enne hooldust või lahtivõtmist ühendage aku laadija küljest lahti ja eemaldage laadija vooluvõrgust.

⚠ HOIATUS

Kõrgepinge!

Kui on põhjust arvata, et akulaadija, kaablid või pistikud on kahjustunud, lülitage selle toide välja. Ärge puudutage kahjustunud osi.

Ärge puudutage isoleerimata akuklemme, pistikuid ega muid voolu all olevaid elektriosi.

Võtke ühendust hooldustehnikuga.

Kontrollid

1. Kontrollige, kas kaablitel ja ühendusklambritel on kahjustusi.
2. Kontrollige, kas akul on kahjustusi, kas see on heas seisukorras ja selle tüüp sobib akulaadijaga kasutamiseks.
3. Kontrollige, kas aku on õigesti ühendatud ja aku kaitse (kui see on olemas) ei ole läbi põlenud.
4. Kontrollige, kas toitepinge on õige ja kas ükski kaitse ei ole väljas.

Väljalülitumine ohutuse tagamiseks

Laadimine lõpetatakse järgmistel juhtudel:

- laetavate ampertundide arv ületab eelseadistatud väärtust;
- mõne laadimisetapi laadimisaeg ületab eelseadistatud väärtust;
- pinge ja voolutugevus ületavad heakskiidetud keskmist väärtust;
- aku ühendatakse lahti enne akulaadija väljalülitamist;
- BMS lülitab akulaadija CAN-siini kaudu välja;
- CAN-siini ühendus akuga katkeb.

Laadimine katkestatakse ajutiselt või laadimispinget vähendatakse järgmistel juhtudel.

- Akulaadija temperatuur ületab laadija piirmäära.
- BMS peatab laadimise või vähendab laadimispinget CAN-siini kaudu.
- Access™ BMU peatab laadimise või vähendab laadimispinget aku kõrge temperatuuri tõttu.

Veateadete vaatamine

Kui akulaadija avastab tõrke:

- akulaadija juhtpaneelil süttib häireindikaator, vt Fig. 1 nr 2;
- juhtpaneeli näidikul kuvatakse veateade. Kui veateateid on rohkem kui üks, keritakse neid automaatselt.

Jätke meelde veateates või -teadetes sisalduv info ja helistage hooldustehnikule.

Tehnilised andmed

Töökeskkonna temperatuur¹: 0–40 °C (32–104 °F)

Hoiutemperatuur: –25–60 °C (–13–140 °F)

Toitepinge: vt andmeplaat²

Võimsus: vt andmeplaat²

Kasutegur: > 90% täiskoormusel.

Kaitseklass: IP20

Heakskiit: CE ja/või UL. Vt andmeplaat²

1) Laadija õhuvõtuava juures.

2) Asub laadija vasakul või alumisel küljel.




Ringlussevõtt

Laadija tuleb ringlusse võtta elektroonikajäätmetena. Seda reguleerivad kohalikud eeskirjad, mida tuleb järgida.

Kontaktandmed

Micropower E.D. Marketing AB
Idavägen 1, SE-352 46 Växjö, Roots
Tel: +46 (0)470-727400
e-post: support@micropower.se
www.micropower-group.com

Tabel 9

			<p>○ väljas</p> <p>● sees</p> <p>☀ viilgub</p>
Punane	Kollane	Roheline	Teave
●	○	○	Esineb mõni häire.
☀	○	○	Tarkvara tõrge.
○	●	○	Aku on laadijaga ühendatud ja toimub laadimine.
○	☀	○	Aku on laadijaga ühendatud, aga laadimine on piiratud. Piirang võib olla seotud ajalise piirangu seadistuse, kaugjuhtimisfunktsiooni või BMU käivitumisega.
○	○	●	Aku on laadijaga ühendatud ja laadimine on lõppenud.
○	○	☀	Laadimine on käsitsi peatatud. Laadimise jätkamiseks vajutage nuppu ESC .
○	☀	●	Toimub ühtlustav laadimine.
○	☀	☀	Toimub niisutamine. Niisutamine võib toimuda ka ilma selle näiduta.
☀	☀	☀	Arvutitarkvara „Access™ Service Tool” on saatnud näidupäringu.
●	●	●	Laadija on buudilaaduri režiimis. Oodake, kuni laadija teeb automaatselt taaskäivituse.

Access™ Akkulaturi – käyttöohjeet

Yleistä

Access™-akkulaturi voidaan ohjelmoida, ja siitä on saatavilla eri versioita. Akkulaturi voidaan määrittää parametriasetusten avulla ohjauspaneelin kautta.

Toimitettuun laturiin on asennettu latauskäyriä, jotka on optimoitu erityyppisille akuille.

Akkulaturi on tarkoitettu pysyvään kytkentään verkkovirtaan.

Lataaminen alkaa automaattisesti, kun akku on kytketty. Latausprosessi näkyy laturin ohjauspaneelissa ja näytöllä.

Laturi voidaan liittää seuraavaan:

- Access™ Akun valvontayksikkö (Battery Monitoring Unit, BMU).
Latausta säädetään muun muassa akun lämpötilan mukaan. Tiedot tallennetaan, ja niitä voidaan lukea ohjauspaneelinäytössä tai Access Service Tool -tietokonesovelluksen avulla.
- Ulkoinen akun hallintajärjestelmä (Battery Management System, BMS).
Akkulaturi voidaan määrittää siten, että jännitettä ja virtaa ohjataan CAN-väylän kautta. Tällöin BMS ohjaa latausta.
- Access™ Service tool.
Latausprosessia voidaan tarkkailla tietokoneelta. Access™ Service tool on kytketty USB-liitäntään.

Turvallisuus

Varoitukset

Vaaralliset tilanteet ja varoimet esitetään tekstissä seuraavasti.

▲ Varoitus

Osoittaa mahdollista vaaraa aiheuttavan tilanteen. Asianmukaisten turvatoimien laiminlyönti voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.

▲ Varo

Osoittaa mahdollisen vaurion tai loukkaantumisen aiheuttavan tilanteen. Ellei sitä vältetä, seurauksena voi olla lievä loukkaantuminen tai omaisuusvahinko.

Huom!

Yleiset tiedot, jotka eivät liity henkilö- tai tuoteturvallisuuteen.

Yleistä



Pida tämä opas aina laturin lähellä.
Tämä opas sisältää tärkeitä turvallisuuteen ja käyttöön liittyviä ohjeita.

Lue ja sisäistä nämä ohjeet, akun valmistajan toimittamat akkua koskevat ohjeet ja työnantajan määrittämät turvatoimet ennen tuotteen käyttöä, asennusta ja huoltoa.

Vain pätevät henkilöt saavat asentaa, käyttää ja huoltaa tätä laitetta.

SÄHKÖISKU



Akkulaturin jännitetaso on niin korkea, että se voi aiheuttaa henkilövahinkoja.

▲ Varoitus

Korkea jännite!

Irrota laturi akusta ja verkkovirrasta ennen sen kunnossapitoa, huoltoa tai purkamista.

Älä kosketa eristämättömiä akun napoja, liittimiä tai muita jännitteisiä sähköosia. Älä työnnä mitään esineitä ilmanvaihtoaukkoihin.

Tarkista, että asennuspaikan verkkojännite ja akkulaturin arvokilvessä ilmoitettu nimellisjännite vastaavat toisiaan.

Tarkista akun ja akkulaturin merkinnät ennen kytkentää.

Akkulaturin saa kytkeä vain maadoitettuun pistorasiaan.

Älä käytä laturia, jos siinä on merkkejä vaurioista.

RÄJÄHTÄVÄT KAASUT



Lyijyhappoakut tuottavat räjähtäviä kaasuja akun normaalin toiminnan aikana.



ÄLÄ tupakoi, aiheuta kipinöitä tai käytä avotulta akun lähetyvillä.

▲ Varoitus

Räjähdysvaara!

Kipinöinti tai palaminen voi aiheuttaa vamman käyttäjälle tai vaurioittaa akun liitintä.

Älä säilytä akun lähetyvillä syttyviä materiaaleja.

Varmista, että latausparametrit on määritetty oikein akun valmistajan ohjeiden mukaisesti. Katso *Parameter settings*.

ÄLÄ tupakoi, aiheuta kipinöitä tai käytä avotulta akun lähetyvillä.

Pysäytä latausprosessi aina painamalla **STOP**-painiketta ennen akun irrotusta.



Lataus tulee suorittaa vain hyvin ilmastoidussa tilassa.

Vastaanottaminen

Kun vastaanotat laturit, tarkista se silmämääräisesti fyysisten vaurioiden varalta. Ota tarvittaessa yhteys kuljetusyritykseen.

Tarkista toimitetut osat kuormakirjaa vasten. Jos jotain puuttuu, ota yhteys toimittajaan, katso *Contact information*.

Asennus

Mekaaninen asennus

- Akkulaturi on asennettava sisätiloihin kuivaan, puhtaaseen ja hyvin ilmastoituu käyttöympäristöön.
- Akkulaturin ympärillä tarvittavan vapaan tilan vähimmäismittoja ei saa alittaa. Katso mallikohtaiset ohjeet *Figures*.
- Akkulaturi on asennettava siten, että laturin tuulettimet eivät imaise akun latausprosessissa muodostuvia kaasuja sisäänsä.

Huom!

Jos akkulaturi asennetaan taustapuoli alaspäin, se antaa hälytyksen merkiksi väärästä asennuksesta. Lataus toimii normaalisti.

1. Mallista riippuen asenna akkulaturi seuraavien ohjeiden mukaisesti:
 - Access™ 32
 - Access™ 50
 - Access™ 100 X
 - Access™ 100
 - Access™ 200
2. Kiinnitä akkulaturi seinään tai vastaavaan pintaan käyttämällä mukana toimitettavaa kiinnikettä.
3. Akkulaturin kiinnittäminen:
 - Kiinnitä akkulaturi asentamalla kaapelin kannatinlevy laturin alareunaan
 - ruuveilla käyttäen laturin rungon alempia reikiä.

▲ Varo

Akkulaturi tulisi aina kiinnittää pitävästi.

Sähköasennus

▲ Varoitus

Korkea jännite!

Akun kaapelien väärä kytkentä voi aiheuttaa henkilövahinkoja tai vaurioittaa akkua, akkulaturia ja kaapeleita.

Varmista, että liitännät on tehty oikein.

Akkulaturia valmistetaan eri verkkojännitteisiin.

- 4 Tarkista, että asennuspaikan verkkojännite ja akkulaturin arvokilvessä ilmoitettu nimellijännite vastaavat toisiaan. Kilpi sijaitsee laturin vasemmalla sivulla tai alapuolella.

▲ Varoitus

Korkea jännite!

Jännitteisen rungon vaara.

Kytke laturi aina suojamaadoitettuun pistorasiaan.

Mallin mukaan laturissa on jokin seuraavista:

- Irrotettava verkkojohto, ks. Access™ 32.

Varmista aina virtajohto Fig. 2 kohta 4 toimitukseen sisältyvällä pidikkeellä Fig. 2 kohta 5.

- Kiinteä verkkojohto ja liitin.

Laturin mukana toimitetaan akkukaapeli, jossa on seuraava polaarisuus

- plus (+) = punainen
- miinus (-) = sininen tai musta.

Huom!

Akkukaapelin asennuksessa laturin tulonavat tulisi kiristää 8–10 Nm:n vääntömomentilla. Älä kiristä liikaa.

- 5 Tarkista akun liittimen ja kaapelin polaarisuus ennen akun kytkentää.
- 6 Kytke akkulaturi akkuun.

BMS-ohjattu lataus

- 7 BMS-ohjattua latausta käytettäessä tarkista, että akkulaturin ja akun välillä on CAN-väilyyhteys.

Käyttö

Käyttöliittymä – Ohjauspaneeli

Katso *Control panel*

1. Ohjauspaneeli
2. Hälytyksen merkkivalo (punainen)
3. Latauksen merkkivalot (vihreä ja keltainen)
4. STOP-painike
5. Monitoimipainikkeet
6. Näyttö
7. Näppäimistö näyttövalikoiden selaamista varten
8. Virran merkkivalo (sininen)

Lataus

⚠ Varoitus

Korkea jännite!

Jos akkulaturissa, kaapeleissa tai liittimissä on merkkejä vaurioista, katkaise laitteesta virta. Älä kosketa viallisia osia.

Älä kosketa eristämättömiä akun napoja, liittimiä tai muita jännitteisiä sähköosia.

Ota yhteys huoltoteknikkoon.

Akun kytkentä

1. Tarkista kaapelit ja liittimet näkyvien vaurioiden varalta.
2. Tarkista, että laturi saa virtaa, ks. Fig. 1 kohta 8.
3. Kytke akkulaturi akkuun.
 - Akkulaturi aloittaa lataamisen automaattisesti, kun akku kytketään siihen.
 - Latauksen tila näytetään ohjauspaneelissa latauksen merkkivaloilla. Katso *Indicators status on the Control panel*.
 - Vihreä akkusymboli syttyy, kun akku on ladattu täyteen, ks. Fig. 1 kohta 3. Akkulaturi jatkaa sitten ylläpitolatausta.
 - Akku voi olla pysyvästi kytkettynä akkulaturiin (suositus).

Huom!

Vihreä akkusymboli ei ehkä syty välittömästi, jos laturiin kytketään täyteen ladattu akku. Viive voi olla jopa useita tunteja.

Akun irrotus

⚠ Varoitus

Räjähdyksvaara!

Älä irrota akkulaturia latausprosessin ollessa käynnissä. Se voi aiheuttaa kipinäohtia, mikä voi vaurioittaa latausliitintä. Lyijyhappoakuissa se voi aiheuttaa vetyräjähdysten.

Pysäytä latausprosessi aina painamalla **STOP**-painiketta ennen akun irrotusta.

1. Pysäytä akun latausprosessi painamalla akkulaturin ohjauspaneelissa olevaa **STOP**-painiketta.

2. Irrota akkulaturi akusta.

Parametriasetukset

▲ Varo

Väärät latausparametrit saattavat vaurioittaa akkua.

Tarkista latausparametrit aina ennen latausta.

Parametrien tarkastus BMS-ohjatussa latauksessa

Huom!

Jos akkulaturi on määritetty BMS-ohjaukseen, latausparametreja ei voi muokata laturin ohjauspaneelissa.

Ohjauspaneelin näyttö, päänäkymä:

1. Paina **OK**.
2. Siirry kohtaan [Service] käyttämällä alanuolipainiketta.
3. Paina **OK**.
4. Siirry kohtaan [CAN] käyttämällä alanuolipainiketta.
5. Paina **OK**. Näytössä esitetään senhetkiset CAN-asetukset.
6. Tarkista, että [Function]-asetuksena on *BMS Ctrl*, eli BMS-ohjattu lataus on aktivoitu. Jos [Function]-asetuksena on *Disabled*, aktivoituna on lyijyhappoakkujen lataus.
7. Tarkista, että [Node ID] -asetuksena on akun valmistajan antama *CAN-ID*.

Latausparametrien tarkistus

Ohjauspaneelin näyttö, päänäkymä:

1. Paina **OK**.
2. Siirry kohtaan [Service] käyttämällä alanuolipainiketta.
3. Paina **OK**.
4. Siirry kohtaan [Charging param] käyttämällä alanuolipainiketta.
5. Paina **OK**. Latausparametrit näkyvät nyt näytössä.

[Source]

Latausparametrien lähde. *BMU* akun valvontayksikön parametreja varten ja *User def* näytössä näkyviä parametreja varten.

[Curve]
Senhetkinen latauskäyrä.

[Capacity]
Akun kapasiteetti ampeeritunteina.

[Cells]
2 V:n akkukennojen määrä.

[Cable Ri (mΩ)]
Kaapelin vastus akun johdinsarjassa.

[Base load(mA)]
Akun sähkökuormat latauksen aikana.

[Battery temperature (°C/ °F)]
Lämpötilasäädettyyn lataukseen käytettävä staattinen akun lämpötila.

Latausparametrien muokkaus

Huom!

Parametriasetusten muokkaus edellyttää koodin syöttämistä. Tehdasasetettu koodi on 2451.

1. Valitse muokattava parametri yllä olevien ohjeiden mukaan.
2. Paina **OK**.
3. Anna käyttökoodi.
4. Paina **OK**.
5. Valitse muokattava parametri käyttämällä alatai ylänuolta.
6. Muokkaa arvoa käyttämällä vasemmalle tai oikealle osoittavaa nuolta.
7. Paina **OK**.
8. Kun kaikkia parametreja on muokattu, paina **ESC**-painiketta, kunnes ohjauspaneelinäyttöön tulee pääikkuna.

Tilastotiedot

Mitatut arvot ja tapahtumat tallennetaan latauksen aikana huoltotoimenpiteitä varten. Nämä tiedot ovat saatavilla ohjauspaneelinäytössä sekä Access™ Service Tool -tietokonesovelluksessa.

Kunnossapito ja vianmääritys

Alla olevat tarkistukset on suositeltavaa suorittaa vianmäärityksen ja huoltotoimenpiteiden yhteydessä.

⚠ Varoitus

Korkea jännite!

Vain pätevät henkilöt saavat asentaa, käyttää ja huoltaa tätä laitetta.

Irrota akku ja katkaise virransyöttö ennen kunnossapitoa, huoltoa ja purkamista.

⚠ Varoitus

Korkea jännite!

Jos akkulaturissa, kaapeleissa tai liittimissä on merkkejä vaurioista, katkaise laitteesta virta. Älä kosketa viallisia osia.

Älä kosketa eristämättömiä akun napoja, liittimiä tai muita jännitteisiä sähköosia.

Ota yhteys huoltoteknikkoon.

Tarkistukset

1. Tarkista kaapelit ja liittimet vaurioiden varalta.
2. Tarkista, että akku on ehjä ja hyvässä toimintakunnossa ja että se sopii tyypiltään akkulatureihin.
3. Tarkista, että akku on kytketty oikein ja ettei akun sulake (jos on) ole palanut.
4. Tarkista, että verkkojännite on oikea ja ettei mikään sulakkeista ole palanut.

Turvakatkaisu

Lataus keskeytetään seuraavissa tapauksissa:

- Ladattujen ampeerituntien määrä ylittää esiasetetun arvon.
- Jonkin latausvaiheen latausaika ylittää esiasetetun arvon.
- Jännite ja virta ylittävät hyväksytyyn keskiarvon.
- Akku irrotetaan laturista ilman, että akkulaturin virtaa on katkaistu.
- BMS katkaisee akkulaturin virran CAN-väylän kautta.
- Tiedonsiirto akun kanssa CAN-väylää pitkin keskeytyy.

Lataus pysäytetään väliaikaisesti tai sitä lyhennetään seuraavissa tilanteissa:

- Akkulaturin lämpötila ylittää laturin rajat.
- BMS pysäyttää latauksen tai lyhentää sitä CAN-väylän kautta.
- Access™ BMU pysäyttää latauksen tai vähentää latausta akun korkean lämpötilan vuoksi.

Virheilmoitusten tarkistus

Akkulaturin havaitsema virhe ilmaistaan seuraavasti:

- Akkulaturin ohjauspaneeliin syttyvällä hälytyksen merkkivalolla. Katso Fig. 1 kohta 2.
- Ohjauspaneelinäyttöön ilmestyvällä virheviestillä. Jos virheviestejä on useampi kuin yksi, ne vieritetään näytössä automaattisesti.

Merkitse virheviestien tiedot talteen ja soita huoltoon.

Tekniset tiedot

Ympäristön lämpötila¹: 0–40 °C (32–104 °F)

Säilytyslämpötila: –25–60 °C (–13–140 °F)

Verkkojännite: Katso arvokilpi²

Teho: Katso arvokilpi²

Hyötysuhde: >90 % täydellä teholla.

Suojausluokka: IP20

Hyväksyntä: CE ja/tai UL. Katso arvokilpi²

1) Mitattu laturin ilmantuloaukosta.

2) Sijaitsee laturin vasemmalla sivulla tai alapuolella.














Kierrätys

Laturi voidaan kierrättää sähkölaiteromuna. Paikallisia määräyksiä sovelletaan, ja niitä on noudatettava.

Yhteystiedot

Micropower E.D. Marketing AB
Idavägen 1, SE-352 46 Växjö, Sweden
Puhelin: +46 (0)470-727400
Sähköposti: support@micropower.se
www.micropower-group.com

Taulukko 10

			<input type="radio"/> Pois <input checked="" type="radio"/> Päällä  Viilkkuva
Punainen	Keltainen	Vihreä	Tiedot
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Hälytys on aktiivinen.
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Ohjelmistovirhe.
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Akku on kytketty laturiin, ja lataus on käynnissä.
<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	Akku on kytketty laturiin, mutta latausta on rajoitettu. Rajoitus voi johtua aikarajoitusasetuksista, Remote in -toiminnosta tai siitä, että BMU-alustus on käynnissä.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Akku on kytketty laturiin, ja lataus on valmis.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		Lataus on pysäytetty manuaalisesti. Jatka latausta painamalla ESC -painiketta.
<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	Tasoiuslataus on käynnissä.
<input type="radio"/>			Veden lisäys on käynnissä. Veden lisäys voi olla aktiivinen ilman tätä merkkivaloa.
			Merkkivalopyyntö on lähetetty Access™ Service tool -tietokonesovelluksesta.
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Laturi on esilataustilassa. Odota, kunnes laturi käynnistyy automaattisesti uudelleen.

Access Chargeur de batteries Access™ - Mode d'emploi

Généralités

AccessLe chargeur de batteries Access™ est un chargeur programmable disponible en plusieurs versions. Le chargeur de batteries est configurable en réglant les paramètres via le panneau de commande.

Le chargeur est fourni avec un ensemble de courbes de charge intégrées, optimisées pour différents types de batteries.

Le chargeur de batteries est destiné à être branché en permanence à l'alimentation secteur.

Le processus de charge démarre automatiquement lorsque la batterie est branchée. Le panneau de commande et l'affichage du chargeur montrent le processus de charge.

Le chargeur peut être connecté à :

- AccessUnité de surveillance de la batterie Access™, BMU.
Le processus de charge est ajusté en fonction de la température de la batterie, etc. Les informations sont stockées et peuvent être lues sur l'affichage du panneau de commande ou via l'application PC Access™ Service Tool.
- Un système externe de gestion de la batterie, BMS.
Le chargeur de batteries peut être configuré de sorte que la tension et l'intensité soient contrôlées via le bus CAN. Le BMS contrôle alors le processus de charge.
- AccessAccess™ Service tool.
Le processus de charge peut être contrôlé sur un PC. AccessAccess™ Service tool est connecté à un port USB.

Sécurité

Avertissement

Les situations dangereuses et les précautions sont mises en évidence dans le texte de la manière suivante.

⚠ Avertissement

Indique une situation potentiellement dangereuse qui peut entraîner la mort ou des blessures graves si les précautions appropriées ne sont pas prises.

⚠ MISE EN GARDE

Indique une situation susceptible de provoquer un dommage ou une blessure. Si elle n'est pas évitée, une blessure et/ou un dommage mineur peut se produire.

REMARQUE!

Informations générales non liées à la sécurité de la personne ou du produit.

Généralités



Gardez toujours ces instructions près du produit.

Ces instructions contiennent des consignes de sécurité et de fonctionnement importantes.

Lisez et veillez à bien comprendre ces instructions, les instructions de la batterie fournies par le fabricant de la batterie et les consignes de sécurité de votre employeur avant d'utiliser, d'installer ou d'entretenir le produit.

Seul du personnel qualifié doit installer, utiliser ou entretenir ce produit.

CHOC ÉLECTRIQUE



Le chargeur de batteries renferme une tension à un niveau qui peut causer des blessures corporelles.

Avertissement

Haute tension !

Débranchez la batterie et l'alimentation électrique avant d'effectuer un entretien, une réparation ou un démontage.

Ne touchez pas les bornes de batterie non isolées, les connecteurs ou les autres composants électriques sous tension. N'introduisez pas d'objets dans les fentes de ventilation.

Vérifiez que l'alimentation électrique du site d'installation est conforme à la tension nominale spécifiée sur la plaque signalétique du chargeur de batteries.

Avant tout branchement, vérifiez le marquage sur la batterie et le chargeur de batteries.

Le chargeur de batteries peut uniquement être raccordé à une prise murale reliée à la terre.

Ne faites pas fonctionner le chargeur s'il présente des signes de dommages.

GAZ EXPLOSIFS



Des gaz explosifs sont générés par les batteries au plomb pendant le fonctionnement normal des batteries.



Ne fumez pas, ne provoquez pas d'étincelles ou n'utilisez pas de flammes nues près de la batterie.

Avertissement

Risque d'explosion !

Un arc électrique ou une brûlure pourrait blesser l'opérateur ou endommager le connecteur de la batterie.

Ne gardez pas de matières inflammables à proximité de chargeur de batteries.

Assurez-vous que les paramètres de charge sont correctement réglés conformément aux spécifications du fabricant de la batterie, voir *Parameter settings*.

Ne fumez pas, ne provoquez pas d'étincelles ou n'utilisez pas de flammes nues près de la batterie.

Arrêtez toujours le processus de charge en appuyant sur le bouton **ARRÊT** avant de débrancher la batterie.



La charge ne peut être effectuée dans un environnement bien aéré.

Réception

À la réception, inspectez visuellement le produit pour vérifier l'absence de dommages matériels. Si nécessaire, contactez la société de transport.

Comparez les pièces livrées aux pièces mentionnées sur le bordereau de livraison. Si un élément est manquant, veuillez contacter votre fournisseur, voir *Contact information*.

Installation

Installation mécanique

- Le chargeur de batteries doit être installé à l'intérieur, dans un environnement sec, propre et bien ventilé.
- Respectez les cotes de dégagement spécifiées autour du chargeur de batteries, voir *Figures* en fonction du modèle.
- Installez le chargeur de batteries de sorte que les gaz liés au processus de charge des batteries ne soient pas aspirés par les ventilateurs du chargeur de batteries.

REMARQUE!

Si le chargeur de batteries est installé à l'envers, une alarme indique que l'installation est incorrecte. Le processus de charge n'en est pas affecté.

1. Selon le modèle, procédez comme suit pour installer le chargeur de batteries :
 - Access™ 32
 - Access™ 50
 - Access™ 100 X
 - Access™ 100
 - Access™ 200
2. Fixez le chargeur de batteries à un mur ou une structure similaire à l'aide du support fourni.
3. Attachez le chargeur de batteries :
 - en accrochant la plaque de suspension des câbles sur le bord inférieur du chargeur de batterie.
 - à l'aide de vis dans les trous inférieurs sur le châssis du chargeur de batterie.

▲ MISE EN GARDE

Le chargeur de batteries doit toujours être solidement attaché.

Installation électrique

▲ Avertissement

Haute tension !

Une connexion incorrecte des câbles de batterie peut entraîner des blessures corporelles et des dommages sur la batterie, le chargeur de batterie et les câbles.

Vérifiez que les connexions sont correctes.

Le chargeur de batteries est conçu pour différentes tensions secteur.

- 4 Vérifiez que l'alimentation électrique du site d'installation est conforme à la tension nominale spécifiée sur la plaque signalétique du chargeur de batteries. Cette plaque est située sur le côté gauche ou le dessous du chargeur.

▲ Avertissement

Haute tension !

Risque de châssis sous tension.

Branchez toujours le chargeur à une prise d'alimentation reliée à la terre.

En fonction du modèle, le chargeur peut être doté des éléments suivants :

- Ensemble de câble secteur amovible, voir Access™ 32.

Attachez toujours le câble secteur Fig. 2 pos 4, avec le support fourni Fig. 2 pos 5.

- Câble secteur fixe avec connecteur.

Le chargeur est normalement fourni avec un câble de batterie avec la polarité suivante :

- Plus (+) = Rouge
- Moins (-) = Bleu ou noir.

REMARQUE!

Lors de l'installation d'un câble de batterie, les bornes de sortie du chargeur doivent être serrées à un couple de 8-10 Nm. Ne serrez pas trop fort.

- 5 Vérifiez la polarité du connecteur et du câble de batterie avant de brancher la batterie.

- 6 Connectez le chargeur à la batterie.

Charge contrôlée par le BMS

- 7 Lorsque vous utilisez la charge contrôlée par le BMS, vérifiez qu'il y a une connexion bus CAN entre le chargeur de batteries et la batterie.

Fonctionnement

Interface utilisateur - Panneau de commande

Voir *Control panel*

1. Panneau de commande
2. Témoin d'alarme (rouge)
3. Témoins de charge (vert et jaune)
4. Bouton ARRÊT
5. Boutons multifonctions
6. Affichage
7. Clavier pour naviguer dans les menus affichés
8. Témoin d'alimentation secteur (bleu)

Charge

▲ Avertissement

Haute tension !

Si le chargeur de batteries, les câbles ou les connecteurs présentent un dommage visible, coupez l'alimentation secteur. Ne touchez pas les pièces endommagées.

Ne touchez pas les bornes de batterie non isolées, les connecteurs ou les autres composants électriques sous tension.

Contactez le technicien de service.

Branchement de la batterie

1. Vérifiez que les câbles et les connecteurs ne présentent aucun dommage visible.
2. Vérifiez que le chargeur est alimenté par le secteur, voir Fig. 1 pos 8.
3. Connectez le chargeur à la batterie.

- Le chargeur de batteries commence automatiquement à charger lorsque la batterie est branchée.
- L'état de charge est indiqué sur le panneau de commande et les témoins de charge. Voir *Indicators status on the Control panel*.
- Un symbole de batterie vert s'allume lorsque la batterie est entièrement chargée, voir Fig. 1 pos 3. Le chargeur de batteries passe ensuite à la charge d'entretien.
- La batterie peut, de préférence, rester branchée en permanence au chargeur de batteries.

REMARQUE!

Le symbole de batterie vert pourrait ne pas s'allumer immédiatement si une batterie entièrement chargée est branchée. Ce délai peut aller jusqu'à plusieurs heures.

Débranchement de la batterie

▲ Avertissement

Risque d'explosion !

Ne débranchez pas le chargeur de batteries alors que le processus de charge est en cours. Des étincelles peuvent être générées et risquent d'endommager le connecteur de charge, et pour les batteries au plomb, cela peut provoquer une explosion d'hydrogène.

Arrêtez toujours le processus de charge en appuyant sur le bouton **ARRÊT** avant de débrancher la batterie.

1. Arrêtez le processus de charge de la batterie en appuyant sur le bouton **ARRÊT** sur le panneau de commande du chargeur de batteries.
2. Déconnectez le chargeur de batteries de la batterie.

Réglages des paramètres

▲ MISE EN GARDE

Des paramètres de charge incorrects peuvent endommager la batterie.

Vérifiez toujours les paramètres de charge avant de lancer la charge.

Vérification des paramètres pour la charge contrôlée par le BMS

REMARQUE!

Lorsque le chargeur de batteries est configuré pour le contrôle par BMS, les paramètres de charge ne peuvent être ajustés sur le panneau de commande du chargeur de batteries.

Affichage du panneau de commande, fenêtre principale :

1. Appuyez sur **OK**.
2. Allez dans [Service] en utilisant la flèche bas.
3. Appuyez sur **OK**.
4. Allez dans [CAN] en utilisant la flèche bas.
5. Appuyez sur **OK**.
Les réglages actuels du bus CAN sont affichés.
6. Vérifiez que l'option [Function] est réglée sur le maître externe (*BMS Ctrl*), c'est-à-dire que la charge contrôlée par le BMS est activée. Si l'option [Function] est réglée sur *Disabled*, cela signifie que la charge des batteries au plomb est activée.
7. Vérifiez que l'identifiant [Node ID] est réglé sur l'identifiant *CAN-ID* fourni par le fabricant de la batterie.

Vérification des paramètres de charge

Affichage du panneau de commande, fenêtre principale :

1. Appuyez sur **OK**.
2. Allez dans [Service] en utilisant la flèche bas.
3. Appuyez sur **OK**.
4. Accédez aux paramètres de charge [Charging param] en utilisant la flèche bas.
5. Appuyez sur **OK**.
Les paramètres de charge sont maintenant affichés.

[Source]

Source des paramètres de charge : *BMU* pour les paramètres de l'unité de surveillance de la batterie et *User def* pour les paramètres indiqués sur l'affichage.

[Curve]

Courbe de charge actuelle.

[Capacity]
Capacité de la batterie en ampères-heure.

[Cells]
Nombre de cellules de 2 V de la batterie.

[Cable Ri (mΩ)]
Résistance des câbles dans le faisceau de la batterie.

[Base load(mA)]
Charges électriques sur la batterie présentes pendant la charge.

[Battery temperature (°C/°F)]
Température statique de la batterie utilisée pour la charge contrôlée par température.

Modification des paramètres de charge

REMARQUE!

Un code d'accès est nécessaire pour modifier les réglages des paramètres. Le code par défaut réglé à l'usine est 2451.

1. Sélectionnez le paramètre à modifier conformément aux instructions ci-dessus.
2. Appuyez sur **OK**.
3. Saisissez le code d'accès.
4. Appuyez sur **OK**.
5. Sélectionnez le paramètre à modifier à l'aide de la flèche bas ou la flèche haut.
6. Modifiez la valeur en utilisant la flèche gauche ou la flèche droite.
7. Appuyez sur **OK**.
8. Lorsque tous les paramètres ont été modifiées, appuyez sur **ESC** jusqu'à ce que la fenêtre principale de l'affichage du panneau de commande apparaisse.

Statistiques

Pendant la charge, les valeurs mesurées et les événements sont stockés à des fins d'entretien. Ces informations sont disponibles via l'affichage du panneau de commande ou Access™ Service Tool.

Entretien et dépannage

Il est recommandé d'effectuer les vérifications ci-dessous lors du dépannage et de l'entretien.

⚠ Avertissement

Haute tension !

Seul du personnel qualifié doit installer, utiliser ou entretenir ce produit.

Débranchez la batterie et l'alimentation électrique avant d'effectuer un entretien, une réparation ou un démontage.

⚠ Avertissement

Haute tension !

Si le chargeur de batteries, les câbles ou les connecteurs présentent un dommage visible, cessez l'alimentation secteur. Ne touchez pas les pièces endommagées.

Ne touchez pas les bornes de batterie non isolées, les connecteurs ou les autres composants électriques sous tension.

Contactez le technicien de service.

Contrôles

1. Vérifiez que les câbles et les connecteurs ne présentent aucun dommage.
2. Vérifiez que la batterie ne présente aucun défaut, qu'elle est en bon état et que le type de batterie convient au chargeur de batteries.
3. Vérifiez que la batterie est correctement branchée et que le fusible de la batterie, le cas échéant, n'est pas fondu.
4. Vérifiez que la tension secteur est adaptée et qu'aucun fusible n'est fondu.

Arrêt de sécurité

La charge est interrompue si :

- Le nombre d'ampères-heure rechargé dépasse la valeur prévue.
- Le temps de charge de l'une des phases de charge dépasse la valeur prévue.
- La tension et l'intensité dépassent la valeur moyenne approuvée.
- La batterie a été débranchée sans que le chargeur de batteries ait été arrêté.
- Le BMS éteint le chargeur de batteries via le bus CAN.
- La communication par bus CAN avec la batterie est interrompue.

La charge est temporairement interrompue ou réduite lorsque :

- La température du chargeur de batteries dépasse les limites du chargeur.
- Le BMS arrête ou réduit la charge via le bus CAN.
- AccessAccess™ BMU arrête ou réduit la charge si la température de la batterie est élevée.

Contrôle des messages de défaut

Lorsque le chargeur de batteries détecte un défaut :

- le témoin d'alarme est allumé sur le panneau de commande du chargeur de batteries. Voir Fig. 1 pos 2.
- un message de défaut apparaît sur l'affichage du panneau de commande. Lorsqu'il y a plusieurs messages de défaut, ceux-ci défilent automatiquement.

Notez les informations des messages de défaut et appelez un technicien de service.

Caractéristiques techniques

Température ambiante¹ : 0 - 40 °C (32 - 104 °F)

Température de stockage : -25 - 60°C (-13 - 140°F)

Tension secteur : Voir la plaque signalétique²⁾

Puissance : Voir la plaque signalétique²⁾

Efficacité : > 90 % à pleine charge.

Indice de protection : IP20

Homologation : CE et/ou UL. Voir la plaque signalétique²⁾

1) Mesurée au niveau de l'entrée d'air du chargeur.

2) Située sur le côté gauche ou le dessous du chargeur.

Recyclage































Le produit peut être recyclé en tant que déchet métallique. La réglementation locale s'applique et doit être respectée.

Coordonnées

Micropower E.D. Marketing AB
Idavägen 1, SE-352 46 Växjö, Suède
Téléphone : +46 (0)470-727400
e-mail : support@micropower.se
www.micropower-group.com

État des témoins sur le panneau de commande

Tableau 11

Rouge	Jaune	Vert	Information
			Une alarme est active.
			Défaillance du logiciel.
			Une batterie est branchée au chargeur et la charge est en cours.
			Une batterie est branchée au chargeur mais la charge est restreinte. La restriction peut être due aux réglages de la limite de temps, au fonctionnement à distance ou à une initialisation de la BMU en cours.
			Une batterie est branchée au chargeur et le processus de charge est terminé.
			Le processus de charge a été arrêté manuellement. Appuyez sur ESC pour reprendre la charge.
			Charge d'égalisation en cours.
			Remplissage en cours. Le remplissage peut être actif même sans cette indication.
			Une demande d'indication a été envoyée depuis Access™ Service tool.
			Le chargeur est en mode d'initialisation. Attendez que le chargeur redémarre automatiquement.

כללי

יש לשמור את המדריך תמיד בהישג יד, באזור המוצר.



המדריך כולל הוראות בטיחות ותפעול

חשובות.

עליך לקרוא ולהבין מדריך זה, את הוראות הסוללה אשר סופקו ע"י יצרן הסוללה שלך ואת נוהל הבטיחות של המעסיק שלך, טרם השימוש במוצר, התקנתו או הטיפול בו.

התקנת המטען, השימוש והטיפול בו יבוצעו ע"י אנשי מקצוע מוסמכים בלבד.

התחשמות

רמת מתח הפעולה של מטען הסוללות עלולה לגרום לפגיעה גופנית.



⚠ אזהרה

מתח גבוה!

יש לנתק את הסוללה וזרם החשמל לפני ביצוע פעולות תחזוקה, טיפול או פירוק.

אין לגעת במגעי סוללה בלתי מבודדים, בחיבורים או בחלקי חשמל חיים אחרים. אין להחזיר חפצים כלשהם לפתחי האוורור.

בדוק כי זרם החשמל באתר ההתקנה תואם את המתח המפורט בתווית הנתונים של מטען הסוללות.

לפני החיבור, בדוק את הסימון על הסוללה ומטען הסוללות.

יש לחבר את מטען הסוללות לשקע חשמל בעל הארקה בלבד.

אין להפעיל את המטען אם קיים סימן לנזק כלשהו.

גזים נפיצים

גזים נפיצים נוצרים באמצעות סוללות המכילות חומצת עופרת במהלך פעולתה הרגילה של הסוללה.



אין לעשן, לגרום לניצוצות או להדליק להבה פתוחה בקרבת הסוללה.



Access™ מטען סוללות - הוראות שימוש

כללי

Access™ מטען הסוללות ניתן לתכנות, וניתן להשיגו במספר דגמים. ניתן לקבוע את תצורת המטען באמצעות הגדרת הפרמטרים באמצעות לוח הבקרה.

המטען מגיע עם סדרה של עקומות טעינה מובנות, שמוטבו עבור סוגי סוללות שונים.

מטען הסוללות מיועד לחיבור רציף לשקע החשמל.

תהליך הטעינה מתחיל באופן אוטומטי עם חיבור הסוללה. התקדמות הטעינה מוצגת בצג המטען ובלוח הבקרה שלו.

ניתן לחבר את המטען אל:

- Access™ יחידת בקרת סוללה, BMU. תהליך הטעינה מותאם לטמפרטורת הסוללה ולמשתנים נוספים. המידע נשמר, וניתן להציג אותו בצג לוח הבקרה או באמצעות יישום המחשב Access™ Service tool.
- מערכת ניהול סוללה חיצונית, BMS. ניתן לבחור לבצע את בקרת המתח והזרם של מטען הסוללות דרך אפיק CAN. במצב זה, תהליך הטעינה יישלט ע"י ה-BMS.
- Access™ Service tool. ניתן לנטר את תהליך הטעינה באמצעות מחשב אישי. Access™ Service tool מחובר ליציאת USB.

בטיחות

אזהרות

מצבים מסוכנים ואמצעי זהירות מוצגים בטקסט באופן הבא.

⚠ אזהרה

מצוין מצב מסוכן פוטנציאלי. מצב זה עלול לגרום למוות או לפציעה חמורה במידה ולא יינקטו צעדי בטיחות מתאימים.

⚠ זהירות

מצוין מצב העשוי לגרום לנזק או לפציעה. במידה ומצב זה לא יימנע, התוצאה עלולה להיות פציעה קלה ו/או נזק לרכוש.

הערה:

מידע כללי אשר אינו קשר לבטיחותם של בני אדם או המוצר.

⚠ אזהרה

סכנת פיצוץ!

קשת חשמלית או שריפה עלולות לגרום לפגיעה של המפעיל או לנזק למחבר הסוללה.

אין לשמור חומרים דליקים בקרבת מטען הסוללות.

יש לוודא כי הפרמטרים של הטעינה מוגדרים בצורה נכונה בהתאם למפרט של יצרן הסוללה, ראה *Parameter settings*.

אין לעשן, לגרום לניצוצות או להדליק להבה פתוחה בקרבת הסוללה.

יש לעצור תמיד את תהליך הטעינה באמצעות לחיצה על כפתור **STOP** לפני ניתוק הסוללה.

• Access™ 100

• Access™ 200

2. חבר את מטען הסוללות לקיר או באופן דומה באמצעות המסגרת המצורפת.

3. חבר את מטען הסוללות:

• ע"י חיבור לוחית תליית הכבל לשפה התחתונה של המטען.

• באמצעות ברגים, ע"י שימוש בקדחים התחתונים שקיימים במסגרת המטען.

⚠ זהירות

יש לוודא תמיד שמטען הסוללות מחובר היטב.

התקנה חשמלית

⚠ אזהרה

מתח גבוה!

חיבור שגוי של כבלי הסוללה עלול לגרום לפגיעה גופנית ולנזק לסוללה, למטען הסוללות ולכבלים.

ודא שהחיבורים נכונים.

מטען הסוללות מיוצר עבור מתחים שונים.

4 בדוק כי זרם החשמל באתר ההתקנה תואם את המתח המפורט בתווית הנתונים של מטען הסוללות. הלוחית נמצאת על צידו השמאלי או התחתון של המטען.

⚠ אזהרה

מתח גבוה!

סכנת קיום מתח בשלדה.

יש לחבר תמיד את המטען לשקע חשמל בעל הארקה בטיחות.

כתלות בדגם, המטען מצויד ב:

• ערכת כבל חשמל נתיק, ראה *Access™ 32*.

חבר תמיד את כבל החשמל Fig. 2 מיק' 4, יחד עם המסגרת המצורפת Fig. 2 מיק' 5.

• כבל חשמל קבוע עם חיבור.

משלוח המטען כולל בד"כ כבל סוללה בעל הקוטביות הבאה:

• פלוס (+) = אדום

• מינוס (-) = כחול או שחור

מותר לבצע את הטעינה רק באזור מאוורר היטב.



קבלה

עם קבלת המוצר, בצע בדיקה ויזואלית על מנת לשלול קיומם של נזקים פיזיים כלשהם. במידת הצורך צור קשר עם חברת ההובלה.

ודא שכל החלקים המצוינים בתעודת המשלוח אכן נשלחו. אם משהו חסר, צור קשר עם הספק. ראה *Contact information*.

התקנה

התקנה מכנית

• התקן את מטען הסוללות בתוך מבנה, במקום יבש, נקי ומאוורר היטב.

• הקפד לשמור על המידות הנקובות של המרחב הפנוי מסביב למטען הסוללות. ראה בנושא זה, כתלות בדגם *Figures*.

• התקן את מטען הסוללות באופן שימנע יניקה של גזים הנוצרים בתהליך טעינת הסוללה ע"י המאווררים של מטען הסוללות.

הערה:

אם מטען הסוללות הותקן במצב שבו החלק האחורי פונה כלפי מטה, התקנה שגויה תצוין באמצעות צליל התראה. אין לכך השפעה על תהליך הטעינה.

1. כתלות בדגם, התקן את מטען הסוללות עפ"י ההנחיות הבאות:

• Access™ 32

• Access™ 50

• Access™ 100 X

הערה:

- סטטוס הטעינה מוצג בלוח הבקרה, באמצעות מחווני הטעינה. ראה *Indicators status on the Control panel*.
- כאשר הסוללה טעונה במלואה נדלק סמל של סוללה ירוקה, ראה Fig. 1 מיק' 3. מטען הסוללות ימשיך בטעינת תחזוקה.
- רצוי וניתן לחבר את הסוללה באופן רציף למטען הסוללות.

הערה:

ייתכן כי סמל הסוללה הירוקה לא יידלק באופן מיידי במידה וחוברת סוללה טעונה במלואה. משך ההשהיה עשוי לעמוד על מספר שעות.

ניתוק הסוללה

⚠ אזהרה

סכנת פיצוץ!

אין לנתק את מטען הסוללות בזמן פעולת הטעינה. פעולה זו עלולה לגרום לניצוצות העלולים לגרום נזק לחיבור הטעינה, ובסוללות חומצת עופרת הדבר עלול לגרום לפיצוץ מימני.

יש לעצור תמיד את תהליך הטעינה באמצעות לחיצה על כפתור **STOP** לפני ניתוק הסוללה.

- עצור את תהליך הטעינה באמצעות לחיצה על הכפתור **STOP** בלוח הבקרה של מטען הסוללות.
- נתק את מטען הסוללות מהסוללה.

הגדרת פרמטרים

⚠ זהירות

פרמטרים שגויים לטעינה עלולים לגרום נזק לסוללה. בדוק תמיד את הפרמטרים של הטעינה לפני התחלת הטעינה.

בדוק את הפרמטרים עבור טעינה מבוקרת BMS

הערה:

כאשר תצורת מטען הסוללות מוגדרת לבקרת BMS, לא ניתן לכוון את הגדרות הטעינה בלוח הבקרה של מטען הסוללות.

צג לוח הבקרה, חלון ראשי:

- לחץ על **OK**.
- עבור אל [Service] באמצעות לחיצה על החץ התחתון.
- לחץ על **OK**.
- עבור אל [CAN] באמצעות לחיצה על החץ התחתון.

בחיבור כבל הסוללה, יש לחזק את הדקי המוצא במטען ממומנט של 8-10 נ"מ. הימנע ממומנט-יתר.

5 בדוק את הקוטביות של החיבור והכבל של הסוללה טרם חיבור הסוללה.

6 חבר את מטען הסוללות לסוללה.

טעינה מבוקרת BMS

7 כאשר נעשה שימוש בטעינה מבוקרת BMS יש לבדוק כי קיים חיבור אפיק CAN בין מטען הסוללות לבין הסוללה.

הפעלה

ממשק משתמש - לוח הבקרה

ראה *Control panel*

- לוח הבקרה
- מחוון התרעה (אדום)
- מחווני טעינה (ירוק וצהוב)
- כפתור עצירה
- כפתורים רב-שימושיים
- תצוגה
- מקלדת לניווט בין תפריטי התצוגה
- מחוון זרם חשמלי (כחול)

טעינה

⚠ אזהרה

מתח גבוה!

אם קיים סימן לנזק שנגרם למטען הסוללות, לכבלים או למחברים, כבה את המפסק הראשי. אסור לגעת בחלקים שניזוקו.

אין לגעת במגעני סוללה בלתי מבודדים, בחיבורים או בחלקי חשמל חיים אחרים.

פנה לסכנאי שירות.

חיבור הסוללה

- בדוק את הכבלים והחיבורים על מנת לוודא כי אין נזק גלוי.
 - ודא שמגיע מתח למטען. ראה Fig. 1 מיק' 8.
 - חבר את מטען הסוללות לסוללה.
- מטען הסוללות מתחיל בטעינה באופן אוטומטי עם חיבור הסוללה.

5. לחץ על **OK**. יוצגו ההגדרות הנוכחיות של ה-CAN.
6. ודא כי [[Function] מוגדרת כ-, *BMS Ctrl* כלומר שהופעלה טעינה מבוקרת *BMS*. אם [[Function] מוגדרת כ-, *Disabled* המשמעות היא שהופעלה טעינה של סוללות חמוצת עופרת.
7. ודא כי [[Node ID] מוגדר עבור ה-*CAN-ID* שסופק ע"י יצרן הסוללה.
4. לחץ על **OK**.
5. בחר את הפרמטר אותו ברצונך לערוך באמצעות לחיצה על החץ התחתון או החץ העליון.
6. ערוך את הערך באמצעות החץ השמאלי או החץ הימני.
7. לחץ על **OK**.
8. לאחר שהגדרת את כל הפרמטרים, לחץ על **ESC** עד אשר יופיע החלון הראשי של צג לוח הבקרה.

בדוק את הפרמטרים של הטעינה

צג לוח הבקרה, חלון ראשי:

1. לחץ על **OK**.
2. עבור אל [[Service] באמצעות לחיצה על החץ התחתון.
3. לחץ על **OK**.
4. עבור אל [[Charging param] באמצעות לחיצה על החץ התחתון.
5. לחץ על **OK**. עכשיו יוצגו הפרמטרים של הטעינה.

[[Source]

מקור הפרמטרים של הטעינה. *BMU* עבור פרמטרים של יחידת בקרת הסוללה ו-*User def* עבור פרמטרים המוצגים על גבי הצג.

[[Curve]

עקומת הטעינה הנוכחית.

[[Capacity]

קיבולת הסוללה באמפ"ש.

[[Cells]

מספר תאי הסוללה בעלי מתח של 2 וולט.

[[Cable Ri (mΩ)]]

התנגדות הכבל ברתמת הסוללה.

[[Base load (mA)]]

עומסים חשמליים הפועלים על הסוללה במהלך הטעינה.

[[Battery temperature (°C/°F)]]

טמפרטורת הסוללה הסטטית המוגדרת עבור טעינה מבוקרת טמפרטורה.

ערוך את הפרמטרים של הטעינה

הערה:

לצורך העריכה של הגדרת הפרמטרים נחוץ קוד גישה. קוד ברירת המחדל המוגדר במפעל הוא 2451.

1. בחר את הפרמטר אותו ברצונך לערוך לפי ההוראות לעיל.
2. לחץ על **OK**.
3. הקש את קוד הגישה.

סטטיסטיקה

במהלך הטעינה נשמרים הערכים הנמדדים והאירועים למטרות תחזוקה. המידע זמין בצג לוח הבקרה וב-*Access™ Service tool*.

תחזוקה ופתרון בעיות

מומלץ לבצע את הבדיקות שלהלן במהלך פתרון הבעיות והתחזוקה.

⚠ אזהרה

מתח גבוה!

התקנת המטען, וכן השימוש והטיפול בו, יבוצעו רק ע"י אנשי מקצוע מוסמכים.

יש לנתק את הסוללה זרם החשמל לפני ביצוע פעולות תחזוקה, טיפול או פירוק.

⚠ אזהרה

מתח גבוה!

אם קיים סימן לנזק שנגרם למטען הסוללות, לכבלים או למחברים, כבה את המפסק הראשי. אסור לגעת בחלקים שניזוקו.

אין לגעת במגעי סוללה בלתי מבודדים, בחיבורים או בחלקי חשמל חיים אחרים.

פנה לטכנאי שירות.

בדיקות

1. בדוק את הכבלים והחיבורים על מנת לוודא כי לא נגרם להם כל נזק.
2. ודא שאין בסוללה פגמים, וכן שהיא תקינה ומסוג שמתאים למטען הסוללות.
3. ודא כי הסוללה מחוברת כראוי וכי נתיך הסוללה, אם קיים, אינו שבור.
4. ודא כי מתח זרם החשמל נכון וכי לא התפוצצו נתיכים כלשהם.

השבת בטיחות

הטעינה תופסק אם:

- מספר יחידות האמפ"ש לטעינה חורג מהערך שהוגדר מראש.
 - משך הטעינה עבור כל אחד משלבי הטעינה חורג מן הערך אשר הוגדר מראש.
 - המתח והזרם חורגים מן הערך הממוצע המאושר.
 - הסוללה מנותקת מבלי כמטען הסוללות כובה קודם לכן.
 - ה-BMS מכבה את מטען הסוללות באמצעות אפיק ה-CAN.
 - קיימת הפרעה לתקשורת בין אפיק ה-CAN לבין הסוללה.
- הטעינה תיעצר או תופחת באופן זמני כאשר:
- הטמפרטורה של מטען הסוללות חורגת מן הגבולות של המטען.
 - ה-BMS עוצר או מפחית את הטעינה באמצעות אפיק ה-CAN.
 - ה-Access הטעינה נעצרה או הוגבלה ע"י ה-BMU™ עקב טמפרטורת סוללה גבוהה.

בדיקת הודעות שגיאה

כאשר מטען הסוללות מזהה תקלה:

- מחוון ההתרעה בלוח הבקרה של מטען הסוללות נדלק. ראה Fig. 1 מיק' 2.
- הודעת שגיאה מוצגת בצג לוח הבקרה. אם קיימת יותר מהודעת שגיאה אחת, תתבצע גלילה אוטומטית בין ההודעות.

רשום את המידע המופיע בהודעות השגיאה, וצור קשר עם טכנאי שירות.

נתונים טכניים

טמפרטורת הסביבה¹: 0–40°C (32–104°F)

טמפרטורת אחסנה: 25–60°C (-140–13°F)

מתח זרם החשמל: ראה טבלת נתונים²

זרם: ראה טבלת נתונים²

יעילות: <90% בעומס מלא.

מעטפת הגנה: IP20

אישור: CE ו/או UL. ראה טבלת נתונים²

(1) נמדד בכניסת האוויר של המטען.
(2) נמצא בצד השמאלי או התחתון של המטען.







מיחזור

המוצר ניתן למיחזור כפסולת אלקטרונית. יש להישמע לתקנות המקומיות החלות.

פרטים ליצירת קשר

Micropower E.D. Marketing AB
Idavägen 1, SE-352 46 Växjö, Sweden
טלפון: +46 (0)470-727400
דוא"ל: support@micropower.se
www.micropower-group.com

Table 12

	 כבוי  פועל  מהבהב			
מידע	ירוק	צהוב	אדום	
התראה מופעלת.	○	○	●	
תקלת תוכנה	○	○	☀	
סוללה מחוברת למטען ומתבצעת טעינה.	○	●	○	
סוללה מחוברת למטען אולם הטעינה מוגבלת. ההגבלה עשויה להיגרם כתוצאה מהגדרות הגבלת זמן, פעולה מרחוק או במהלך אתחול ה-BMU.	○	☀	○	
סוללה מחוברת למטען והטעינה הושלמה.	●	○	○	
תהליך הטעינה הופסק באופן ידני. לחידוש הטעינה לחץ על ESC.	☀	○	○	
מתבצעת טעינה משווה.	●	☀	○	
מילוי המים מתבצע. מילוי המים יכול להיות פעיל ללא חייוי זה.	☀	☀	○	
נשלחה בקשת חייוי מתוכנת המחשב Access™ Service tool.	☀	☀	☀	
המטען נמצא במצב מנהל אתחול. המתן לאתחול האוטומטי של המטען.	●	●	●	

Access™ Punjač baterije - Uputa za uporabu

Općenito

Access™ punjač baterije može se programirati i dostupan je u nekoliko modela. Punjač baterije može se konfigurirati preko upravljačke ploče putem postavki parametara.

Punjač se dostavlja s kompletom ugrađenih krivulja punjenja optimiziranih za različite vrste baterija.

Punjač baterije treba cijelo vrijeme biti spojen na mrežno napajanje.

Punjenje počinje automatski nakon spajanja baterije. Upravljačka ploča i zaslon punjača prikazuju proces punjenja.

Punjač se može spojiti na:

- Access™ Baterijsku nadzornu jedinicu, BMU. Punjenje se podešava prema temperaturi baterije itd. Informacije se pohranjuju i mogu se pročitati na zaslonu upravljačke ploče ili putem aplikacije za računalo Access™ Service tool.
- Vanjski Sustav upravljanja baterijama, BMS. Punjač baterije može se konfigurirati tako da se naponom i strujom upravlja putem CAN mreže. Sustav BMS tada upravlja punjenjem.
- AccessAplikacija™ Service tool. Punjenje se može pratiti na računalu. AccessAplikacija™ Service tool spojena je na USB priključak.

Sigurnost

Upozorenje

Opasne situacije i mjere opreza opisane su u nastavku.

Upozorenje

Označava potencijalno opasnu situaciju. Ako se ne poduzmu prikladne mjere opreza, može doći do smrti ili teže ozljede.

Oprez

Označava situaciju u kojoj može doći do štete ili ozljede. Ako se ne izbjegne, može doći do manje ozljede i/ili oštećenja imovine.

Napomena:

Općenite informacije nepovezane sa sigurnošću osoba ili proizvođača.

Općenito

Uvijek imajte ovu uputu uz proizvod.



Uputa sadrži važne sigurnosne upute i upute za uporabu.

Pročitajte s razumijevanjem ovu uputu, uputu proizvođača o uporabi baterije i upute o zaštiti na radu vašeg poslodavca prije uporabe, postavljanja ili servisiranja proizvoda.

Ovaj proizvod smije postavljati, upotrebljavati ili servisirati samo kvalificirana osoba.

STRUJNI UDAR



Punjač baterije ima napon koji može uzrokovati ozljede.

Upozorenje

Visoki napon!

Odspojite bateriju i isključite napajanje prije održavanja, servisiranja ili rastavljanja.

Ne dirajte neizolirane baterijske priključke, priključke ili ostale električne dijelove pod naponom. Ne gurajte nikakve predmete u ventilacijske otvore.

Provjerite da napajanje na mjestu postavljanja odgovara nazivnom naponu navedenom na naljepnici s podacima punjača baterije.

Prije spajanja provjerite oznaku na bateriji i punjaču baterije.

Punjač baterije može se spojiti samo u uzemljenu zidnu utičnicu.

Ne upotrebljavajte punjač ako ima bilo kakvih znakova oštećenja.

EKSPLOZIVNI PLINOVİ



Eksplzivne plinove ispuštaju olovne baterije tijekom normalnog rada.



Nemojte pušiti, prouzročiti iskenje ili se koristiti otvorenim plamenom u blizini baterije.

▲ Upozorenje

Rizik od eksplozije!

Iskenje ili gorenje može uzrokovati ozljede ili oštetiti priključak baterije.

Ne držite zapaljivi materijal u blizini punjača baterije.

Pazite da su parametri punjenja ispravno postavljeni u skladu s podacima proizvođača baterije, pogledajte *Parameter settings*.

Nemojte pušiti, prouzročiti iskenje ili se koristiti otvorenim plamenom u blizini baterije.

Uvijek zaustavite punjenje pritiskom na gumb **STOP** prije nego što odspojite bateriju.



Punjenje je dozvoljeno samo u dobro prozračenom prostoru.

Primitak

Po primitku pregledajte ima li proizvod fizičkih oštećenja. Ako je potrebno, obratite se prijevoznom poduzeću.

Provjerite odgovaraju li dostavljeni dijelovi podacima na dostavnici. Obratite se dobavljaču ako nešto nedostaje, pogledajte *Contact information*.

Postavljanje

Mehaničko postavljanje

- Postavljajte punjač baterije u zatvorenom, suhom, čistom i dobro prozračenom prostoru.
- Pridržavajte se dimenzija navedenih za ostavljanje slobodnog prostora oko punjača baterije, pogledajte *Figures* ovisno o modelu.

- Postavite punjač baterije tako da ventilatori punjača baterije ne usišu plinove koji se ispuštaju tijekom punjenja.

Napomena:

Ako je punjač baterije postavljen tako da je poleđina okrenuta prema dolje, alarm ukazuje na neispravno postavljanje. To ne utječe na punjenje.

1. Ovisno o modelu, postavite punjač baterije prema:
 - Access™ 32
 - Access™ 50
 - Access™ 100 X
 - Access™ 100
 - Access™ 200
2. Pričvrstite punjač baterije na zid ili sličnu površinu s pomoću priloženog nosača.
3. Pričvrstite punjač baterije:
 - tako da zakvačite pločicu za ovjes kabla za donji rub punjača baterije.
 - vijcima kroz donje otvore na okviru punjača baterije.

▲ Oprez

Punjač baterije uvijek mora biti dobro pričvršćen.

Električno postavljanje

▲ Upozorenje

Visoki napon!

Neispravno spajanje kablova baterije može uzrokovati ozljede i oštetiti bateriju, punjač baterije i kablove.

Pazite da su spojevi ispravni.

Punjač baterije proizveden je za različite mrežne napone.

4. Provjerite da napajanje na mjestu postavljanja odgovara nazivnom naponu navedenom na naljepnici s podacima punjača baterije. Pločica se nalazi na lijevoj ili donjoj strani punjača.

⚠ Upozorenje

Visoki napon!

Rizik od okvira pod naponom.

Uvijek spojite punjač u utičnicu sa sigurnosnim uzemljenjem.

Ovisno o modelu, punjač je opremljen:

- Kompletom odvojivih mrežnih kablova, pogledajte *Access™ 32*.

Uvijek pričvrstite mrežni kabel (Fig. 2 položaj 4) za priloženi nosač (Fig. 2 položaj 5).

- Fiksnim mrežnim kablom s priključkom.

Punjač se obično dostavlja s kablom za bateriju sljedećeg polariteta

- Pozitivno (+) = crveno
- Negativno (-) = plavo ili crno

Napomena:

Prilikom postavljanja kabla za bateriju priključke za izlaz treba pričvrstiti momentom sile zatezanja od 8 10 Nm. Nemojte prečvrsto zategnuti.

- 5 Provjerite polaritet priključka baterije i kabla prije spajanja baterije.
- 6 Spojite punjač baterije na bateriju.

Punjenje kojim upravlja BMS

- 7 Pri uporabi punjenja kojim upravlja BMS provjerite postoji li CAN veza između punjača i baterije.

Rad

Korisničko sučelje Upravljačka ploča

Pogledajte *Control panel*

1. Upravljačka ploča
2. Indikator alarma (crveno)
3. Indikatori punjenja (zeleno i žuto)
4. Gumb STOP
5. Multifunkcijski gumbi
6. Zaslون
7. Tipkovnica za kretanje izbornicima na zaslonu
8. Indikator za mrežno napajanje (plavo)

Punjenje

⚠ Upozorenje

Visoki napon!

Ako na punjaču baterije, kablovima ili priključcima ima znakova oštećenja, isključite mrežno napajanje. Ne dirajte oštećene dijelove.

Ne dirajte neizolirane baterijske priključke, priključke ili ostale električne dijelove pod naponom.

Obratite se tehničaru.

Spajanje baterije

1. Provjerite ima li vidljivih oštećenja na kablovima i priključcima.
2. Provjerite je li punjač na mrežnom napajanju, pogledajte Fig. 1 položaj 8.
3. Spojite punjač baterije na bateriju.
 - Punjač baterije automatski počinje puniti nakon spajanja baterije.
 - Stanje punjenja prikazuju indikatori punjenja na upravljačkoj ploči. Pogledajte *Indicators status on the Control panel*.
 - Zeleni simbol baterije svijetli kad je baterija napunjena do kraja, pogledajte Fig. 1 položaj 3. Punjač baterije nastavlja s punjenjem održavanja.
 - Poželjno je da baterija bude cijelo vrijeme spojena na punjač baterije.

Napomena:

Zeleni simbol baterije možda ne zasvijetli odmah kad je spojena baterija napunjena. Vrijeme odgode može biti i do nekoliko sati.

Odspajanje baterije

⚠ Upozorenje

Rizik od eksplozije!

Ne odspajajte punjač baterije za vrijeme punjenja. Mogu nastati iskre koje mogu oštetiti priključak za punjenje, a kod olovnih baterija to može uzrokovati eksploziju vodika.

Uvijek zaustavite punjenje pritiskom na gumb **STOP** prije nego što odspojite bateriju.

1. Zaustavite punjenje pritiskom na gumb **STOP** na upravljačkoj ploči punjača baterije.
2. Odspojite punjač baterije od baterije.

Postavke parametara

Oprez

Neispravni parametri punjenja mogu oštetiti bateriju.

Uvijek provjerite parametre punjenja prije početka punjenja.

Provjerite parametre za punjenje kojim upravlja BMS

Napomena:

Kad je punjač baterije konfiguriran za BMS upravljanje, parametri punjenja ne mogu se podesiti na upravljačkoj ploči punjača baterije.

Zaslon upravljačke ploče, glavni prozor:

1. Pritisnite **OK (U redu)**.
2. Idite na [Service] (Usluga) s pomoću strelice za dolje.
3. Pritisnite **OK (U redu)**.
4. Idite na [CAN] s pomoću strelice za dolje.
5. Pritisnite **OK (U redu)**.
Prikazane su trenutne postavke za CAN .
6. Provjerite je li [Function] (Funkcija) postavljena na *BMS Ctrl (Glavno vanjsko)*, tj. je li aktivirano punjenje kojim upravlja BMS. Ako je [Function] (Funkcija) postavljena na *Disabled (Onemogućeno)*, to znači da je aktivirano punjenje olovnih baterija.
7. Provjerite je li [Node ID] (ID čvora) postavljen na *CAN-ID (ID CAN-a)* koji je pružio proizvođač baterije.

Provjerite parametre za punjenje

Zaslon upravljačke ploče, glavni prozor:

1. Pritisnite **OK (U redu)**.
2. Idite na [Service] (Usluga) s pomoću strelice za dolje.
3. Pritisnite **OK (U redu)**.

4. Idite na [Charging param] (Param. za punjenje) s pomoću strelice za dolje.
5. Pritisnite **OK (U redu)**.
Prikazani su parametri za punjenje.

[Source] (Izvor)

Izvor parametara za punjenje. *BMU* za parametre baterijske nadzorne jedinice i *User def (Kor. def.)* za parametre prikazane na zaslonu.

[Curve] (Krivulja)

Trenutna krivulja punjenja.

[Capacity] (Kapacitet)

Kapacitet baterije u ampersatima.

[Cells] (Ćelije)

Broj baterijskih ćelija napona 2 V.

[Cable Ri (mΩ)] (Otpor kabla (mΩ))

Otpor kabla u baterijskom sklopu.

[Base load (mA)] (Bazno opterećenje (mA))

Električna opterećenja na bateriji prisutna tijekom punjenja.

[Battery temperature (°C/ °F)] (Temperatura baterije (°C/ °F))

Statička temperatura baterije korištena za toplinski kontrolirano punjenje.

Uredite parametre za punjenje

Napomena:

Potreban je pristupni kod za uređivanje postavki parametara. Tvornički zadani kod je 2451.

1. Odaberite parametar koji želite urediti prema navedenim uputama.
2. Pritisnite **OK (U redu)**.
3. Unesite pristupni kod.
4. Pritisnite **OK (U redu)**.
5. Odaberite parametar koji želite urediti s pomoću strelice za dolje ili strelice za gore.
6. Uredite vrijednost s pomoću strelice za lijevo ili strelice za desno.
7. Pritisnite **OK (U redu)**.
8. Kad uredite sve parametre, pritisnite **ESC** dok se ne prikaže glavni prozor zaslona upravljačke ploče.

Statistika

Izmjerene vrijednosti i događaji pohranjuju se tijekom punjenja za potrebe usluge. Ove informacije dostupne su putem zaslona upravljačke ploče ili aplikacije Access™ Service tool.

Održavanje i rješavanje problema

Preporuča se izvršiti sljedeće provjere tijekom rješavanja problema i održavanja.

⚠ Upozorenje

Visoki napon!

Ovaj proizvod smije postavljati, upotrebljavati ili servisirati samo kvalificirana osoba.

Odspojite bateriju i isključite napajanje prije održavanja, servisiranja ili rastavljanja.

⚠ Upozorenje

Visoki napon!

Ako na punjaču baterije, kablovima ili priključcima ima znakova oštećenja, isključite mrežno napajanje. Ne dirajte oštećene dijelove.

Ne dirajte neizolirane baterijske priključke, priključke ili ostale električne dijelove pod naponom.

Obratite se tehničaru.

Provjere

1. Provjerite ima li oštećenja na kablovima i priključcima.
2. Provjerite je li baterija neoštećena, u dobrom stanju i odgovara li tip baterije punjaču baterije.
3. Provjerite je li baterija pravilno spojena i je li osigurač baterije, ako ga ima, oštećen.
4. Provjerite je li mrežni napon ispravan i je li koji osigurač pregorio.

Sigurnosno isključivanje

Punjenje se prekida:

- Ako broj napunjenih ampersati premašuje prethodno postavljenu vrijednost.
- Ako vrijeme punjenja za neku od faza punjenja premašuje prethodno postavljenu vrijednost.

- Ako napon i struja premašuju dozvoljenu prosječnu vrijednost.
- Ako se baterija odspoji prije nego što se punjač baterije isključi.
- Ako BMS isključi punjač baterije putem CAN mreže.
- Ako se prekine komunikacija između CAN mreže i baterije.

Punjenje se privremeno zaustavlja ili smanjuje:

- Kada temperatura punjača baterije premaši granice punjača.
- Kada BMS zaustavi ili smanji punjenje putem CAN mreže.
- AccessKada™ Baterijska nadzorna jedinica zaustavi ili smanji punjenje zbog visoke temperature baterije.

Provjera poruka o pogrešci

Kada punjač baterije otkrije kvar:

- upaljen je indikator alarma na upravljačkoj ploči punjača baterije. Pogledajte Fig. 1 položaj 2.
- prikazuje se poruka o pogrešci na zaslonu upravljačke ploče. Ako je više poruka o pogrešci, one se automatski pomiču.

Zabilježite informacije iz poruka o pogrešci i zovite tehničara.

Tehnički podaci

Temperatura okoline¹: 0 - 40°C (32 - 104°F)

Temperatura skladištenja: -25 - 60°C (-13 - 140°F)

Mrežni napon: Pogledajte naljepnicu s podacima²

Snaga: Pogledajte naljepnicu s podacima²

Učinkovitost: > 90 % s punim opterećenjem.

Ulazna zaštita: IP20

Odobrenje: CE i/ili UL. Pogledajte naljepnicu s podacima²

1) Mjereno pri dovodu zraka punjača.

2) Nalazi se na lijevoj ili donjoj strani punjača.

Recikliranje














Ovaj proizvod reciklira se kao elektronički otpad. Primjenjuju se lokalni propisi koji se moraju slijediti.

Kontakt

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

Telefon: +46 (0)470-727400
e-mail: support@micropower.se
www.micropower-group.com

Table 13

			<input type="radio"/> Off (Isklj.) <input checked="" type="radio"/> On (Uklj.)  Treperenje
Crveno	Žuto	Zeleno	Informacije
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Alarm je aktivan.
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Softverski kvar
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Baterija je spojena na punjač i punjenje je u tijeku.
<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	Baterija je spojena na punjač, ali punjenje je ograničeno. To može biti zbog postavki u Vremenskom ograničenju, aktiviranog Načina na daljinu ili tijekom inicijalizacije Baterijske nadzorne jedinice.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Baterija je spojena na punjač i punjenje je završeno.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		Punjenje je prekinuto ručno. Pritisnite ESC za nastavak punjenja.
<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	Balansiranje punjenja u tijeku.
<input type="radio"/>			Dolijevanje vode u tijeku. Dolijevanje vode može biti aktivno bez ove oznake.
			Zahtjev za paljenjem oznake poslan je putem aplikacije Access™ Service tool.
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Punjač je u „bootloader“ načinu rada. Pričekajte da se punjač automatski ponovno pokrene.

Access™ Akkumulátortöltő – Használati útmutató

Általános rész

AccessA™ akkumulátortöltő programozható, és többféle modellben is kapható. Az akkumulátortöltő a paraméterek beállításán keresztül a vezérlőpanelről konfigurálható.

Az akkumulátortöltőt többféle akkumulátortípushoz optimalizált, beépített töltési jelleggörbékkel szállítjuk.

Az akkumulátortöltőt folyamatos hálózati csatlakoztatásra terveztük.

A töltés az akkumulátor csatlakoztatásakor automatikusan megkezdődik. A töltési folyamat az akkumulátortöltő vezérlőpanelén és kijelzőjén keresztül követhető nyomon.

Az akkumulátortöltő a következő egységre csatlakoztatható:

- Access™ akkumulátorfigyelő, BMU.
A töltési folyamatot többek között az akkumulátor hőmérsékletéhez igazítja hozzá. Az információkat eltárolja, amelyek leolvashatók a vezérlőpanel kijelzőjéről vagy a Access™ Service tool számítógépes alkalmazás segítségével.
- Külső akkumulátorkezelő rendszer, BMS.
Az akkumulátortöltő konfigurálható úgy is, hogy a feszültség és az áramerősség szabályozása CAN-buszon keresztül történik. A töltési folyamatot ezt követően a BMS szabályozza.
- Access™ Service tool.
A töltési folyamat számítógépen követhető nyomon. AccessA™ Service tool egy USB-porthoz csatlakozik.

Biztonság

Figyelmeztetések

A veszélyes helyzetek és óvintézkedések leírása a lenti formában szerepel a szövegben.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Potenciálisan veszélyes helyzetre hívja fel a figyelmet. A megfelelő óvintézkedések be nem tartása halált vagy súlyos sérülést okozhat.

⚠ VIGYÁZAT

Olyan helyzetre hívja fel a figyelmet, amely anyagi kárral vagy személyi sérüléssel járhat. Ha ez a helyzet bekövetkezik, enyhébb személyi sérülés és/vagy anyagi kár lehet a következménye.

MEGJEGYZÉS:

Általános, a személyes biztonsághoz és a termékbiztonsághoz nem kapcsolódó tájékoztatás.

Általános rész



Az útmutatót mindig tartsa a termék közelében.

Az útmutató fontos biztonsági és üzemeltetési utasításokat tartalmaz.

A termék használatba vétele, felszerelése vagy szervizelése előtt olvassa el a jelen útmutatót, az akkumulátor gyártójának utasításait és munkaadója biztonsági gyakorlatait.

A terméket kizárólag szakképzett személy szerelheti fel, használhatja vagy szervizelheti.

ÁRAMÜTÉS



Az akkumulátortöltő akkora feszültséget tartalmaz, amely személyi sérülést okozhat.

FIGYELMEZTETÉS

Nagyfeszültség!

Karbantartás, szervizelés vagy bontás előtt válassza le az akkumulátortöltőt és a tápegységet.

Ne érjen hozzá a nem szigetelt akkumulátor kivezetéseihez, csatlakozóihoz vagy egyéb áram alatt lévő alkatrészeihez. Ne helyezzen tárgyat a szellőzőnyílásokba.

Győződjön meg arról, hogy a felszerelés helyén rendelkezésre álló hálózati tápfeszültség megfelel az akkumulátortöltő adatlapján feltüntetett névleges feszültségnek.

Csatlakoztatás előtt ellenőrizze az akkumulátoron és az akkumulátortöltőn lévő jelölést.

Az akkumulátortöltőt kizárólag földelt fali aljzatba szabad csatlakoztatni.

Ne használja az akkumulátortöltőt, ha szemmel láthatóan sérült.

ROBBANÁSVESZÉLYES GÁZOK



Az ólmos/savas akkumulátorok normál üzemeltetése mellett robbanásveszélyes gázok keletkeznek.



Az akkumulátor közelében tilos a dohányzás, a szikraképződéssel járó tevékenység és a nyílt láng használata.

FIGYELMEZTETÉS

Robbanásveszély!

Az ívképződés vagy az égés a kezelő sérülését idézheti elő, vagy kárt okozhat az akkumulátor csatlakozójában.

Ne tároljon gyúlékony anyagot az akkumulátortöltő közelében!

Ügyeljen arra, hogy a töltési paraméterek az akkumulátorgyártó előírásainak megfelelően legyenek beállítva, lásd *Parameter settings*.

Az akkumulátor közelében tilos a dohányzás, a szikraképződéssel járó tevékenység és a nyílt láng használata.

A töltési folyamatot az akkumulátor leválasztása előtt minden esetben a **STOP** gomb megnyomásával állítsa le.



A töltést csak jól szellőző környezetben szabad végezni.

Átvétel

Átvételkor nézze meg, hogy nincs-e fizikai sérülés a terméken. Szükség esetén vegye fel a kapcsolatot a szállító céggel.

Ellenőrizze, hogy összhangban vannak-e a szállított alkatrészek a szállítólevéllel. Ha valamilyen alkatrész hiányzik, lépjen kapcsolatba a szállítóval, lásd *Contact information*.

Felszerelés

Mechanikus felszerelés

- Az akkumulátortöltőt száraz, tiszta, jól szellőző beltéri környezetben szerelje fel.
- Az akkumulátortöltő körül – az aktuális modellnek megfelelően – biztosítani kell a megadott méretű szabad teret, lásd *Figures*.
- Az akkumulátortöltőt úgy szerelje fel, hogy a ventilátorok ne szívhassák be a töltés közben keletkező gázokat.

MEGJEGYZÉS:

Ha az akkumulátortöltőt fordítva szereli fel, akkor ezt riasztás jelzi. Ez nem befolyásolja a töltési folyamatot.

1. Az akkumulátortöltőt – modelltől függően – az alábbiak szerint szerelje fel:
 - Access™ 32
 - Access™ 50
 - Access™ 100 X
 - Access™ 100
 - Access™ 200
2. Az akkumulátortöltőt a mellékelt konzol segítségével erősítse fel a falra vagy hasonló felületre.
3. Rögzítse az akkumulátortöltőt az alábbi módokon:
 - Akassza a kábeltartó lemezt az akkumulátortöltő alsó peremére.
 - Csavarozza fel az akkumulátortöltő keretén lévő alsó furatokon keresztül.

⚠ VIGYÁZAT

Az akkumulátortöltőt minden esetben biztonságosan kell rögzíteni.

Elektromos telepítés

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Nagyfeszültség!

Az akkumulátorkábelek helytelen csatlakoztatása személyi sérülést idézhet elő, vagy az akkumulátor, az akkumulátortöltő és a kábelek károsodását okozhatja.

Ügyeljen a helyes csatlakoztatásokra.

Az akkumulátortöltőt különféle hálózati tápfeszültségekhez gyártottuk.

- 4 Győződjön meg arról, hogy a felszerelés helyén rendelkezésre álló hálózati tápfeszültség megfelel az akkumulátortöltő adatlapján feltüntetett névleges feszültségnek. Az adatlap a töltő bal oldalán vagy alján található.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Nagyfeszültség!

Az akkumulátorház izzásának kockázata.

Az akkumulátortöltőt mindig biztonsági földeléssel ellátott hálózati aljzatba csatlakoztassa.

Modelltől függően a töltő az alábbiakkal van felszerelve:

- levehető hálózati kábel, lásd Access™ 32;

Minden esetben rögzítse a hálózati kábelt (Fig. 2, 4. poz.) a mellékelt konzol segítségével (Fig. 2, 5. poz.).

- rögzített hálózati kábel csatlakozóval.

A töltőhöz alapesetben akkumulátorkábel tartozik, amelynek polaritása a következő:

- pozitív (+) = piros
- negatív (-) = kék vagy fekete

MEGJEGYZÉS:

Az akkumulátorkábel telepítésekor a töltő kimeneti csatlakozóit 8-10 Nm nyomatékkal meg kell húzni. Ne lépje túl az előírt nyomatékot.

- 5 Az akkumulátor csatlakoztatása előtt ellenőrizze az akkumulátorcsatlakozó és a kábel polaritását.
- 6 Csatlakoztassa az akkumulátortöltőt az akkumulátorhoz.

BMS által szabályozott töltés

- 7 A BMS által szabályozott töltés során ellenőrizze az akkumulátortöltő és az akkumulátor közötti CAN-busz csatlakozást.

Működés

Felhasználói interfész – Vezérlőpanel

Lásd *Control panel*

1. Vezérlőpanel
2. Riasztás jelző (piros)
3. Töltés jelzők (zöld és sárga)
4. STOP gomb
5. Többfunkciós gombok
6. Kijelző
7. Billentyűzet a kijelzési menüben történő lépegetéshez
8. Hálózati áramellátás jelzőlámpa (kék)

Töltés

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Nagyfeszültség!

Ha az akkumulátortöltő, a kábelek vagy a csatlakozók szemmel láthatóan sérült(ek), kapcsolja le a hálózati áramot. Ne érjen hozzá a sérült alkatrészekhez.

Ne érjen hozzá a nem szigetelt akkumulátor kivezetéseihez, csatlakozóihoz vagy egyéb áram alatt lévő alkatrészeihez.

Lépjön kapcsolatba a szerviztechnikussal.

Az akkumulátor csatlakoztatása

1. Ellenőrizze, hogy nem sérültek-e a kábelek és a csatlakozók.
2. Győződjön meg arról, hogy a töltő áramot kap a hálózatról, lásd Fig. 1, 8. poz.

- Csatlakoztassa az akkumulátortöltőt az akkumulátorhoz.
 - Az akkumulátortöltő az akkumulátor csatlakoztatásakor automatikusan tölteni kezd.
 - A töltés állapotát a vezérlőpanel kijelzőjén a töltésjelzők mutatják. Lásd *Indicators status on the Control panel*.
 - Az akkumulátor teljes feltöltöttségét világító zöld akkumulátor szimbólum jelzi, lásd Fig. 1, 3. poz. Ezt követően az akkumulátortöltő karbantartó töltésre vált át.
 - Az akkumulátort lehetőség szerint folyamatosan csatlakoztatni kell a töltőre.

MEGJEGYZÉS:

Teljesen feltöltött akkumulátor csatlakoztatása esetén előfordulhat, hogy a zöld akkumulátor szimbólum nem gyullad ki azonnal. A késedelem akár több óra is lehet.

Az akkumulátor leválasztása

▲ FIGYELMEZTETÉS

Robbanásveszély!

A töltési folyamat közben ne válassza le az akkumulátortöltőt. Ez szikraképződéshez vezethet, amely kárt okozhat a töltőcsatlakozóban, ólmos/savas akkumulátoroknál pedig hidrogénrobbanást okozhat.

A töltési folyamatot az akkumulátor leválasztása előtt minden esetben a **STOP** gomb megnyomásával állítsa le.

- A töltési folyamatot az akkumulátortöltő vezérlőpanelén található **STOP** gomb megnyomásával állítsa le.
- Válassza le az akkumulátortöltőt az akkumulátorról.

Paraméterek beállítása

▲ VIGYÁZAT

A nem megfelelő töltési paraméterek kárt tehetnek az akkumulátorban.

A töltés megkezdése előtt minden esetben ellenőrizze a töltési paramétereket.

Paraméterek módosítása BMS által szabályozott töltés esetén

MEGJEGYZÉS:

Ha az akkumulátortöltő BMS-szabályozásra van konfigurálva, akkor a töltési paramétereket nem lehet az akkumulátortöltő vezérlőpaneléről módosítani.

Vezérlőpanel kijelzője, főablak:

- Nyomja meg az **OK** gombot.
- A lefelé nyíllal lépjen a [Service] opcióra.
- Nyomja meg az **OK** gombot.
- A lefelé nyíllal lépjen a [CAN] opcióra.
- Nyomja meg az **OK** gombot. Megjelennek a CAN aktuális beállításai.
- Ellenőrizze, hogy a [Function] beállítása *BMS Ctrl* legyen, vagyis a BMS által szabályozott töltés legyen aktív. Ha a [Function] beállítása *Disabled*, akkor az ólmos/savas akkumulátor töltése aktív.
- Győződjön meg arról, hogy a [Node ID] beállítása megegyezik az akkumulátor gyártója által megadott *CAN-ID* adattal.

Töltési paraméterek ellenőrzése

Vezérlőpanel kijelzője, főablak:

- Nyomja meg az **OK** gombot.
- A lefelé nyíllal lépjen a [Service] opcióra.
- Nyomja meg az **OK** gombot.
- A lefelé nyíllal lépjen a [Charging param] opcióra.
- Nyomja meg az **OK** gombot. Megjelennek a töltési paraméterek.

[Source]

A töltési paraméterek forrása. *BMU* az akkumulátorfigyelő paraméterek, és *User def a* kijelzőn látható paraméterek esetében.

[Curve]

Aktuális töltési jelleggörbe.

[Capacity]

Az akkumulátor kapacitása, amperórában.

[Cells]

A 2 voltos akkumulátorcellák száma.

[Cable Ri (mΩ)]

Kábelellenállás az akkumulátor kábelkötegében.

[Base load(mA)]

Az akkumulátor elektromos terhelése a töltés során.

[Battery temperature (°C/°F)]

Statikus akkumulátor-hőmérséklet, a hőmérséklet-szabályozással történő töltés esetében használatos.

Töltési paraméterek módosítása

MEGJEGYZÉS:

A paraméterek beállításának szerkesztéséhez hozzáférési kódra van szükség. Az alapértelmezett gyári kód 2451.

1. A fenti utasítások szerint válassza ki a módosítani kívánt paramétert.
2. Nyomja meg az **OK** gombot.
3. Adja meg a hozzáférési kódot.
4. Nyomja meg az **OK** gombot.
5. A le- és felfelé nyíllal válassza ki a módosítandó paramétert.
6. A paraméter értékét a jobb és bal nyíllal módosíthatja.
7. Nyomja meg az **OK** gombot.
8. Miután végzett a paraméterek szerkesztésével, nyomja meg az **ESC** gombot annyiszor, hogy visszatérjen a vezérlőpanel kijelzőjére.

Statisztika

A töltés során a mért értékeket és eseményeket a berendezés szervizelési célból eltárolja. Ezek az információk a vezérlőpanel kijelzőjén keresztül vagy a Access™ Service tool segítségével érhetőek el.

Karbantartás és hibaelhárítás

A lent ismertetett ellenőrzéseket hibaelhárítás és karbantartás során javasolt elvégezni.

▲ FIGYELMEZTETÉS

Nagyfeszültség!

A terméket kizárólag szakképzett személy szerelheti fel, használhatja vagy szervizelheti.

Karbantartás, szervizelés vagy bontás előtt válassza le az akkumulátortöltőt és a tápegységet.

▲ FIGYELMEZTETÉS

Nagyfeszültség!

Ha az akkumulátortöltőt, a kábelek vagy a csatlakozók szemmel láthatóan sérült(ek), kapcsolja le a hálózati áramot. Ne érjen hozzá a sérült alkatrészekhez.

Ne érjen hozzá a nem szigetelt akkumulátor kivezetéseihez, csatlakozóihoz vagy egyéb áram alatt lévő alkatrészeihez.

Lépjen kapcsolatba a szerviztechnikussal.

Ellenőrzések

1. Ellenőrizze, hogy nem sérültek-e a kábelek és a csatlakozók.
2. Győződjön meg arról, hogy az akkumulátor sértetlen, megfelelő állapotú és típusa megfelel a töltőnek.
3. Győződjön meg arról, hogy az akkumulátor csatlakoztatása megfelelő, és a biztosíték – ha van ilyen – működőképes.
4. Győződjön meg arról, hogy a hálózati feszültség megfelelő, és nincs kiégetett biztosíték a rendszerben.

Biztonsági leállítás

A töltés megszakad, ha:

- A töltő amperórak száma meghaladja az előre beállított értéket.
- Bármely töltési fázis töltési időtartama meghaladja az előre beállított értéket.
- A feszültség és az áramerősség meghaladja a jóváhagyott átlagértéket.
- Az akkumulátort anélkül választják le, hogy az akkumulátortöltőt lekapcsolnák.
- A BMS a CAN-buszon keresztül lekapcsolja az akkumulátortöltőt.
- Megszakad a CAN-buszon keresztül folytatott kommunikáció az akkumulátorral.

A töltés átmenetileg leáll vagy csökken, ha:

- Az akkumulátortöltő hőmérséklete meghaladja a megengedett határértéket.
- A BMS a CAN-buszon keresztül leállítja vagy csökkenti a töltést.
- AccessA™ BMU magas akkumulátor-hőmérséklet következtében leállítja vagy csökkenti a töltést.

Hibaüzenetek ellenőrzése

Amikor az akkumulátortöltő hibát érzékel:

- a riasztást jelző lámpa felvillan az akkumulátortöltő vezérlőpanelén. Lásd Fig. 1, 2. poz.
- hibaüzenet jelenik meg a vezérlőpanel kijelzőjén. Ha egynél több hibaüzenet jelenik meg, akkor azokat automatikusan görgeti a készülék.

Jegyezze fel a hibaüzenet(ek)ben szereplő információkat, és hívja a szerviztechnikust.

Műszaki adatok

Környezeti hőmérséklet¹: 0–40 °C (32–104 °F)

Tárolási hőmérséklet: –25–60 °C (–13–104 °F)

Hálózati feszültség Lásd az adatlapot²

Teljesítmény: Lásd az adatlapot²

Hatásfok: > 90%, teljes terhelés mellett.

Behatolás elleni védelem (IP): IP20

Jóváhagyás: CE és/vagy UL. Lásd az adatlapot²

- 1) A töltő légebeömlő nyílásánál mérve.
- 2) A töltő bal oldalán vagy alján található.

Újrahasznosítás














A termék elektromos hulladékként újrahasznosítható. Tartsa be a vonatkozó helyi előírásokat.

Kapcsolat

Micropower E.D. Marketing AB
Idavägen 1, SE-352 46 Växjö, Svédország
Tel.: +46 (0)470-727400
e-mail: support@micropower.se
www.micropower-group.com

A vezérlőpaneli jelzőlámpák állapota

Táblázat 14

			<input type="radio"/> Ki <input checked="" type="radio"/> Be  Villogó
Piros	Sárga	Zöld	Információ
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Riasztás aktív.
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Szoftveres hiba
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	A töltőre akkumulátor van csatlakoztatva, a töltés folyamatban.
<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	A töltőre akkumulátor van csatlakoztatva, de a töltés korlátozott. A korlátozás az Időbeli korlát, a Távműködtetés vagy a BMU-inicializáció menükben szereplő beállításoknak tulajdonítható.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	A töltőre akkumulátor van csatlakoztatva, a töltés befejeződött.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		A töltési folyamatot kézzel leállították. A töltés folytatásához nyomja meg az ESC gombot.
<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	Kiegyenlítő töltés folyamatban.
<input type="radio"/>			Vízzel való feltöltés folyamatban. A vízzel való feltöltés a jelzés nélkül is aktív lehet.
			A Access™ Service tool szoftver jelzésre vonatkozó kérést küldött el.
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	A töltő inicializálási (bootloader) üzemmódban van. Várja meg, amíg a töltő automatikusan újraindul.

Access™ Hleðslutæki - Notkunarleiðbeiningar

Almennt

Access™ hleðslutækið er forritanlegt og fæst í ýmsum útgáfum. Hægt er að stilla hleðslutækið með færribreytustillingum á stjórnborðinu.

Hleðslutækið kemur með innbyggðum hleðslukúrfum sem henta fyrir mismunandi gerðir rafgeyma.

Hleðslutækið á að vera stöðugt tengt við rafmagn.

Hleðsla hefst um leið og rafgeymirinn er tengdur við hleðslutækið. Stjórnborð og skjár hleðslutækisins sýna hleðsluferlið.

Hægt er að tengja hleðslutækið við:

- Access™ eftirlitsbúnað, BMU.
Hleðsluferlið er aðlagð að hitastigi rafhlöðunar o.þ.h. Upplýsingar eru skráðar og hægt er að lesa þær af skjá stjórnborðsins eða í tölvuforritinu Access™ Service tool.
- Ytra rafgeymisstjórnunarkerfi, BMS
.Hægt er að stilla rafgeyminn þannig að spennu og straumi sé stjórnað um CAN-tengibraut. BMS-kerfið stýrir síðan hleðsluferlinu.
- Access™ Service tool.
Hægt er að fylgjast með hleðslunni á tölvu. Access™ Service tool er tengt við USB-tengi.

Öryggi

Aðvörðun

Hættulegar aðstæður og varúðarráðstafanir eru sýndar á eftirfarandi hátt í textanum:

Varúð

Gefur til kynna mögulega hættulegar aðstæður. Dauðsfall eða alvarlegt líkamstjón kann að hljóta af ef viðeigandi varúðarráðstafanir eru ekki gerðar.

Aðgát

Gefur til kynna aðstæður þar sem skemmd eða meiðsl kunna að verða. Ef ekki er sneitt hjá þeim kann lítilsháttar líkamstjón og/eða eignartjón að hljóta af.

Athugið:

Almennar upplýsingar sem ekki tengjast öryggi einstaklinga eða vörunnar.

Almennt



Geymið þessar leiðbeiningar ávallt nálægt vörunni.

Leiðbeiningarnar innihalda mikilvægar öryggis- og notkunarupplýsingar.

Lesið og gerið ykkur far um að skilja þessar leiðbeiningar, leiðbeiningar fyrir rafgeyminn sem framleiðandinn veitir og öryggisreglur vinnuveitandans áður þið notið, setjið upp eða gerið við vöruna.

Eingöngu til þess hæft starfsfólk skal setja upp, nota eða gera við þessa vöru.

RAFLOST



Hleðslutækið er með það háa spennu að það getur valdið meiðslum á fólki.

Varúð

Háspenna!

Tengið frá rafgeyminum og aflgjafanum fyrir viðhald, viðgerð eða sundurhlutun.

Ekki snerta óeinangruð rafgeymisskaut, tengi eða rafmagnshluti sem eru í gangi. Ekki stinga hlutum í loftraufar.

Gangið úr skugga um að aflgjafinn á uppsetningarstaðnum sé í samræmi við málspennu sem tilgreind er á upplýsingamiða rafgeymisins.

Áður en tengt er skal kanna merkingar á rafgeymi og hleðslutæki.

Aðeins má tengja hleðslutækið við jarðtengda innstungu.

Ekki má nota hleðslutækið ef einhver merki eru um skemmdir.

SPRENGIFIMAR GUFUR



Blýsýrurafgeymar mynda sprengifimar gufur við venjulega notkun.



Ekki reykja, valda neistaflugi eða nota opinn loga nærri rafgeyminum.

▲ Varúð

Sprengihætta!

Neistar eða bruni gætu valdið meiðslum á notanda eða skemmt rafgeymistengið.

Ekki geyma eldfim efni nálægt rafgeyminum.

Tryggið að færíbreytur fyrir hleðslu séu stilltar í samræmi við forskrift framleiðanda rafgeymisins, sjá *Parameter settings*.

Ekki reykja, valda neistaflugi eða nota opinn loga nærri rafgeyminum.

Stöðvið alltaf hleðslu með því að ýta á **stopphnappinn** áður en rafgeymir er aftengdur.



Hleðsla má aðeins fara fram á vel loftræstum stað.

Móttaka

Þegar tekið er við vörunni skal kanna hvort einhverjar skemmdir sjáist á honum. Hafið samband við flutningsaðilann ef þörf er á.

Berið afhenta hluta saman við afhendingarseðil. Hafið samband við birgi ef eitthvað vantar *Contact information*.

Uppsetning

Uppsetning vélbúnaðar

- Setjið hleðslutækið upp innanhúss á þurrum, hreinum og vel loftræstum stað.
- Fara verður eftir málum sem gefin eru upp fyrir autt svæði umhverfis hleðslutækið, sjá *Figures* eftir gerð.
- Koma skal hleðslutækinu fyrir þannig að gufur sem myndast við hleðslu berist ekki inn í viftur hleðslutækisins.

Athugið:

Ef hleðslutækið er sett upp þannig að bakhlíðin snúi niður heyrst viðvörðun um ranga uppsetningu. Þetta hefur ekki áhrif á hleðslu.

1. Eftir gerð, setjið hleðslutækið upp samkvæmt.
 - Access™ 32
 - Access™ 50
 - Access™ 100 X
 - Access™ 100
 - Access™ 200
2. Festið hleðslutækið við vegg eða sambærilega stoð með festingunni sem fylgir með.
3. Festið hleðslutækið:
 - með því að krækja kapalhengiplötu við neðri hluta hleðslutækisins
 - með skrufum í gegnum neðri opin á ramma þess.

▲ Aðgát

Ávallt ætti að festa hleðslutækið tryggilega.

Raflagnir

▲ Varúð

Háspenna!

Röng tenging rafgeymiskapla getur valdið líkamstjóni og skemmt rafgeyminn, hleðslutækið og kapla.

Gætið þess að tengingar séu réttar.

Hleðslutækið er framleitt fyrir fjórar mismunandi spennur.

- 4 Gangið úr skugga um að aflgjafinn á uppsetningarstaðnum sé í samræmi við málsþennu sem tilgreind er á upplýsingamiða rafgeymisins. Platan er vinstra megin eða á neðri hluta hleðslutækisins.

▲ Varúð

Háspenna!

Hætta vegna óvarins botns (live chassis).

Tengið hleðslutækið alltaf við innstungu með jarðtengingu.

Eftir því hvaða tegund fylgir hleðslutækinu

- Sett með lausum rafmagnsköplum, sjá Access™ 32.

Tryggið alltaf rafmagnsleiðslu Fig. 2 staðsetningu 4, með meðfylgjandi festingu Fig. 2 staðsetning 5.

- Fastur rafmagnskapall með tengi.

Hleðslutækinu fylgir yfirleitt rafgeymiskapall með eftirfarandi skautun

- Plús (+) = rautt
- Mínius (-) = blátt eða svart

Athugið:

Þegar rafhlöðusnúra er sett upp ætti að herða útgangspóla í hleðslutækinu með 8-10 Nm herslu. Ekki herða of mikið.

- 5 Athugið skautun rafgeymistengis og kapals áður en rafgeymirinn er tengdur.
- 6 Tengidi hleðslutækið við rafhlöðuna

BMS-stýrð hleðsla

- 7 Þegar BMS-stýrð hleðsla er notuð skal ganga úr skugga um að tenging sé á milli hleðslutækisins og rafgeymisins um CAN-tengibraut.

Notkun

Notendaviðmót - Stjórnborð

Sjá Control panel

1. Stjórnborð
2. Viðvörðunarkerki (rautt)
3. Hleðslumerki (grænt og gult)
4. Stöðvunarhnappur
5. Fjölnota hnappar
6. Skjár
7. Lyklaborð til að fletta í valmyndum
8. Straummerki (blátt)

Hleðsla

▲ Varúð

Háspenna!

Ef merki eru um skemmdir á hleðslutækinu, leiðslum eða tengjum skal taka strauminn af. Ekki snerta skemmda hluta.

Ekki snerta óeinangruð rafgeymisskaut, tengi eða rafmagnshluti sem eru í gangi.

Hafið samband við viðgerðaraðila.

Tenging rafgeymis

1. Kanníð hvort einhverjar skemmdir sjáist á köplum og tengjum.
2. Aðgætið að hleðslutækið sé í sambandi við rafmagnsinnstungu, sjá Fig. 1 staðsetning 8.
3. Tengidi hleðslutækið við rafhlöðuna
 - Hleðsla hefst sjálfkrafa þegar rafgeymir er tengdur við hleðslutækið.
 - Staða hleðslu er sýnd á stjórnborðinu með hleðslumerkjum. Sjá *Indicators status on the Control panel*.
 - Grænt rafgeymismerki lýsir þegar rafgeymirinn hefur fengið fulla hleðslu, sjá Fig. 1 staðsetning 3. Hleðslutækið heldur áfram með viðhaldshleðslu.
 - Helst skal hafa rafgeyminn stöðugt tengdan við hleðslutækið.

Athugið:

Ekki er víst að græna rafgeymismerkið lýsi strax þegar fullhladdinn rafgeymir er tengdur. Biðtíminn getur verið allt að nokkrar klukkustundir.

Rafhlaðan aftengd

▲ Varúð

Sprengihætta!

Ekki aftengja hleðslutækið á meðan hleðsla er í gangi. Slíkt gæti valdið neistum sem geta skemmt hleðslutengið og í blýsýrurafgeymum getur það valdið vetnissprengingu.

Stöðvið alltaf hleðslu með því að ýta á **stoppnappinn** áður en rafgeymir er aftengdur.

1. Stöðvið hleðslu rafgeymisins með því að ýta á **stoppnappinn** á stjórnborði rafgeymisins.

2. Aftengið hleðslutækið frá rafhlöðunni.

Færibreytustillingar

▲ Aðgát

Rangar færibreytur fyrir hleðslu geta skemmt rafgeyminn.

Kannið alltaf færibreytur hleðslu áður en hleðsla hefst.

Athuga færibreytur fyrir BMS-stýrða hleðslu

Athugið:

Þegar hleðslutækið er stillt fyrir BMS-stýringu er ekki hægt að breyta færibreytum hleðslu á stjórnborði hleðslutækisins.

Stjórnborð, aðalgluggi:

1. Ýtið á **OK**.
2. Veljið [Service] (þjónusta) með því að ýta á ör niður.
3. Ýtið á **OK**.
4. Veljið [CAN] með því að ýta á ör niður.
5. Ýtið á **OK**.
Núverandi stillingar fyrir CAN eru sýndar.
6. Gætið þess að [Function] (virgni) sé stillt á *BMS Ctrl* (ytri stjórnun), þ.e. að BMS-stýrð hleðsla sé virk. Ef [Function] er stillt á *Disabled* (óvirkt) þýðir það að hleðsla blýsýrurafgeyma sé virk.
7. Gangið úr skugga um að [Node ID] (auðkenni hnúts) sé stillt á *CAN-ID* (CAN-auðkenni) sem framleiðandi rafgeymisins gefur upp.

Athuga færibreytur hleðslu

Stjórnborð, aðalgluggi:

1. Ýtið á **OK**.
2. Veljið [Service] (þjónusta) með því að ýta á ör niður.
3. Ýtið á **OK**.
4. Veljið [Charging param] (færibreytur hleðslu) með því að ýta á ör niður.
5. Ýtið á **OK**.
Færibreytur hleðslu eru sýndar.

[Source]

Uppruni hleðslubreytna. *BMU* birtir færibreytur rafgeymisefirlits og *User def* skilgreinir færibreytur sem sýndar eru á skjánum.

[Curve] (kúrva)
Sýnir hleðslukúrvu.

[Capacity]
Rafgeymisending í amperstundum.

[Cells]
Fjöldi 2 V rafgeymishólfa.

[Cable Ri (mΩ)]
Viðnám kapals í leiðsluknippi rafgeymis.

[Base load(mA)]
Rafálag í rafhlöðu við hleðslu.

[Battery temperature (°C/ °F)]
Fast rafgeymishitastig sem notað er fyrir hitastýrða hleðslu.

Breyta færibreytum hleðslu

Athugið:

Aðgangskóða er krafist til að breyta færibreytustillingum. Sjálfgefinn verksmiðjukóði er 2451.

1. Veljið færibreytuna sem á að breyta samkvæmt leiðbeiningunum hér að framan.
2. Ýtið á **OK**.
3. Færið inn aðgangskóðann.
4. Ýtið á **OK**.
5. Veljið færibreytur til að breyta með ör upp eða ör niður.
6. Gildinu er breytt með því að ýta á ör til vinstri eða ör til hægri.
7. Ýtið á **OK**.
8. Þegar öllum færibreytum hefur verið breytt skal ýta á **ESC** þar til aðalgluggi stjórnborðsskjásins birtist.

Talnegögn

Við hleðslu eru mæld gildi og atvik eru geymd í viðhaldsskyni. Nálgast má þessar upplýsingar á stjórnborðsskjánum eða í Access™ Service tool.

Viðhald og úrræðaleit

Mælt er með því að framkvæma athugarnirnar hér að neðan við úrræðaleit og í tengslum við viðhaldsvinnu.

⚠ Varúð

Háspenna!

Eingöngu til þess hæft starfsfólk skal setja upp, nota eða gera við þessa vöru.

Tengið frá rafgeyminum og afgjafanum fyrir viðhald, viðgerð eða sundurhlutun.

⚠ Varúð

Háspenna!

Ef merki eru um skemmdir á hleðslutækini, leiðslum eða tengjum skal taka strauminn af. Ekki snerta skemmda hluta.

Ekki snerta óeinangruð rafgeymisskaut, tengi eða rafmagnshluti sem eru í gangi.

Hafið samband við viðgerðaraðila.

Athuganir

1. Kannið hvort einhverjar skemmdir sjáist á köplum og tengjum.
2. Gangið úr skugga um að rafgeymirinn sé gallalaus, í góðu ásigkomulagi og af rétttri tegund fyrir hleðslutækið.
3. Gangið úr skugga um að rafgeymirinn sé rétt tengdur og að var rafgeymisins, ef til staðar, sé örofið.
4. Gangið úr skugga um að spennan sé rétt og að ekkert var sé rofið.

Öryggisstöðvun

Hleðsla er stöðvuð ef:

- Fjöldi amperstunda eftir hleðslu er yfir forstilltu gildi.
- Hleðslutími einhvers hleðslufasa er yfir forstilltu gildi.
- Spenna og straumur eru yfir samþykktu meðalgildi.
- Rafgeymirinn er aftengdur án þess að slökkt hafi verið á hleðslutækini.
- BMS slekkur á hleðslutækini í gegnum CAN-tengibraut.
- Truflun er á samskiptum CAN-tengibrautar við rafhlöðu.

Hleðsla er stöðvuð tímabundið eða minnkuð þegar:

- Hitastig hleðslutækisins er yfir hámarki þess.
- BMS-kerfið stöðvast eða minnkar hleðslu um CAN-tengibraut.
- Access™ BMU stoppar eða dregur úr hleðslu vegna mikils hita rafhlöðunnar.

Villuboð athuguð

Þegar hleðslutækið greinir bilun:

- kviknar gaumljós á stjórnborði hleðslutækisins. Sjá Fig. 1 staðsetning 2.
- villuboð birtast á stjórnborðsskjánum. Ef fleiri en ein villuboð eru til staðar flettast þau sjálfkrafa.

Skráðu upplýsingar um villuboð og hringdu eftir þjónustu.

Tæknilegar upplýsingar

Umhverfishiiti: 0 - 40 °C (32 - 104 °F)
Geymsluhiiti: -25 - 60 °C (-13 - 140 °F)

Rafspenna: Sjá upplýsingamiða²

Afl: Sjá upplýsingamiða²

Orkunýtni: >90% við fulla hleðslu.

Vörn gegn innflæði: IP20
Samþykki: CE og/eða UL. Sjá upplýsingamiða²

- 1) Mælt við loftinntak hleðslutækisins.
- 2) Staðsett vinstra megin eða á neðri hluta hleðslutækisins.














Endurvinnsla

Þessi vara er flokkuð sem rusl úr rafeindabúnaði. Fylgja ætti lögum og reglum sem gilda á hverjum stað fyrir sig.

Samskiptaupplýsingar

Micropower E.D. Marketing AB
Idavägen 1, SE-352 46 Växjö, Svíþjóð
Sími: +46 (0)470-727400
e-mail: support@micropower.se
www.micropower-group.com

Table 15

			<input type="radio"/> Slökkt <input checked="" type="radio"/> Kveikt  Blikkar
Rautt	Gult	Grænt	Upplýsingar
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Viðvörðun er virk.
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Villa í hugbúnaði
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Rafgeymir er tengdur við hleðslutækið og hleðsla er í gangi.
<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	Rafgeymir er tengdur við hleðslutækið en hleðsla er takmörkuð. Takmörkunin gæti verið vegna stillinga fyrir tímatakörkun, fjarstýringar í notkun eða vegna þess að BMU-frumstilling er í gangi.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Rafgeymir er tengdur við hleðslutækið og hleðslu er lokið.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		Hleðsla var stöðvuð handvirkt. Ýtið á ESC til að halda áfram með hleðslu.
<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	Jöfnunarhleðsla í gangi.
<input type="radio"/>			Vatnsdæling í gangi. Vatnsdæling gæti verið í gangi þótt þetta merki sjáist ekki.
			Ábendingarbeiðni var send úr tölvuhugbúnaðinum Access™ Service tool.
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Hleðslutækið er í ræsingarhleðslu. Bíðið þar til hleðslutækið endurræsisst sjálfkrafa.

Access™ Caricabatterie - Istruzioni per l'uso

Generalità

Access™ è un caricabatterie programmabile ed è disponibile in diversi modelli. Inoltre, può essere regolato impostando i relativi parametri per mezzo del pannello di comando.

Il caricabatterie viene fornito con una serie di curve di ricarica incorporate, ottimizzate per i vari tipi di batterie.

Il caricabatterie è progettato per rimanere sempre collegato all'alimentazione di rete.

Il processo di ricarica si avvia automaticamente quando viene collegata la batteria e può essere monitorato sul display e sul pannello di comando del caricabatterie.

Il caricabatterie può essere collegato a:

- Access™ Unità di monitoraggio della batteria, BMU.
Il processo di ricarica è regolato sulla base di temperatura della batteria ecc. Le informazioni vengono salvate e possono essere verificate sul display del pannello di comando o per mezzo del Access™ Service Tool.
- Sistema di gestione esterno della batteria, BMS.
Il caricabatterie può essere configurato in modo che la tensione e la corrente siano controllate tramite CAN-bus. Il processo di ricarica è quindi controllato dal sistema BMS.
- Access™ Service tool.
Il processo di ricarica può essere monitorato su un PC. Access™ Service tool è collegato a una porta USB.

Sicurezza

Simboli di avvertimento

Le situazioni pericolose e le precauzioni sono presentate nel testo come segue.

⚠ Avvertenza

Indica una situazione potenzialmente pericolosa. La mancata osservanza delle precauzioni può comportare il rischio di gravi lesioni personali o morte.

⚠ Attenzione

Indica una situazione che può comportare danni o lesioni. In caso di mancata osservanza, sussiste il rischio di lesioni personali di minore entità e/o danni alle cose.

N.B.

Informazioni generiche non correlate alla sicurezza personale o del prodotto.

Generalità



Conservare sempre le istruzioni nelle vicinanze del prodotto.

Queste istruzioni contengono importanti indicazioni per l'uso e per la sicurezza.

Prima di utilizzare, installare o sottoporre a manutenzione il prodotto, leggere attentamente le presenti istruzioni, le istruzioni fornite dal produttore della batteria e le norme di sicurezza del proprio datore di lavoro.

L'installazione, l'uso e la manutenzione del prodotto sono riservati esclusivamente a personale qualificato.

SCOSSA ELETTRICA



La tensione interna al caricabatterie può provocare lesioni personali.

Avvertenza

Alta tensione!

Scollegare la batteria e l'alimentazione prima di manutenzione, assistenza o smontaggio del caricabatterie.

Non toccare eventuali terminali non isolati della batteria, connettori o altri componenti elettrici sotto tensione. Non infilare eventuali oggetti nelle bocchette di ventilazione.

Verificare che la tensione della rete elettrica corrisponda a quella riportata sulla targhetta dei dati nominali del caricabatterie.

Prima del collegamento, verificare le indicazioni sia sulla batteria che sul caricabatterie.

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

Non utilizzare il caricabatterie in presenza di danni evidenti.

GAS ESPLOSIVI



Durante il normale funzionamento, nelle batterie al piombo/acido si possono formare gas esplosivi.



Non fumare ed evitare scintille o fiamme libere nelle vicinanze della batteria.

Avvertenza

Rischio di esplosione!

Folgorazione o ustione possono causare gravi lesioni all'operatore e danneggiare il connettore della batteria.

Non tenere materiale infiammabile nei pressi del caricabatterie.

Accertarsi che i parametri di ricarica siano impostati correttamente secondo le specifiche del produttore della batteria, vedere *Parameter settings*

Non fumare ed evitare scintille o fiamme libere nelle vicinanze della batteria.

Interrompere sempre il processo di ricarica premendo il pulsante **STOP** prima di scollegare la batteria.



Il caricamento delle batterie va effettuato soltanto in un ambiente ben ventilato.

Consegna

Alla consegna, verificare visivamente che il prodotto non presenti eventuali danni. All'occorrenza, contattare il trasportatore.

Controllare nella distinta di consegna che tutti i pezzi siano stati consegnati. Contattare il fornitore se manca qualcosa, vedere *Contact information*

Installazione

Installazione meccanica

- Installare il caricabatterie in un ambiente al coperto, asciutto, pulito e ben ventilato.
- Rispettare lo spazio libero indicato intorno al caricabatterie, vedere *Figures* in base al modello.
- Il caricabatterie deve essere installato in modo tale che i gas derivanti dal processo di ricarica della batteria non siano aspirati dalle ventole del caricabatterie.

N.B.

Qualora il caricabatterie sia capovolto, viene visualizzato un allarme per indicare l'installazione errata. Il processo di ricarica non è interessato.

1. A seconda del modello, installare il caricabatterie in base a:
 - Access™ 32
 - Access™ 50
 - Access™ 100 X
 - Access™ 100
 - Access™ 200
2. Fissare il caricabatterie a un muro o simile con la staffa in dotazione.
3. Fissaggio del caricabatterie:
 - agganciare la piastra di supporto per il cavo al bordo inferiore del caricabatterie,
 - con viti attraverso i fori inferiori sul telaio del caricabatterie.

⚠ **Attenzione**

Il caricabatterie va sempre fissato saldamente.

Installazione elettrica

⚠ **Avvertenza**

Alta tensione!

Il collegamento errato dei cavi della batteria può provocare lesioni personali e danni a batteria, caricabatterie e cavi.

Accertarsi che le connessioni siano corrette.

Il caricabatterie è disponibile in varie versioni per tensioni di rete differenti.

- 4 Verificare che la tensione della rete elettrica corrisponda a quella riportata sulla targhetta dei dati nominali del caricabatterie. La targhetta è situata sul lato sinistro o inferiore del caricabatterie.

⚠ **Avvertenza**

Alta tensione!

Rischio di alloggiamento sotto tensione.

Il caricabatterie deve sempre essere collegato a una presa di rete con messa a terra.

A seconda del modello, il caricabatterie è equipaggiato con:

- Set di cavi di rete amovibili, vedere *Access™ 32*.

Fissare sempre il cavo principale Fig. 2 pos. 4, con la staffa inclusa Fig. 2 pos. 5.

- Cavo di rete fisso con connettore.

Il caricabatterie viene fornito normalmente con un cavo per batteria con le seguenti polarità:

- Positivo (+) = Rosso
- Negativo (-) = Blu o Nero.

N.B.

Nell'installare un cavo della batteria, i terminali di uscita nel caricabatterie devono essere serrati a una coppia di 8-10 Nm. Non serrare eccessivamente.

- 5 Verificare le polarità del connettore della batteria e del cavo prima di collegare la batteria.

- 6 Collegare il caricabatterie alla batteria.

Ricarica controllata dal sistema BMS

- 7 In caso di ricarica controllata dal sistema BMS, verificare il collegamento CAN-bus tra batteria e caricabatterie.

Funzionamento

Interfaccia utente - Pannello di comando

Vedere *Control panel*

1. Pannello di comando
2. Indicatore di allarme (rosso)
3. Indicatori di ricarica (verde e giallo)
4. Pulsante STOP
5. Pulsanti multifunzione
6. Display
7. Tastiera per navigazione nei menu del display
8. Indicatore di rete (blu)

Ricarica

⚠ **Avvertenza**

Alta tensione!

In caso di danni evidenti al caricabatterie, ai cavi o ai connettori, disinserire l'alimentazione di rete. Non toccare le parti danneggiate.

Non toccare eventuali terminali non isolati della batteria, connettori o altri componenti elettrici sotto tensione.

Contattare un tecnico di assistenza.

Collegamento della batteria

1. Verificare che cavi e connettori non presentino danni evidenti.
2. Verificare che il caricabatterie sia collegato all'alimentazione di rete, vedere Fig. 1 pos. (8).
3. Collegare il caricabatterie alla batteria.
 - Il processo di ricarica si avvia automaticamente quando viene collegata la batteria.
 - Lo stato di ricarica è indicato sul display del pannello di comando e dagli indicatori di

ricarica. Vedere *Indicators status on the Control panel*.

- Quando la batteria è completamente carica, si accende il simbolo della batteria verde, vedere Fig. 1 pos. 3. Il caricabatterie passa quindi alla ricarica di mantenimento.
- Preferibilmente, la batteria deve essere lasciata collegata al caricabatterie.

N.B.

In caso di collegamento di una batteria completamente carica, il simbolo della batteria verde potrebbe non accendersi immediatamente. Potrebbero occorrere diverse ore.

Scollamento della batteria

⚠ Avvertenza

Rischio di esplosione!

Non scollegare la batteria con la ricarica in corso. Eventuali scintille potrebbero danneggiare il connettore di ricarica e comportare il rischio di esplosione di gas di idrogeno nel caso delle batterie al piombo/acido.

Interrompere sempre il processo di ricarica premendo il pulsante **STOP** prima di scollegare la batteria.

1. Interrompere il processo di ricarica premendo il pulsante **STOP** sul pannello di comando del caricabatterie.
2. Scollegare il caricabatterie alla batteria.

Impostazioni dei parametri

⚠ Attenzione

Parametri di ricarica errati possono danneggiare la batteria.

Verificare sempre i parametri prima di avviare la ricarica.

Verifica dei parametri in caso di ricarica controllata dal sistema BMS

N.B.

Quando il caricabatterie è configurato per essere controllato dal sistema BMS, i parametri di ricarica non possono essere regolati dal pannello di comando del caricabatterie.

Display del pannello di comando; finestra principale:

1. Premere **OK**.
2. Selezionare [Service] utilizzando la freccia verso il basso.
3. Premere **OK**.
4. Selezionare [CAN] utilizzando la freccia verso il basso.
5. Premere **OK**.
Vengono visualizzate le impostazioni attuali per CAN.
6. Verificare che [Function] sia impostata su *BMS Ctrl*, cioè sia attivata la ricarica controllata dal sistema BMS. Se [Function] è impostata su *Disabled*, è attivata la ricarica delle batterie al piombo/acido.
7. Verificare che [Node ID] sia impostato sul *CAN-ID* indicato dal produttore della batteria.

Verifica dei parametri di ricarica

Display del pannello di comando; finestra principale:

1. Premere **OK**.
2. Selezionare [Service] utilizzando la freccia verso il basso.
3. Premere **OK**.
4. Selezionare [Charging param] utilizzando la freccia verso il basso.
5. Premere **OK**.
Vengono visualizzati i parametri di ricarica.

[Source]

Origine dei parametri di ricarica. *BMU* per i parametri dell'unità di monitoraggio della batteria e *User def* per i parametri visualizzati sul display.

[Curve]

Presenta la curva di ricarica.

[Capacity]

Capacità della batteria in Ampere-ora.

[Cells]

Numero di celle della batteria a 2 V.

[Cable Ri (mΩ)]

Resistenza del cavo nel cablaggio della batteria.

[Base load(mA)]

Carico elettrico sulla batteria durante la ricarica.

[Battery temperature (°C/ °F)]

Temperatura statica della batteria, utilizzata per la ricarica in funzione della temperatura.

Modifica dei parametri di ricarica

N.B.

È necessario un codice di accesso per modificare i parametri di impostazione. Il codice di accesso preimpostato in fabbrica è 2451.

1. Selezionare il parametro da modificare come descritto sopra.
2. Premere **OK**.
3. Inserire il codice di accesso.
4. Premere **OK**.
5. Selezionare il parametro da modificare utilizzando la freccia verso l'alto o il basso.
6. Modificare il valore utilizzando la freccia verso destra o sinistra.
7. Premere **OK**.
8. Una volta modificati tutti i parametri desiderati, premere **ESC** fino a ritornare alla finestra principale del display del pannello di comando.

Statistiche

Durante la ricarica vengono misurati diversi valori ed eventi, registrati per scopi di assistenza. Queste informazioni sono accessibili tramite il display del pannello di comando oppure il Access™ Service Tool.

Manutenzione e ricerca dei guasti

In occasione della ricerca dei guasti e della manutenzione periodica, si raccomanda di effettuare i seguenti controlli.

⚠ Avvertenza

Alta tensione!

L'installazione, l'uso e la manutenzione del prodotto sono riservati esclusivamente a personale qualificato.

Scollegare la batteria e l'alimentazione prima di manutenzione, assistenza o smontaggio del caricabatterie.

⚠ Avvertenza

Alta tensione!

In caso di danni evidenti ai caricabatterie, ai cavi o ai connettori, disinserire l'alimentazione di rete. Non toccare le parti danneggiate.

Non toccare eventuali terminali non isolati della batteria, connettori o altri componenti elettrici sotto tensione.

Contattare un tecnico di assistenza.

Controlli

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

Spegnimento di sicurezza

La ricarica viene interrotta se:

- Il numero di Ampere-ora ricaricato supera il valore previsto.
- La durata di una delle fasi di ricarica supera il valore previsto.
- La tensione e la corrente superano il valore medio previsto.
- La batteria viene scollegata senza spegnere il caricabatterie.
- Il sistema BMS spegne il caricabatterie tramite CAN-bus.
- La comunicazione CAN-bus con la batteria viene interrotta.

La ricarica viene temporaneamente interrotta o ridotta se:

- La temperatura del caricabatterie supera i limiti consentiti.
- Il sistema BMS interrompe o riduce la ricarica tramite CAN-bus.
- Access™ BMU arresta o riduce la ricarica a causa dell'elevata temperatura del caricabatterie.

Controllo dei messaggi di errore

Se il caricabatterie individua una disfunzione avviene quanto segue:

- accensione dell'indicatore di allarme sul pannello di comando del caricabatterie. Vedere Fig. 1 pos. 2.
- messaggio di errore sul display del pannello di comando. Se ci sono più messaggi di errore, scorrono automaticamente sul display.

Annotare le informazioni contenute nel(i) messaggio(i) di errore e contattare il servizio di assistenza.

Dati tecnici

Temperatura ambiente¹⁾: 0 - 40 °C (32 - 104 °F)

Temperatura di immagazzinaggio: -25 - 60 °C (-13 - 140 °F)

Tensione di rete: Vedere la targhetta dei dati nominali²

Alimentazione: Vedere la targhetta dei dati nominali²

Efficienza: >90% a pieno carico.

Classe di protezione: IP20

Omologazione: CE e/o UL. Vedere la targhetta dei dati nominali²

- 1) Misurata presso la presa d'aria del caricabatterie.
- 2) Situata sul lato sinistro o inferiore del caricabatterie.

































Riciclaggio

Questo prodotto va riciclato come rifiuto elettronico. Rispettare sempre le normative locali.

Contatti

Micropower E.D. Marketing AB
Idavägen 1, SE-352 46 Växjö, Sweden
Tel.: +46 (0)470-727400
e-mail: support@micropower.se
www.micropower-group.com

Tabella 16

			 Spento  Acceso  Lampeggiante
Rosso	Giallo	Verde	Indicazione
			È attivato un allarme.
			Errore software
			Batteria collegata e ricarica in corso.
			Batteria collegata, ma ricarica limitata. La limitazione può essere dovuta alle impostazioni di tempo, al funzionamento in remoto oppure all'inizializzazione del sistema BMU in corso.
			Batteria collegata e ricarica completata.
			Il processo di ricarica è stato interrotto manualmente. Premere ESC per riprendere la ricarica.
			Carica di equalizzazione in corso.
			Rabbocco dell'acqua in corso. Il rabbocco può essere in corso anche in assenza di questa indicazione.
			Richiesta di indicazione inviata dal Access™ Service tool.
			Caricabatterie in modalità bootloader. Attendere che il caricabatterie si riavvii automaticamente.

Access™ バッテリー充電器 - 取扱説明書

▲ -> 注意

損傷または負傷が発生する可能性のある状況を示します。これを避けなかった場合、軽傷および/または物的損害につながる場合があります。

一般事項

Access™ バッテリー充電器はプログラム可能で、様々なバージョンがあります。バッテリー充電器は、コントロールパネルからパラメーター設定や構成を行うことができます。

充電器には一連の充電曲線が内蔵されており、様々なタイプのバッテリー用に最適化されています。

バッテリー充電器は、電源に常に接続されていることを意図して作られています。

バッテリーが接続されると、充電プロセスが自動的に開始します。充電器のコントロールパネルとディスプレイには、充電プロセスが表示されます。

充電器に接続することができるのは以下の通り

- Access™ 電池監視ユニット BMU。
充電プロセスは、バッテリー温度などに従って調節されます。情報は保存され、コントロールパネルディスプレイで、またはPCアプリケーション Access™ Service ツールを使って確認できます。
- 外部バッテリー管理システム、BMS。
バッテリー充電器は、電圧と電流がCANバスを介して管理されるように構成することができます。その後BMSは充電プロセスを管理します。
- Access™ Service ツール
。充電プロセスがPCで監視できます。
Access™ Service ツールはUSB ポートに接続します。

安全性

警告情報

危険な状態および予防措置が以下に示されています。

▲ -> 警告

潜在的に危険な状態を示します。適切な予防措置を取らないと、死亡または重傷につながる場合があります。

-> メモ

人または製品の安全性に関連しない一般情報。

一般事項



本説明書は本製品の近くに常に備えてください。

説明書には、安全と操作に関する重要な指示が含まれています。

本製品の使用、設置、または充電を行う前に、本説明書、バッテリー製造元提供のバッテリー説明書、および自社の安全対策を読んで理解してください。

弊社の有資格のスタッフが本製品の設置、使用または修理を行います。

電気ショック



バッテリー充電器には、身体障害を引き起こす可能性のあるレベルの電圧が含まれています。

▲ -> 警告

高電圧!

保守、修理または解体前に、バッテリーと電力供給を取り外します。

絶縁されていないバッテリー端子、コネクタ、またはその他のアクティブな電気部品に触れないでください。換気穴に物を通さないでください。

設置場所の電力供給が、バッテリー充電器のデータラベルに記載された定格電圧に従っていることを確認してください。

接続前に、バッテリーおよびバッテリー充電器上の目印を確認してください。

バッテリー充電器は、接地した壁コンセントにのみ接続できます。

損傷の形跡がある場合は、充電器を作動させないでください。

爆発性ガス



通常のバッテリー作動中、鉛酸バッテリーにより、爆発性ガスが生じます。



バッテリーの近くで喫煙したり、火花を発生させたり、裸火を使用したりしないでください。

▲ -> 警告

爆発の危険!

アークまたは燃焼によりオペレーターが負傷したり、バッテリーコネクタが損傷することがあります。

バッテリー充電器の近くに可燃物を放置しないでください。

充電パラメータが、バッテリー製造元の仕様に従って正しく設定されていることを確認してください。Parameter settingsを参照。

バッテリーの近くで喫煙したり、火花を発生させたり、裸火を使用したりしないでください。

バッテリーを取り外す前は、常に停止ボタンを押して、充電プロセスを停止してください。



充電は、換気の良い環境でのみ行うことができます。

検品

本製品を受け取ったら、製品に物理的損傷がないかどうか、目視検査を行ってください。必要に応じて、運送会社に連絡してください。

納入部品は納品書の内容を見て確認してください。欠品があった場合は、納入業者にお問合せください。Contact informationを参照。

設置

機械装置

- バッテリー充電器は、乾燥、清潔、換気のよい室内に設置してください。
- バッテリー充電器周囲の空きスペースについては、指定された寸法に従う必要があります。モデル毎にFiguresを参照。
- バッテリー充電器は、バッテリー充電プロセスからのガスがバッテリー充電器のファンによって吸い込まれないように設置してください。

-> メモ

バッテリー充電器の背面を下にして設置すると、設置が間違っていることをアラームが知らせません。充電プロセスは影響を受けません。

1. モデルによっては、バッテリー充電器は下記の通り設置してください。

- Access™ 32
- Access™ 50
- Access™ 100 X
- Access™ 100
- Access™ 200

2. 同梱のブラケットを使って、バッテリー充電器を壁または類似の場所に取り付けます。

3. バッテリー充電器の固定：

- ケーブルサスペンションプレートをバッテリー充電器の下部の端に接続するか、あるいは
- バッテリー充電器フレーム上の下部の穴を通してネジで固定する。

▲ -> 注意

バッテリー充電器は常にしっかりと固定してください。

電気設備

▲ -> 警告

高電圧!

バッテリーケーブルの接続が誤っていると、負傷につながったり、バッテリー、バッテリー充電器、およびケーブルが損傷したりする場合があります。

接続が正しいことを確認します。

バッテリー充電器は、様々な電源に対して製造されています。

- 4 設置場所の電源が、バッテリー充電器のデータラベルに記載された定格電圧に従っていることを確認してください。プレートは、充電器の左側または下側にあります。

▲ -> 警告

高電圧!

ライブシャーシの危険。

充電器は必ず、安全に接地したコンセントに接続してください。

モデルによって、充電器には以下のものが備わっています。

- 着脱式電源ケーブルセットは、Access™ 32を参照してください。

電源ケーブルFig. 2 pos 4は常に付属のブラケットFig. 2 pos 5で固定します。

- コネクタ付き固定電源ケーブル。

充電器には通常、以下の極を備えるバッテリーケーブルが付属しています。

- プラス (+) = 赤
- マイナス (-) = 青または黒

-> メモ

バッテリーケーブルを取り付ける場合は、充電器の出力端子は 8-10 Nm のトルクで締めます。締め付けすぎないでください。

5 バッテリー接続前に、バッテリーコネクタとケーブルの極を確認してください。

6 バッテリー充電器をバッテリーに接続します。

BMS制御充電

7 BMS制御充電を使用する場合、バッテリー充電器とバッテリー間にCANバス接続があることを確認してください。

操作

ユーザーインターフェイス・コントロールパネル

参照 Control panel

1. コントロールパネル
2. アラームインジケータ (赤)
3. 充電インジケータ (緑と黄)
4. 停止ボタン
5. マルチファンクションボタン
6. ディスプレイ
7. 表示メニューのナビゲーション用キーボード

8. 電源インジケータ (青)

充電

▲ -> 警告

高電圧!

バッテリー充電器、ケーブルまたはコネクタに損傷の形跡がある場合は、電源を切ります。破損しているパーツには触れないでください。

絶縁されていないバッテリー端子、コネクタ、またはその他のアクティブな電気部品に触れないでください。

サービス技術者に連絡してください。

バッテリーの接続

1. ケーブルおよびコネクタに目に見える損傷がないかどうかを確認します。
2. 充電器に対して電源があることを確認します。Fig. 1 pos 8を参照。
3. バッテリー充電器をバッテリーに接続します。

- バッテリーが接続されると、バッテリー充電器は充電を自動的に開始します。
- コントロールパネル上のディスプレイに充電インジケータが表示され充電状況を知らせます。Indicators status on the Control panelを参照。
- バッテリーがフル充電されると、緑のバッテリーマークが点灯します。Fig. 1 pos 3を参照。バッテリー充電器は保守充電を続けます。
- できれば、バッテリーはバッテリー充電器に常に接続したままにしてください。

-> メモ

フル充電されたバッテリーが接続されている場合、緑のバッテリーマークが即座に点灯しない場合があります。遅延時間は最長で数時間になる場合があります。

バッテリーの取り外し

▲ -> 警告

爆発の危険!

充電プロセスが進行中の間は、バッテリー充電器を取り外さないでください。火花が発生し、充電コネクタと鉛酸バッテリーが損傷し、これによって水素爆発が発生する場合があります。

バッテリーを取り外す前は常に停止ボタンを押して、充電プロセスを停止してください。

1. バッテリー充電器コントロールパネル上のボタンを押して、バッテリー充電プロセスを停止してください。
2. バッテリーからバッテリー充電器を取り外します。

パラメータ設定

▲ -> 注意

充電パラメータが間違っていると、バッテリーが損傷する場合があります。

充電を開始する前に常に充電パラメーターを確認します。

BMS制御充電のパラメータの確認

-> メモ

バッテリー充電器がBMS制御用に構成されている場合、充電パラメータはバッテリー充電器のコントロールパネル上では調整できません。

コントロールパネルの表示、メイン ウィンドウ:

1. **OK**を押します。
2. 下矢印を使って [サービス] に進みます。
3. **OK**を押します。
4. 下矢印を使って [CAN] に進みます。
5. **OK**を押します。
CANの現在の設定が表示されます。
6. [機能] がBMS Ctrlに設定されている (例えば、BMS制御充電がアクティブになっている) ことを確認します。[機能] が無効に設定されている場合、鉛酸バッテリーの充電がアクティブであることを意味します。
7. [ノードID] が、バッテリー製造元が指定したCAN-IDに設定されていることを確認します。

充電パラメータの確認

コントロールパネルの表示、メイン ウィンドウ:

1. **OK**を押します。
2. 下矢印を使って [サービス] に進みます。
3. **OK**を押します。
4. 下矢印を使って [充電パラメータ] に進みます。
5. **OK**を押します。
充電パラメータが表示されます。

[ソース]

充電パラメータのソース。バッテリーモニター装置のBMUおよびパラメータのユーザー定義がディスプレイに表示されます。

[曲線]

充電曲線を示します。

[容量]

バッテリー容量 (アンペア時)。

[セル]

2Vバッテリーセルの数。

[ケーブルRi (mΩ)]

バッテリーハーネス内のケーブル抵抗。

[ベース負荷 (mA)]

充電中のバッテリー電気負荷。

[バッテリー温度 (°C/°F)]

温度制御充電に使用されるバッテリー静温度。

充電パラメータの編集

-> メモ

パラメーターの設定を編集するにはアクセスコードが必要です。工場出荷時のコードは2451です。

1. 上記の指示に従い、編集するパラメータを選択します。
2. **OK**を押します。
3. アクセスコードを入力します。
4. **OK**を押します。
5. 上下矢印を使って、編集するパラメータを選択します。
6. 左右矢印を使って、値を編集します。
7. **OK**を押します。

8. すべてのパラメータを編集したら、コントロールパネルディスプレイのメインウィンドウが表示されるまでESCを押します。

統計

充電中、保守の目的で、測定値とイベントが保存されます。この情報は、コントロールパネルディスプレイ、または Access™ Serviceで利用できません。

保守およびトラブルシューティング

トラブルシューティングと保守に併せて、以下の確認を行うことが推奨されます。

▲ -> 警告

高電圧!

弊社の有資格のスタッフが本製品の設置、使用または修理を行うものとします。

保守、修理または解体前に、バッテリーと電力供給を取り外します。

▲ -> 警告

高電圧!

バッテリー充電器、ケーブルまたはコネクタに損傷の形跡がある場合は、電源を切ります。破損しているパーツには触れないでください。

絶縁されていないバッテリー端子、コネクタ、またはその他のアクティブな電気部品に触れないでください。

サービス技術者に連絡してください。

確認項目

1. ケーブルおよびコネクタの損傷を確認します。
2. バッテリーに異常がなく、状態が良好であり、バッテリー充電器に対して正しいタイプであることを確認します。
3. バッテリーが適切に接続され、バッテリーヒューズ(ある場合)が破損していないことを確認します。
4. 電圧が適切であり、ヒューズが飛んでいないことを確認します。

安全シャットオフ

以下の場合、充電は終了します。

- 再充電のアンペア時の数がプリセット値を超えた。
- 充電段階の充電時間がプリセット値を超えた。
- 電圧と電流が認可された平均値を超えた。
- バッテリー充電器をオフにせずに、バッテリーが接続されている。
- BMSがCANバスを介してバッテリー充電器をオフにした。
- CANバスのバッテリーとの通信が中断された。

以下の状態になると、充電が一時的に停止した、または減じられた。

- バッテリー充電器の温度が充電器の制限を越えた。
- BMSがCANバスを介して充電を停止または減じた。
- Access™ BMUは、バッテリーが高温になったことで充電を停止または軽減します。

エラーメッセージの確認

バッテリー充電器が障害を検出すると、以下のようになります。

- バッテリー充電器のコントロールパネル上でアラームインジケータが点灯する。Fig. 1 pos 2を参照。
- コントロールパネルにエラーメッセージが表示される。複数のエラーメッセージがある場合、メッセージが自動的にスクロールします。

エラーメッセージを書き留め、テクニカルサポートまでご連絡ください。

技術データ

周囲温度¹⁾: 0 - 40 °C (32 - 104 °F)

保存温度: -25 - 60 °C (-13 - 140 °F)

電圧データラベル²⁾を参照

電力: データラベル²⁾を参照

効率性: >90% (全負荷で)

保護等級: IP20

認定: CEおよび/またはUL。データラベル²⁾を参照

1) 充電器空気吸入口で測定
2) 充電器の左または下部に位置する。

リサイクル

本製品は、廃棄電子機器としてリサイクルされま
す。現地の規則を必ず守ってください。

Idavägen 1, SE-352 46 Växjö, Sweden
Phone:+46 (0)470-727400
e-mail: support@micropower.se
www.micropower-group.com

連絡先

Micropower E.D.Marketing AB

テーブル 17

赤	黄	緑	情報
			○ オフ ● オン ☀ 点滅
●	○	○	アラームがアクティブ。
☀	○	○	ソフトウェアの誤作動
○	●	○	バッテリーが充電器に接続され、充電が進行中。
○	☀	○	バッテリーは充電器に接続されていますが、充電は制限されています。制限の原因は、時間制限の設定、リモートファンクション、またはBMU初期化が進行中であることが考えられます。
○	○	●	バッテリーは充電器に接続されており、充電プロセスが完了しています。
○	○	☀	充電プロセスが手動で停止されました。ESCを押して充電を再開してください。
○	☀	●	プロセス中の充電を均一にします。
○	☀	☀	給水が進行中です。給水は、この表示なしにアクティブにできます。
☀	☀	☀	Access™ Serviceツールから指示リクエストが送信されました
●	●	●	充電器はブートルoaderモードです。充電器が自動的に再起動するまでお待ちください。

Access™ akumulatoriaus įkroviklis. Naudojimo instrukcija

Bendra informacija

Access™ akumulatoriaus įkroviklį galima užprogramuoti; jų yra skirtingų modelių. Akumulatoriaus įkroviklio parametrų nustatymus galima konfigūruoti valdymo skydelyje.

Įkroviklis pateikiamas su įtaisytomis įkrovimo kreivėmis, pritaikytomis skirtingų tipų akumulatoriams.

Akumulatoriaus įkroviklis skirtas naudoti jį nuolat prijungus prie maitinimo tinklo.

Įkrovimo procesas automatiškai paleidžiamas prijungus akumulatorių. Įkroviklio valdymo skydelyje ir ekrane rodomas įkrovimo procesas.

Įkroviklį galima prijungti prie:

- Access™ akumulatoriaus stebėjimo įrenginio (BMU). Įkrovimo procesas reguliuojamas pagal akumulatoriaus temperatūrą ir kitus duomenis. Informacija saugoma ir gali būti skaitoma valdymo skydelio ekrane arba kompiuterinėje programoje „Access™ Service tool“.
- Išorinė akumulatoriaus valdymo sistema (BMS). Akumulatoriaus įkroviklį galima sukongūruoti taip, kad įtampą ir srovę būtų galima valdyti per CAN magistralę. Tada BMS valdo įkrovimo procesą.
- Access™ Service tool“. Įkrovimo procesą galima stebėti kompiuteryje. Access™ Service tool“ prijungta prie USB prievado.

Saugumas

Įspėjamoji informacija

Toliau aprašomos pavojingos situacijos ir atsargumo priemonės.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Nurodoma potencialiai pavojinga situacija. Nesilaikant tinkamų atsargumo priemonių, naudojimasis gaminiu gali baigtis mirtimi ar rimtais sužalojimais.

⚠ ATSARGIAI

Nurodoma situacija, kai naudojantis gaminiu galimi sugadinimai ar sužalojimai. Jei tai neišvengiama, galima nespipriai susižeisti ir (arba) apgadinti nuosavybę.

PASTABA:

Bendra informacija, nesusijusi su asmenų ar gaminio saugumu.

Bendra informacija



Šią instrukciją visada laikykite kartu su gaminiu.

Instrukcijoje pateikta svarbi informacija apie saugumą ir valdymą.

Prieš naudodamiesi, montuodami ar atlikdami gaminio techninę priežiūrą perskaitykite ir supraskite šią akumulatoriaus gamintojo pridėdamą akumulatoriaus instrukciją, taip pat savo darbdavio saugos instrukcijas.

Montuoti, naudotis šiuo gaminiu ar atlikti jo techninę priežiūrą gali tik kvalifikuoti darbuotojai.

ELEKTROS SMŪGIS



Akumulatoriaus įkroviklio įtampos lygis gali sukelti asmenų sužalojimus.

▲ ĮSPĖJIMAS

Aukšta įtampa!

Prieš atlikdami techninę priežiūrą, remontą ar išmontavimą atjunkite akumuliatorių nuo maitinimo tinklo.

Nelieskite neizoliuotų akumulatoriaus gnybtų, jungčių ar kitų elektros dalių, kuriomis teka srovė. Į ventiliacijos angas nekiškite jokių daiktų.

Patikrinkite, ar instaliacijos vietoje maitinimas atitinka vardinę įtampą, nurodytą ant akumulatoriaus įkroviklio duomenų etiketės.

Prieš prijungdami patikrinkite akumulatoriaus ir akumulatoriaus įkroviklio žymėjimą.

Akumulatoriaus įkroviklį galima jungti tik į įžemintą sieninį lizdą.

Akumulatoriaus nenaudokite, jei atrodo, kad jis sugadintas.

SPROGIOS DUJOS



Švino akumulatoriuose įprasto akumulatoriaus naudojimo metu susidaro sprogios dujos.



Šalia akumulatoriaus nerūkykite, nekelkite kibirkščių ir nenaudokite atviros liepsnos.

▲ ĮSPĖJIMAS

Sprogimo pavojus!

Kibirkštys ar ugnis gali nudeginti operatorių ar apgadinti akumulatoriaus jungtis.

Nelaikykite degių medžiagų šalia akumulatoriaus įkroviklio.

Patikrinkite, ar įkrovimo parametrai teisingai nustatyti pagal akumulatoriaus gamintojo specifikaciją, žr. *Parameter settings*.

Šalia akumulatoriaus nerūkykite, nekelkite kibirkščių ir nenaudokite atviros liepsnos.

Įkrovimo procesą visada stabdykite paspausdami mygtuką **STOP** prieš atjungdami akumuliatorių.



Įkrauti galima tik vėdinamoje patalpoje.

Gavimas

Gavimo metu vizualiai patikrinkite, ar gaminys nesugadintas. Prireikus kreipkitės į pervežimo kompaniją.

Gautas dalis patikrinkite pagal pristatymo pažymą. Jeigu ko nors trūksta, kreipkitės į tiekėją, žr. *Contact information*.

Montavimas

Mechaninis montavimas

- Akumulatoriaus įkroviklį montuokite sausoje, švariose ir gerai vėdinamose patalpose.
- Būtina paisyti nurodytų laisvos erdvės aplink akumulatoriaus įkroviklį matmenų, žr. *Figures*, atsižvelgiant į modelį.
- Montuokite akumulatoriaus įkroviklį taip, kad dujos, susidarančios akumulatoriaus įkrovimo proceso metu, nebūtų įtraukiamos akumulatoriaus įkroviklio ventiliatoriais.

PASTABA:

Jei akumulatoriaus įkroviklis montuojamas galine dalimi žemyn, pasigirsta įspėjamasis signalas, perspėjantis apie neteisingą montavimą. Tai įkrovimo procesui įtakos neturi.

1. Atsižvelgiant į modelį, akumulatoriaus įkroviklį montuokite pagal šiuos nurodymus:
 - Access™ 32
 - Access™ 50
 - Access™ 100 X
 - Access™ 100
 - Access™ 200
2. Akumulatoriaus įkroviklį pritvirtinkite prie sienos ar panašios konstrukcijos, naudodami pridedamą įrangą.
3. Akumulatoriaus įkroviklio pritvirtinimas:
 - Fiksuojant kabelio laiknčiąją plokštę prie akumulatoriaus įkroviklio apatinio krašto.
 - Varžtais pro akumulatoriaus įkroviklio korpuso apatines angas.

▲ ATSARGIAI

Akumulatoriaus įkroviklis turi būti saugiai pritvirtintas.

Elektros prijungimas

▲ ĮSPĖJIMAS

Aukšta įtampa!

Neteisingai sujungus akumuliatoriaus kabelius galima susižaloti ir sugadinti akumuliatorių, akumuliatoriaus įkroviklį ir kabelius.

Tinkamai prijunkite jungtis.

Akumuliatoriaus įkroviklis skirtas skirtingos įtampos maitinimo tinklams.

- 4 Patikrinkite, ar instaliacijos vietoje maitinimas atitinka vardinę įtampą, nurodytą ant akumuliatoriaus įkroviklio duomenų etiketės. Plokštė yra įkroviklio kairėje arba apatinėje dalyje.

▲ ĮSPĖJIMAS

Aukšta įtampa!

Atviras srovės šaltinis.

Įkroviklį visada junkite prie elektros lizdo su saugiu įžeminimu.

Priklausomai nuo modelio, įkroviklis gali būti:

- Su nuimamu maitinimo kabelių rinkiniu, žr. Access™ 32.

Visada pritvirtinkite maitinimo kabelį Fig. 2 4 punktą naudodami pridėtą rėmelį Fig. 2 5 punktą.

- Su fiksuotu maitinimo kabeliu su jungtimi.

Įkroviklis paprastai pateikiamas kartu su akumuliatoriaus kabeliu tokiu poliškumu:

- Teigiamas (+) = raudona
- Neigiamas (–) = mėlyna arba juoda

PASTABA:

Montuojant akumuliatoriaus kabelį, išvesties gnybtai akumuliatoriuje turi būti priveržti 8–10 Nm jėga. Neperveržkite.

- 5 Prieš prijungdami akumuliatorių patikrinkite akumuliatoriaus jungties ir kabelio poliškumą.
- 6 Prijunkite akumuliatoriaus įkroviklį prie akumuliatoriaus.

BMS valdomas įkrovimas

- 7 Kai naudojamas BMS valdomas įkrovimas, patikrinkite, ar tarp akumuliatoriaus įkroviklio ir akumuliatoriaus yra CAN magistralės jungtis.

Veikimas

Naudotojo sąsaja – valdymo skydas

Žr. Control panel

1. Valdymo skydelis
2. Įspėjamojo signalo indikatorius (raudonas)
3. Įkrovimo indikatoriai (žalias ir geltonas)
4. STOP mygtukas
5. Daugiafunkciai mygtukai
6. Ekranas
7. Rodomų meniu peržiūrai skirta klaviatūra
8. Maitinimo indikatorius (mėlynas)

Įkrovimas

▲ ĮSPĖJIMAS

Aukšta įtampa!

Jei akivaizdu, kad akumuliatoriaus įkroviklis, kabeliai ar jungtys sugadinti, išjunkite maitinimą. Nelieskite sugadintų dalių.

Nelieskite neizoliuotų akumuliatoriaus gnybtų, jungčių ar kitų elektros dalių, kuriomis teka srovė.

Kreipkitės į techninės priežiūros specialistą.

Akumuliatoriaus prijungimas

1. Vizualiai patikrinkite, ar kabeliai ir jungtys nesugadinti.
2. Patikrinkite, ar į įkroviklį tiekiamas maitinimas, žr. Fig. 1 8 punktą).
3. Prijunkite akumuliatoriaus įkroviklį prie akumuliatoriaus.
 - Akumuliatoriaus įkroviklis automatiškai pradeda krauti prijungus akumuliatorių.
 - Įkrovimo būseną rodoma valdymo skydelio ekrane šalia įkrovimo indikatorių. Žr. Indicators status on the Control panel.
 - Žalias akumuliatoriaus simbolis įjungiamas, kai akumuliatorius visiškai įkrautas, žr. Fig. 1

3 punktas. Tada akumulatoriaus įkroviklis tęsia palaikomąjį įkrovimą.

- Pageidaujama, kad akumulatorius būtų visą laiką prijungtas prie akumulatoriaus įkroviklio.

PASTABA:

Žalias akumulatoriaus simbolis iš karto gali neįsiziiebtį, jei prijungiamas visiškai įkrautas akumulatorius. Atidėjimo laikas gali būti iki kelių valandų.

Akumulatoriaus atjungimas

▲ ĮSPĖJIMAS

Sprogimo pavojus!

Kol vyksta įkrovimo procesas, akumulatoriaus įkroviklio neatjunkite. Gali pasirodyti kibirkščių, kurios gali sugadinti įkrovimo jungtį, o švino akumulatoriams tai gali sukelti vandenilio sproginimą.

Įkrovimo procesą visada stabdykite paspausdami mygtuką **STOP** prieš atjungdami akumulatorių.

1. Sustabdykite akumulatoriaus įkrovimo procesą paspausdami mygtuką **STOP** (stabdyti), esantį akumulatoriaus įkroviklio valdymo skydelyje.
2. Atjunkite akumulatoriaus įkroviklį nuo akumulatoriaus.

Parametrų nustatymai

▲ ATSARGIAI

Neteisingi įkrovimo parametrai gali sugadinti akumulatorių.

Visada patikrinkite įkrovimo parametrus prieš pradėdami įkrovimą.

Patikrinkite BMS valdomo įkrovimo parametrus

PASTABA:

Kai akumulatoriaus įkroviklis yra sukonfigūruotas BMS valdymui, įkrovimo parametrų negalima koreguoti akumulatoriaus įkroviklio valdymo skydelyje.

Valdymo skydo ekranas, pagrindinis langas:

1. Paspauskite **OK** (gerai).

2. Naudodami rodyklę žemyn pereininkite prie [Service] (techninė priežiūra).

3. Paspauskite **OK** (gerai).

4. Naudodami rodyklę žemyn pereininkite prie [CAN].

5. Paspauskite **OK** (gerai).
Rodomi esami CAN parametrai.

6. Patikrinkite, ar [Function] (funkcija) nustatyta kaip *BMS Ctrl* (pagrindinis išorinis), t. y. aktyvus BMS valdomas įkrovimas. Jei [Function] (funkcija) nustatyta kaip *Disabled* (išjungta), tai reiškia, kad aktyvus švino akumulatoriaus įkrovimas.

7. Patikrinkite, ar [Node ID] (mazgo ID) nustatytas kaip *CAN-ID*, kaip nurodo akumulatoriaus gamintojas.

Patikrinkite įkrovimo parametrus

Valdymo skydo ekranas, pagrindinis langas:

1. Paspauskite **OK** (gerai).

2. Naudodami rodyklę žemyn pereininkite prie [Service] (techninė priežiūra).

3. Paspauskite **OK** (gerai).

4. Naudodami rodyklę žemyn pereininkite prie [Charging param] (įkrovimo parametrai).

5. Paspauskite **OK** (gerai).
Dabar rodomi įkrovimo parametrai.

[Source] (šaltinis)

Įkrovimo parametrų šaltinis. *BMU* skirtas akumulatoriaus stebėjimo įrenginio parametrui, o „*User def*“ (naudotojo numatytosios reikšmės) – ekrane rodomiems parametrui.

[Curve] (kreivė)

Esama įkrovimo kreivė.

[Capacity] (galia)

Akumulatoriaus galia amperų valandomis.

[Cells] (elementai)

2 V akumulatoriaus elementų skaičius.

[Cable Ri (mΩ)] (kabelio Ri (mΩ))

Akumulatoriaus kabelio atsparumas.

[Base load(mA)] (pagrindinė įkrova (mA))

Elektros įkrovos akumulatoriuje įkrovimo metu.

[Battery temperature (°C/ °F)] (akumulatoriaus temperatūra (°C/ °F))

Statinė akumulatoriaus temperatūra, naudojama temperatūros valdomam įkrovimui.

Įkrovimo parametrų redagavimas

PASTABA:

Parametrų nustatymams redaguoti būtinas prieigos kodas. Gamyklos numatytasis kodas yra 2451.

1. Pagal aukščiau pateikiamas instrukcijas pasirinkite parametrą, kurį norite redaguoti.
2. Paspauskite **OK** (gerai).
3. Įveskite prieigos kodą.
4. Paspauskite **OK** (gerai).
5. Naudodami rodyklės žemyn arba aukštyn mygtuką pasirinkite parametrą, kurį norite redaguoti.
6. Redaguokite reikšmę, naudodami rodyklės į kairę arba į dešinę mygtuką.
7. Paspauskite **OK** (gerai).
8. Suredagavę visus parametrus spauskite mygtuką **ESC**, kol pasirodys pagrindinis valdymo skydelio ekrano langas.

Statistika

Įkrovimo metu išmatuotos reikšmės ir įvykiai laikomi techninės priežiūros tikslais. Ši informacija prieinama per valdymo skydelio ekraną arba „Access™ Service tool“.

Techninė priežiūra ir trikčių šalinimas

Toliau aprašytas patikras rekomenduojama atlikti trikčių šalinimo ir techninės priežiūros metu.

▲ ĮSPĖJIMAS

Aukšta įtampa!

Montuoti, naudotis šiuo gaminiu ar atlikti jo techninę priežiūrą gali tik kvalifikuoti darbuotojai.

Prieš atlikdami techninę priežiūrą, remontą ar išmontavimą akumuliatorių atjunkite nuo maitinimo tinklo.

▲ ĮSPĖJIMAS

Aukšta įtampa!

Jei akivaizdu, kad akumulatoriaus įkroviklis, kabeliai ar jungtys sugadinti, išjunkite maitinimą. Nelieskite sugadintų dalių.

Nelieskite neizoliuotų akumulatoriaus gnybtų, jungčių ar kitų elektros dalių, kuriomis teka srovė.

Kreipkitės į techninės priežiūros specialistą.

Patikros

1. Patikrinkite, ar kabeliai ir jungtys nesugadinti.
2. Patikrinkite, ar akumuliatorius nesugadintas, geros būklės ir teisingo tipo pagal akumulatoriaus įkroviklį.
3. Patikrinkite, ar akumuliatorius tinkamai prijungtas ir ar nesugadintas akumulatoriaus saugiklis, jei toks yra.
4. Patikrinkite, ar maitinimo įtampa tinkama ir ar nėra perdegusių saugiklių.

Saugus išjungimas

Įkrovimas nutraukiamas, jei:

- Pakartotinio įkrovimo amperų valandų skaičius viršija nustatytą reikšmę.
- Įkrovimo laikas kuriai nors iš įkrovimo fazių viršija nustatytą reikšmę.
- Įtampa ir srovė viršija patvirtintą vidutinę reikšmę.
- Akumuliatorius atjungiamas neišjungus akumulatoriaus įkroviklio.
- BMS išjungia akumulatoriaus įkroviklį per CAN magistralę.
- CAN magistralės ryšys su akumuliatoriumi nutraukiamas.

Įkrovimas laikinai sustabdomas arba pristabdomas, kai:

- Akumulatoriaus įkroviklio temperatūra viršija leistinas ribas.
- BMS sustabdo arba pristabdo įkrovimą per CAN magistralę.
- Access™ BMU sustabdomas arba sumažinamas įkrovimas dėl aukštos akumulatoriaus temperatūros.

Klaidos pranešimų tikrinimas

Kai akumuliatoriaus įkroviklis aptinka gedimą:

- Įjungiamas įspėjamojo signalo indikatorius akumuliatoriaus įkroviklio valdymo skydelyje. Žr. Fig. 1 2 punktą.
- Valdymo skydelio ekrane rodomas klaidos pranešimas. Jei yra daugiau nei vienas klaidos pranešimas, jie paslenkami automatiškai.

Įsidėmėkite klaidos pranešime (-uose) pateikiamą informaciją ir skambinkite į techninės priežiūros skyrių.

Techniniai duomenys

Aplinkos temperatūra¹: 0–40 °C (32–104 °F)

Laikymo temperatūra: –25–40 °C (–13–104 °F)

Maitinimo įtampa: žr. duomenų etiketę²

Galia: žr. duomenų etiketę²

Efektyvumas: > 90 % visiškai įkrovus

Įėjimo apsauga: IP20

Patvirtinimas: CE ir (arba) UL Žr. duomenų etiketę²

1) Matuojama ties įkroviklio oro įsiurbimo anga.

2) Įkroviklio kairėje arba apatinėje dalyje.














Perdirbimas

Gaminys perdirbamas kaip elektroninės atliekos. Būtina laikytis taikomų vietos taisyklių.

Kontaktinė informacija

„Micropower E.D. Marketing AB“
Idavägen 1, SE-352 46 Växjö, Sweden (Švedija)
Tel.: +46 (0)470-727400
el. paštas: support@micropower.se
www.micropower-group.com

Lentelė 18

			<input type="radio"/> Išjungta <input checked="" type="radio"/> Įjungta  Mirksi
Raudona	Geltona	Žalia	Informacija
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Įspėjamasis signalas įjungtas.
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Programinės įrangos gedimas.
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Akumuliatorius prijungtas prie įkroviklio, vyksta įkrovimas.
<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	Akumuliatorius prijungtas prie įkroviklio, tačiau įkrovimas apribotas. Aprobijimas gali būti dėl laiko apribojimo nustatymų, nuotolinės funkcijos ar vykdomo BMU inicijavimo.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Akumuliatorius prijungtas prie įkroviklio, o įkrovimo procesas baigtas.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		Įkrovimo procesas sustabdytas rankiniu būdu. Norėdami tęsti įkrovimą, paspauskite mygtuką ESC .
<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	Subalansuokite vykdomą įkrovimą.
<input type="radio"/>			Papildoma vandens. Papildymas vandeniu gali vykti ir be šios indikacijos.
			„Access™ Service tool“ išsiuntė indikacijos užklausą.
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Įkroviklis veikia paleidyklės režimu. Palaukite, kol įkroviklis bus pakartotinai paleistas iš naujo.

Access™ akumulatoru lādētājs — lietošanas norādījumi

Vispārīgi

Access™ akumulatoru lādētājs ir programmējams, un ir pieejami dažādi tā modeļi. Akumulatoru lādētāju var konfigurēt, izmantojot vadības paneļa parametru iestatījumus.

Lādētājs tiek piegādāts ar iebūvētām uzlādes līknēm, kas pielāgotas dažādu veidu akumulatoriem.

Akumulatoru lādētājs paredzēts ilgstošam pieslēgumam pie elektrotīkla.

Pēc akumulatora pievienošanas uzlāde sākas automātiski. Lādētāja vadības panelis un displejs rāda uzlādes norisi.

Lādētāju var pievienot pie šādām ierīcēm:

- Access™ akumulatora uzraudzības ierīce (Battery Monitoring Unit — BMU). Uzlādes norise tiek pielāgota akumulatora temperatūrai un citiem faktoriem. Informācija tiek saglabāta, un to var lasīt vadības paneļa displejā vai datorā, izmantojot lietojumprogrammu Access™ Service tool.
- Ārēja akumulatora pārvaldības sistēma (Battery Management System — BMS). Akumulatoru lādētāju var konfigurēt tā, lai spriegums un strāva tiktu regulēta, izmantojot CAN kopni. Šādā gadījumā BMS vadīs uzlādes norisi.
- Access™ Service tool. Uzlādes norisi var pārraudzīt datorā. Access™ Service tool ir savienots ar USB portu.

Drošība

Brīdinājumi

Šeit skaidrots, kā tekstā ir norādītas bīstamas situācijas un veicamie piesardzības pasākumi.

▲ BRĪDINĀJUMS

Norāda uz potenciāli bīstamu situāciju. Neveicot atbilstošus piesardzības pasākumus, var gūt smagu vai nāvējošu traumu.

▲ UZMANĪBU

Norāda uz situāciju, kurā iespējami bojājumi vai trauma. Ja situāciju nenovērš, var gūt nelielu traumu un/vai sabojāt aprīkojumu.

NORĀDĪJUMS:

Vispārīga informācija, kas nav saistīta ar personas vai izstrādājuma drošību.

Vispārīgi



Vienmēr glabājiet šos norādījumus produkta tuvumā.

Norādījumos ir svarīgas drošības un lietošanas instrukcijas.

Pirms produkta lietošanas, uzstādīšanas un apkopes izlasiet šos norādījumus un pārliecinieties, ka tos izprotat. Izlasiet arī akumulatora ražotāja instrukciju un sava darba devēja ieviestos drošības noteikumus.

Tikai kvalificēti darbinieki drīkst uzstādīt un lietot šo produktu un veikt tā apkopi.

ELEKTROTRAUMA



Akumulatoru lādētājā ir spriegums, kas var radīt traumu.

▲ BRĪDINĀJUMS

Augstspriegums!

Pirms uzturēšanas, apkopes vai izjaukšanas atvienojiet akumulatoru no barošanas avota.

Nepieskarieties neizolētām akumulatora spaiļēm, savienotājiem vai citām daļām, kas ir zem sprieguma. Neko neievietojiet ventilācijas atverēs.

Pārbaudiet, vai barošanas avota parametri uzstādīšanas vietā atbilst nominālā sprieguma parametriem, kas norādīti akumulatoru lādētāja tehnisko datu uzlīmē.

Pirms pieslēgšanas apskatiet marķējumu uz akumulatora un akumulatoru lādētāja.

Akumulatoru lādētāju drīkst pieslēgt tikai iezemētai sienas kontaktligzdai.

Nelietojiet lādētāju, ja tas ir bojāts.

SPRĀDZIENBĪSTAMAS GĀZES



Svina akumulatori standarta darbības laikā rada sprādzienbīstamas gāzes.



Nesmēķējiet, neradiet dzirksteles un nelietojiet atklātu liesmu akumulatora tuvumā.

▲ BRĪDINĀJUMS

Eksplozijas risks!

Elektriskais loks vai aizdegšanās var radīt traumas lādētāja lietotājam vai sabojāt akumulatora savienotāju.

Neturiet viegli uzliesmojošus materiālus akumulatoru lādētāja tuvumā.

Pārbaudiet, vai uzlādes parametri ir pareizi iestatīti atbilstoši akumulatora ražotāja tehniskajiem datiem. Skatiet nodaļu *Parameter settings*.

Nesmēķējiet, neradiet dzirksteles un nelietojiet atklātu liesmu akumulatora tuvumā.

Lai pārtrauktu uzlādi, vienmēr nospiediet pogu **STOP** pirms akumulatora atvienošanas.



Uzlādi drīkst veikt tikai labi vēdināmā vidē.

Lādētāja saņemšana

Pēc produkta saņemšanas apskatiet to un pārbaudiet, vai tas neizskatās bojāts. Ja nepieciešams, sazinieties ar piegādātāju.

Pārbaudiet piegādāto daļu atbilstību piegādes sarakstam. Ja kāda daļa trūkst, sazinieties ar savu piegādātāju. Skatiet nodaļu *Contact information*.

Uzstādīšana

Mehāniskā uzstādīšana

- Uzstādiet akumulatoru lādētāju iekšstelpās sausā, tīrā un labi vēdināmā vidē.
- Nodrošiniet instrukcijā norādīto brīvo telpu ap akumulatoru lādētāju. Skatiet nodaļu *Figures* (atkarībā no modeļa).
- Uzstādiet akumulatoru lādētāju tā, lai gāzes, kas rodas akumulatora uzlādes laikā, netiktu iesūkts akumulatoru lādētāja ventilatoros.

NORĀDĪJUMS:

Ja akumulatoru lādētāju uzstādīsiet ar aizmuguri uz leju, brīdinājuma signāls norādīs uz nepareizu uzstādīšanas pozīciju. Uzlādi tas neietekmē.

1. Atkarībā no modeļa uzstādiet akumulatoru lādētāju, izpildot tālākos norādījumus.
 - Access™ 32
 - Access™ 50
 - Access™ 100 X
 - Access™ 100
 - Access™ 200
2. Piestipriniet akumulatoru lādētāju pie sienas vai līdzīgas konstrukcijas, izmantojot komplektā iekļauto kronšteinu.
3. Nostipriniet akumulatoru lādētāju:
 - piekāpjot kabeļa uzkarināšanas plāksni lādētāja apakšējai malai;
 - pieskrūvējot ar skrūvēm lādētāja rāmja apakšējās atverēs.

▲ UZMANĪBU

Akumulatoru lādētājam vienmēr jābūt stingri nostiprinātam.

Elektroinstalācija

▲ BRĪDINĀJUMS

Augstspriegums!

Nepareizi pieslēdzot akumulatora kabelus, var gūt traumas un sabojāt akumulatoru, lādētāju un kabelus.

Pārliecinieties, vai ir izveidoti pareizi savienojumi.

Akumulatoru lādētājs ir izstrādāts dažādiem elektrotīkla spriegumiem.

- 4 Pārbaudiet, vai barošanas parametri uzstādīšanas vietā atbilst nominālā sprieguma parametriem, kas norādīti akumulatoru lādētāja tehnisko datu uzlīmē. Plāksne atrodas lādētāja kreisajā pusē vai apakšā.

▲ BRĪDINĀJUMS

Augstspriegums!

Pastāv virsmu sprieguma risks.

Pieslēdziet lādētāju tikai elektrotīkla kontaktligzdai ar drošības zemējumu.

Atkarībā no modeļa lādētājs ir aprīkots ar tālāk norādītajiem elementiem.

- Noņemamu elektrotīkla kabelu komplekts; skatiet Access™ 32.

Vienmēr nostipriniet elektrotīkla kabeli atbilstoši Fig. 2 norādītajai 4. pozīcijai, un komplektā iekļauto kronšteinu novietojiet Fig. 2 norādītajā 5. pozīcijā.

- Fiksēts elektrotīkla kabelis ar savienotāju.

Lādētāja komplektā parasti ir iekļauts akumulatora kabelis, kuram ir šāda polaritāte:

- plus (+) = sarkanā krāsā;
- mīnus (-) = zilā vai melnā krāsā.

NORĀDĪJUMS:

Kad veicat akumulatora kabeļa uzstādīšanu, lādētāja izvades spailēm ir jābūt pievilktām ar griezes momentu 8–10 Nm. Nepievelciet spaiļes pārāk stingri.

- 5 Pirms akumulatora pieslēgšanas pārbaudiet akumulatora savienotāja un kabeļa polaritāti.
- 6 Savienojiet akumulatoru lādētāju ar akumulatoru.

Ar BMS vadāma uzlāde

- 7 Ja izmantojat ar BMS vadāmu uzlādi, pārbaudiet, vai starp akumulatoru lādētāju un akumulatoru ir izveidots CAN kopnes savienojums.

Lietošana

Lietotāja saskarne — vadības panelis

Skatiet *Control panel*

1. Vadības panelis
2. Brīdinājuma indikators (sarkanā krāsā)
3. Uzlādes indikatori (zaļā un dzeltenā krāsā)
4. Poga STOP
5. Daudzfunkciju pogas
6. Displejs
7. Tastatūra navigēšanai displeja izvēlnēs
8. Elektrotīkla barošanas indikators (zilā krāsā)

Uzlāde

▲ BRĪDINĀJUMS

Augstspriegums!

Ja konstatējat akumulatoru lādētāja, kabeļu vai savienotāju bojājumu, izslēdziet strāvu elektrotīklā. Nepieskarieties bojātajām daļām.

Nepieskarieties neizolētām akumulatora spailēm, savienotājiem vai citām daļām, kas ir zem sprieguma.

Sazinieties ar apkopes dienesta tehniķi.

Akumulatora pieslēgšana

1. Pārbaudiet, vai kabeļiem un savienotājiem nav redzamu bojājumu.
2. Pārbaudiet, vai lādētājs saņem strāvu no elektrotīkla. Skatiet Fig. 1, 8. pozīciju.
3. Savienojiet akumulatoru lādētāju ar akumulatoru.
 - Pēc akumulatora pieslēgšanas lādētājs automātiski sāk uzlādi.
 - Uzlādes stāvoklis ir redzams vadības panelī. Par to liecina uzlādes indikatori. Skatiet nodaļu *Indicators status on the Control panel*.

- Kad akumulators ir pilnībā uzlādēts, iedegas zaļš akumulatora simbols. Skatiet Fig. 1, 3. pozīciju. Akumulatoru lādētājs turpina darboties uzturēšanas režīmā.
- Vēlams, lai akumulators būtu pastāvīgi pieslēgts akumulatoru lādētājam.

NORĀDĪJUMS:

Ja tiek pieslēgts pilnībā uzlādēts akumulators, zaļais akumulatora simbols var neiedegties uzreiz. Aizkave var ilgt vairākas stundas.

Akumulatora atvienošana

▲ BRĪDINĀJUMS

Eksplozijas risks!

Neatvienojiet akumulatoru lādētāju, kamēr notiek uzlāde. Ir iespējama dzirksteļošana, kas var sabojāt uzlādes savienotāju, un svina akumulatorā var sprāgt ūdeņradis.

Lai pārtrauktu uzlādi, vienmēr nospiediet pogu **STOP** pirms akumulatora atvienošanas.

1. Pārtrauciet akumulatora uzlādi, akumulatoru lādētāja vadības panelī nospiežot pogu **STOP**.
2. Atvienojiet akumulatoru lādētāju un akumulatoru.

Parametru iestatījumi

▲ UZMANĪBU

Nepareizi uzlādes parametri var sabojāt akumulatoru.

Vienmēr pārbaudiet uzlādes parametrus pirms uzlādes sākšanas.

Ar BMS vadāmas uzlādes parametru pārbaude

NORĀDĪJUMS:

Ja akumulatoru lādētājs ir konfigurēts BMS vadībai, uzlādes parametrus nav iespējams pielāgot akumulatoru lādētāja vadības panelī.

Vadības paneļa displejs, galvenais logs:

1. Nospiediet **OK**.
2. Izmantojot leņķu bultiņu, dodieties uz [Service].
3. Nospiediet **OK**.

4. Izmantojot leņķu bultiņu, dodieties uz [CAN].
5. Nospiediet **OK**.
Tiks parādīti pašreizējie CAN iestatījumi.
6. Pārbaudiet, vai [Function] iestatījums ir *BMS Ctrl*, proti, vai ir ieslēgta ar BMS vadāma uzlāde. Ja [Function] iestatījums ir *Disabled*, tas nozīmē, ka ir ieslēgta svina akumulatoru uzlāde.
7. Pārbaudiet, vai [Node ID] ir iestatīts akumulatora ražotāja norādītais CAN-ID.

Uzlādes parametru pārbaude

Vadības paneļa displejs, galvenais logs:

1. Nospiediet **OK**.
2. Izmantojot leņķu bultiņu, dodieties uz [Service].
3. Nospiediet **OK**.
4. Izmantojot leņķu bultiņu, dodieties uz [Charging param].
5. Nospiediet **OK**.
Tiek parādīti uzlādes parametri.

[Source]

Uzlādes parametru avots. *Displejā redzams BMU* akumulatora uzraudzības ierīces parametriem un *User def* (lietotāja definētie parametri).

[Curve]

Notiekošās uzlādes līkne.

[Capacity]

Akumulatora ietilpība ampērstundās.

[Cells]

2 V akumulatora elementu skaits.

[Cable Ri (mΩ)]

Kabeļa pretestība akumulatora savienojumā.

[Base load(mA)]

Elektriskā slodze akumulatoram uzlādes laikā.

[Battery temperature (°C/ °F)]

Nemainīgā jeb statiskā akumulatora temperatūra, ko izmanto uzlādei ar temperatūras regulēšanu.

Uzlādes parametru pielāgošana

NORĀDĪJUMS:

Lai redīgētu parametru iestatījumus, ir nepieciešams piekļuves kods. Rūpnīcas noklusējuma kods ir 2451.

1. Atlasiet pielāgojamo parametru atbilstoši iepriekš izklāstītajiem norādījumiem.
2. Nospiediet **OK**.
3. Ievadiet piekļuves kodu.
4. Nospiediet **OK**.
5. Izmantojot lejpurvērsto vai augšupvērsto bultiņu, atlasiet pielāgojamo parametru.
6. Redīgējiet vērtību ar kreiso vai labo bultiņu.
7. Nospiediet **OK**.
8. Pēc parametru pielāgošanas spiediet **ESC**, līdz tiek parādīts vadības paneļa displeja galvenais logs.

Statistika

Uzlādes laikā tiek reģistrētas mērījumos konstatētās vērtības un notikumi — tas var būt noderīgi apkopē. Šai informācijai varat piekļūt vadības paneļa displejā vai datorā, izmantojot lietojumprogrammu Access™ Service tool.

Uzturēšana un problēmu novēršana

Novēršot problēmas vai veicot uzturēšanu, ieteicams izpildīt tālāk norādītās pārbaudes.

▲ BRĪDINĀJUMS

Augstspriegums!

Tikai kvalificēti darbinieki drīkst uzstādīt un lietot šo produktu un veikt tā apkopi.

Pirms uzturēšanas, apkopes vai izjaukšanas atvienojiet akumulatoru no barošanas avota.

▲ BRĪDINĀJUMS

Augstspriegums!

Ja konstatējat akumulatoru lādētāja, kabeļu vai savienotāju bojājumu, izslēdziet strāvu elektrotīklā. Nepieskarieties bojātajām daļām.

Nepieskarieties neizolētām akumulatora spailēm, savienotājiem vai citām daļām, kas ir zem sprieguma.

Sazinieties ar apkopes dienesta tehniķi.

Pārbaudes

1. Pārbaudiet, vai kabeļi un savienotāji nav bojāti.
2. Pārbaudiet, vai akumulators nav bojāts, vai tas ir labā stāvoklī un vai tā tips ir saderīgs ar akumulatoru lādētāju.
3. Pārbaudiet, vai akumulators ir pieslēgts pareizi un vai akumulatora drošinātājs (ja tas ir uzstādīts) nav bojāts.
4. Pārbaudiet, vai elektrotīkla spriegums atbilst specifikācijai un vai nav pārdegušu drošinātāju.

Izslēgšana drošības nolūkā

Uzlāde tiek pārtraukta, ja:

- uzlādes ampērstundu skaits pārsniedz iepriekšiestatīto vērtību;
- uzlādes fāzes laiks pārsniedz iepriekšiestatīto vērtību;
- sprieguma un strāvas parametri pārsniedz apstiprināto vidējo vērtību;
- akumulators tiek atvienots, neizslēdzot akumulatoru lādētāju;
- BMS izslēdz akumulatoru lādētāju, izmantojot CAN kopni;
- tiek pārtraukti sakari starp CAN kopni un akumulatoru.

Uzlāde tiek īslaicīgi apturēta vai ierobežota, ja:

- akumulatoru lādētāja temperatūra pārsniedz robežvērtību;
- BMS aptur vai ierobežo uzlādi, izmantojot CAN kopni;
- Access™ BMS aptur vai ierobežo uzlādi augstas akumulatora temperatūras dēļ.

Kļūdu ziņojumu pārbaude

Ja akumulatoru lādētājs konstatē kļūmi:

- akumulatoru lādētāja vadības panelī iedegas brīdinājuma indikators. Skatiet Fig. 1, 2. pozīciju.
- vadības paneļa displejā tiek parādīts kļūdas ziņojums. Ja ir vairāki kļūmju ziņojumi, tie tiek automātiski rītināti.

Pierakstiet kļūdas ziņojumu informāciju un sazinieties ar klientu apkalpošanas centru.

Tehniskie dati

Vides temperatūra¹: 0–40 °C (32–104 °F)

Glabāšanas temperatūra: –25–60 °C (–13–140 °F)

Elektrotīkla spriegums: skatiet datu uzlīmi²

Jauda: skatiet datu uzlīmi²

Efektivitāte: > 90% pilnas noslodzes apstākļos.

levada aizsardzība: IP20

Apstiprinājums: CE un/vai UL. Skatiet datu uzlīmi²

1) Mērīts lādētāja gaisa ieplūdes vietā.

2) Atrodas lādētāja kreisajā pusē vai apakšā.














Pārstrāde

Produktu var pārstrādāt elektroniskās daļās. Uz produkta lietošanu attiecas vietējie normatīvi, kas jāievēro.

Kontaktinformācija

Micropower E.D. Marketing AB
 Idavägen 1, SE-352 46 Växjö, Sweden
 Tālrunis: +46 (0)470-727400
 e-pasts: support@micropower.se
 www.micropower-group.com

Tabula 19

Sarkanā krāsā	Dzeltenā krāsā	Zaļā krāsā	Informācija
			○ Izslēgts ● Ieslēgts  Mirgo
●	○	○	Aktivizēts brīdinājums.
	○	○	Programmatūras kļūme
○	●	○	Akumulators ir pieslēgts lādētājam, un notiek uzlāde.
○		○	Akumulators ir pieslēgts lādētājam, taču uzlāde ir ierobežota. To var izraisīt laika ierobežojuma iestatījumi, ieslēgta tālvadība vai BMU inicializēšana.
○	○	●	Akumulators ir pieslēgts lādētājam, un uzlāde ir pabeigta.
○	○		Uzlāde ir manuāli apturēta. Nospiediet ESC , lai atsāktu uzlādi.
○		●	Notiek izlīdzinošā uzlāde.
○			Notiek akumulatora ūdens uzpilde. Ūdens uzpilde var notikt bez šīs norādes.
			Lietojumprogramma Access™ Service tool ir nosūtījusi norādes pieprasījumu.
●	●	●	Lādētājs ir palaišanas ielādes režīmā. Uzgaidiet, līdz lādētājs automātiski restartējas.

Access™ Accu-oplader - Gebruikshandleiding

Algemeen

AccessDe™ accu-oplader is programmeerbaar en leverbaar in verschillende modellen. Met het bedieningspaneel is de accu-oplader via parameterinstellingen te configureren.

De oplader wordt geleverd met een serie ingebouwde laadcurves, t.b.v. een optimaal resultaat voor verschillende typen accu's.

De accu-oplader kan continu op de netspanning aangesloten blijven.

Het oplaadproces start automatisch wanneer de accu wordt aangesloten. Op het bedieningspaneel en het display is het oplaadproces te volgen.

De oplader kan aangesloten worden op:

- Access™ Battery Monitoring Unit, BMU (accubewakingsunit).
Het oplaadproces wordt bijgesteld op basis van de accutemperatuur enz. Informatie wordt opgeslagen en kan worden uitgelezen op het display van het bedieningspaneel of met de PC-applicatie "Access™ Service tool".
- Een extern Battery Management System, BMS (accumanagementsysteem).
De accu-oplader kan zo worden geconfigureerd dat de spanning en stroom via CAN-bus worden geregeld. BMS regelt dan het oplaadproces.
- Access™ Service tool (servicehulp).
Het oplaadproces kan gevolgd worden via een PC. Access™ Service tool wordt aangesloten op een USB-poort.

Veiligheid

Waarschuwinginformatie

Gevaarlijke situaties worden op de volgende manieren in de tekst aangegeven.

WAARSCHUWING

Geeft een potentieel gevaarlijke situatie aan. Dood of ernstig letsel kan optreden indien niet de juiste voorzorgsmaatregelen genomen zijn.

VOORZICHTIG

Geeft een situatie aan die schade of letsel kan veroorzaken. Als dit niet wordt vermeden, kan er klein letsel en/of schade aan het gebouw ontstaan.

N.B.

Algemene informatie, niet gekoppeld aan veiligheid van een persoon of het product.

Algemeen



Bewaar deze instructie in de buurt van het product.

De instructie bevat belangrijke veiligheids- en bedieningsinstructies.

Lees en begrijp deze instructies, de accu-handleiding die door uw accu-fabrikant is verstrekt en de veiligheidsrichtlijnen van uw werkgever voordat u het product gaat gebruiken, installeren of onderhouden.

Uitsluitend gekwalificeerd personeel mag dit product installeren, gebruiken of onderhouden.

ELEKTRISCHE SCHOK



De accu-oplader heeft een spanning die zo hoog is dat deze persoonlijk letsel kan veroorzaken.

WAARSCHUWING

Hoge spanning!

Ontkoppel de accu en netspanning vóór onderhoud, service of demontage.

Raak de ongeïsoleerde accupolen, aansluitingen of andere onder spanning staande delen niet aan. Steek geen voorwerpen door de ventilatie-openingen.

Controleer of de netspanning van het gebouw overeen komt met de nominale spanning op het gegevensplaatje van de oplader.

Controleer de markering op de accu en de accu-oplader voordat u deze aansluit.

De accu-oplader mag alleen op een geaard stopcontact worden aangesloten.

Gebruik de oplader niet als er tekenen zijn van beschadiging.

EXPLOSIEVE GASSEN



Tijdens normaal bedrijf van loodzuuraccu's komen er explosieve gassen vrij.



Rook niet, zorg dat er geen vonken of open vuur zijn in de buurt van de accu.

▲ WAARSCHUWING

Explosiegevaar!

Lassen of branden kunnen letsel aan de bediener of schade aan de accu-oplader veroorzaken.

Laat geen brandbaar materiaal in de buurt van de accu-oplader liggen.

Zorg ervoor dat de oplaadparameters correct zijn ingesteld volgens de specificaties van de accufabrikant, zie *Parameter settings*.

Rook niet, zorg dat er geen vonken of open vuur zijn in de buurt van de accu.

Stop het oplaadproces door op de **STOP**-knop te drukken voordat de accu wordt ontkoppeld.



Opladen mag alleen in een goed geventileerde ruimte gebeuren.

Ontvangst

Controleer het product bij ontvangst op zichtbare fysieke schade. Neem indien nodig contact op met het transportbedrijf.

Controleer de geleverde onderdelen met de pakbon. Neem contact op met uw leverancier indien er iets ontbreekt, zie *Contact information*.

Installatie

Mechanische installatie

- Installeer de accu-oplader binnen in een droge en goed geventileerde omgeving.
- De afmetingen voor vrije ruimte rond de accu-oplader moeten worden aangehouden, zie *Figures* afhankelijk van het model.
- Installeer de accu-oplader zo dat gassen die tijdens het accu-oplaadproces vrijkomen niet

door de ventilatoren van de accu-oplader naar binnen worden gezogen.

N.B.

Wanneer de accu-oplader met de achterzijde naar onderen wordt geïnstalleerd, klinkt er een alarm om de foutieve installatie aan te geven. Het heeft geen invloed op het oplaadproces.

1. Afhankelijk van het model, installeer de accu-oplader volgens:
 - Access™ 32
 - Access™ 50
 - Access™ 100 X
 - Access™ 100
 - Access™ 200
2. Bevestig de accu-oplader aan de muur o.i.d. met de bijgeleverde beugel.
3. Zet de accu-oplader vast:
 - door de kabelplaat aan de onderkant van de accu-oplader vast te haken.
 - met schroeven door de onderste gaten in het opladerframe.

▲ VOORZICHTIG

De accu-oplader moet altijd goed worden vastgezet.

Elektrische installatie

▲ WAARSCHUWING

Hoge spanning!

Verkeerd aangesloten accukabels kunnen persoonlijk letsel en schade aan de accu, oplader en kabels veroorzaken.

Zorg ervoor dat de aansluitingen correct zijn.

De accu-oplader is gemaakt voor verschillende netspanningen.

- 4 Controleer of de netspanning van het gebouw overeen komt met de nominale spanning op het gegevensplaatje van de oplader. Dit plaatje zit aan de linker- of onderzijde van de oplader.

▲ WAARSCHUWING

Hoge spanning!

Risico dat het chassis onder spanning staat.

Sluit de oplader altijd aan op een geaard stopcontact.

Afhankelijk van het model is de oplader voorzien van:

- Losneembare netspanningskabel, zie *Access™* 32.

Zet altijd de netspanningskabel Fig. 2 pos 4, vast met de meegeleverde beugel Fig. 2 pos 5.

- Vaste netspanningskabel met stekker

De oplader wordt normaliter geleverd met een accukabel met de volgende polariteiten

- Positief (+) = Rood
- Negatief (-) = Blauw of Zwart

N.B.

Bij het installeren van de een accukabel moeten de uitgaande aansluitklemmen op de oplader worden aangedraaid met 8-10 Nm. Draai niet harder aan.

- 5 Controleer de polariteit van de accupool en kabel voordat u de accu aansluit.
- 6 Verbind de accu-oplader met de accu.

BMS-geregeld opladen

- 7 Controleer bij BMS-geregeld opladen of er een CAN-bus aansluiting is tussen de accu en de accu-oplader.

Werking

Gebruikersinterface - bedieningspaneel

Zie *Control panel*

1. Bedieningspaneel
2. Alarminicator (rood)
3. Oplaadindicatoren (groen en geel)
4. STOP-knop
5. Multifunctionele knoppen
6. Display
7. Toetsenbord voor navigatie in de displaymenu's

8. Netspanningsindicator (blauw)

Opladen

▲ WAARSCHUWING

Hoge spanning!

Als het duidelijk is dat de accu-oplader, kabels of aansluitingen beschadigd zijn, moet de netspanning wordt uitgeschakeld cq. de stekker uit het stopcontact worden getrokken. Raak de beschadigde delen niet aan.

Raak de ongeïsoleerde accupolen, aansluitingen of andere onder spanning staande delen niet aan.

Neem contact op met een servicemonteur.

De accu aansluiten

1. Controleer de kabels en aansluitingen op zichtbare schade.
2. Controleer of er geen netspanning op de oplader staat, zie Fig. 1 pos 8.
3. Verbind de accu-oplader met de accu.
 - De accu-oplader start automatisch wanneer de accu wordt aangesloten.
 - De oplaadstatus wordt op het bedieningspaneel getoond via de oplaadindicatoren. Zie *Indicators status on the Control panel*.
 - Een groen accu-icoon brandt wanneer de accu opgeladen is, zie Fig. 1 pos 3. De accu-oplader gaat verder met onderhoudsladen.
 - De accu kan, bij voorkeur, op de accu-oplader aangesloten blijven.

N.B.

Het kan even duren voordat het groene accu-icoon gaat branden wanneer een volledig opgeladen accu wordt aangesloten. Deze vertragingstijd kan enkele uren bedragen.

De accu ontkoppelen

⚠ WAARSCHUWING

Explosiegevaar!

Ontkoppel de accu-oplader niet wanneer het oplaadproces nog bezig is. Er kunnen vonken ontstaan die de oplaadaansluiting kunnen beschadigen en bij loodaccu's kan dit een waterstofexplosie veroorzaken.

Stop het oplaadproces door op de **STOP**-knop te drukken voordat de accu wordt ontkoppeld.

1. Stop het opladen van de accu door op de **STOP**-knop op het bedieningspaneel van de accu-oplader te drukken.
2. Ontkoppel de accu-oplader van de accu.

Parameterinstellingen

⚠ VOORZICHTIG

Verkeerde oplaadparameters kunnen de accu beschadigen.

Controleer altijd de oplaadparameters voordat u met het opladen begint.

Controleer de parameters voor BMS-gestuurd opladen

N.B.

Indien de accu-oplader geconfigureerd is voor BMS-sturing, kunnen de oplaadparameters niet veranderd worden op het bedieningspaneel van de accu-oplader.

Display bedieningspaneel, hoofdscherm:

1. Druk op **OK**.
2. Ga naar [Service] met de pijl omlaag.
3. Druk op **OK**.
4. Ga naar [CAN] met de pijl omlaag.
5. Druk op **OK**.
Het actuele instellingen voor CAN worden getoond.
6. Controleer of [Function] is ingesteld op *BMS Ctrl*, d.w.z. dat BMS-geregeld opladen actief is. Als de [Function] ingesteld is op *Uitgeschakeld* betekent dit dat het opladen van loodzuuraccu's geactiveerd is.

7. Controleer of [Node ID] ingesteld is op de CAN-ID die door de accufabrikant is opgegeven.

Controleer de oplaadparameters

Display bedieningspaneel, hoofdscherm:

1. Druk op **OK**.
2. Ga naar [Service] met de pijl omlaag.
3. Druk op **OK**.
4. Ga naar [Charging param] met de pijl omlaag.
5. Druk op **OK**.
Nu worden de oplaadparameters getoond.

[Source]

Bron van de oplaadparameters. *BMU* voor de parameters van de accubewakingsunit en *User def* voor de parameters die op het display staan.

[Curve]

Huidige laadcurve.

[Capacity]

Accu-capaciteit in ampère-uren.

[Cells]

Aantal 2 V accucellen.

[Cable Ri (mΩ)]

Kabelweerstand in accukabelboom.

[Base load(mA)]

Elektrische belasting op de accu tijdens laden.

[Battery temperature (°C/ °F)]

Statische accutemperatuur; gebruikt voor temperatuurgestuurd opladen.

Bewerken van de oplaadparameters

N.B.

Er is een toegangscode nodig om de parameterinstellingen te kunnen bewerken. De standaard fabrieksgestelde code is 2451.

1. Selecteer de parameter die u wilt bewerken volgens de bovenstaande instructies.
2. Druk op **OK**.
3. Voer de toegangscode in
4. Druk op **OK**.
5. Kies de te bewerken parameter met de pijlen omhoog of omlaag.

6. Bewerk de waarde met de pijlen naar links en rechts.
7. Druk op **OK**.
8. Wanneer alle parameters zijn bewerkt, druk op **ESC** totdat het hoofdvenster op het display van het bedieningspaneel wordt getoond.
3. Controleer of de accu goed is aangesloten en of de accuzekering, indien aanwezig, niet kapot is.
4. Controleer of de hoofdspinning correct is en of er geen kapotte zekeringen zijn.

Gegevens

Tijdens het laden worden gemeten waarden en gebeurtenissen opgeslagen voor servicedoeleinden. Deze informatie is beschikbaar via het display van het bedieningspaneel of via de PC-applicatie Access™ Service tool.

Onderhoud en fouten opsporen

De onderstaande controles worden aanbevolen tijdens het opsporen van fouten en onderhoud.

▲ WAARSCHUWING

Hoge spanning!

Uitsluitend gekwalificeerd personeel mag dit product installeren, gebruiken of onderhouden.

Ontkoppel de accu en netspanning vóór onderhoud, service of demontage.

▲ WAARSCHUWING

Hoge spanning!

Als het duidelijk is dat de accu-oplader, kabels of aansluitingen beschadigd zijn, moet de netspanning wordt uitgeschakeld cq. de stekker uit het stopcontact worden getrokken. Raak de beschadigde delen niet aan.

Raak de ongeïsoleerde accupolen, aansluitingen of andere onder spanning staande delen niet aan.

Neem contact op met een servicemonteur.

Controles

1. Controleer de kabels en aansluitingen op schade.
2. Controleer of de accu vrij is van fouten, in goede staat is en van het juiste type is voor de accu-oplader.

Veiligheidsafsluiting

Het opladen wordt beëindigd wanneer:

- Het opgeladen aantal ampère-uren de vooringestelde waarde overschrijdt.
- De oplaadtijd voor een van de oplaadfasen de vooringestelde waarde overschrijdt.
- Spanning of stroom een toegestane gemiddelde waarde overschrijden.
- De accu losgekoppeld wordt zonder dat de accu-oplader is uitgezet.
- De BMS zet de accu-oplader uit via de CAN-bus.
- De CAN-bus communicatie met de accu wordt onderbroken.

Het opladen wordt tijdelijk gestopt of verlaagd wanneer:

- De temperatuur van de accu-oplader de grenzen van de oplader overschrijden.
- De BMS stopt of verlaagt het opladen via de CAN-bus.
- Access™ BMU stopt of reduceert het opladen vanwege hoge accutemperaturen.

Controleren van de foutboodschappen

Wanneer de accu-oplader een fout ontdekt:

- brandt er een alarminicator op het bedieningspaneel. Zie Fig. 1 pos 2.
- een foutboodschap staat op het display van het bedieningspaneel. Als er meerdere foutboodschappen zijn, lopen deze automatische door.

Noteer de informatie van de foutboodschappen en bel een servicemonteur.

Technische gegevens

Omgevingstemperatuur¹: 0 - 40 °C (32 - 104 °F)

Opslagtemperatuur: -25 - 60 °C (-13 - 140 °F)

Netspanning: Kijk bij de gegevens op label²

Vermogen: Kijk bij de gegevens op label²

Efficiëntie: >90% bij volle belasting.

IP beschermingsklasse: IP20

Goedkeuring: CE en/of UL. Kijk bij de gegevens op label²

1) Gemeten bij de luchtinlaat van de oplader.

2) Zit aan de linker- of onderzijde van de oplader.














Recycling

Dit product moet elektronisch afval afgevoerd worden. Lokale regelgeving is van toepassing en moet gevolgd worden.

Contactinformatie

Micropower E.D. Marketing AB
Idavägen 1, SE-352 46 Växjö, Zweden
Telefoon: +46 (0)470-727400
e-mail: support@micropower.se
www.micropower-group.com

Tabel 20

			<input type="radio"/> Uit <input checked="" type="radio"/> Aan  Knipperend
Rood	Geel	Groen	Informatie
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Er is een alarm actief
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fout in de software
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Er is een accu aangesloten op de oplader en het opladen is bezig.
<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	Er is een accu aangesloten op de oplader maar het opladen is beperkt. De beperking kan veroorzaakt worden door instellingen in de Tijdsbeperking, Remote in functie of tijdens een BMU-initialisatie.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Er is een accu aangesloten op de oplader en het opladen is klaar.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		Het oplaadproces is handmatig gestopt. Druk op ESC om het opladen te herstarten.
<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	Compensatieladen is bezig.
<input type="radio"/>			Bijvullen is bezig. Bijvullen kan actief zijn zonder deze indicatie.
			Een indicatievraag is verstuurd vanuit het Access™ Service tool.
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	De oplader staat in bootloader-modus. Wacht totdat de oplader automatisch herstart.

Access™ Batterilader – bruksanvisning

Generelt

AccessBatteriladeren™ kan programmeres og er tilgjengelig i ulike modeller. Batteriladeren kan konfigureres via kontrollpanelet ved hjelp av parameterinnstillinger.

Laderen leveres med et sett innebygde ladekurver optimalisert for forskjellige batterityper.

Batteriladeren skal være koblet til strøm hele tiden.

Ladeprosessen starter automatisk når batteriet kobles til. Laderens kontrollpanel og skjerm viser ladeprosessen.

Laderen kan kobles til:

- AccessEnhet for batteriovervåking™, BMU. Ladeprosessen justeres basert på batteriets temperatur og lignende. Informasjonen lagres og kan avlese på skjermen på kontrollpanelet og i PC-programmet Access™ Service tool.
- Et eksternt batteristyringssystem, BMS. Batteriladeren kan konfigureres slik at spenning og strøm styres via CAN-bus. Da styrer BMS-et ladeprosessen.
- Access™ Service tool. Ladeprosessen kan overvåkes på en PC. Access™ Service tool er koblet til en USB-port.

Sikkerhet

Advarsler

Farlige situasjoner og forholdsregler presenteres på følgende måte i teksten.

Advarsel

Indikerer en situasjon som kan være farlig. Kan forårsake dødsfall eller alvorlig skade hvis det ikke tas egnede forholdsregler.

Forsiktig

Indikerer en situasjon hvor det kan oppstå skader. Hvis dette ikke unngås, kan det føre til mindre personskader og/eller materielle skader.

Merk:

Generell informasjon som ikke er koblet til personers eller produktets sikkerhet.

Generelt



Denne bruksanvisningen må alltid oppbevares i nærheten av produktet.

Bruksanvisningen inneholder viktig informasjon om sikkerhet og bruk.

Les og forstå bruksanvisningen, informasjonen du får fra batteriproduzenten og arbeidsplassens sikkerhetsregler før du bruker, monterer eller vedlikeholder produktet.

Dette produktet må kun monteres, brukes og vedlikeholdes av kvalifisert personell.

ELEKTRISK STØT



Batteriladeren har spenning som kan forårsake personskader.

Advarsel

Høyspenning!

Batteriet og strømtilførselen må kobles fra før du gjennomfører vedlikehold eller demontering av batteriladeren.

Du må ikke berøre uisolerte batteriterminaler, koblinger eller andre strømførende deler. Du må ikke stikke noe inn i ventilasjonsåpningene.

Kontroller at strømforsyningen på stedet hvor laderen skal monteres, samsvarer med den nominelle spenningen som er angitt på etiketten på batteriladeren.

Før tilkoping må du kontrollere merkingen på batteriet og batteriladeren.

Batteriladeren må kun kobles til jordet kontakt.

Batteriladeren må ikke brukes hvis den er skadet.

EKSPLOSIVE GASSER



Eksplorative gasser oppstår i bly-syrebatterier under normal bruk.



Du må ikke røyke, lage gnister eller bruke åpen ild i nærheten av batteriet.

⚠ Advarsel

Eksplosjonsfare!

Buedannelse eller brenning kan skade operatøren eller batteritilkoplingen.

Ikke oppbevar brennbart materiale i nærheten av batteriladeren.

Sørg for at ladeparametrene er riktig innstilt i henhold til spesifikasjonene fra batteriproduzenten, se *Parameter settings*.

Du må ikke røyke, lage gnister eller bruke åpen ild i nærheten av batteriet.

Du må alltid stoppe ladeprosessen ved å trykke på **STOP**-knappen før du kobler fra batteriet.



Lading må kun gjøres i rom med god ventilasjon.

Mottak

Ved mottak må du foreta en visuell inspeksjon for å avdekke eventuelle fysiske skader. Kontakt transportselskapet hvis det er nødvendig.

Kontroller at alle deler var med i leveransen. Kontakt leverandøren hvis noe mangler, se *Contact information*.

Montering

Mekanisk montering

- Monter batteriladeren innendørs på et tørt og rent sted med god ventilasjon.
- Kravene til plass rundt batteriladeren må overholdes, se *Figures* for modellspesifikk informasjon.
- Batteriladeren må monteres slik at gass fra batteriladingen ikke suges inn av viftene på batteriladeren.

Merk:

Hvis batteriladeren monteres med baksiden vendt ned, vil en alarm vise at den er feil montert. Ladeprosessen påvirkes ikke.

1. Monter batteriladeren på følgende måte, avhengig av modell:
 - Access™ 32
 - Access™ 50

- Access™ 100 X
- Access™ 100
- Access™ 200

2. Fest batteriladeren til en vegg eller lignende ved hjelp av den medfølgende braketten.
3. Fest batteriladeren:
 - ved å montere kabelplaten på den nedre kanten av batteriladeren.
 - med skruer gjennom de nedre hullene i batteriladerens ramme.

⚠ Forsiktig

Batteriladeren må alltid festes godt.

Elektrisk installasjon

⚠ Advarsel

Høyspanning!

Feil tilkopling av batterikabler kan forårsake personskader og skader på batteriet, batteriladeren og kabler.

Sørg for at tilkoplingene er riktige.

Batteriladeren er produsert for forskjellige spenninger.

4. Kontroller at strømforsyningen på stedet hvor laderen skal monteres, samsvarer med den nominelle spenningen som er angitt på etiketten på batteriladeren. Etiketten er plassert på venstre eller høyre side av batteriladeren.

⚠ Advarsel

Høyspanning!

Fare for strømførende chassis.

Laderen må alltid kobles til jordet strømkontakt.

Avhengig av modell er laderen utstyrt med:

- Avtakbart hovedstrømkabelsett, se Access™ 32.
Hovedstrømkabelen, Fig. 2 pos. 4, må alltid sikres med den inkluderte braketten Fig. 2, pos. 5.
- Fast hovedstrømkabel med tilkopling.

Laderen leveres normalt med en batterikabel med følgende polaritet

- Pluss (+) = rød
- Minus (–) = blå eller svart

Merk:

Når du monterer en batterikabel, må utgangsterminalene på laderen strammes til et moment på 8–10 Nm. Ikke stram for mye.

- 5 Kontroller polariteten på batteritilkopling og kabel før du kobler til batteriet.
- 6 Koble batteriladeren til batteriet.

BMS-styrt lading

- 7 Når det brukes BMS-styrt lading, må du kontrollere at det finnes en CAN-bustilkopling mellom batteriladeren og batteriet.

Bruk

Brukergrensesnitt – kontrollpanel

Se Control panel

1. Kontrollpanel
2. Alarmindikator (rød)
3. Ladeindikatorer (grønn og gul)
4. STOP-knapp
5. Multifunksjonsknapper
6. Skjerm
7. Tastatur for navigering i displaymenyer
8. Indikator for hovedstrøm (blå)

Lading

⚠ Advarsel

Høyspenning!

Hvis batteriladeren, kabler eller tilkoplinger er skadet, må du slå av hovedstrømmen. Du må ikke berøre skadde deler.

Du må ikke berøre uisolerte batteriterminaler, koblinger eller andre strømførende deler.

Kontakt servicepersonell.

Koble til batteriet

1. Foreta en visuell inspeksjon av kabler og koblinger.
2. Kontroller at laderen er koblet til hovedstrøm, se Fig. 1 pos. 8.
3. Koble batteriladeren til batteriet.
 - Batteriladeren starter automatisk ladeprosessen når batteriet kobles til.
 - Ladestatus vises på kontrollpanelet ved skjermen og ved hjelp av ladeindikatorene. Se *Indicators status on the Control panel*.
 - Et grønt batterisymbol vises når batteriet er fulladet, se Fig. 1 pos. 3. Batteriladeren fortsetter med vedlikeholdslading.
 - Batteriet kan være koblet til batteriladeren hele tiden.

Merk:

Det grønne batterisymbolet lyser ikke alltid umiddelbart etter at et fulladet batteri kobles til. Forsinkelsen kan være på flere timer.

Koble fra batteriet

⚠ Advarsel

Eksplisjonsfare!

Batteriladeren må ikke kobles fra mens ladingen pågår. Det kan oppstå gnister som kan skade ladetilkoplingen. Ved lading av syrebatterier kan de forårsake en hydrogeneksplosjon.

Du må alltid stoppe ladeprosessen ved å trykke på **STOP**-knappen før du kobler fra batteriet.

1. Stopp ladingen ved å trykke på **STOP**-knappen på kontrollpanelet på batteriladeren.
2. Koble batteriladeren fra batteriet.

Parameterinnstillinger

⚠ Forsiktig

Feil ladeparametre kan skade batteriet.

Du må alltid kontrollere ladeparametrene før ladingen påbegynnes.

Kontrollere parametrene for BMS-styrt lading

Merk:

Når batteriladeren er konfigurert for BMS-styring, kan ikke ladeparametrene justeres ved hjelp av kontrollpanelet på batteriladeren.

Kontrollpaneldisplay, hovedvindu:

1. Trykk på **OK**.
2. Gå til [Service] ved hjelp av pil ned.
3. Trykk på **OK**.
4. Gå til [CAN] ved hjelp av pil ned.
5. Trykk på **OK**.
Gjeldende innstillinger for CAN vises.
6. Kontroller at [Function] er satt til *BMS Ctrl*, altså at BMS-styrt lading er aktivert. Hvis [Function] er satt til *Disabled*, betyr det at lading av bly-syre-batterier er aktivert.
7. Kontroller at [Node ID] er satt til *CAN-ID* som angitt av batteriproduzenten.

Kontrollere ladeparametre

Kontrollpaneldisplay, hovedvindu:

1. Trykk på **OK**.
2. Gå til [Service] ved hjelp av pil ned.
3. Trykk på **OK**.
4. Gå til [Charging param] ved hjelp av pil ned.
5. Trykk på **OK**.
Nå vises ladeparametrene.

[Source]

Kilde for ladeparametrene. *BMU* for enhetsparametre for batteriovervåkning, og *User def* for parametre som vises på skjermen.

[Curve]

Gjeldende ladekurve.

[Capacity]

Batterikapasitet i amperetimer.

[Cells]

Antall 2 V battericeller.

[Cable Ri (mΩ)]

Motstand i batterikabel.

[Base load (mA)]

Elektrisk last på batteriet under lading.

[Battery temperature (°C/ °F)]

Statisk batteritemperatur som brukes ved temperaturstyrt lading.

Redigere ladeparametre

Merk:

Det kreves en tilgangskode for å redigere parameterinnstillingene. Standardkoden er 2451.

1. Velg parameteren som skal redigeres, se instruksjonene over.
2. Trykk på **OK**.
3. Angi tilgangskode.
4. Trykk på **OK**.
5. Velg parameteren som skal redigeres ved hjelp av pil opp og pil ned.
6. Rediger verdien ved hjelp av pil til venstre eller pil til høyre.
7. Trykk på **OK**.
8. Når alle parametre er redigert, trykker du på **ESC** til hovedmenyen vises i skjermen på kontrollpanelet.

Statistikk

Under lading lagres målte verdier og hendelser. Disse kan brukes ved service. Denne informasjonen er tilgjengelig via skjermen på kontrollpanelet eller Access™ Service tool.

Vedlikehold og feilsøking

Det anbefales å gjennomføre disse inspeksjonene ved feilsøking og i forbindelse med vedlikehold.

⚠ Advarsel

Høyspenning!

Dette produktet må kun monteres, brukes og vedlikeholdes av kvalifisert personell.

Batteriet og strømtilførselen må kobles fra før du gjennomfører vedlikehold eller demontering av batteriladeren.

⚠ Advarsel

Høyspenning!

Hvis batteriladeren, kabler eller tilkoblinger er skadet, må du slå av hovedstrømmen. Du må ikke berøre skadde deler.

Du må ikke berøre uisolerte batteriterminaler, koblinger eller andre strømførende deler.

Kontakt servicepersonell.

Inspeksjoner

1. Kontroller at kablene og koblingene er hele og uskadde.
2. Kontroller at batteriet ikke er skadet, er i god stand og er riktig type for batteriladeren.
3. Kontroller at batteriet er riktig tilkoblet. Hvis batteriet har sikring, må du kontrollere at den er hel.
4. Kontroller at hovedspenningen er riktig og at alle sikringer er hele.

Sikkerhetsavstenging

Ladingen avsluttes hvis:

- Antall ladede amperetimer overstiger forhåndsdefinert verdi.
- Ladetiden for en av ladefasene overstiger forhåndsdefinert verdi.
- Spenning og strøm overstiger en godkjent gjennomsnittsverdi.
- Batteriet kobles fra uten at batteriladeren slås av.
- BMS slår av batteriladeren via CAN-bus.
- CAN-buskommunikasjonen med batteriet brytes.

Ladingen stoppes midlertidig eller reduseres når:

- Batteriladerens temperatur overstiger ladegrensene.
- BMS-en stopper eller reduserer ladingen via CAN-bus.

- Access™ BMU stopper eller reduserer ladingen på grunn av høy batteritemperatur.

Kontrollere feilmeldinger

Når batteriladeren oppdager en feil:

- alarmindikator på batteriladerens kontrollpanel tennes. Se Fig. 1 pos. 2.
- det vises en feilmelding i skjermen på kontrollpanelet. Hvis det er flere feilmeldinger, veksler laderen automatisk mellom dem.

Noter informasjonen i feilmeldingene, og ring service.

Tekniske data

Omgivelsestemperatur¹: 0–40 °C (32–104 °F)

Lagringstemperatur: –25 til 60 °C (–13 til 140 °F)

Strømtilførsel: Se etikett²

Strøm: Se etikett²

Effektivitet: >90 % ved full last.

Ingressbeskyttelse: IP20

Godkjenning: CE og/eller UL. Se etikett²

1) Målt ved laderens luftinntak.

2) Plassert på venstre eller nedre side av laderen.































Resirkulering

Produktet resirkuleres som elektronisk avfall. Lokale regler må overholdes.

Kontaktinformasjon

Micropower E.D. Marketing AB
Idavägen 1, SE-352 46 Växjö, Sverige
Telefon: +46 (0)470-727400
e-post: support@micropower.se
www.micropower-group.com

Tabell 21

Rød	Gul	Grønn	Informasjon
			Det finnes en aktiv alarm.
			Feil i programvaren
			Det er koblet et batteri til laderen, og lading pågår.
			Det er koblet et batteri til laderen, men ladingen er begrenset. Begrensningen kan skyldes innstillinger i tidsbegrensning, funksjon for ekstern styring eller at BMU startes.
			Det er koblet et batteri til laderen, og ladingen er fullført.
			Ladeprosessen er stoppet manuelt. Trykk på ESC for å gjenoppta ladingen.
			Utjevningslading pågår.
			Vanning pågår. Vanning kan være aktiv uten denne indikatoren.
			Det er sendt en indikasjonsforespørsel fra Access™ Service tool.
			Laderen er i bootladermodus. Vent til laderen starter på nytt automatisk.

Access – ładowarka do akumulatorów – instrukcja użytkowania

Informacje ogólne

Access™ jest programowalną ładowarką do akumulatorów dostępną w różnych modelach. Ładowarkę do akumulatorów można konfigurować poprzez ustawienia parametrów na panelu sterowania.

Ładowarka jest dostarczana z zestawem ustawionych krzywych ładowania, dostosowanych do różnych typów akumulatorów.

Ładowarka jest przeznaczona do stałego podłączenia do zasilania sieciowego.

Proces ładowania rozpoczyna się automatycznie po podłączeniu akumulatora. Panel sterowania ładowarki i wyświetlacz pokazują proces ładowania.

Ładowarkę można podłączyć do następujących elementów:

- AccessUkład monitorowania akumulatorów, BMU.
Proces ładowania jest dostosowywany po zgromadzeniu danych dotyczących temperatury akumulatora itp. Informacje są przechowywane i widoczne na wyświetlaczu panelu sterowania lub w aplikacji komputerowej Narzędzie do serwisowania Access™.
- Zewnętrzny system zarządzania akumulatorami, BMS.
Ładowarkę do akumulatorów można skonfigurować w taki sposób, aby regulować napięcie i natężenie za pośrednictwem magistrali CAN. BMS steruje wówczas procesem ładowania.
- AccessNarzędzie do serwisowania.
Proces ładowania można monitorować za pośrednictwem komputera. AccessNarzędzie do serwisowania jest podłączane do portu USB.

Bezpieczeństwo

Ostrzeżenia o zagrożeniach

Sytuacje niebezpieczne i środki ostrożności są przedstawiane w tekście w następujący sposób.

OSTRZEŻENIE

Wskazuje potencjalnie niebezpieczną sytuację. Jeśli nie zostaną podjęte odpowiednie środki ostrożności, może dojść do wypadku śmiertelnego lub poważnych obrażeń.

OSTROŻNIE

Wskazuje sytuację, która może doprowadzić do uszkodzenia lub obrażeń. Jeśli nie zapobiegnie się takiej sytuacji, może dojść do niewielkich obrażeń i/lub uszkodzenia mienia.

UWAGA:

Informacje ogólne niezwiązane z bezpieczeństwem osób lub produktu.

Informacje ogólne



Zawsze przechowywać niniejszą instrukcję w pobliżu produktu.

Instrukcja zawiera ważne wytyczne dotyczące bezpieczeństwa i obsługi.

Należy przeczytać ze zrozumieniem niniejszą instrukcję, instrukcję dotyczącą akumulatora dostarczoną przez producenta akumulatora oraz zasady bezpieczeństwa obowiązujące u pracodawcy przed przystąpieniem do użytkowania, instalacji lub serwisowania produktu.

Ten produkt mogą instalować, obsługiwać i serwisować tylko wykwalifikowani pracownicy.

PORAŻENIE PRĄDEM ELEKTRYCZNYM



W ładowarce do akumulatorów występuje napięcie, które może spowodować obrażenia ciała.

▲ OSTRZEŻENIE

Wysokie napięcie!

Odłączyć akumulator i źródło zasilania przed przystąpieniem do konserwacji, serwisowania lub demontażu.

Nie dotykać niezaizolowanych zacisków akumulatorów, złączy ani innych elementów pod napięciem. Nie wkładać żadnych przedmiotów do otworów wentylacyjnych.

Sprawdzić, czy zasilanie w miejscu instalacji odpowiada wartościom napięcia znamionowego określonym na tabliczce znamionowej ładowarki do akumulatorów.

Przed podłączeniem sprawdzić oznakowanie akumulatora i ładowarki.

Ładowarkę do akumulatorów można podłączać wyłącznie do gniazda ściennego z uziemieniem.

Nie uruchamiać ładowarki, jeśli widoczne są jej uszkodzenia.

GAZY WYBUCHOWE



Podczas normalnego działania akumulatorów kwasowo-ołowiowych produkowane są gazy wybuchowe.



Nie palić wyrobów tytoniowych, nie generować isker ani nie używać otwartego ognia w pobliżu akumulatora.

▲ OSTRZEŻENIE

Ryzyko eksplozji!

Wyładowanie łukowe lub zapłon mogą powodować obrażenia ciała lub uszkodzić złącze akumulatorowe.

Nie pozostawiać łatwopalnych materiałów w pobliżu ładowarki do akumulatorów.

Upewnić się, że parametry ładowania są prawidłowo ustawione zgodnie ze specyfikacjami producenta akumulatora (patrz *Parameter settings*).

Nie palić wyrobów tytoniowych, nie generować isker ani nie używać otwartego ognia w pobliżu akumulatora.

Zawsze zatrzymywać proces ładowania poprzez naciśnięcie przycisku **STOP** przed odłączeniem akumulatora.



Ładowanie można przeprowadzać wyłącznie w dobrze wentylowanym otoczeniu.

Odbiór

Po odbiorze przeprowadzić oględziny produktu pod kątem uszkodzeń fizycznych. W razie konieczności skontaktować się z firmą transportową.

Sprawdzić, czy dostarczono wszystkie elementy wymienione w potwierdzeniu dostawy. Jeśli brakuje pewnych elementów, odwołać się do sekcji *Contact information*.

Instalacja

Instalacja mechaniczna

- Ładowarkę do akumulatorów należy instalować wewnątrz pomieszczeń, w suchym, czystym i dobrze wentylowanym otoczeniu.
- Należy stosować się do zaleceń dotyczących wymiarów wolnej przestrzeni (patrz *Figures* w zależności od modelu), którą należy pozostawić wokół ładowarki do akumulatorów.
- Ładowarkę do akumulatorów należy instalować w taki sposób, aby gazy powstające w procesie ładowania nie były zasysane przez wentylatory ładowarki.

UWAGA:

Jeśli ładowarka do akumulatorów zostanie zainstalowana stroną dolną skierowaną do góry, alarm zasygnalizuje nieprawidłową instalację. Nie ma to wpływu na proces ładowania.

1. W zależności od modelu zainstalować ładowarkę do akumulatorów zgodnie z:
 - Access™ 32
 - Access™ 50
 - Access™ 100 X
 - Access™ 100
 - Access™ 200
2. Przymocować ładowarkę do ściany lub podobnego elementu za pomocą dołączonego wspornika.
3. Zabezpieczyć ładowarkę do akumulatorów poprzez:
 - zaczeplenie płytki mocującej przewody na dolnej krawędzi ładowarki,

- przykręcenie jej za pomocą śrub w dolnych otworach w obudowie ładowarki.

⚠ OSTROŻNIE

Ładowarka do akumulatorów powinna być zawsze solidnie zamocowana.

Instalacja elektryczna

⚠ OSTRZEŻENIE

Wysokie napięcie!

Nieprawidłowe podłączenie przewodów akumulatora może spowodować obrażenia ciała i uszkodzenie akumulatora, ładowarki do akumulatorów i przewodów.

Upewnij się, że połączenia są poprawne.

Ładowarki do akumulatorów są produkowane w wersjach do zasilania różnym napięciem sieciowym.

- 4 Sprawdzić, czy zasilanie w miejscu instalacji odpowiada wartościom napięcia znamionowego określonym na tabliczce znamionowej ładowarki do akumulatorów. Tabliczka znajduje się na lewej lub dolnej ścianie ładowarki.

⚠ OSTRZEŻENIE

Wysokie napięcie!

Ryzyko napięcia w obudowie.

Zawsze podłączać ładowarkę do gniazda zasilania z uziemieniem.

W zależności od modelu ładowarka jest wyposażona w:

- Zestaw odłączanych przewodów sieciowych, zob. Access™ 32.

Zawsze zabezpieczać przewód sieciowy, Fig. 2 poz. 4, za pomocą dołączonej klamry, Fig. 2 poz. 5.

- Stały przewód sieciowy ze złączem.

Ładowarka normalnie jest dostarczana z przewodem akumulatorowym o następujących biegunach:

- Dodatni (+) = czerwony
- Ujemny (-) = niebieski lub czarny

UWAGA:

Podczas instalacji przewodów ładowarki zaciski wyjściowe w ładowarce należy dokręcać zgodnie z momentem obrotowym 8–10 Nm. Nie przekraczać momentu obrotowego.

- 5 Sprawdzić bieguny złącza akumulatorowego i przewodu przed podłączeniem akumulatora.

- 6 Podłączyć ładowarkę do akumulatora.

Ładowanie sterowane systemem BMS

- 7 Jeśli wykorzystywane jest ładowanie sterowane systemem BMS, sprawdzić, czy występuje połączenie CAN między ładowarką a akumulatorem.

Obsługa

Interfejs użytkownika – panel sterowania

Patrz *Control panel*

1. Panel sterowania
2. Sygnalizator alarmu (czerwony)
3. Sygnalizatory ładowania (zielony i żółty)
4. Przycisk STOP
5. Przyciski wielofunkcyjne
6. Wyświetlacz
7. Klawiatura używana do nawigacji w wyświetlanych menu
8. Sygnalizator zasilania sieciowego (niebieski)

Ładowanie

⚠ OSTRZEŻENIE

Wysokie napięcie!

Jeśli widać, że ładowarka do akumulatorów, przewody lub złącza są uszkodzone, odłączyć zasilanie sieciowe. Nie dotykać uszkodzonych części.

Nie dotykać niez izolowanych zacisków akumulatorów, złączy ani innych elementów pod napięciem.

Skontaktować się z technikiem serwisu.

Podłączanie akumulatora

1. Sprawdzić przewody i złącza pod kątem widocznych uszkodzeń.
2. Sprawdzić, czy ładowarka jest zasilana. Patrz Fig. 1, poz. 8.
3. Podłączyć ładowarkę do akumulatora.
 - Ładowarka rozpoczyna automatycznie proces ładowania po podłączeniu akumulatora.
 - Stan ładowania jest pokazany na panelu sterowania i wskaźnikach ładowania. Patrz *Indicators status on the Control panel*.
 - Zielony symbol akumulatora zaświeca się, gdy akumulator jest w pełni naładowany. Patrz Fig. 1, poz. 3. Ładowarka kontynuuje ładowanie podtrzymujące.
 - Akumulator może być cały czas podłączony do ładowarki.

UWAGA:

Zielony symbol baterii może nie zaświecić się natychmiast po podłączeniu w pełni naładowanego akumulatora. Czas opóźnienia może wynosić do kilku godzin.

Odlączanie akumulatora

▲ OSTRZEŻENIE

Ryzyko eksplozji!

Nie odłączać ładowarki do akumulatorów, jeśli proces ładowania jest w toku. Może to doprowadzić do powstania iskier, które mogą uszkodzić złącze ładowania, a w przypadku akumulatorów kwasowo-ołowiowych spowodować wybuch wodoru.

Zawsze zatrzymywać proces ładowania poprzez naciśnięcie przycisku **STOP** przed odłączeniem akumulatora.

1. Zatrzymać proces ładowania akumulatora, naciskając przycisk **STOP** na panelu sterowania ładowarki.
2. Odlączyć ładowarkę od akumulatora.

Ustawienia parametrów

▲ OSTROŻNIE

Nieprawidłowe parametry ładowania mogą doprowadzić do uszkodzenia akumulatora.

Zawsze sprawdzać parametry ładowania przed rozpoczęciem ładowania.

Kontrola parametrów ładowania sterowanego systemem BMS

UWAGA:

Jeśli ładowarka do akumulatorów jest skonfigurowana pod kątem sterowania systemem BMS, parametrów sterowania nie można regulować na panelu sterowania ładowarki.

Wyświetlacz panelu sterowania, główne okno:

1. Nacisnąć **OK**.
2. Przejść do pozycji [Service] (serwis) za pomocą strzałki w dół.
3. Nacisnąć **OK**.
4. Przejść do pozycji [CAN] za pomocą strzałki w dół.
5. Nacisnąć **OK**.
Wyświetlane są aktualne ustawienia CAN.
6. Sprawdzić, czy [Function] (funkcja) jest ustawiona na *BMS Ctrl* (sterowanie zewnętrzne), tj. aktywowane jest ładowanie sterowane systemem BMS. Jeśli [Function] (funkcja) jest ustawiona na *Disabled* (wyłączona), oznacza to, że aktywowane jest ładowanie akumulatorów kwasowo-ołowiowych.
7. Sprawdzić, czy [Node ID] (ID węzła) jest ustawione na *CAN-ID* (ID CAN) podane przez producenta akumulatora.

Kontrola parametrów ładowania

Wyświetlacz panelu sterowania, główne okno:

1. Nacisnąć **OK**.
2. Przejść do pozycji [Service] (serwis) za pomocą strzałki w dół.
3. Nacisnąć **OK**.

4. Przejdź do pozycji [Charging param] (parametry ładowania) za pomocą strzałki w dół.

5. Nacisnąć **OK**.
Parametry ładowania są teraz wyświetlane.

[Source] (źródło)
Źródło parametrów ładowania. *BMU* dla parametrów układu monitorowania akumulatorów oraz *User def* (zdefiniowane przez użytkownika) dla parametrów wyświetlanych na ekranie.

[Curve] (krzywa)
Wyświetlenie krzywej ładowania.

[Capacity] (pojemność)
Pojemność akumulatora w amperogodzinach.

[Cells] (ogniwa)
Liczba ogniw akumulatorowych 2 V.

[Cable Ri (mΩ)] (rezystancja przewodu mΩ)
Rezystancja przewodu we włączce przewodów akumulatora.

[Base load(mA)] (obciążenie podstawowe mA)
Obciążenie elektryczne akumulatora podczas ładowania.

[Battery temperature (°C/°F)] (temperatura akumulatora °C/°F)
Temperatura statyczna akumulatora wykorzystywana do sterowania ładowaniem na podstawie temperatury.

Edytowanie parametrów ładowania

UWAGA:

W celu edycji ustawień parametrów wymagany jest kod dostępu. Domyślny kod fabryczny to 2451.

1. Wybrać parametr do edycji zgodnie z powyższą instrukcją.
2. Nacisnąć **OK**.
3. Wprowadzić kod dostępu.
4. Nacisnąć **OK**.
5. Wybrać parametr do edycji za pomocą strzałek w górę i w dół.
6. Edytować wartość za pomocą strzałek w lewo i w prawo.
7. Nacisnąć **OK**.

8. Po edytowaniu wszystkich parametrów nacisnąć **ESC**, aż wyświetli się główne okno na wyświetlaczu panelu sterowania.

Statystyki

Podczas ładowania do celów serwisowania zapisywane są zmierzone wartości i zdarzenia. Informacje te są dostępne za pośrednictwem wyświetlacza panelu sterowania lub aplikacji komputerowej Narzędzie do serwisowania Access™.

Konserwacja i rozwiązywanie problemów

Przeprowadzanie kontroli określonych poniżej jest zalecane podczas rozwiązywania problemów oraz przeprowadzania konserwacji.

⚠ OSTRZEŻENIE

Wysokie napięcie!

Ten produkt mogą instalować, obsługiwać i serwisować tylko wykwalifikowani pracownicy.

Odłączyć akumulator i źródło zasilania przed przystąpieniem do konserwacji, serwisowania lub demontażu.

⚠ OSTRZEŻENIE

Wysokie napięcie!

Jeśli widać, że ładowarka do akumulatorów, przewody lub złącza są uszkodzone, odłączyć zasilanie sieciowe. Nie dotykać uszkodzonych części.

Nie dotykać niez izolowanych zacisków akumulatorów, złączy ani innych elementów pod napięciem.

Skontaktować się z technikiem serwisu.

Kontrola

1. Sprawdzić przewody i złącza pod kątem uszkodzeń.
2. Sprawdzić, czy akumulator jest nieuszkodzony i w dobrym stanie oraz czy jego typ jest odpowiedni dla ładowarki.
3. Sprawdzić, czy akumulator jest prawidłowo podłączony, a bezpiecznik akumulatora, jeśli jest używany, nie jest złamany.

4. Sprawdzić, czy napięcie sieciowe jest prawidłowe i czy żadne bezpieczniki nie są przepalone.

Wyłączanie awaryjne

Ładowanie zostaje przerwane, gdy:

- Liczba amperogodzin podczas ładowania przekroczy ustaloną wartość.
- Czas ładowania dla dowolnej fazy ładowania przekroczy ustaloną wartość.
- Wartości napięcia i natężenia przekroczą zatwierdzoną wartość średnią.
- Akumulator zostanie odłączony, podczas gdy ładowarka nie jest wyłączona.
- System BMS wyłączy ładowarkę do akumulatorów za pośrednictwem magistrali CAN.
- Łączność CAN z akumulatorem zostanie przerwana.

Ładowanie jest tymczasowo wstrzymywane lub ograniczane, gdy:

- Temperatura ładowarki do akumulatorów przekroczy wartości graniczne.
- System BMS wstrzymuje lub ogranicza ładowanie za pośrednictwem magistrali CAN.
- Access™ Układ BMU wstrzymuje lub ogranicza ładowanie ze względu na wysoką temperaturę akumulatora.

Sprawdzanie komunikatów o błędach

Jeśli ładowarka do akumulatorów wykrywa usterkę:

- podświetla się sygnalizator alarmu na panelu sterowania ładowarki do akumulatorów. Patrz Fig. 1, poz. 2.

- Wyświetlany jest komunikat o błędzie na wyświetlaczu panelu sterowania. Jeśli występuje kilka komunikatów o błędzie, są one automatycznie przewijane.

Zanotować informacje zawarte w komunikatach o błędach i zadzwonić do działu serwisowego.

Dane techniczne

Temperatura otoczenia¹: 0–40°C (32–104°F)

Temperatura przechowywania: Od -25 do 60°C (od -13 do 140°F)

Napięcie sieciowe: Zob. tabliczka znamionowa²

Moc: Zob. tabliczka znamionowa²

Wydajność: >90% przy pełnym obciążeniu.

Stopień ochrony: IP20

Zatwierdzenia: CE i/lub UL. Zob. tabliczka znamionowa²

1) Zmierzona na wlocie powietrza do ładowarki.
2) Zlokalizowana na lewej lub dolnej ścianie ładowarki.














Recykling

Produkt można poddać recyklingowi jako zużyty sprzęt elektroniczny. Należy stosować się do obowiązujących przepisów lokalnych.

Informacje kontaktowe

Micropower E.D. Marketing AB
Idavägen 1, SE-352 46 Växjö, Szwecja
Telefon: +46 (0)470-727400
e-mail: support@micropower.se
www.micropower-group.com

Tabela 22

			○ Wyl. ● Wł.  Miganie
Czerwony	Żółty	Zielony	Informacje
●	○	○	Alarm jest aktywny.
	○	○	Usterka oprogramowania.
○	●	○	Akumulator jest podłączony do ładowarki i ładowanie jest w toku.
○		○	Akumulator jest podłączony do ładowarki, ale ładowanie jest ograniczone. Ograniczenie może wynikać z ustawień ograniczeń czasowych, włączenia zdalnego sterowania lub trwającego uruchamiania BMU.
○	○	●	Akumulator jest podłączony do ładowarki i ładowanie zostało zakończone.
○	○		Proces ładowania został ręcznie zatrzymany. Nacisnąć ESC , aby wznowić ładowanie.
○		●	Ładowanie wyrównawcze w toku.
○			Płukanie w toku. Płukanie może być aktywowane bez tego wskazania.
			Żądanie wskazania zostało wysłane z komputerowego narzędzia do serwisowania Access™.
●	●	●	Ładowarka znajduje się w trybie rozruchu. Należy odczekać, aż ładowarka automatycznie uruchomi się ponownie.

Access™ Carregador de bateria - Instruções para uso

Geral

Access™ Carregador de bateria é programável e está disponível em diversos modelos. O carregador de bateria é ajustável através de configurações de parâmetros no painel de controle.

O carregador é entregue com um conjunto de curvas de carga incorporadas, otimizado para diferentes tipos de baterias.

O carregador de bateria foi concebido para estar continuamente conectado à fonte de energia.

O processo de carregamento é iniciado automaticamente quando a bateria está conectada. O painel de controle do carregador e a tela mostram o processo de carregamento.

O carregador pode ser conectado a:

- Access™ Unidade de monitoramento da bateria, BMU.
O processo de carregamento é ajustado de acordo com a temperatura da bateria, etc. As informações são armazenadas e podem ser lidas na tela do painel de controle ou pelo aplicativo para PC Access™ Ferramenta de serviço.
- Um Sistema de gerenciamento da bateria, BMS, externo.
O carregador de bateria pode ser configurado de maneira que a tensão e a corrente sejam controladas por barramento CAN. Então, o BMS controla o processo de carregamento.
- Access™ Ferramenta de serviço.
O processo de carregamento pode ser monitorado em um PC. Access™ Ferramenta de serviço é conectada a uma porta USB.

Segurança

Informações de aviso

Situações perigosas e precauções são apresentadas no texto como indicado seguir.

⚠ ADVERTÊNCIA

Indica uma situação potencialmente perigosa. Morte ou lesão grave podem ocorrer se não forem tomadas as precauções apropriadas.

⚠ PRECAUÇÃO

Indica uma situação em que podem ocorrer danos ou ferimentos. Se não for evitada, ferimentos leves e/ou danos à propriedade podem ocorrer.

NOTA:

Informações gerais não relacionadas à segurança da pessoa ou do produto.

Geral



Mantenha estas instruções sempre nas proximidades do produto.

As instruções contêm orientações de segurança e de operação importantes.

Leia e compreenda estas instruções, as instruções sobre bateria fornecidas pelo fabricante da bateria e as práticas de segurança de seu empregador antes de usar, instalar ou realizar a manutenção do produto.

Somente pessoal qualificado deve instalar, utilizar ou realizar a manutenção deste produto.

CHOQUE ELÉTRICO



O carregador de bateria contém tensão em um nível que pode causar lesões pessoais.

⚠️ ADVERTÊNCIA

Alta tensão!

Desconecte a bateria e a fonte de alimentação antes de realizar a manutenção, serviço ou desmontagem.

Não toque em terminais da bateria, conectores ou outras partes elétricas sob tensão sem isolamento. Não coloque qualquer objeto nas aberturas de ventilação.

Verifique se a fonte de alimentação no local da instalação cumpre com a tensão nominal especificada na etiqueta de dados do carregador de bateria.

Antes de conectar, verifique a marcação na bateria e no carregador de bateria.

O carregador de bateria só pode ser conectado a uma tomada de parede aterrada.

Não utilize o carregador se houver qualquer evidência de dano.

GASES EXPLOSIVOS



Gases explosivos são produzidos por baterias de chumbo-ácido durante a operação normal da bateria.



Não fume, cause faíscas ou use chamas descobertas perto da bateria.

⚠️ ADVERTÊNCIA

Risco de explosão!

Arcos de eletricidade ou fogo podem causar lesões ao operador ou danos ao conector da bateria.

Não mantenha materiais inflamáveis próximos ao carregador de bateria.

Certifique-se de que os parâmetros de carregamento estão ajustados corretamente de acordo com a especificação do fabricante da bateria; consulte *Parameter settings*.

Não fume, cause faíscas ou use chamas descobertas perto da bateria.

Sempre pare o processo de carregamento pressionando o botão **STOP** antes de desconectar a bateria.



O carregamento pode ser realizado apenas em ambientes bem ventilados.

Recebimento

Ao receber o produto, inspecione-o visualmente para detectar danos físicos. Se necessário, entre em contato com a empresa de transporte.

Verifique as peças entregues em comparação com a nota de entrega. Entre em contato com seu fornecedor se alguma coisa estiver faltando; consulte *Contact information*.

Instalação

Instalação mecânica

- Instale o carregador de bateria em um ambiente interno, seco, limpo e bem ventilado.
- Siga as dimensões especificadas para o espaço livre ao redor do carregador de bateria; consulte *Figures* dependendo do modelo.
- Instale o carregador de bateria de modo que os gases do processo de carregamento da bateria não sejam sugados pelos ventiladores do carregador de bateria.

NOTA:

Se o carregador de bateria for instalado com o lado traseiro para baixo, um alarme indicará a instalação incorreta. O processo de carregamento não é afetado.

1. Dependendo do modelo, instale o carregador de bateria de acordo com:
 - Access™ 32
 - Access™ 50
 - Access™ 100 X
 - Access™ 100
 - Access™ 200
2. Fixe o carregador de bateria em uma parede ou similar utilizando o suporte que acompanha o produto.
3. Prenda o carregador de bateria:
 - enganchando a placa de suspensão de cabos ao fundo do carregador de bateria.
 - com parafusos através dos orifícios inferiores da estrutura do carregador de bateria.

⚠ PRECAUÇÃO

O carregador de bateria deve sempre ser fixado de modo firme.

Instalação elétrica

⚠ ADVERTÊNCIA

Alta tensão!

A conexão incorreta dos cabos da bateria pode causar lesões pessoais e danos à bateria, ao carregador de bateria e aos cabos.

Certifique-se de que as conexões estejam corretas.

O carregador de bateria é produzido para diferentes tensões de rede.

- 4 Verifique se a fonte de alimentação no local da instalação cumpre com a tensão nominal especificada na etiqueta de dados do carregador de bateria. A placa está localizada no lado esquerdo ou inferior do carregador.

⚠ ADVERTÊNCIA

Alta tensão!

Risco de chassi sob tensão.

Sempre conecte o carregador a uma tomada elétrica com aterramento de segurança.

Dependendo do modelo, o carregador está equipado com:

- Conjunto de cabos de rede removíveis; consulte *Access™ 32*.

Sempre prenda o cabo de rede Fig. 2 pos. 4, com o suporte incluído Fig. 2 pos. 5.

- Cabo de rede fixo com conector.

O carregador é normalmente fornecido com um cabo da bateria com a seguinte polaridade

- Positiva (+) = Vermelho
- Negativa (-) = Azul ou Preto

NOTA:

Ao instalar um cabo da bateria, os terminais de saída do carregador devem ser apertados com um torque de 8 a 10 Nm. Não exceda o torque.

- 5 Verifique a polaridade do conector da bateria e do cabo antes de conectar a bateria.

- 6 Conecte o carregador de bateria à bateria.

Carregamento controlado por BMS

- 7 Quando for usado o carregamento controlado por BMS, verifique se há uma conexão de barramento CAN entre o carregador de bateria e a bateria.

Operação

Interface do usuário - Painel de controle

Consulte *Control panel*

1. Painel de controle
2. Indicador de alarme (vermelho)
3. Indicadores de carga (verde e amarelo)
4. Botão STOP
5. Botões multifuncionais
6. Tela
7. Teclado de navegação dos menus na tela
8. Indicador de fonte de alimentação (azul)

Carregamento

⚠ ADVERTÊNCIA

Alta tensão!

Se houver evidência de dano ao carregador de bateria, aos cabos ou aos conectores, desligue a fonte de alimentação. Não toque em peças danificadas.

Não toque em terminais da bateria, conectores ou outras partes elétricas sob tensão sem isolamento.

Entre em contato com o técnico de manutenção.

Conexão da bateria

1. Verifique se há danos visíveis nos cabos e nos conectores.
2. Verifique se há alimentação elétrica para o carregador; consulte Fig. 1 pos. 8.
3. Conecte o carregador de bateria à bateria.
 - O carregador de bateria inicia o carregamento automaticamente quando a bateria é conectada.

- O status do carregamento é exibido no painel de controle pelos indicadores de carga. Consulte *Indicators status on the Control panel*.
- Um símbolo de bateria na cor verde acende quando a bateria está totalmente carregada; consulte Fig. 1 pos. 3. O carregador de bateria continua a operar, com o carregamento de manutenção.
- A bateria pode, de preferência, estar continuamente conectada ao carregador de bateria.

NOTA:

O símbolo de bateria na cor verde pode não acender imediatamente se uma bateria completamente carregada for conectada. O tempo de atraso pode ser de até várias horas.

Desconexão da bateria

▲ ADVERTÊNCIA

Risco de explosão!

Não desconecte o carregador de bateria com o processo de carregamento em andamento. Podem ser geradas faíscas que podem danificar o conector de carregamento e, para baterias de ácido-chumbo, isso pode causar uma explosão de hidrogênio.

Sempre pare o processo de carregamento pressionando o botão **STOP** antes de desconectar a bateria.

1. Interrompa o processo de carregamento da bateria pressionando o botão **STOP** no painel de controle do carregador de bateria.
2. Desconecte o carregador de bateria da bateria.

Configurações de parâmetros

▲ PRECAUÇÃO

Parâmetros de carregamento incorretos podem danificar a bateria.

Sempre verifique os parâmetros de carregamento antes de iniciar o carregamento.

Verificação de parâmetros para carregamento controlado por BMS

NOTA:

Quando o carregador de baterias está configurado para controle por BMS, os parâmetros de carregamento podem ser ajustados no painel de controle do carregador de bateria.

Tela do painel de controle, janela principal:

1. Pressione **OK**.
2. Vá para [Serviço] usando a seta para baixo.
3. Pressione **OK**.
4. Vá para [CAN] usando a seta para baixo.
5. Pressione **OK**.
As configurações atuais para CAN serão exibidas.
6. Verifique se a [Função] está definida como *BMS Ctrl*, ou seja, se o carregamento controlado por BMS está ativado. Se a [Função] está definida como *Desativada*, isso significa que o carregamento de baterias de chumbo-ácido está ativado.
7. Verifique se [ID do nó] está definido com o *ID do CAN* fornecido pelo fabricante da bateria.

Verificação dos parâmetros de carregamento

Tela do painel de controle, janela principal:

1. Pressione **OK**.
2. Vá para [Serviço] usando a seta para baixo.
3. Pressione **OK**.
4. Vá para [Parâm. carregamento] usando a seta para baixo.
5. Pressione **OK**.
Os parâmetros de carregamento serão exibidos.

[Fonte]

Fonte dos parâmetros de carregamento. *BMU* para parâmetros da unidade de monitoramento da bateria e *Def. do usuário* para os parâmetros exibidos na tela.

[Curva]

Curva de carga atual.

[Capacidade]

Capacidade da bateria em ampères-hora.

[Células]

Número de células de 2 V da bateria.

[Cabo Ri (mΩ)]

Resistência do cabo na fiação da bateria.

[Carga base (mA)]

Cargas elétricas presentes na bateria durante o carregamento.

[Temperatura da bateria (°C/°F)]

Temperatura estática da bateria usada para carregamento controlado por temperatura.

Edição de parâmetros de carregamento

NOTA:

É necessário um código de acesso para editar as configurações de parâmetros. O código padrão de fábrica é 2451.

1. Selecione o parâmetro para editar de acordo com as instruções acima.
2. Pressione **OK**.
3. Digite o código de acesso.
4. Pressione **OK**.
5. Selecione o parâmetro para editar usando a seta para baixo ou para cima.
6. Edite o valor usando a seta para esquerda ou para direita.
7. Pressione **OK**.
8. Quando todos os parâmetros estiverem editados, pressione **ESC** até que a janela principal da tela do painel de controle seja exibida.

Estatísticas

Durante o carregamento, os valores medidos e os eventos são armazenados para fins de manutenção. Essas informações estão disponíveis através da tela do painel de controle ou da Access™ Ferramenta de serviço.

Manutenção e solução de problemas

É recomendada a realização das verificações a seguir durante a solução de problemas e a manutenção.

⚠ ADVERTÊNCIA

Alta tensão!

Somente pessoal qualificado deve instalar, utilizar ou realizar a manutenção deste produto.

Desconecte a bateria e a fonte de alimentação antes de realizar a manutenção, serviço ou desmontagem.

⚠ ADVERTÊNCIA

Alta tensão!

Se houver evidência de dano ao carregador de bateria, aos cabos ou aos conectores, desligue a fonte de alimentação. Não toque em peças danificadas.

Não toque em terminais da bateria, conectores ou outras partes elétricas sob tensão sem isolamento.

Entre em contato com o técnico de manutenção.

Verificações

1. Verifique se há danos nos cabos e nos conectores.
2. Verifique se a bateria está livre de defeitos, em boas condições e se é do tipo correto para o carregador de bateria.
3. Verifique se a bateria está conectada corretamente e se o fusível da bateria, caso exista, não está quebrado.
4. Verifique se a tensão da rede elétrica está correta e se não há fusíveis queimados.

Desligamento de segurança

O carregamento será concluído se:

- O número de ampères-hora recarregados exceder o valor predefinido.
- O tempo de carregamento para qualquer das fases de carga exceder o valor predefinido.
- A tensão e a corrente excederem um valor médio aprovado.
- A bateria for desconectada sem que o carregador de bateria tenha sido desligado.
- O BMS desligar o carregador de bateria através do barramento CAN.
- A comunicação do barramento CAN com a bateria for interrompida.

O carregamento será temporariamente parado ou reduzido quando:

- A temperatura do carregador de bateria exceder os limites do carregador.
- O BMS parar ou reduzir o carregamento através do barramento CAN.
- Access™ BMU parar ou reduzir o carregamento devido à alta temperatura da bateria.

Verificação de mensagens de erro

Quando o carregador de bateria detecta uma falha:

- o indicador de alarme acende no painel de controle do carregador de bateria. Consulte Fig. 1 pos. 2.
- uma mensagem de erro é exibida na tela do painel de controle. Se houver mais de uma mensagem de erro, elas serão roladas automaticamente.

Anote as informações das mensagens de erro e chame um técnico de manutenção.

Dados técnicos

Temperatura ambiente¹: 0 a 40 °C (32 a 104 °F)

Temperatura de armazenamento: -25 a 60 °C (-13 a 140 °F)

Tensão da rede elétrica: Consulte a etiqueta de dados²

Potência: Consulte a etiqueta de dados²

Eficiência: >90% com carga plena.

Proteção contra intrusão: IP20

Aprovação: CE e/ou UL. Consulte a etiqueta de dados²

1) Medida na entrada de ar do carregador.

2) Localizada no lado esquerdo ou inferior do carregador.










Reciclagem

O produto é reciclado como resíduo eletrônico. Os regulamentos locais são aplicáveis e devem ser seguidos.

Informações de contato

MicroPower E.D. Marketing AB
Idavägen 1, SE-352 46 Växjö, Suécia
Telefone: + 46 (0) 470-727400
E-mail: support@micropower.se
www.micropower-group.com

Tabela 23

Vermelho	Amarelo	Verde	Informações
			Um alarme está ativo.
			Mau funcionamento do software
			Uma bateria está conectada ao carregador e um carregamento está em andamento.
			Uma bateria está conectada ao carregador, mas o carregamento está restringido. A restrição pode ser devida a configurações de Restrição de tempo, função Remota ou durante uma inicialização BMU.
			Uma bateria está conectada ao carregador e o processo de carregamento foi concluído.
			O processo de carregamento foi parado manualmente. Pressione ESC para retomar o carregamento.
			Equalização do carregamento em andamento.
			Irrigação em andamento. A irrigação pode estar ativa sem essa indicação.
			Uma solicitação de indicação foi enviada da Access™ Ferramenta de serviço.
			O carregador está no modo de inicialização. Aguarde até que o carregador reinicie automaticamente.

Access™ Încărcător de baterii - Instrucțiuni de utilizare

Generalități

Access™ încărcătorul de baterii este programabil și disponibil în diverse modele. Prin setările parametrilor, încărcătorul de baterii este configurabil prin panoul de comandă.

Încărcătorul este furnizat cu un set de curbe de încărcare încorporate, optimizat pentru tipuri diferite de baterii.

Încărcătorul de baterii este destinat a fi conectat continuu la rețeaua de energie electrică.

Procesul de încărcare începe automat când bateria este conectată. Panoul de comandă și ecranul încărcătorului afișează procesul de încărcare.

Încărcătorul poate fi conectat la:

- Access™ Unitatea de Monitorizare a Bateriilor, BMU.
Procesul de încărcare este reglat în funcție de temperatura bateriei etc. Informațiile sunt stocate și pot fi citite pe ecranul panoului de comandă sau de către aplicația pentru calculator Access™ Service tool.
- Un Sistemul de Management al Bateriilor extern, BMS.
Încărcătorul de baterii poate fi configurat astfel încât tensiunea și curentul sunt controlate prin intermediul CAN-bus. BMS controlează apoi procesul de încărcare.
- Access™ Service tool.
Procesul de încărcare poate fi monitorizat pe un calculator. Access™ Service tool este conectat la un port USB.

Siguranța

Informații de avertizare

Situațiile periculoase și precauțiile sunt prezentate în text după cum urmează.

⚠️ AVERTISMENT

Indică o potențială situație periculoasă. Dacă nu sunt luate precauțiile adecvate, poate avea loc vătămarea corporală gravă sau moartea.

⚠️ ATENȚIE

Indică o situație în care pot să apară daune sau vătămarea corporală. Dacă nu este evitată, poate avea ca rezultat vătămarea corporală ușoară și/sau daune aduse bunurilor.

NOTĂ:

Informații generale care nu au legătură cu siguranța pentru persoană sau produs.

Generalități



Păstrați mereu aceste instrucțiuni în apropierea produsului.

Instrucțiunile conțin instrucțiuni importante cu privire la siguranță și operare.

Citiți și înțelegeți aceste instrucțiuni, instrucțiunile despre baterii oferite de producătorul bateriilor și normele de siguranță ale angajatorului înaintea utilizării, instalării sau efectuării lucrărilor de service pentru produs.

Numai personalul calificat trebuie să instaleze, să folosească sau să efectueze lucrări de service la acest produs.

ELECTROCUTAREA



Încărcătorul bateriilor are tensiune la un nivel care poate cauza vătămarea personală.

AVERTISMENT

Tensiune ridicată!

Deconectați bateria și alimentarea cu energie înainte efectuării lucrărilor de întreținere, service sau demontare.

Nu atingeți bornele neizolate ale bateriilor, conectorii sau alte componente electrice sub tensiune. Nu infiltrați obiecte prin fantele de aerisire.

Verificați dacă alimentarea cu energie la locul instalării corespunde cu tensiunea nominală menționată pe eticheta de date a încărcătorului de baterii.

Înainte de conectare, verificați semnele de pe baterie și încărcătorul de baterii.

Încărcătorul de baterii poate fi conectat numai la o priză de perete cu împământare.

Nu operați încărcătorul dacă observați semne de deteriorare.

GAZE EXPLOZIVE



Gaze explozive sunt produse de către bateriile cu plumb-acid în timpul funcționării normale a bateriilor.



Nu fumați, nu produceți scântei sau nu folosiți flacăra deschisă în apropierea bateriei.

AVERTISMENT

Risc de explozie!

Arcul electric sau arderea pot să cauzeze vătămarea operatorului sau să deterioreze conectorul bateriei.

Nu păstrați material inflamabil în apropierea încărcătorului de baterii.

Asigurați-vă că parametrii de încărcare sunt setați corect conform specificațiilor producătorului bateriilor, vedeți *Parameter settings*.

Nu fumați, nu produceți scântei sau nu folosiți flacăra deschisă în apropierea bateriei.

Întotdeauna opriți procesul de încărcare apăsând butonul **STOP** înainte deconectării bateriei.



Încărcarea poate fi efectuată numai într-un loc bine ventilat.

Livrarea

La primire, inspectați vizual produsul pentru orice deteriorări fizice. Dacă este cazul, contactați compania de transport.

Verificați dacă toate componentele livrate corespund avizului de însoțire a mărfii. Contactați furnizorul dacă ceva lipsește, vedeți *Contact information*.

Instalarea

Instalarea mecanică

- Instalați încărcătorul de baterii în interior, într-un loc uscat, curat și bine ventilat.
- Respectați dimensiunile specificate pentru spațiul liber din jurul încărcătorului de baterii, vedeți *Figures* în funcție de model.
- Instalați încărcătorul de baterii astfel încât gazele datorate procesului de încărcare a bateriilor nu sunt aspirate de către ventilatoarele încărcătorului de baterii.

NOTĂ:

Dacă încărcătorul de baterii este instalat cu josul în sus, o alarmă indică instalarea incorectă. Procesul de încărcare nu este afectat.

1. În funcție de model, instalați încărcătorul de baterii în conformitate cu:
 - Access™ 32
 - Access™ 50
 - Access™ 100 X
 - Access™ 100
 - Access™ 200
2. Atașați încărcătorul de baterii la un perete sau ceva similar folosind suportul furnizat.
3. Fixați încărcătorul de baterii:
 - prinzând placa de suspendare a cablului de marginea de jos a încărcătorului de baterii.
 - cu șuruburi prin orificiile inferioare ale cadrului încărcătorului de baterii.

▲ ATENȚIE

Încărcătorul de baterii trebuie să fie întotdeauna fixat bine.

Instalația electrică

▲ AVERTISMENT

Tensiune ridicată!

Legăturile incorecte ale cablurilor bateriilor pot cauza vătămări personale și deteriorări bateriilor, încărcătorului de baterii și cablurilor.

Asigurați-vă că legăturile sunt corecte.

Încărcătorul de baterii este produs pentru tensiuni diferite ale rețelei de curent electric.

- 4 Verificați dacă alimentarea cu energie la locul instalării corespunde cu tensiunea nominală menționată pe eticheta de date a încărcătorului de baterii. Placa se află pe partea stângă sau inferioară a încărcătorului.

▲ AVERTISMENT

Tensiune ridicată!

Risc de carcasă sub tensiune.

Conectați întotdeauna încărcătorul la o priză cu împământare.

În funcție de model, încărcătorul este echipat cu:

- Set de cablu de alimentare detașabil, vedeți Access™ 32.

Fixați întotdeauna cablul de alimentare Fig. 2 poz 4, cu suportul inclus Fig. 2 poz 5.

- Cablu de alimentare fix, cu conector.

Încărcătorul este furnizat în mod normal cu un cablu de baterie cu polaritatea următoare

- Pozitiv (+) = Roșu
- Negativ (-) = Albastru sau Negru

NOTĂ:

La instalarea unui cablu de baterie, bornele de ieșire ale încărcătorului trebuie să fie strânse cu un cuplu de 8-10 Nm. Nu folosiți un cuplu mai mare.

- 5 Verificați polaritatea conectorului bateriei și cablului înainte de a conecta bateria.
- 6 Conectați încărcătorul de baterii la baterie.

Încărcare controlată BMS

- 7 Când este folosită încărcarea controlată BMS, verificați dacă există o conexiune CAN bus între încărcătorul de baterii și baterie.

Operarea

Interfața utilizatorului - Panoul de comandă

Vedeți *Control panel*

1. Panoul de comandă
2. Indicatorul de alarmă (roșu)
3. Indicatorii de încărcare (verde și galben)
4. Butonul OPRIRE
5. Butoane multifuncționale
6. Ecranul
7. Tastatură pentru navigarea în meniurile ecranului
8. Indicator alimentare (albastru)

Încărcare

▲ AVERTISMENT

Tensiune ridicată!

Dacă observați semne de deteriorare ale încărcătorului de baterii, cablurilor sau conectorilor, opriți alimentarea cu curent. Nu atingeți componentele deteriorate.

Nu atingeți bornele neizolate ale bateriilor, conectorii sau alte componente electrice.

Contactați tehnicianul de service.

Conectarea bateriei

1. Verificați cablurile și conectorii pentru deteriorări vizibile.
2. Verificați dacă există alimentare de la rețeaua de curent electric pentru încărcător, vedeți Fig. 1 poz 8.
3. Conectați încărcătorul de baterii la baterie.
 - Încărcătorul de baterii pornește automat când bateria este conectată.
 - Statutul încărcării este indicat pe panoul de comandă de indicatorii de încărcare. Vedeți *Indicators status on the Control panel*.

- Un simbol verde al bateriei se aprinde când bateria este încărcată complet, vedeți Fig. 1 poz 3. Încărcătorul de baterii continuă cu încărcarea de întreținere.
- Bateria poate fi, preferabil, conectată continuu la încărcătorul de baterii.

NOTĂ:

Simbolul verde al bateriei este posibil să nu se aprindă imediat dacă o bateria încărcată complet este conectată. Timpul de întârziere poate fi de până la câteva ore.

Deconectarea bateriei

AVERTISMENT

Risc de explozie!

Nu deconectați încărcătorul de baterii când procesul de încărcare este în desfășurare. Pot fi generate scântei care pot deteriora conectorul încărcătorului, iar în cazul bateriilor cu plumb-acid aceasta poate cauza o explozie de hidrogen.

Întotdeauna opriți procesul de încărcare apăsând butonul **STOP** înaintea deconectării bateriei.

1. Opriți procesul de încărcare a bateriei apăsând butonul **STOP** de pe panoul de comandă al încărcătorului de baterii.
2. Deconectați încărcătorul de baterii de la baterie.

Setările parametrilor

ATENȚIE

Parametrii de încărcare incorecți pot deteriora bateria.

Verificați întotdeauna parametrii de încărcare înainte de a începe încărcarea.

Verificați parametrii pentru încărcarea controlată BMS

NOTĂ:

Când încărcătorul de baterii este configurat pentru control BMS, parametrii de încărcare nu pot fi ajustați pe panoul de comandă al încărcătorului de baterii.

Ecranul panoului de comandă, fereastra principală:

1. Apăsați **OK**.
2. Selectați [Service] folosind săgeata în jos.
3. Apăsați **OK**.
4. Selectați [CAN] folosind săgeata în jos.
5. Apăsați **OK**.
Sunt afișate setările actuale pentru CAN .
6. Verificați dacă [Function] este setată la *BMS Ctrl*, de ex. încărcarea controlată BMS este activată. Dacă [Function] este setată la *Disabled* aceasta înseamnă că încărcarea bateriilor cu plumb-acid este activată.
7. Verificați dacă [Node ID] este setată la *CAN-ID* oferit de producătorul bateriilor.

Verificați parametrii de încărcare

Ecranul panoului de comandă, fereastra principală:

1. Apăsați **OK**.
2. Selectați [Service] folosind săgeata în jos.
3. Apăsați **OK**.
4. Selectați [Charging param] folosind săgeata în jos.
5. Apăsați **OK**.
Parametrii de încărcare sunt acum afișați.

[Source]

Sursa parametrilor de încărcare. *BMU* pentru parametrii unității de monitorizare a bateriilor și *User def* pentru parametrii afișați pe ecran.

[Curve]

Curba de încărcare actuală.

[Capacity]

Capacitatea bateriei în amperi-ore.

[Cells]

Numărul de celule de baterii de 2 V.

[Cable Ri (mΩ)]

Rezistența cablului în ansamblul bateriei.

[Base load(mA)]

Sarcini electrice asupra bateriei prezente în timpul încărcării.

[Battery temperature (°C/ °F)]

Temperatura bateriei statică folosită pentru temperatura încărcării controlate.

Editarea parametrilor de încărcare

NOTĂ:

Pentru editarea setărilor parametrilor este necesar un cod de acces. Codul implicit din fabrică este 2451.

1. Selectați parametrii pentru a edita conform instrucțiunilor de mai sus.
2. Apăsați **OK**.
3. Introduceți codul de acces.
4. Apăsați **OK**.
5. Selectați parametrul pentru editare folosind săgeata în sus sau săgeata în jos.
6. Editați valoarea folosind săgeata stânga sau săgeata dreapta.
7. Apăsați **OK**.
8. Când toți parametrii sunt editați, apăsați **ESC** până când este afișată fereastra principală a ecranului panoului de comandă.

Statistici

În timpul încărcării, evenimentele și valorile măsurate sunt stocate în scopuri de service. Aceste informații sunt disponibile prin intermediul ecranului panoului de comandă sau Access™ Service tool.

Întreținere și depanare

Verificările de mai jos sunt recomandate a fi efectuate în timpul lucrărilor de depanare și întreținere.

⚠ AVERTISMENT

Tensiune ridicată!

Numai personalul calificat trebuie să instaleze, să folosească sau să efectueze lucrări de service la acest produs.

Deconectați bateria și alimentarea cu curent electric înaintea efectuării lucrărilor de întreținere, service sau demontare.

⚠ AVERTISMENT

Tensiune ridicată!

Dacă observați semne de deteriorare ale încărcătorului de baterii, cablurilor sau conectorilor, opriți alimentarea cu curent. Nu atingeți componentele deteriorate.

Nu atingeți bornele neizolate ale bateriilor, conectorii sau alte componente electrice.

Contactați tehnicianul de service.

Verificări

1. Verificați cablurile și conectorii pentru deteriorări.
2. Verificați dacă bateria are defectiuni, este în condiții bune și este tipul corect pentru încărcătorul de baterii.
3. Verificați dacă bateria este conectată corespunzător și dacă siguranța bateriei, dacă există, este deteriorată.
4. Verificați dacă tensiunea de alimentare este adecvată și dacă există siguranțe arse.

Oprirea în siguranță

Încărcarea este oprită dacă:

- Numărul reîncărcat de amperi-ore depășește valoarea presetată.
- Timpul de încărcare pentru oricare fază de încărcare depășește valoarea presetată.
- Tensiunea și curentul depășesc o valoare medie aprobată.
- Bateria este deconectată fără ca încărcătorul de baterii să fi fost oprit.
- BMS oprește încărcătorul de baterii prin intermediul CAN bus.
- Comunicația dintre CAN bus și baterie este întreruptă.

Încărcarea este oprită temporar sau redusă când:

- Temperatura încărcătorului de baterii depășește limitele încărcătorului.
- BMS oprește sau reduce încărcarea prin intermediul CAN bus.
- Access™ BMU oprește sau reduce încărcarea din cauza temperaturii ridicate a bateriei.

Verificarea mesajelor de eroare

Când încărcătorul de baterii detectează o defecțiune:

- indicatorul de alarmă este aprins în panoul de comandă al încărcătorului de baterii. Vedeți Fig. 1 poz 2.
- un mesaj de eroare este afișat pe ecranul panoului de comandă. Dacă există mai multe mesaje de eroare, acestea sunt derulate în mod automat.

Faceți o notă cu informațiile din mesajele de eroare și contactați telefonic tehnicianul de service.

Date tehnice

Temperatura ambientală¹: 0 - 40 °C (32 - 104 °F)

Temperatura de depozitare: -25 - 60 °C (-13 - 140 °F)

Tensiune de alimentare: Vedeți eticheta cu date²

Putere: Vedeți eticheta cu date²

Randament: >90% la încărcare completă.

Protecție pătrundere: IP20

Aprobare: CE și/sau UL. Vedeți eticheta cu date²

- 1) Măsurat la admisia aerului în încărcător.
- 2) Se află pe partea stângă sau inferioară a încărcătorului.

Reciclarea

Produsul este reciclat ca resturi de echipamente electronice. Se aplică reglementări locale, iar acestea trebuie respectate.

Datele de contact

Micropower E.D. Marketing AB
Idavägen 1, SE-352 46 Växjö, Suedia
Telefon: +46 (0)470-727400
e-mail: support@micropower.se
www.micropower-group.com

Tabel 24

Roșu	Galben	Verde	Informații
			<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Oprit <input checked="" type="radio"/> Pornit Clipitor
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	O alarmă este activă.
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Defecțiune de software
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	O baterie este conectată la încărcător și o încărcare este în desfășurare.
<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	O baterie este conectată la încărcător, dar încărcarea este restricționată. Restricția se poate datora setărilor din Restricția de timp, funcției Remote in sau în timpul unei inițializări BMU.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	O baterie este conectată la încărcător și procesul de încărcare este finalizat.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		Procesul de încărcare a fost oprit în mod manual. Apăsați ESC pentru a relua încărcarea.
<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	Încărcare cu egalizare în desfășurare.
<input type="radio"/>			Udare în desfășurare. Udarea poate fi activă fără această indicație.
			O solicitare de indicații a fost trimisă de la Access™ Service tool.
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Încărcătorul este în modul bootloader. Așteptați până când încărcătorul repornește în mod automat.

Access™ punjač akumulatora – uputstvo za korišćenje

Opšta napomena

Access™ punjač akumulatora se može programirati i dostupan je u obliku više modela. Punjač akumulatora se može podesiti preko kontrolne table i podešavanja parametara.

Punjač se isporučuje sa setom ugrađenih kriva za punjenje koje su optimizovane za različite vrste akumulatora.

Punjač akumulatora je namenjen da bude neprekidno povezan sa napajanjem.

Postupak punjenja počinje automatski kada se akumulator poveže. Kontrolna tabla i ekran punjača prikazuju postupak punjenja.

Punjač se može povezati sa:

- Access™ jedinicom za nadzor akumulatora, BMU.
Postupak punjenja se podešava nakon što se temperatura akumulatora i druge informacije skladište i može se očitati na ekranu na kontrolnoj tabli ili preko računarske aplikacije Access™ Service tool.
- spoljašnjim sistemom za upravljanje akumulatorima, BMS.
Punjač akumulatora se može podesiti tako da se napon i jačina struje kontrolišu putem magistrale CAN. Postupak punjenja zatim kontroliše BMS.
- Access™ Service tool (računarska aplikacija).
Postupak punjenja se može nadzirati preko računara. Access™ Service tool se povezuje preko USB priključka.

Bezbednost

Informacije sa upozorenjem

Opasne situacije i mere predostrožnosti su predstavljene u tekstu na naredni način.

⚠ UPOZORENJE

Označava potencijalno opasnu situaciju. Može doći do smrti ili teške povrede ako se ne preduzmu odgovarajuće mere predostrožnosti.

⚠ OPREZ

Označava situaciju gde može doći do oštećenja ili povrede. Ako se ne izbegne, može doći do lakše povrede i/ili oštećenja imovine.

NAPOMENA:

Opšte informacije koje nisu povezane sa ličnom bezbednošću ili bezbednošću proizvoda.

Opšta napomena



Ovo uputstvo uvek čuvajte u blizini proizvoda.

Uputstvo sadrži važna bezbednosna uputstva i uputstva za rukovanje.

Pre korišćenja, instaliranja ili servisiranja proizvoda, pročitajte i primite k znanju ova uputstva, uputstvo za akumulator koje je priložio proizvođač akumulatora i bezbednosnu praksu poslodavca.

Instalaciju, korišćenje ili servisiranje ovog proizvoda treba da obavlja isključivo kvalifikovano osoblje.

STRUJNI UDAR



Punjač akumulatora sadrži napon na nivou na kome može doći do povrede.

⚠ UPOZORENJE

Visok napon!

Razvežite akumulator i napajanje pre održavanja, servisiranja ili rastavljanja.

Nemojte da dodirujete neizolovane priključke akumulatora, konektore ili druge električne delove pod naponom. Nemojte da gurate nijedan predmet u otvore za ventilaciju.

Proverite da li je napajanje na lokaciji instalacije u skladu sa nominalnim naponom navedenim na etiketi sa podacima za punjač akumulatora.

Pre povezivanja, proverite oznake na akumulatoru i punjaču akumulatora.

Punjač akumulatora se sme povezati isključivo sa uzemljenom utičnicom.

Nemojte da koristite punjač ako postoje znaci oštećenja.

EKSPLOZIVNI GASOVI



Tokom normalnog rada akumulatora sa olovom i kiselinom dolazi do stvaranja eksplozivnih gasova.



Nemojte da pušite, stvarate varnice ili koristite otvoreni plamen u blizini akumulatora.

⚠ UPOZORENJE

Rizik od eksplozije!

Varničenje ili sagorevanje mogu da dovedu do povrede korisnika ili oštećenja konektora akumulatora.

Nemojte da držite lako zapaljivi materijal blizu punjača akumulatora.

Postarajte se da parametri punjenja budu ispravno podešeni u skladu sa specifikacijom proizvođača akumulatora; pogledajte *Parameter settings*.

Nemojte da pušite, stvarate varnice ili koristite otvoreni plamen u blizini akumulatora.

Uvek prekinite postupak punjenja pritiskom na dugme **STOP** pre nego što razvežete akumulator.



Punjenje se sme obavljati isključivo u dobro provetrenom okruženju.

Prijem

Po prijemu vizuelno pregledajte proizvod zbog mogućeg fizičkog oštećenja. Po potrebi kontaktirajte transportnu kompaniju.

Proverite isporučene delove u poređenju sa beleškom o isporuci. Obratite se dobavljaču ako neki deo nedostaje; pogledajte *Contact information*.

Instalacija

Mehanička instalacija

- Punjač akumulatora postavite u zatvorenom prostoru u suvom, čistom i dobro provetrenom okruženju.
- Poštujte dimenzije navedene za slobodni prostor oko punjača akumulatora; pogledajte *Figures* u zavisnosti od modela.
- Postavite punjač akumulatora tako da ventilatori punjača akumulatora ne uvlače gasove koji se stvaraju tokom postupka punjenja akumulatora.

NAPOMENA:

Ako se punjač akumulatora postavi tako da zadnja strana bude okrenuta nadole, alarm će naznačiti nepravilno postavljanje. To ne utiče na postupak punjenja.

1. U zavisnosti od modela, postavite punjač akumulatora na sledeći način:
 - Access™ 32
 - Access™ 50
 - Access™ 100 X
 - Access™ 100
 - Access™ 200
2. Postavite punjač akumulatora na zid ili slično koristeći priloženi nosač.
3. Pričvrstite punjač akumulatora:
 - povezivanjem ploče za vešanje kabla za donju ivicu punjača akumulatora.
 - zavrtnjima kroz donje otvore na okviru punjača akumulatora.

⚠ OPREZ

Punjač akumulatora uvek mora da bude čvrsto pričvršćen.

Električne instalacije

▲ UPOZORENJE

Visok napon!

Nepravilno povezivanje kablova akumulatora može da dovede do povreda i oštećenja akumulatora, punjača akumulatora i kablova.

Postarajte se da veze budu ispravne.

Punjač akumulatora se proizvodi tako da podržava različite napone napajanja.

- 4 Proverite da li je napajanje na lokaciji instalacije u skladu sa nominalnim naponom navedenim na etiketi sa podacima za punjač akumulatora. Ploča se nalazi na levoj ili donjoj strani punjača.

▲ UPOZORENJE

Visok napon!

Rizik od napona na kućištu.

Uvek povežite punjač sa utičnicom koja sadrži uzemljenje.

U zavisnosti od modela punjač je opremljen:

- odvojivim kompletom kablova; pogledajte Access™ 32.

Uvek pričvrstite kabl za napajanje Fig. 2, detalj 4, sa priloženim nosačem Fig. 2, detalj 5.

- fiksiranim kablom za napajanje sa konektorom.

Punjač se uobičajeno isporučuje sa kablom za akumulator sa sledećim polaritetom

- Pozitivan (+) = crveni
- Negativan (-) = plavi ili crni

NAPOMENA:

Prilikom instalacije kabla akumulatora, izlazne priključke na punjaču treba zategnuti momentom od 8 Nm do 10 Nm. Nemojte da primenjujete preveliki moment.

- 5 Proverite polaritet konektora za akumulator i kabla pre povezivanja akumulatora.
- 6 Povežite punjač akumulatora sa akumulatorom.

Punjenje kontrolisano BMS-om

- 7 Kada se koristi punjenje kontrolisano BMS-om, proverite da li postoji veza magistrale CAN između punjača akumulatora i akumulatora.

Rukovanje

Korisnički interfejs - kontrolna tabla

Pogledajte *Control panel*

1. Kontrolna tabla
2. Indikator alarma (crveni)
3. Indikatori punjenja (zeleni i žuti)
4. Dugme STOP
5. Dugmad za kvar
6. Ekran
7. Tastatura za navigaciju kroz menije na ekranu
8. Indikator napajanja (plavi)

Punjenje

▲ UPOZORENJE

Visok napon!

Ako postoje znaci oštećenja na punjaču akumulatora, kablovima ili konektorima, isključite napajanje. Nemojte da dodirujete oštećene delove.

Nemojte da dodirujete neizolovane priključke akumulatora, konektore ili druge električne delove pod naponom.

Kontaktirajte servisera.

Povezivanje akumulatora

1. Proverite da li na kablovima i konektorima postoji vidljivo oštećenje.
2. Proverite da li postoji napajanje do punjača; pogledajte Fig. 1, detalj 8.
3. Povežite punjač akumulatora sa akumulatorom.
 - Punjač akumulatora automatski počinje sa punjenjem kada se akumulator poveže.
 - Status punjenja je prikazan na kontrolnoj tabli putem indikatora punjenja. Pogledajte *Indicators status on the Control panel*.

- Zeleni znak akumulatora svetli kada je akumulator u potpunosti napunjen; pogledajte Fig. 1, detalj 3. Punjač akumulatora nastavlja sa punjenjem u cilju održavanja.
- Po želji, akumulator može da bude neprekidno povezan sa punjačem akumulatora.

NAPOMENA:

Zeleni znak akumulatora možda neće odmah zasvetleti kada se poveže u potpunosti napunjen akumulator. Vreme odlaganja može biti do nekoliko časova.

Razvezivanje akumulatora

▲ UPOZORENJE

Rizik od eksplozije!

Nemojte da razvezujete punjač akumulatora dok je postupak punjenja u toku. Može doći do stvaranja varnica koje mogu da oštete konektor za punjenje, a kod akumulatora sa olovom i kiselinom, to može da dovede do eksplozije vodonika.

Uvek prekinite postupak punjenja pritiskom na dugme **STOP** pre nego što razvezete akumulator.

1. Zaustavite postupak punjenja pritiskom na dugme **STOP** na kontrolnoj tabli punjača akumulatora.
2. Razvezite punjač akumulatora sa akumulatora.

Podešavanja parametara

▲ OPREZ

Neppravilno podešavanje parametara može da dovede do oštećenja akumulatora.

Uvek proverite parametre punjenja pre početka punjenja.

Proverite parametre za punjenje kontrolisano BMS-om

NAPOMENA:

Kada se punjač akumulatora podesi za kontrolisanje BMS-om, parametri punjenja se ne mogu podesiti na kontrolnoj tabli punjača akumulatora.

Ekran kontrolne table, glavni prozor:

1. Pritisnite **OK**.
2. Idite na [Service] (Servis) koristeći strelicu nadole.
3. Pritisnite **OK**.
4. Idite na [CAN] koristeći strelicu nadole.
5. Pritisnite **OK**.
Prikazuju se aktuelna podešavanja za *CAN*.
6. Proverite da li je opcija [Function] (Funkcija) podešena na *BMS Ctrl* (Glavni spoljašnji), tj. da li je punjenje kontrolisano BMS-om aktivirano. Ako je opcija [Function] (Funkcija) podešena na *Disabled* (Onemogućeno), to znači da je aktivirano punjenje akumulatora sa olovom i kiselinom.
7. Proverite da li je opcija [Node ID] (ID čvora) podešena na *CAN-ID* koji zadaje proizvođač akumulatora.

Proverite parametre punjenja

Ekran kontrolne table, glavni prozor:

1. Pritisnite **OK**.
2. Idite na [Service] (Servis) koristeći strelicu nadole.
3. Pritisnite **OK**.
4. Idite na [Charging param] (Parametri punjenja) koristeći strelicu nadole.
5. Pritisnite **OK**.
Parametri punjenja su sada prikazani.

[Source] (Izvor)

Izvor parametara punjenja. *BMU* za parametre jedinice za nadzor akumulatora i *User def* (Korisnički definisani) za parametre prikazane na ekranu.

[Curve] (Kriva)

Aktuelna kriva punjenja.

[Capacity] (Kapacitet)

Kapacitet akumulatora u amper časovima.

[Cells] (Ćelije)

Broj ćelija akumulatora od 2 V.

[Cable Ri (mΩ)] (Otpor kabla)

Otpor kabla u pojasu akumulatora.

[Base load (mA)] (Osnovni kapacitet)

Električni kapacitet u akumulatoru prisutan tokom punjenja.

[Battery temperature (°C/ °F)] (Temperatura akumulatora)

Statička temperatura akumulatora koja se koristi za punjenje sa kontrolom temperature.

Uredite parametre punjenja

NAPOMENA:

Pristupni kôd je potreban za uređivanje podešavanja parametara. Fabrički podrazumevani kôd je 2451.

1. Izaberite parametar za uređivanje u skladu sa uputstvima iznad.
2. Pritisnite **OK**.
3. Unesite pristupni kôd.
4. Pritisnite **OK**.
5. Izaberite parametar za uređivanje koristeći strelicu nadole ili strelicu nagore.
6. Uredite vrednost koristeći strelicu nalevo ili strelicu nadesno.
7. Pritisnite **OK**.
8. Nakon uređivanja svih parametara, pritisnite **ESC** (IZLAZ) dok se ne prikaže glavni prozor na ekranu kontrolne table.

Statistika

Tokom punjenja, izmerene vrednosti i događaji se skladište u servisne svrhe. Ovi podaci su dostupni preko ekrana na kontrolnoj tabli ili u računarskoj aplikaciji Access™ Service tool.

Održavanje i rešavanje problema

Preporučuje se da se provere navedene u nastavku obave tokom rešavanja problema i održavanja.

▲ UPOZORENJE

Visok napon!

Instalaciju, korišćenje ili servisiranje ovog proizvoda treba da obavlja isključivo kvalifikovano osoblje.

Razvežite akumulator i napajanje pre održavanja, servisiranja ili rastavljanja.

▲ UPOZORENJE

Visok napon!

Ako postoje znaci oštećenja na punjaču akumulatora, kablovima ili konektorima, isključite napajanje. Nemojte da dodirujete oštećene delove.

Nemojte da dodirujete neizolovane priključke akumulatora, konektore ili druge električne delove pod naponom.

Kontaktirajte servisera.

Provere

1. Proverite da li na kablovima i konektorima postoji oštećenje.
2. Proverite da li se na akumulatoru ne nalaze nedostaci, da li je u dobrom stanju i da li je vrsta odgovarajuća za punjač akumulatora.
3. Proverite da li je akumulator pravilno povezan i da li osigurač za akumulator, ako postoji, nije pregoreo.
4. Proverite da li je napon napajanja odgovarajući i da li nema pregorelih osigurača.

Bezbednosno isključivanje

Punjenje se prekida ako:

- dopunjeni broj amper časova prekorači prethodno podešenu vrednost;
- vreme punjenja u bilo kojoj fazi punjenja prekorači prethodno podešenu vrednost;
- napon i jačina struje prekorače odobrenu prosečnu vrednost;
- akumulator se razveže bez isključivanja punjača akumulatora;
- BMS isključi punjač akumulatora preko magistrale CAN;
- dođe do prekida komunikacije sa akumulatorom preko magistrale CAN.

Punjenje se privremeno zaustavlja ili smanjuje kada:

- temperatura punjača akumulatora pređe granice za punjač;
- BMS prekine ili smanji punjenje putem magistrale CAN;
- Access™ BMU zaustavi ili smanji punjenje zbog visoke temperature akumulatora.

Provera poruka o grešci

Kada punjač akumulatora otkrije grešku:

- indikator alarma svetli na kontrolnoj tabli punjača akumulatora. Pogledajte Fig. 1, detalj 2.
- poruka o grešci se prikazuje na ekranu kontrolne table. Ako postoji više od jedne poruke o greškama, one se automatski listaju.

Zabeležite informacije u porukama o greškama i pozovite servisera.

Tehnička specifikacija

Ambijentalna temperatura¹: 0 °C – 40 °C (32 °F – 104 °F)

Temperatura tokom skladištenja: -25 °C – 60 °C (-13 °F – 140 °F)

Napon: Pogledajte etiketu sa podacima²

Snaga: Pogledajte etiketu sa podacima²

Efikasnost: >90% pri potpunom opterećenju.

Zaštita od prodiranja: IP20

Odobrenje: CE i/ili UL. Pogledajte etiketu sa podacima²

- 1) Izmereno na ulazu za vazduh na punjaču.
- 2) Nalazi se na levoj ili donjoj strani punjača.














Reciklaža

Proizvod se reciklira kao elektronski otpad. Lokalni propisi mogu važiti i treba ih poštovati.

Kontakt podaci

Micropower E.D. Marketing AB
Idavägen 1, SE-352 46 Växjö, Švedska
Telefon: +46 (0)470-727400
e-adresa: support@micropower.se
www.micropower-group.com

Table 25

			<input type="radio"/> Isključeno <input checked="" type="radio"/> Uključeno  Trepće
Crveno	Žuto	Zeleno	Informacija
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Alarm je aktivan.
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Softverski kvar
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Akumulator je povezan sa punjačem i punjenje je u toku.
<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	Akumulator je povezan sa punjačem, ali je punjenje ograničeno. Ograničenje može biti usled podešavanja vremenskog ograničenja, funkcije za daljinski ulaz ili tokom pokretanja BMU-a.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Akumulator je povezan sa punjačem i postupak punjenja je završen.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		Postupak punjenja je ručno zaustavljen. Pritisnite ESC (IZLAZ) da biste nastavili punjenje.
<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	Izjednačavanje punjenja u toku.
<input type="radio"/>			Dodavanje vode u toku. Dodavanje vode može biti aktivno i bez ove naznake.
			Zahtev za naznačivanjem se može poslati iz računarske aplikacije Access™ Service tool.
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Punjač se nalazi u režimu za učitavanje sistemskog softvera. Sačekajte dok se punjač automatski ne restartuje.

Access™ Зарядное устройство для аккумуляторных батарей – Инструкция по применению

Общие сведения

Access™ — эта серия включает программируемые зарядные устройства для аккумуляторных батарей различных моделей. Зарядное устройство для аккумуляторных батарей можно настроить, используя настройки параметров в панели управления.

Зарядное устройство поставляется с набором встроенных кривых зарядки, оптимизированных для различных типов аккумуляторных батарей.

Зарядное устройство должно быть постоянно подключено к сети электропитания.

Процесс зарядки начинается автоматически при подсоединении аккумуляторной батареи. Процесс зарядки отображается на панели управления и на дисплее.

Зарядное устройство может соединяться со следующими компонентами.

- Access™ — блок контроля аккумуляторной батареи (BMU).
Процесс зарядки регулируется по температуре аккумуляторной батареи и т. д. Информация сохраняется и ее можно читать на дисплее панели управления или через компьютерное приложение Access™ Service tool.
- Внешняя система управления аккумуляторной батареи (BMS).
Зарядное устройство для аккумуляторных батарей можно настроить так, чтобы система BMS регулировала напряжение и силу тока в процессе зарядки.
- Access™ Service tool.
Процесс зарядки можно контролировать на персональном компьютере (ПК). Access™ Service tool подключается через порт USB.

Безопасность

Предупредительная информация

Опасные ситуации и меры предосторожности представлены в тексте следующим образом.

⚠ Предупреждение

Указывает на потенциально опасную ситуацию. Если не будут приняты соответствующие меры предосторожности, может наступить смерть или быть причинены серьезные увечья.

⚠ Осторожно

Указывает на ситуацию, когда возможно повреждение или травма. Если ее не избежать, это может привести к незначительной травме и/или повреждению собственности.

ВНИМАНИЕ.

Общая, не связанная с безопасностью информация о людях или продукте.

Общие сведения



Всегда храните инструкцию поблизости от изделия.

В инструкции содержится важная информация о безопасности и инструкции по эксплуатации.

Перед использованием, установкой или обслуживанием изделия внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией, инструкцией к аккумуляторной батарее, предоставленной производителем аккумуляторной батареи, и правилами техники безопасности своего работодателя.

Этот продукт должен устанавливать, использовать и обслуживать только квалифицированный персонал.

ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ



Зарядное устройство для аккумуляторных батарей находится под напряжением, воздействие которого может привести к травме.

Предупреждение

Высокое напряжение!

Перед техобслуживанием, обслуживанием или разборкой отсоедините аккумуляторную батарею от источника электропитания.

Не прикасайтесь к неизолированным клеммам аккумуляторной батареи, разъемам или электрическим частям под напряжением. Ничего не вставляйте в вентиляционные отверстия.

Напряжение источника питания в месте установки должно соответствовать номинальному напряжению зарядного устройства для аккумуляторных батарей, указанному на его заводской табличке.

Перед подключением необходимо проверить маркировку аккумуляторной батареи и зарядного устройства для аккумуляторных батарей.

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

Не включайте зарядное устройство, если на нем имеются следы повреждения.

ВЗРЫВООПАСНЫЕ ГАЗЫ



Во время обычной работы свинцово-кислотных аккумуляторных батарей создаются взрывоопасные газы.



Не курите, не создавайте искр и не используйте вблизи аккумуляторной батареи открытое пламя.

Предупреждение

Опасность взрыва!

Электрическая дуга или возгорание могут привести к травмам оператора или повреждению разъема аккумуляторной батареи.

Не размещайте легковоспламеняющиеся материалы вблизи зарядного устройства для аккумуляторных батарей.

Убедитесь, что параметры зарядки настроены правильно, согласно техническим данным производителя аккумуляторной батареи (см. раздел *Parameter settings*).

Не курите, не создавайте искр и не используйте вблизи аккумуляторной батареи открытое пламя.

Всегда останавливайте процесс зарядки, нажав кнопку **СТОП** до отсоединения батареи.



Зарядку можно осуществлять только при наличии надлежащей вентиляции.

Приемка

При приемке осмотрите изделие на предмет физических повреждений. В случае необходимости свяжитесь с транспортной компанией.

Сверьте комплект поставки с накладной. Если чего-то не хватает свяжитесь с поставщиком, см. раздел *Contact information*.

Установка

Установка механических компонентов

- Установите зарядное устройство для аккумуляторных батарей в сухом чистом помещении с надлежащей вентиляцией.
- Необходимо соблюдать размеры свободного пространства вокруг зарядного устройства для аккумуляторных батарей (значения для конкретной модели см. в разделе *Figures*).
- Не допускается установка зарядного устройства для аккумуляторных батарей в положении, в котором газы, образующиеся в процессе зарядки аккумуляторной батареи, всасываются его вентиляторами.

ВНИМАНИЕ.

Если зарядное устройство устанавливается задней стенкой вниз, предупредительный сигнал сообщает от неправильном монтаже. Это не влияет на процесс зарядки.

1. В зависимости от модели установите зарядное устройство для аккумуляторных батарей в соответствии с одним из следующих рисунков:
 - Access™ 32
 - Access™ 50
 - Access™ 100 X
 - Access™ 100
 - Access™ 200
2. Зарядное устройство для аккумуляторных батарей крепят на стену или иным аналогичным образом с помощью входящего в комплект кронштейна.
3. Закрепите зарядное устройство для аккумуляторных батарей,
 - прицепив подвесную пластину для кабеля к нижнему краю зарядного устройства для аккумуляторных батарей, или
 - при помощи винтов, вставленных в нижние отверстия в раме зарядного устройства.

⚠ Осторожно

Зарядное устройство для аккумуляторных батарей всегда должно быть надежно закреплено.

Электромонтаж

⚠ Предупреждение

Высокое напряжение!

Неправильное подсоединение кабелей аккумуляторной батареи может причинить увечья и повредить аккумуляторную батарею, зарядное устройство для аккумуляторных батарей и кабеля.

Убедитесь в том, что соединения выполнены должным образом.

Зарядные устройства для аккумуляторных батарей выпускаются разных версий для различных сетей электропитания.

- 4 Напряжение источника питания в месте установки должно соответствовать номинальному напряжению зарядного устройства для аккумуляторных батарей, указанному на его заводской табличке. Пластина расположена в левой или нижней части зарядного устройства.

⚠ Предупреждение

Высокое напряжение!

Опасность пробоя на корпус.

Всегда подключайте зарядное устройство к розетке с защитным заземлением.

В зависимости от модели зарядное устройство имеет следующее оснащение.

- Комплект отсоединяемого сетевого кабеля, см. рис. Access™ 32.
- Всегда закрепляйте сетевой кабель (Fig. 2, поз. 4) с помощью входящего в комплект поставки кронштейна (Fig. 2, поз. 5).
- Фиксированный сетевой кабель с разъемом.

Зарядное устройство в стандартной комплектации поставляется с кабелем для аккумуляторных батарей со следующей полярностью:

- плюс (+) = красный;
- минус (-) = синий или черный.

ВНИМАНИЕ.

При монтаже кабеля аккумуляторной батареи выходные клеммы на зарядном устройстве следует затягивать с крутящим моментом 8–10 Нм. Не допускайте чрезмерной затяжки.

- 5 Перед подключением аккумуляторной батареи необходимо проверить полярность разъема аккумуляторной батареи и кабеля.
- 6 Подсоедините зарядное устройство к аккумуляторной батарее.

Зарядка с BMS-контролем

- 7 При использовании зарядки с BMS-контролем проверьте, имеется ли соединение CAN-шины между зарядным устройством для аккумуляторных батарей и аккумуляторной батареей.

Интерфейс пользователя: панель управления

См. *Control panel*

1. Панель управления
2. Индикатор предупредительных сигналов (красный)
3. Индикаторы зарядки (зеленый и желтый)
4. Кнопка СТОП
5. Многофункциональные кнопки
6. Дисплей
7. Клавиатура для перемещения в экранном меню
8. Индикатор сетевого электропитания (синий)

Заряжается

⚠ Предупреждение

Высокое напряжение!

Если имеются свидетельства повреждения зарядного устройства для аккумуляторных батарей, кабелей или разъемов, отключите сетевое питание. Не касайтесь поврежденных компонентов.

Не прикасайтесь к неизолированным клеммам аккумуляторной батареи, разъемам или электрическим частям под напряжением.

Свяжитесь со специалистом по техническому обслуживанию.

Подсоединение аккумуляторной батареи

1. Проверьте кабели и разъемы на предмет видимых повреждений.
2. Проверьте, подается ли на зарядное устройство сетевое электропитание (см. Fig. 1, поз. 8).
3. Подсоедините зарядное устройство к аккумуляторной батарее.
 - Зарядное устройство для аккумуляторных батарей начинает процесс зарядки автоматически при подсоединении аккумуляторной батареи.
 - Состояние зарядки отображается на панели управления при помощи

индикаторов заряда. См. *Indicators status on the Control panel*.

- Зеленый символ батареи загорается, когда аккумуляторная батарея полностью заряжена (см. Fig. 1, поз. 3). После этого зарядное устройство для аккумуляторных батарей переходит в режим поддержания заряда.
- Аккумуляторной батарее желательно быть постоянно подключенной к зарядному устройству для аккумуляторных батарей.

ВНИМАНИЕ.

Если подсоединить полностью заряженную аккумуляторную батарею, зеленый символ батареи может загореться не сразу. Задержка может составить до нескольких часов.

Отсоединение аккумуляторной батареи

⚠ Предупреждение

Опасность взрыва!

Не отсоединяйте зарядное устройство для аккумуляторных батарей, пока идет процесс зарядки. Могут образоваться искры, которые могут повредить зарядный разъем, а в свинцово-кислотных батареях это может вызвать взрыв водорода.

Всегда останавливайте процесс зарядки, нажав кнопку **СТОП** до отсоединения батареи.

1. Остановите процесс зарядки, нажав кнопку **СТОП** на панели управления зарядного устройства для аккумуляторных батарей.
2. Отсоедините зарядное устройство от аккумуляторной батареи.

Настройки параметров

⚠ Осторожно

Неправильные параметры зарядки могут повредить аккумуляторную батарею.

Перед началом зарядки всегда проверяйте параметры зарядки.

Проверка параметров зарядки с BMS-контролем

ВНИМАНИЕ.

Когда зарядное устройство для аккумуляторных батарей настроено для BMS-контроля, параметры зарядки нельзя настроить на панели управления зарядного устройства для аккумуляторных батарей.

Дисплей панели управления, главное окно:

1. Нажмите **ОК**.
2. Перейдите в раздел [Service] при помощи стрелки, направленной вниз.
3. Нажмите **ОК**.
4. Перейдите в раздел [CAN] при помощи стрелки, направленной вниз.
5. Нажмите **ОК**.
Отображаются текущие настройки для CAN.
6. Убедитесь, что [Function] настроено на *BMS Ctrl*, т.е. активирована зарядка с BMS-контролем. Если [Function] настроено на *Disabled*, это означает, что активирована зарядка свинцово-кислотных батарей.
7. Убедитесь, что [Node ID] настроено на *CAN-ID*, предоставленным производителем аккумуляторной батареи.

Проверка параметров зарядки

Дисплей панели управления, главное окно:

1. Нажмите **ОК**.
2. Перейдите в раздел [Service] при помощи стрелки, направленной вниз.
3. Нажмите **ОК**.
4. Перейдите в раздел [Charging param] при помощи стрелки, направленной вниз.
5. Нажмите **ОК**.
Параметры зарядки не отображаются.

[Source]

Источник параметров зарядки. *BMU* — параметры блока контроля аккумуляторной батареи, *User def* — параметры, отображаемые на дисплее.

[Curve]

Текущая кривая зарядки.

[Capacity]

Емкость аккумуляторной батареи в ампер-часах.

[Cells]

Количество 2 В элементов аккумуляторной батареи.

[Cable Ri (mΩ)]

Сопротивление кабеля в кабельном пучке аккумуляторной батареи.

[Base load(mA)]

Электрические нагрузки на аккумуляторную батарею, которые присутствуют во время зарядки.

[Battery temperature (°C/ °F)]

Статическая температура аккумуляторной батареи, используемая для контроля температуры во время зарядки.

Изменение параметров зарядки

ВНИМАНИЕ.

Для изменения параметров зарядки требуется код доступа. На заводе-изготовителе задается используемый по умолчанию код 2451.

1. Выберите параметры, которые желаете изменить, в соответствии с инструкциями выше.
2. Нажмите **ОК**.
3. Введите код доступа.
4. Нажмите **ОК**.
5. Выберите параметры, которые желаете изменить, при помощи стрелки, направленной вниз или вверх.
6. Измените параметр, при помощи стрелки, направленной влево или вправо.
7. Нажмите **ОК**.
8. Когда параметры изменены, жмите **ESC** до тех пор, пока не появится главное окно на дисплее панели управления.

Статистика

Во время зарядки, измеренные значения и события сохраняются для целей обслуживания. Эта информация доступна на дисплее панели управления или через компьютерное приложение Access™ Service tool.

Техобслуживание и выявление и устранение неисправностей

Перечисленные ниже проверки рекомендуется производить во время поиска и устранения неисправностей, а также при проведении технического обслуживания.

⚠ Предупреждение

Высокое напряжение!

Этот продукт должен устанавливать, использовать и обслуживать только квалифицированный персонал.

Перед техобслуживанием, обслуживанием или разборкой отсоедините аккумуляторную батарею от источника электропитания.

⚠ Предупреждение

Высокое напряжение!

Если имеются свидетельства повреждения зарядного устройства для аккумуляторных батарей, кабелей или разъемов, отключите сетевое питание. Не касайтесь поврежденных компонентов.

Не прикасайтесь к неизолированным клеммам аккумуляторной батареи, разъемам или электрическим частям под напряжением.

Свяжитесь со специалистом по техническому обслуживанию.

Проверки

1. Проверьте кабели и разъемы на предмет повреждений.
2. Проверьте отсутствие сбоев и надлежащее состояние аккумуляторной батареи, а также соответствие ее типа зарядному устройству для аккумуляторных батарей.
3. Проверьте правильность подсоединения аккумуляторной батареи и исправное состояние ее предохранителя, если таковой имеется.

4. Проверьте соответствие напряжения сети электропитания и исправное состояние предохранителей.

Защитное выключение

Зарядка прерывается в следующих случаях:

- Число ампер-часов перезарядки превышает заданное значение.
- Время зарядки любой фазы зарядки превышает заданное значение.
- Напряжение и ток превышают утвержденное среднее значение.
- Аккумуляторную батарею отсоединили, не выключив зарядное устройство.
- BMS отключила зарядное устройство для аккумуляторных батарей через CAN-шину.
- Была прервана связь CAN-шины с зарядным устройством.

В следующих случаях зарядка временно прерывается или ток зарядки уменьшается:

- Температура зарядного устройства для аккумуляторных батарей превышает предельно допустимое значение.
- BMS остановила или снизила интенсивность зарядки через CAN-шину.
- Access™ BMU прекратил зарядку или уменьшил ток зарядки из-за высокой температуры аккумуляторной батареи.

Проверка сообщений об ошибках

В случае обнаружения зарядным устройством сбоя выполняются следующие действия.

- Индикатор предупредительных сигналов светится на панели управления зарядного устройства для аккумуляторных батарей. См. Fig. 1, поз. 2.
- Сообщение об ошибке отображается на дисплее панели управления. Если сообщений об ошибке более одного, они автоматически прокручиваются.

Зафиксируйте информацию из сообщений об ошибках и свяжитесь со специалистом по техническому обслуживанию.

Технические характеристики

Температура окружающей среды¹: 0...40 °C
(32...104 °F)

Температура хранения: -25...60 °C (-13...104 °F)

Напряжение электросети: См. заводскую табличку²

Мощность: См. заводскую табличку²

Эффективность: >90% при полной нагрузке.

Защита от внешних воздействий: IP20

Утверждение: CE и/или UL. См. заводскую табличку²

- 1) Измеряется на впуске воздуха в зарядное устройство.
- 2) Располагается на левой или нижней стороне зарядного устройства.














Переработка

Это изделие утилизируется как электронные отходы. Применимо местное законодательство и его следует соблюдать.

Контактная информация

Micropower E.D. Marketing AB
Idavägen 1, SE-352 46 Växjö, Sweden (Швеция)
Тел.: +46 (0) 470-727400
Электронная почта: support@micropower.se
www.micropower-group.com

Таблица 26

			<input type="radio"/> Выкл. <input checked="" type="radio"/> Вкл.  Мигает
Красный	Желтый	Зеленый	Информация
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Активен предупредительный сигнал.
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Неисправность программного обеспечения
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	К зарядному устройству подключена аккумуляторная батарея и идет процесс зарядки.
<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	К зарядному устройству подключена аккумуляторная батарея, но процесс зарядки ограничен. Ограничение может быть вызвано настройками Ограничения времени, функцией удаленного входа или текущей инициализацией BMU.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	К зарядному устройству подключена аккумуляторная батарея и процесс зарядки завершен.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		Процесс зарядки был остановлен вручную. Чтобы возобновить зарядку, нажмите ESC .
<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	Идет выравнивающая зарядка.
<input type="radio"/>			Идет смачивание. Смачивание может происходить, даже если такой индикации не имеется.
			Из компьютерного приложения Access™ Service tool был отправлен запрос на индикацию.
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Зарядное устройство находится в режиме запуска. Дождитесь автоматического перезапуска зарядного устройства.

Access™ Nabíjačka batérií – Návod na použitie

Všeobecné informácie

Access™ nabíjačka batérií je programovateľná a k dispozícii sú rôzne modely. Táto nabíjačka batérií sa dá konfigurovať pomocou ovládacieho panela prostredníctvom nastavení parametrov.

Nabíjačka sa dodáva so skupinou štandardných nabíjajúcich kriviek, ktoré sú optimalizované pre rôzne typy batérií.

Nabíjačka batérií je určená na to, aby bola trvalo pripojená k elektrickej sieti.

Proces nabíjania sa spustí automaticky po pripojení batérie. Proces nabíjania je zobrazený na ovládacom paneli a displeji nabíjačky.

Nabíjačka batérií sa môže pripojiť k týmto zariadeniam:

- Access™ Monitorovacia jednotka batérií (Battery Monitoring Unit – BMU).
Proces nabíjania sa nastaví podľa teploty batérie atď. Informácie sa uložia a možno si ich prečítať na displeji ovládacieho panela alebo pomocou počítačovej aplikácie Access™ Service tool (servisný nástroj pre nabíjačku Access™).
- Externý systém správy batérií (Battery Management System – BMS).
Nabíjačku batérií je možné nakonfigurovať tak, aby sa napätie a prúd regulovali cez dátovú zbernicu CAN. BMS potom riadi proces nabíjania.
- Access™ Service tool (servisný nástroj pre nabíjačku Access™).
Proces nabíjania je možné sledovať na počítači. Access™ Service tool (servisný nástroj pre nabíjačku Access™) je pripojený k portu USB.

Bezpečnosť

Výstražné informácie

Nebezpečné situácie a bezpečnostné opatrenia sa uvádzajú v texte takto.

⚠ VÝSTRAHA

Označuje potenciálne nebezpečnú situáciu. Pokiaľ sa neprijmú primerané bezpečnostné opatrenia, môže dôjsť k vážnemu zraneniu alebo smrti.

⚠ VAROVANIE

Označuje situáciu, kedy by mohlo dôjsť k vzniku škody alebo zraneniu. V prípade, že sa jej nezabráni, môže dôjsť k vzniku škody na majetku alebo ľahkému zraneniu.

POZNÁMKA:

Všeobecné informácie, ktoré nesúvisia s bezpečnosťou osôb alebo výrobku.

Všeobecné informácie



Tento návod vždy uchovávajte v blízkosti výrobku.

Návod obsahuje dôležité bezpečnostné a prevádzkové pokyny.

Pred použitím, inštaláciou alebo opravou výrobku si prečítajte a pochopte tento návod, návod výrobcu batérie na použitie batérie a bezpečnostné postupy, ktoré stanovil váš zamestnávateľ.

Tento výrobok môže používať a jeho inštaláciu alebo opravu musí vykonávať iba kvalifikovaný personál.

ÚRAZ ELEKTRICKÝM PRÚDOM



Nabíjačka batérií obsahuje napätie na úrovni, ktorá môže spôsobiť zranenie osôb.

VÝSTRAHA

Vysoké napätie!

Pred údržbou, opravou alebo demontážou odpojte batériu a napájací zdroj.

Nedotýkajte sa neizolovaných svoriek batérie, konektorov ani iných živých elektrických častí. Do ventilačných otvorov nesmie vniknúť žiadny predmet.

Skontrolujte, či napájací zdroj v mieste inštalácie spĺňa požiadavky na menovité napätie, ktoré je uvedené na údajovom štítku nabíjačky batérií.

Pred pripojením skontrolujte označenie na batérii a nabíjačke batérií.

Nabíjačka batérií sa môže pripojiť iba do uzemnenej zásuvky.

Nabíjačku nepoužívajte, pokiaľ javí akékoľvek známky poškodenia.

VÝBUŠNÉ PLYNY



Výbušné plyny produkujú olovené batérie počas bežného používania batérie.



V blízkosti batérie nefajčte, nespôsobujte iskrenie ani nepoužívajte otvorený oheň.

VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo výbuchu!

Iskrenie alebo horenie by mohlo spôsobiť zranenie obsluhujúceho pracovníka alebo poškodiť konektory batérie.

V blízkosti nabíjačky batérií nenechávajte žiadny horľavý materiál.

Parametre nabíjania musia byť vždy nastavené správne v súlade so špecifikáciami výrobcu batérie, pozri *Parameter settings*.

V blízkosti batérie nefajčte, nespôsobujte iskrenie ani nepoužívajte otvorený oheň.

Pred odpojením batérie vždy zastavte proces nabíjania stlačením tlačidla **STOP**.



Nabíjanie sa môže vykonávať iba v dobre vetranom prostredí.

Prevzatie

Pri preberaní vizuálne skontrolujte akékoľvek prípadné fyzické poškodenie výrobku. V prípade potreby sa obráťte na prepravnú spoločnosť.

Skontrolujte, či sú dodané diely v súlade s dodacím listom. V prípade, že niečo chýba, obráťte sa na dodávateľa, pozri *Contact information*.

Inštalácia

Mechanická inštalácia

- Nabíjačku batérií nainštalujte do miestnosti so suchým, čistým a dobre vetraným prostredím.
- Dodržujte stanovené rozmery voľného priestoru, ktorý sa musí ponechať okolo nabíjačky batérií, pozri *Figures* v závislosti od modelu.
- Nabíjačku batérií nainštalujte tak, aby jej ventilátory nenasávali plyny pochádzajúce z procesu nabíjania batérie.

POZNÁMKA:

V prípade, že sa nabíjačka batérií nainštaluje zadnou časťou nadol, alarm bude signalizovať nesprávnu inštaláciu. Proces nabíjania sa tým neovplyvní.

- Nabíjačku batérií nainštalujte v súlade s požiadavkami na jednotlivé modely:
 - Access™ 32
 - Access™ 50
 - Access™ 100 X
 - Access™ 100
 - Access™ 200
- Pomocou dodaného držiaka pripevnite nabíjačku na stenu alebo podobným spôsobom.
- Upevnenie nabíjačky batérií:
 - závesnú dosku kábla pripojte k spodnému okraju nabíjačky,
 - pomocou skrutiek cez spodné otvory na ráme nabíjačky.

VAROVANIE

Nabíjačka batérií sa musí vždy pevne pripevniť.

Elektrická inštalácia

▲ VÝSTRAHA

Vysoké napätie!

Nesprávne pripojenie káblov batérie môže mať za následok zranenie osôb a poškodenie batérie, nabíjačky batérií a káblov.

Je nutné dbať na správnosť pripojení.

Nabíjačka batérií sa vyrába pre rôzne sieťové napätia.

- 4 Skontrolujte, či napájací zdroj v mieste inštalácie spĺňa požiadavky na menovité napätie, ktoré je uvedené na údajovom štítku nabíjačky batérií. Štítok sa nachádza na ľavej alebo spodnej strane nabíjačky.

▲ VÝSTRAHA

Vysoké napätie!

Nebezpečenstvo živého šasi.

Nabíjačku vždy pripojte do zásuvky s ochranným uzemnením.

Vybavenie nabíjačky v závislosti od jej modelu tvorí:

- súprava odnímateľného sieťového kábla, pozri Access™ 32.

Sieťový kábel Fig. 2, poz. 4, vždy pripevnite pomocou držiaka Fig. 2, poz. 5, ktorý je súčasťou balenia.

- Pevný sieťový kábel s konektorom.

Nabíjačka sa štandardne dodáva s káblom na batérie s touto polaritou

- Kladná (+) = červený,
- Záporná (–) = modrý alebo čierny.

POZNÁMKA:

Pri inštalácii kábla batérie sa výstupné svorky nabíjačky musia utiahnuť ťahovacím momentom 8 – 10 Nm. Neuťahujte nadmerným ťahovacím momentom.

5 Pred pripojením batérie skontrolujte polaritu konektora a kábla batérie.

6 Pripojte nabíjačku k batérii.

Nabíjanie riadené pomocou BMS

- 7 Pri používaní nabíjania riadeného pomocou BMS skontrolujte, či existuje pripojenie zbernice CAN medzi nabíjačkou a batériou.

Prevádzka

Používateľské rozhranie – Ovládací panel

Pozri *Control panel*

1. Ovládací panel
2. Indikátor alarmu (červený)
3. Indikátory nabíjania (zelený a žltý)
4. Tlačidlo STOP
5. Multifunkčné tlačidlá
6. Displej
7. Klávesnica na navigáciu v menu displeja
8. Indikátor sieťového napájania (modrý)

Nabíjanie

▲ VÝSTRAHA

Vysoké napätie!

V prípade, že nabíjačka batérií, káble alebo konektory javia známky poškodenia, vypnite sieťové napájanie. Nedotýkajte sa poškodených dielov.

Nedotýkajte sa neizolovaných svoriek batérie, konektorov ani iných živých elektrických častí.

Obráťte sa na servisného technika.

Pripojenie batérie

1. Skontrolujte prípadné viditeľné poškodenie káblov a konektorov.
2. Skontrolujte, či je k dispozícii sieťové napájanie nabíjačky, pozri Fig. 1, poz. 8.
3. Pripojte nabíjačku k batérii.
 - Po pripojení batérie nabíjačka automaticky spustí nabíjanie.
 - Stav nabíjania sa zobrazuje na ovládacom paneli pomocou indikátorov nabíjania. Pozri *Indicators status on the Control panel*.
 - Keď je batéria plne nabitá, svieti zelený symbol batérie, pozri Fig. 1, poz. 3.

Nabíjačka batérií pokračuje v procese udržiavacieho nabíjania.

- Batéria môže byť, pokiaľ možno, trvalo pripojená k nabíjačke.

POZNÁMKA:

Ak sa pripojí plne nabitá batéria, zelený symbol batérie sa nemusí rozsvietiť okamžite. Čas oneskorenia môže trvať až niekoľko hodín.

Odpojenie batérie

▲ VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo výbuchu!

Neodpájajte nabíjačku, pokiaľ prebieha proces nabíjania. Môžu sa vytvoriť iskry, ktoré môžu poškodiť nabíjací konektor, a v prípade olovených batérií by mohlo dôjsť k výbuchu vodička.

Pred odpojením batérie vždy zastavte proces nabíjania stlačením tlačidla **STOP**.

1. Nabíjanie batérie zastavte stlačením tlačidla **STOP** na ovládacom paneli nabíjačky batérií.
2. Odpojte nabíjačku od batérie.

Nastavenia parametrov

▲ VAROVANIE

Nesprávne parametre nabíjania môžu poškodiť batériu.

Pred začatím nabíjania vždy skontrolujte parametre nabíjania.

Kontrola parametrov nabíjania riadeného pomocou BMS

POZNÁMKA:

Keď sa nabíjačka nakonfiguruje na riadenie pomocou BMS, na ovládacom paneli nabíjačky nemožno vykonať úpravu parametrov nabíjania.

Displej ovládacieho panela, hlavné okno:

1. Stlačte tlačidlo **OK**.
2. Pomocou tlačidla so šípkou nadol prejdite na položku [Service] (servis).
3. Stlačte tlačidlo **OK**.
4. Pomocou tlačidla so šípkou nadol prejdite na položku [CAN].

5. Stlačte tlačidlo **OK**.
Zobrazia sa existujúce nastavenia CAN.
6. Skontrolujte, či je položka [Function] (funkcia) nastavená na hodnotu *BMS Ctrl* (riadiaca externá jednotka), t. j. je aktivované nabíjanie riadené pomocou BMS. Ak je položka [Function] (funkcia) nastavená na hodnotu *Disabled* (zakázané), znamená to, že je aktivované nabíjanie olovených batérií.
7. Skontrolujte, či je položka [Node ID] (ID uzla) nastavená na hodnotu *CAN-ID* (ID zbernice CAN) danú výrobcom batérie.

Kontrola parametrov nabíjania

Displej ovládacieho panela, hlavné okno:

1. Stlačte tlačidlo **OK**.
2. Pomocou tlačidla so šípkou nadol prejdite na položku [Service] (servis).
3. Stlačte tlačidlo **OK**.
4. Pomocou tlačidla so šípkou nadol prejdite na položku [Charging param] (parametre nabíjania).
5. Stlačte tlačidlo **OK**.
Teraz sú zobrazené parametre nabíjania.

[Source] (zdroj)

Zdroj parametrov nabíjania. *BMU* pre parametre monitorovacej jednotky batérií a *User def* (definované používateľom) pre parametre zobrazené na displeji.

[Curve] (krivka)

Aktuálna nabíjacia krivka.

[Capacity] (kapacita)

Kapacita batérie v ampérhodinách.

[Cells] (články)

Počet 2 V batériových článkov.

[Cable Ri (mΩ)]

Odpor vodičov vo vedení batérie.

[Base load (mA)] [základné zaťaženie (mA)]

Elektrické zaťaženie batérie prítomné počas nabíjania.

[Battery temperature (°C/°F)] [teplota batérie (°C/°F)]

Statická teplota batérie, ktorá slúži na nabíjanie s regulovanou teplotou.

Úprava parametrov nabíjania

POZNÁMKA:

Na úpravu nastavení parametrov je potrebný prístupový kód. Kód štandardne nastavený vo výrobnom podniku je 2451.

1. Parametre, ktoré sa majú upraviť, vyberte podľa nižšie uvedeného postupu.
2. Stlačte tlačidlo **OK**.
3. Zadajte prístupový kód.
4. Stlačte tlačidlo **OK**.
5. Pomocou tlačidla so šípkou nadol alebo nahor vyberte parameter, ktorý sa má upraviť.
6. Pomocou tlačidla so šípkou vľavo alebo vpravo upravte hodnotu.
7. Stlačte tlačidlo **OK**.
8. Po nastavení všetkých parametrov stlačte tlačidlo **ESC**, kým sa nezobrazí hlavné okno na displeji ovládacieho panela.

Štatistika

Počas nabíjania sa namerané hodnoty a udalosti uložia na servisné účely. Tieto informácie sú k dispozícii prostredníctvom displeja na ovládacom paneli alebo počítačovej aplikácie Access™ Service tool.

Údržba a odstraňovanie problémov

Vykonanie nižšie uvedených kontrol sa odporúča pri odstraňovaní problémov a realizácii údržby.

▲ VÝSTRAHA

Vysoké napätie!

Tento výrobok môže používať a jeho inštaláciu alebo opravu musí vykonávať iba kvalifikovaný personál.

Pred údržbou, opravou alebo demontážou odpojte batériu a napájací zdroj.

▲ VÝSTRAHA

Vysoké napätie!

V prípade, že nabíjačka batérií, káble alebo konektory javia známky poškodenia, vypnite sieťové napájanie. Nedotýkajte sa poškodených dielov.

Nedotýkajte sa neizolovaných svoriek batérie, konektorov ani iných živých elektrických častí.

Obráťte sa na servisného technika.

Kontroly

1. Skontrolujte prípadné poškodenie káblov a konektorov.
2. Skontrolujte, či batéria nie je poškodená, či je v dobrom stave a či ide o správny typ pre nabíjačku batérií.
3. Skontrolujte, či je batéria správne pripojená, a či poistka batérie, ak existuje, nie je pokazená.
4. Skontrolujte, či je napájacie napätie správne, a overte si prípadný výskyt vypálených poistiek.

Bezpečnostné vypnutie

Nabíjanie sa ukončí v týchto prípadoch:

- počet dobitých ampérhodín je vyšší ako nastavená hodnota.
- Čas nabíjania ktorejkoľvek fázy nabíjania prekročí nastavenú hodnotu.
- Napätie a prúd sú vyššie než schválená priemerná hodnota.
- Batéria sa odpojí bez toho, aby bola nabíjačka vypnutá.
- BMS vypne nabíjačku cez zbernicu CAN.
- Komunikácia zbernice CAN s batériou je prerušená.

Nabíjanie sa dočasne zastaví alebo obmedzí v týchto prípadoch:

- teplota nabíjačky batérií je vyššia ako limitné hodnoty nabíjačky.
- BMS zastaví alebo obmedzí nabíjanie cez zbernicu CAN.
- Access™ BMU zastaví alebo obmedzí nabíjanie v dôsledku vysokej teploty batérie.

Vykonanie kontroly chybových hlásení

Pokiaľ nabíjačka batérií deteguje poruchu:

- na ovládacom paneli nabíjačky batérií svieti indikátor alarmu. Pozri Fig. 1, poz. 2,
- na displeji ovládacieho panela je zobrazené chybové hlásenie. Pokiaľ je chybových hlásení viac, automaticky sa posunú.

Zaznamenajte si informácie uvedené v chybových hláseniach a obráťte sa na pracovníkov servisu.

Technické údaje

Teplota okolia¹: 0 – 40 °C (32 – 104 °F)

Skladovacia teplota: – 25 – 60 °C (– 13 – 140 °F)

Sieťové napätie: Pozri údajový štítok²

Napájanie: Pozri údajový štítok²

Účinnosť: > 90 % pri plnom zaťažení.

Stupeň ochrany krytom: IP 20

Schválenie: CE a/alebo UL. Pozri údajový štítok²

1) Meraná na vstupe vzduchu nabíjačky.

2) Nachádza sa na ľavej alebo spodnej strane nabíjačky.














Recyklácia

Tento výrobok sa recykluje ako elektronický odpad. Uplatňujú sa miestne predpisy, ktoré sa musia dodržiavať.

Kontaktné informácie

Micropower E.D. Marketing AB
Idavägen 1, SE-352 46 Växjö, Švédsko
Telefón: +46 (0)470-727400
e-mail: support@micropower.se
www.micropower-group.com

Tabuľka 27

			<input type="radio"/> Nesvieti <input checked="" type="radio"/> Svetí  Bliká
Červený	Žltý	Zelený	Oznámenie
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Alarm je aktívny.
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Porucha softvéru
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Batéria je pripojená k nabíjačke a prebieha nabíjanie.
<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	Batéria je pripojená k nabíjačke, ale nabíjanie je obmedzené. Obmedzenie môže byť spôsobené nastaveniami v rámci obmedzení v položke Time (čas), v rámci prevádzky v položke Remote (dialkové ovládanie) alebo v priebehu inicializácie BMU.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Batéria je pripojená k nabíjačke a proces nabíjania je dokončený.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		Proces nabíjania bol ručne zastavený. Po stlačení tlačidla ESC bude nabíjanie pokračovať.
<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	Prebieha vyrovňavanie nabíjania.
<input type="radio"/>			Prebieha plnenie. Plnenie môže byť aktívne aj bez tejto indikácie.
			Z počítačovej aplikácie Access™ Service tool bola odoslaná požiadavka na indikáciu.
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Nabíjačka je v režime zavádzacieho programu. Počkajte, až sa nabíjačka automaticky reštartuje.

AccessPolnilnik za baterije™ - Navodila za uporabo

Splošno

AccessPolnilnik za baterije™ je mogoče programirati in je na voljo v različnih različicah. Nastavitve parametrov polnilnika baterij lahko prilagodite prek nadzorne plošče.

V polnilniku so ob dobavi že nastavljene krivulje polnjenja, optimirane za različne vrste baterij.

Polnilnik baterij je zasnovan, tako da zahteva neprekinjeno povezavo z električnim napajanjem.

Postopek polnjenja se zažene samodejno, ko priključite baterijo. Nadzorna plošča in zaslon polnilnika prikazujeta postopek polnjenja.

Polnilnik lahko priključite na:

- AccessEnoto za nadzor baterije™, BMU. Postopek polnjenja se nastavi po tem, ko se shranijo informacije o temperaturi baterije. Lahko ga odčitate na zaslonu nadzorne plošče ali prek računalnika z aplikacijo "Access™".
- Zunanji sistem za upravljanje baterije, BMS. Polnilnik baterij lahko konfigurirate, tako da vodilo CAN nadzoruje napetost in tok. Sistem BMS nato nadzoruje postopek polnjenja.
- Access™ Service tool. Postopek polnjenja lahko spremljate prek računalnika. AccessOprema™ Service tool je priključeno v USB-vrata.

Varnost

Opozorilne informacije

Nevarne situacije in previdnostni ukrepi so v besedilu predstavljeni na naslednji način.

Varovanje

Označuje potencialno nevarno situacijo. Če ne upoštevate ustreznih previdnostnih ukrepov, lahko pride do smrti ali resnih poškodb.

Výstraha

Označuje situacijo, pri kateri lahko pride do škode ali osebnih poškodb. Če se ji ne izognete, lahko pride do manjše škode na lastnini ali manjših osebnih poškodb.

Upozornenie:

Splošne informacije, ki niso povezane z varnostjo oseb ali izdelka.

Splošno



Ta priročnik vedno hranite v bližini izdelka.

Priročnik vsebuje pomembna varnostna navodila in navodila za uporabo.

Pred uporabo, namestitvijo ali servisiranjem izdelka morate prebrati in razumeti ta priročnik, navodila za baterije, ki jih dobite od proizvajalca baterij, in varnostne prakse vašega delodajalca.

Ta izdelek lahko namesti, uporablja ali servisira samo usposobljeno osebje.

ELEKTRIČNI ŠOK



Električna napetost v tem polnilniku za baterije lahko povzroči osebne poškodbe.

Varovanje

Visoka napetost!

Pred vzdrževanjem, servisiranjem ali razstavljanjem naprave odklopite baterijo in električno napajanje.

Ne dotikajte se neizoliranih priključkov baterije, konektorjev ali drugih delov pod električno napetostjo. V prezaščitvalne reže ne vstavljajte nobenih predmetov.

Prepričajte se, da napajalnik na mestu namestitve ustreza nazivni napetosti, ki je označena na podatkovni oznaki polnilnika za baterije.

Pred vzpostavitvijo povezave preverite oznake na bateriji in na polnilniku za baterije.

Polnilnik za baterije lahko priključite samo na ozemljeno stensko vtičnico.

Polnilnika ne uporabljajte, če so vidni kakršni koli dokazi poškodb.

EKSPLOZIVNI PLINI



Svinčene baterije med normalnim delovanjem proizvajajo eksplozivne pline.



V bližini baterije ne smete kaditi, povzročati iskrenja ali uporabljati odprtega plamena.

⚠ Varovanje

Tveganje eksplozije!

Varjenje ali plameni lahko poškodujejo uporabnika ali povzročijo škodo na priključkih baterije.

V bližini polnilnika za baterije ne smete hraniti vnetljivih materialov.

Prepričajte se, da ste pravilno nastavili parametre polnjenja v skladu s specifikacijami proizvajalca baterije, oglejte si *Parameter settings*.

V bližini baterije ne smete kaditi, povzročati iskrenja ali uporabljati odprtega plamena.

Preden odklopite baterijo, vedno ustavite postopek polnjenja s pritiskom na gumb **STOP**.



Polnjenje izvajajte samo v dobro prezračevanih okoljih.

Prejem

Ob prejemu opravite vizualni pregled izdelka in poiščite morebitne fizične poškodbe. Po potrebi se obrnite na prevoznika.

Prepričajte se, da so dobavljeni vsi deli z dobavnice. Če kateri koli del manjka, se obrnite na dobavitelja, oglejte si *Contact information*.

Namestitev

Mehanska namestitev

- Polnilnik za baterije namestite v suh, čist in dobro prezračevan zaprt prostor.
- Upoštevati morate navedene dimenzije prostega prostora v okolici polnilnika za baterije, oglejte si *Figures* za ustrezen model.
- Polnilnik za baterije namestite, tako da ventilatorji polnilnika za baterijo ne vsesajo

plinov, ki nastanejo med postopkom polnjenja baterij.

Upozornenie:

Če je polnilnik baterij obrnjen z zadnjo stranjo proti navzdol, se oglasi alarm, ki vas opozori na nepravilno namestitve. To ne vpliva na postopek polnjenja.

1. Odvisno od modela namestite polnilnik za baterije v skladu z naslednjimi navodili:
 - Access™ 32
 - Access™ 50
 - Access™ 100 X
 - Access™ 100
 - Access™ 200
2. Polnilnik za baterije s pomočjo priloženega nosilca namestite na steno ali podobno površino.
3. Pritrdite polnilnik za baterije:
 - tako da nosilno ploščo kabla pripnete na spodnji rob polnilnika za baterije.
 - z vijaki na spodnje odprtine okvirja polnilnika za baterije.

⚠ Výstraha

Polnilnik za baterije mora vedno biti dobro pritrjen.

Električna priključitev

⚠ Varovanje

Visoka napetost!

Zaradi nepravilne priključitve kablov baterije lahko pride do osebnih poškodb in poškodb baterije, polnilnika za baterije in kablov.

Prepričajte se, da so priključki pravilni.

Polnilnik za baterije se izdeluje za različne omrežne napetosti.

4. Prepričajte se, da napajalnik na mestu namestitve ustreza nazivni napetosti, ki je označena na podatkovni oznaki polnilnika za baterije. Ploščica je na levem ali spodnjem delu polnilnika.

▲ Varovanje

Visoka napetost!

Nevarnost ohišja pod napetostjo.

Polnilnik vedno priključite na električno vtičnico z varnostno ozemljitvijo.

Oprema polnilnika se razlikuje glede na model in lahko vključuje:

- Odstranljiv komplet napajalnih kablov, oglejte si Access™ 32.

Napajalni kabel vedno priključite v skladu s točko 4 na Fig. 2, z vključenim držalom pod točko 5 na Fig. 2.

- Fiksen napajalni kabel s priključkom.

Polnilniku je dostavi običajno priložen kabel za baterije z naslednjo polariteto

- Pozitivna (+) = rdeča
- Negativna (-) = modra ali črna

Upozornenie:

Pri namestitvi kabla baterije izhodne priključke polnilnika privijte z zateznim momentom 8-10 Nm. Ne smete jih preveč priviti.

- 5 Preden priključite baterijo, preverite polariteto na priključkih za baterije.
- 6 Polnilnik za baterije priključite na baterijo.

Polnjenje pod nadzorom sistema BMS

- 7 Ko uporabljate polnjenje pod nadzorom sistema BMS, se prepričajte, da je med polnilnikom za baterijo in baterijo vzpostavljena povezava prek vodila CAN.

Uporaba

Uporabniški vmesnik - nadzorna plošča

Oglejte si *Control panel*

1. Nadzorna plošča
2. Pokazatelj alarma (rdeč)
3. Pokazatelja polnjenja (zelen in rumen)
4. Gumb STOP
5. Večnamenski gumbi
6. Zaslou

7. Tipkovnica za navigacijo po zaslonskih menijih
8. Pokazatelj napajanja prek električnega omrežja (moder)

Polnjenje

▲ Varovanje

Visoka napetost!

Če opazite kakršne koli poškodbe na polnilniku za baterije, kablh ali priključkih, izklopite električno napajanje. Poškodovanih delov se ne smete dotikati.

Ne dotikajte se neizoliranih priključkov baterije, konektorjev ali drugih delov pod električno napetostjo.

Obrnite se na servisnega tehnika.

Priključitev baterij

1. Preverite kable in priključke za morebitne znake poškodb.
2. Prepričajte se, da je polnilnik priključen v električno omrežje, oglejte si točko 8 na Fig. 1.
3. Polnilnik za baterije priključite na baterijo.
 - Polnilnik za baterije samodejno začne s polnjenjem, ko priključite baterijo.
 - Stanje polnjenja je prikazano na nadzorni plošči prek pokazateljev polnjenja. Oglejte si *Indicators status on the Control panel*.
 - Zeleni simbol baterije se prižge, ko je baterija do konca napolnjena, oglejte si točko 3 na Fig. 1. Polnilnik za baterije nato nadaljuje vzdrževalno polnjenje.
 - Baterija je lahko po želji nenehno priklopljena na polnilnik za baterije.

Upozornenie:

Ko priključite do konca napolnjeno baterijo, zeleni simbol baterije morda ne bo takoj zasvetil. Ta zakasnitev lahko traja tudi več ur.

Odklop baterije

⚠ Varovanje

Tveganje eksplozije!

Polnilnika za baterije ne odklapljajte med polnjenjem. Pri tem lahko nastanejo iskre, ki poškodujejo priključek za polnjenje. Pri svinčenih baterijah lahko s tem povzročite eksplozijo nabranega vodika.

Preden odklopite baterijo, vedno ustavite postopek polnjenja s pritiskom na gumb **STOP**.

1. Postopek polnjenja baterije zaustavite s pritiskom gumba **STOP** na nadzorni plošči polnilnika baterij.
2. Polnilnik za baterije odklopite z baterije.

Nastavitev parametrov

⚠ Výstraha

Zaradi nepravilnih parametrov polnjenja lahko pride do poškodb baterije.

Pred začetkom polnjenja vedno preverite parametre polnjenja.

Preverite parametre za polnjenje pod nadzorom sistema BMS

Upozornenie:

Ko je polnilnik baterij konfiguriran za nadzor sistema BMS, parametrov polnjenja ne bo mogoče več nastaviti prek nadzorne plošče polnilnika za baterije.

Zaslon z nadzorno ploščo, glavno okno:

1. Pritisnite **V redu**.
2. S puščico navzdol se pomaknite na [Servis].
3. Pritisnite **V redu**.
4. S puščico navzdol se pomaknite na [CAN].
5. Pritisnite **V redu**.
Prikažejo se trenutne nastavitve za CAN.
6. Prepričajte se, da je [Funkcija] nastavljena na *BMS Ctrl*, kar pomeni, da je vklopljeno polnjenje pod nadzorom sistema BMS. Če je [Funkcija] nastavljena na *Onemogočena*, to

pomeni, da se aktivira polnjenje svinčevih baterij.

7. Prepričajte se, da je [ID vozlišča] nastavljen na *CAN-ID*, ki ga dodeli proizvajalec baterij.

Preverite parametre polnjenja

Zaslon z nadzorno ploščo, glavno okno:

1. Pritisnite **V redu**.
2. S puščico navzdol se pomaknite na [Servis].
3. Pritisnite **V redu**.
4. S puščico navzdol se pomaknite na [Parametri polnjenja].
5. Pritisnite **V redu**.
Po tem se prikažejo parametri polnjenja.

[Vir]

Vir parametrov polnjenja. *BMU* za nadzor nad parametri nadzorne enote baterije in *uporabniška definicija* parametrov na zaslonu.

[Krivulja]

Prisotna krivulja polnjenja.

[Kapaciteta]

Kapaciteta baterije v amper urah.

[Celice]

Število 2-voltnih celic baterije.

[Ri kabla (mΩ)]

Upornost kabla v kabelskem snopu baterije.

[Osnovna obremenitev (mA)]

Električne obremenitve baterije med polnjenjem.

[Temperatura baterije (°C/ °F)]

Statična temperatura baterije, ki se uporablja za polnjenje z nadzorom temperature.

Urejanje parametrov polnjenja

Upozornenie:

Za urejanje nastavitve parametrov je zahtevana koda za dostop. Privzeta tovarniška koda je 2451.

1. Izberite parameter za urejanje v skladu z zgornjimi navodili.
2. Pritisnite **V redu**.
3. Vnesite kodo za dostop.
4. Pritisnite **V redu**.
5. S puščico navzdol ali navzgor izberite parameter za urejanje.

6. S puščico v levo ali puščico v desno uredite vrednost.
7. Pritisnite **V** redu.
8. Ko uredite vse parametre, pritisnite **ESC**, dokler se ne prikaže glavno okno prikaza nadzorne plošče.

Statistika

Med polnjenjem se shranijo izmerjene vrednosti in dogodki za namene servisiranja. Te informacije so na voljo prek prikaza nadzorne plošče ali prek računalnika z aplikacijo Access™ Service tool.

Vzdrževanje in odpravljanje težav

Priporočamo izvajanje spodnjih preverjanj pri odpravljanju težav in vzdrževalnih postopkih.

⚠ Varovanje

Visoka napetost!

Ta izdelek lahko namesti, uporablja ali servisira samo usposobljeno osebje.

Pred vzdrževanjem, servisiranjem ali razstavljanjem odklopite baterijo in napajalnik.

⚠ Varovanje

Visoka napetost!

Če opazite kakršne koli poškodbe na polnilniku za baterije, kablil ali priključkih, izklopite električno napajanje. Poškodovanih delov se ne smete dotikati.

Ne dotikajte se neizoliranih priključkov baterije, konektorjev ali drugih delov pod električno napetostjo.

Obrnite se na servisnega tehnika.

Preverjanja

1. Preverite kable in priključke za poškodbe.
2. Prepričajte se, da baterija ni poškodovana, je v dobrem stanju in je ustreza za polnilnik baterij.
3. Prepričajte se, da je baterija pravilno priključena in da varovalka baterije ni zlomljena, če je prisotna.
4. Prepričajte se, da je omrežna napetost ustreza in da ni pregorelih varovalk.

Varnostni izklop

Polnjenje se prekine, če:

- Napolnjeno število amper-ur presega prednastavljeno vrednost.
- Čas polnjenja za katero koli stopnjo polnjenja presega prednastavljeno vrednost.
- Napetost in tok presežeta odobreno povprečno vrednost.
- Odklopite baterijo, ne da bi izklopili polnilnik baterij.
- Sistem BMS izklopi polnilnik baterij prek vodila CAN.
- Pride do prekinitve komunikacije vodila CAN z baterijo.

Polnjenje se začasno ustavi ali zmanjša, ko:

- Temperatura polnilnika baterije presega omejitve polnilnika.
- Sistem BMS ustavi ali zmanjša polnjenje prek vodila CAN.
- Access™ BMU zaustavi ali zmanjša intenzivnost polnjenja zaradi visoke temperature baterije.

Preverjanje sporočil o napakah

Ko polnilnik za baterije zazna napako:

- na nadzorni plošči polnilnika za baterije se prižge opozorilni pokazatelj. Oglejte si točko 2 na Fig. 1.
- v prikazu nadzorne plošče se prikaže sporočilo o napaki. Če je na voljo več kot eno sporočilo o napaki, se sporočila samodejno pomikajo.

Zabeležite informacije v sporočilih o napakah in pokličite servisnega tehnika.

Tehnični podatki

Temperatura okolice¹: 0 - 40°C (32 - 104°F)
 Temperatura shranjevanja: -25 - 60°C (-13 - 140°F)

Električna napetost: Oglejte si podatkovno oznako²
 Napajanje: Oglejte si podatkovno oznako²

Učinkovitost: >90% pri polni obremenitvi.

Zaščita pred vdorom: IP20

Odobritve: CE in/ali UL. Oglejte si podatkovno oznako²

- 1) Izmerjeno pri vходу zraka polnilnika.
- 2) Na levi ali spodnji strani polnilnika.














Recikliranje

Izdelek lahko recikirate kot elektronski odpadek. Pri tem morate slediti lokalni zakonodaji in pravilnikom.

Kontaktne informacije

Micropower E.D. Marketing AB
Idavägen 1, SE-352 46 Växjö, Švedska
Telefon: +46 (0)470-727400
e-pošta: support@micropower.se
www.micropower-group.com

Table 28

			<input type="radio"/> Izklopljen <input checked="" type="radio"/> Vkllopljen  Utripa
Rdeče	Rumeno	Zeleno	Informacija
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Alarm je dejaven.
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Napaka v delovanju programske opreme
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Baterija je priključena na polnilnik in poteka polnjenje.
<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	Baterija je priključena na polnilnik, vendar je polnjenje omejeno. Omejitev je lahko določena v nastavitvah Časovna omejitev ali Deluje prek oddaljenega upravljanja ali med inicializacijo BMU.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Baterija je priključena na polnilnik, postopek polnjenja pa je dokončan.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		Postopek polnjenja je ročno zaustavljen. Pritisnite ESC , da nadaljujete polnjenje.
<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	Poteka izenačeno polnjenje.
<input type="radio"/>			Poteka zalivanje. Zalivanje je lahko dejavno brez te oznake.
			Iz aplikacije Access™ Service tool je poslana zahteva po oznaki.
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Polnilnik je v načinu nalagalnika zagona. Počakajte, da se polnilnik samodejno znova zažene.

Access™ Batteriladdare - bruksanvisning

Allmänt

Access™ batteriladdare är tillgänglig i flera olika modeller. Batteriladdaren konfigureras med parameterinställningar via manöverpanelen.

Laddaren levereras med en omgång inbyggda laddningskurvor som är optimerade för olika typer av batterier.

Batteriladdaren är avsedd att vara kontinuerligt inkopplad på nätspänning.

Laddningsprocessen startar automatiskt när batteriet ansluts. Laddarens manöverpanel och display visar laddningsprocessen.

Laddaren kan anslutas till:

- Access™ Battery Monitoring Unit, BMU. Laddningsprocessen justeras efter batteriets temperatur osv. Information lagras och kan läsas via manöverpanelens display eller med programvaran Access™ Service tool.
- En extern Battery Management System, BMS. Batteriladdaren kan ställas in så att spänning och ström kontrolleras via CAN bus. BMS styr och övervakar då laddningsprocessen.
- Access™ Service tool

Laddningsprocessen kan övervakas på en PC genom att ansluta Access™ Service tool till en USB-port.

Säkerhet

Varningsinformation

Farofyllda situationer och försiktighetsåtgärder presenteras i texten enligt nedan.

Varning

Signalerar för en potentiell farlig situation. Följden kan bli död eller allvarlig skada om lämplig försiktighetsåtgärd inte beaktas.

Akta

Signalerar för en situation där skada skulle kunna uppstå. Om det inte beaktas kan mindre men uppkomma, och/eller skada på egendom.

Obs!

Generell information inte relaterad till säkerhets för person eller produkt.

Allmänt



Förvara alltid den här instruktionen i närheten av laddaren.

Instruktionen innehåller viktig information om säkerhet och användarinstruktioner.

Läs och förstå de här instruktionerna, instruktioner levererade med batteriet från batteritillverkaren och arbetsgivarens säkerhetsinstruktioner, innan produkten används, installeras eller servas.

Endast behörig personal får installera, använda eller serva den här produkten.

ELEKTRISK STÖT



Batteriladdaren innehåller spänningar på en nivå som kan orsaka personskada.

Varning

Hög spänning!

Koppla från batteri och nätspänning innan underhåll, service och demontering.

Vidrör inte oisolerade batteripoler, anslutningar eller andra strömförande delar. Peta inte in något i laddarens ventilationshåll.

Kontrollera att nätspänningen på installationsplatsen stämmer överens med batteriladdarens märkskylt.

Före anslutning, kontrollera batteriets och laddarens märkningar.

Batteriladdaren får endast anslutas till jordat vägguttag.

Använd inte laddaren om den visar tecken på att vara skadad.

EXPLOSIVA GASER



Vid normalt användande av bly-syrabatterier sker vätgasutveckling vilken kan förorsaka explosion.



Rök inte, orsaka gnistor eller använd öppen eld i närheten av batterier.

⚠ Varning

Explosionsrisk!

Rök inte, orsaka gnistor eller använd öppen eld i närheten av batterier.

Ljusbågar kan skada operatören eller batterihandsken.

Stoppa alltid laddningsprocessen innan batteriet kopplas från genom att trycka på **STOP** knappen.

Inget brännbart material ska lämnas nära batteriladdaren.

Säkerställ att laddningsparametrarna är rätt inställda enligt batteritillverkarens specifikation. Se avsnitt *Parameter settings*.



Laddning ska endast göras i en väl ventilerad miljö.

Mottagande

Vid mottagande ska enheten kontrolleras visuellt för eventuella fysiska skador. Om nödvändigt kontakta transportbolaget.

Kontrollera att levererade delar stämmer överens med följesedeln. Kontakta din leverantör om något saknas, se *Contact information*.

Installation

Mekanisk installation

- Installera batteriladdaren inomhus i en torr, ren och väl ventilerad miljö.
- Uppfyll de mått som anges för fritt utrymme runt laddaren. Se *Figures*.
- Batteriladdaren ska installeras så att gaser från laddningsprocessen inte sugas in i batteriladdarens fläktar.

Obs!

Om batteriladdaren installeras med baksidan neråt hörs ett larm som signalerar inkorrekt installation. Laddningsprocessen påverkas inte.

1. Beroende på modell, installera batteriladdaren enligt:
 - Access™ 32
 - Access™ 50
 - Access™ 100 X
 - Access™ 100
 - Access™ 200
2. Fäst batteriladdaren emot en vägg eller liknande, använd medföljande konsol.
3. Säkra batteriladdaren genom att:
 - haka fast kabelupphängningsplåten till den nedre kanten av batteriladdaren
 - att skruva skruvar genom de nedre hålen på batteriladdarens ram.

⚠ Akta

Batteriladdaren ska alltid vara säkert fastsatt.

Elektrisk installation

⚠ Varning

Hög spänning!

Felaktig inkoppling av batterikablar kan orsaka personskada eller skada batteri, batteriladdare och kablar.

Säkerställ att inkopplingen är rätt.

Batteriladdaren är tillverkad för olika nätspänningar.

4. Kontrollera att strömförsörjningen på installationsplatsen överensstämmer med angiven märkspänning på batteriladdarens märkskylt. Märkskylten finns placerad på vänstra eller på nedre sidan av laddaren.

⚠ Varning

Hög spänning!

Risk för strömförande chassi.

Anslut alltid laddaren till ett jordat eluttag.

Beroende på modell är laddaren utrustad med:

- Ett set med löstagbara nätkablar, se Access™ 32.

Säkra alltid nätkabeln Fig. 2 pos 4, med medföljande bygel Fig. 2 pos 5.

- Fast nätkabel med kontakt.

Med laddaren levereras en batterikabel med följande polaritet

- Plus (+) = Röd
- Minus (-) = Blå eller svart

Obs!

När en batterikabel installeras ska laddarens utgångsterminaler dras åt med ett moment av 8-10 Nm. Dra inte åt hårdare.

- 5 Kontrollera batterikontakten och kabelns polaritet, innan batteriet kopplas in.
- 6 Koppla batteriladdaren till batteriet.

BMS styrd laddning

- 7 När BMS styrd laddning används, kontrollera att det finns en CAN bus förbindelse mellan batteriladdaren och batteriet.

Handhavande

Användargränssnitt - Manöverpanel

Se Control panel

1. Manöverpanel
2. Alarmindikator (röd)
3. Laddningssymboler (grön och gul)
4. STOP knapp
5. Flerfunktionsknappar
6. Display
7. Tangentbord
8. Indikator för nätspänning (blå)

Laddning

⚠ Varning

Hög spänning!

Om det finns tecken på skador på batteriladdaren, kablar eller kontakter, stäng av huvudströmmen. Vidrör inte skadade delar.

Vidrör inte oisolerade batteripoler, anslutningar eller andra strömförande delar.

Kontakta servicetekniker.

Inkoppling av batteri

1. Kontrollera kablar och kontakter efter synliga skador.
2. Kontrollera att laddaren har nätspänning Fig. 1 pos 8.
3. Anslut batteriladdaren till batteriet.
 - Batteriladdaren börjar automatiskt att ladda när batteriet ansluts.
 - Laddningsstatusen visas på laddarens manöverpanel via displayen och laddningssymbolerna. Se *Indicators status on the Control panel*.
 - En grön batterisymbol lyser upp när batteriet är fulladdat, se Fig. 1 pos 3. Batteriladdaren fortsätter med underhållsladdning.
 - Batteriet kan vara kontinuerligt ansluten till batteriladdaren när det inte används.

Obs!

Den gröna batterisymbolen kanske inte lyser upp direkt om ett redan fulladdat batteri ansluts. Fördröjningstiden kan vara upp till flera timmar.

Koppla från batteriet

⚠ Varning

Explosionsrisk!

Koppla inte från batteriet under tiden som laddningsförloppet pågår. Gnistor kan uppstå som kan skada laddningskontakten, och för blybatterier kan följden bli en vätgasexplosion.

Stoppa alltid laddningsprocessen innan batteriet kopplas från genom att trycka på **STOP** knappen.

1. Stoppa laddningsprocessen genom att trycka på **STOP** knappen på batteriladdarens manöverpanel.

Laddningen kan återupptas genom att trycka på **STOP** knappen igen.

2. Koppla bort batteriladdaren från batteriet.

Parameterinställningar

⚠ Akta

Felaktiga laddningsparametrar kan skada batteriet.

Kontrollera alltid laddningsparametrar innan påbörjad laddning.

Kontroll av parametrar för BMS styrd laddning

Obs!

När batteriladdaren är konfigurerad för BMS styrd laddning kan inte laddningsparametrarna ändras via laddarens manöverpanel.

Manöverpanelens display, startfönster:

1. Tryck **OK**.
2. Stega till [Service] med pil ner.
3. Tryck **OK**.
4. Stega till [CAN] med pil ner.
5. Tryck **OK**. Aktuella inställningar för CAN visas.
6. Kontrollera att [Function] är satt till *BMS Ctrl*, vilket innebär att BMS styrd laddning är aktiverad. Om [Function] är satt till *Av* innebär det att laddning av blysyrbatterier är aktiverad.
7. Kontrollera att [Node ID] är satt till det av batterileverantörens angivna värd för CAN-ID.

Kontroll av laddningsparametrar

Manöverpanelens display, startfönster:

1. Tryck **OK**.
2. Stega till [Service] med pil ner.
3. Tryck **OK**.
4. Stega till [Charging param] med pil ner.
5. Tryck **OK**. Laddningsparametrarna visas nu.

[Källa]

Källa för laddningsparametrar. *BMU* innebär att parametrar hämtas från en batteriövervakningsenhet, *Anv def* innebär att de i menyng angivna parametrarna används.

[Kurva]
Aktuell laddningskurva.

[Kapacitet]
Batterikapacitet angivet i ampere timmar.

[Celler]
Antal battericeller á 2 V.

[Kabelresistans Ri (mΩ)]
Resistans i batterikablage.

[Grundlast (mA)]
Elektrisk belastning på batteriet under laddning.

[Batteritemperatur (°C/ °F)]
Statisk batteritemperatur för temperaturbaserad spänningskompensering.

Editering av parametrar

Obs!

För att editera parameterinställningarna behövs en behörighetskod. Koden kan erhållas från *Micropower service*, se *Contact information*.

1. Gå till den meny med aktuell parameter som ska editeras enligt beskrivning i "Kontroll av laddningsparametrar" ovan.
2. Tryck **OK**.
3. Ange behörighetskod.
4. Tryck **OK**.
5. Välj önskad parameter att editera med pil upp eller pil ner.
6. Byt värdsiffra med pil höger eller pil vänster.
7. Tryck **OK**.
8. När parametrarna är editerade tryck **ESC** tills laddarens startfönster visas.

Statistik

Under laddning lagras mätvärden och händelser för serviceändamål. Informationen är tillgänglig genom menysystemet eller *Access™ Service tool*.

Underhåll och felsökning

Kontrollerna nedan rekommenderas att utföras vid felsökning och underhåll.

⚠ Varning

Hög spänning!

Endast behörig personal får installera, använda eller serva den här produkten.

Koppla från batteriet och strömförsörjningen före underhåll, service eller nedmontering.

⚠ Varning

Hög spänning!

Om det finns tecken på skador på batteriladdaren, kablar eller kontakter, stäng av huvudströmmen. Vidrör inte skadade delar.

Vidrör inte oisolerade batteripoler, anslutningar eller andra strömförande delar.

Kontakta servicetekniker.

Kontroller

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

Säkerhetsavstängning

Laddningen avbryts om:

- Återladdat antal amperetimmar överskrider inställt värde
- Laddningstiden för någon av laddningsfaserna överskrider inställt värde.
- Spänning och ström överskrider ett godkänt medelvärde.
- Batteriet är fränkopplat utan att laddaren har stängts av.
- Batteriets BMS begär avstängning via CAN-bus.
- CAN-bus kommunikation från batteriets BMS upphör.

Laddningen avbryts tillfälligt eller reduceras när:

- Laddningstemperatur överskrider tillåtet värde.
- Batteriets BMS avbryter eller begär reducerad laddning via CAN bus.
- Access™ BMU avbryter eller begär reducerad laddning på grund av för hög batteritemperatur.

Kontroll av felmeddelanden

När batteriladdaren upptäcker ett fel indikeras det med att:

- felindikeringsymbolen tänds upp, se Fig. 1 pos 2.
- felmeddelanden visas i manöverpanelens display. Finns det fler än ett meddelande, visas de efter varandra.

Notera texten och eventuella felmeddelanden och tillkalla behörig servicepersonal.

Tekniska data

Omgivningstemperatur¹: 0 - 40 °C (32 - 104 °F)

Lagringstemperatur: -25 - 60 °C (-13 - 140 °F)

Matningsspänning: Se märkskylt på batteriladdaren²

Effekt: Se märkskylt på batteriladdaren²

Verkningsgrad: >90% vid full last.

Kapslingsklass: IP20

Godkännande: CE och/eller UL. Se märkskylt på batteriladdaren²

1) Uppmätt vid batteriladdarens luftinsläpp.

2) Placerad på vänstra eller på nedre sidan av laddaren.





































Återvinning

Produkten ska återvinnas som elektronikskrot. Lokala föreskrifter gäller och ska följas.

Kontaktinformation

Micropower E.D. Marketing AB
Idavägen 1, SE-352 46 Växjö, Sweden
Phone: +46 (0)470-727400
e-mail: support@micropower.se
www.micropower-group.com

Tabell 29

			 Släckt  Tänd  Blinkar
Röd	Gul	Grön	Information
			Ett alarm är aktivt.
			Programvarufel.
			Ett batteri är anslutet till laddaren och laddning pågår.
			Ett batteri är anslutet till laddaren men laddningen är begränsad. Begränsningen kan bero på inställningarna i Tidsbegränsningen, Fjärrfunktion eller att en BMU initiering pågår.
			Ett batteri är anslutet till laddaren och laddningsprocessen är klar.
			Laddningsprocessen har stoppats manuellt. Tryck ESC för att återuppta laddning.
			Laddningsutjämning pågår.
			Vattning pågår. Vattning kan vara aktiv utan denna indikation
			En begäran om indikation har skickats från programvaran Access™ Service tool.
			Laddare är i läge "bootloader". Vänta tills laddaren startas automatiskt.

Access™ Batarya şarj cihazı - Kullanım talimatları

Genel

Access™ Batarya şarj cihazı programlanabilir ve farklı modelleriyle mevcuttur. Batarya şarj cihazı parametreler aracılığıyla kontrol paneli üzerinden yapılandırılabilir.

Şarj cihazı, farklı türdeki bataryalar için optimize edilmiş yerleşik şarj etme eğrisi setiyle sunulur.

Batarya şarj cihazının devamlı olarak şebeke kaynağına bağlı olması amaçlanmıştır.

Batarya bağlandığında şarj etme işlemi otomatik olarak başlar. Şarj cihazının kontrol paneli ve ekranı şarj etme işlemini gösterir.

Şarj cihazı aşağıdaki birimlere bağlanabilir:

- Access™ Batarya İzleme Birimi BMU.
Şarj etme işlemi batarya sıcaklığı vs.'den sonra ayarlanır. Bilgi depolanır ve kontrol paneli ekranı üzerinde veya Access™ Servis aracı bilgisayar uygulaması aracılığıyla okunabilir.
- Harici bir Batarya Yönetim Sistemi, BMS.
Batarya şarj cihazı, voltajın ve akımın CAN-bus (Denetleyici alanı ağ veri yolu) tarafından kontrol edilebilmesi için yapılandırılabilir. Ardından BMS şarj etme işlemini kontrol eder.
- Access™ Servis aracı.
Şarj etme işlemi bir bilgisayarda izlenebilir. Access™ Servis aracı bir USB girişine bağlıdır.

Güvenlik

Uyarı bilgileri

Aşağıda tehlikeli durumlar ve önlemler metin halinde gösterilmiştir.

⚠ UYARI

Potansiyel olarak tehlikeli bir durumu belirtir. Uygun önlemler alınmazsa ölüm veya ciddi yaralanma meydana gelebilir.

⚠ DİKKAT

Hasar veya yaralanma oluşabilecek durumu belirtir. Kaçınılmazsa, ufak yaralanma ve/veya malda hasar ile sonuçlanabilir.

NOT:

Bir kişi veya ürün için güvenlik genel bilgiye bağlı değildir.

Genel



Bu talimatları daima şarj ürünün yanında bulundurun.

Bu talimatlar önemli güvenlik ve kullanma talimatlarını içerir.

Şarj cihazını kullanmadan, kurmadan veya servisini yapmadan önce şarj cihazı üreticiniz ve iş güvenliği uzmanınız tarafından sağlanan batarya talimatlarını okuyup anlayın.

Bu ürünün kurulumu, kullanımı veya servisi yalnızca ehliyetli personeller tarafından gerçekleştirilmelidir.

ELEKTRİK ÇARPMASI



Batarya şarj cihazı bireysel yaralanmaya yol açabilecek düzeyde voltaj içerir.

⚠ UYARI

Yüksek voltaj!

Bakım, servis veya parçaları sökme işlemlerinden önce batarya ve güç kaynağının bağlantısını kesin.

Yalıtımsız batarya kutup başlarına, bağlantılara veya diğer açık elektrikli bölümlere dokunmayın. Havalandırma yarığında herhangi bir nesne sokmayın.

Kurulum kümesindeki güç kaynağının batarya şarj cihazı veri etiketinde belirtilen nominal voltaj ile uyumlu olup olmadığını kontrol edin.

Bağlantı öncesinde batarya ve batarya şarj cihazı markalamasını kontrol edin.

Batarya şarj cihazı yalnızca topraklanmış bir duvar prizine bağlanabilir.

Herhangi bir hasar izi varsa şarj cihazını kullanmayın.

PATLAYICI GAZLAR



Patlayıcı gazlar normal batarya kullanımı sırasında kurşun asit bataryalar tarafından üretilir.



Batarya yanında sigara içmeyin, kıvılcım çıkarmayın veya açık ateş kullanmayın.

⚠ UYARI

Patlama riski!

Ön ısıtma veya yanma kullanıcıyı yaralayabilir veya batarya bağlantısına zarar verebilir.

Batarya şarj cihazının yakınında yanıcı materyaller bırakılmamalıdır.

Şarj etme parametrelerinin batarya üreticisinin sağladığı teknik özelliklere göre doğru şekilde ayarlandığından emin olun, bkz. *Parameter settings*.

Batarya yanında sigara içmeyin, kıvılcım çıkarmayın veya açık ateş kullanmayın.

Şarj etme işlemini daima bataryanın bağlantısını kesmeden önce **DURDUR** düğmesine basarak durdurun.



Şarj etme işlemi yalnızca iyi havalandırılmış bir ortamda gerçekleştirilmelidir.

Alma

Aldıktan sonra, ürünü görsel olarak inceleyerek herhangi bir fiziksel hasar olup olmadığını bakın. Gerekirse nakliye şirketi ile iletişime geçin.

Teslimat beyanına bakarak teslim edilen parçaları kontrol edin. Eksik olan birşey varsa tedarikçiniz ile iletişime geçin, bkz. *Contact information*.

Kurulum

Mekanik kurulum

- Batarya şarj cihazını kapalı bir mekanda ve kuru, temiz ve iyi havalandırılmış bir ortamda monte edin.
- Batarya şarj cihazının etrafında bırakılması gereken boşluk boyutlarına riayet edin, modele göre bkz. *Figures*.

- Batarya şarj etme işleminde oluşan gazların batarya şarj cihazı fanları tarafından emilmemesi için şarj cihazı uygun bir şekilde monte edilmelidir.

NOT:

Batarya şarj cihazı arka tarafı aşağı gelecek şekilde kurulduysa bir alarm yanlıştır kurulumu işaret eder. Şarj etme işlemi etkilenmez.

- Modele göre, batarya şarj cihazını aşağıdaki talimatlara uygun bir şekilde monte edin:
 - Access™ 32
 - Access™ 50
 - Access™ 100 X
 - Access™ 100
 - Access™ 200
- Batarya şarj cihazını duvar veya benzeri bir yüzeye birlikte gönderilen destekle tutturun.
- Batarya şarj cihazının güvenliğini şu şekilde sağlayın:
 - Kablo asma levhasını, batarya şarj cihazının alt kenarına takarak
 - Batarya şarj cihazı çerçevesinin üzerindeki alt delikleri vidalayarak

⚠ DİKKAT

Batarya şarj cihazı her zaman güvenli bir şekilde vidalanmış olmalıdır.

Elektrik montaj

⚠ UYARI

Yüksek voltaj!

Şarj cihazı kablolarının hatalı bağlantısı bireysel yaralanmalara ve bataryada, batarya şarj cihazında ve kablolarda hasara yol açabilir.

Bağlantıların doğru yapıldığından emin olun.

Batarya şarj cihazı farklı şebeke voltajları için üretilmiştir.

- Kurulum kümesindeki güç kaynağının batarya şarj cihazı veri etiketinde belirtilen nominal voltaj ile uyumlu olup olmadığını kontrol edin. Anot şarj cihazının sol veya alt kısmında konumlandırılmıştır.

⚠ UYARI

Yüksek voltaj!

Şaside elektrik kaçağı riski.

Şarj cihazını daima güvenlik amacıyla topraklanmış bir elektrik prizine bağlayın.

Modele bağlı olarak şarj cihazı şunlarla donatılır:

- Ayrılabilir şebeke kablo setleri, bkz. Access™ 32.

Şebeke kablosunu Fig. 2 konum 4, sağlanan destekle Fig. 2 konum 5, güvenceye alın.

- Konnektör ile birlikte sabitlenmiş şebeke kablosu.

Şarj cihazı genelde batarya kablosuyla birlikte teslim edilir ve şu polariteye sahiptir:

- Artı (+) = Kırmızı
- Eksi (-) = Mavi veya Siyah

NOT:

Batarya kablosunu monte ederken, şarj cihazındaki uç birimler 8-10Nm'lik bir tork ile sıkıştırılmalıdır. Aşırı tork uygulamayın.

- 5 Bataryayı bağlamadan önce batarya konnektörü ile kablosunun polaritesini kontrol edin.
- 6 Batarya şarj cihazını, bataryaya bağlayın.

BMS kontrollü şarj etme

- 7 BMS kontrollü şarj etme kullanıldığında, batarya ve batarya şarj cihazı arasında CAN bus (Denetleyici alanı ağ veri yolu) bağlantısı olup olmadığını kontrol edin.

Kullanma

Kullanıcı arayüzü - Kontrol Paneli

Bkz. Control panel

1. Kontrol paneli
2. Alarm göstergesi (kırmızı)
3. Şarj etme göstergeleri (yeşil ve sarı)
4. DURDUR düğmesi
5. Çok işlevli düğmeler
6. Ekran

7. Ekran menülerinde navigasyon için klavye
8. Şebeke güç göstergesi (mavi)

Şarj etme

⚠ UYARI

Yüksek voltaj!

Batarya şarj cihazında, kablolarda veya bağlantılarda hasar izi varsa, şebeke gücünü kapatın. Hasarlı parçalara dokunmayın.

Yalıtımsız batarya kutup başlarına, bağlantılara veya diğer açık elektrikli bölümlere dokunmayın.

Servis teknisyeni ile irtibat kurun.

Bataryayı bağlama

1. Görünür hasarlar için kabloları ve bağlantıları kontrol edin.
2. Şarj cihazı için, bkz. Fig. 1 konum(8), şebeke gücü olup olmadığını kontrol edin.
3. Batarya şarj cihazını, bataryaya bağlayın.
 - Batarya bağlandığında batarya şarj cihazı otomatik olarak başlatılır.
 - Şarj durumu, kontrol panelinde şarj etme göstergeleri ile gösterilir. Bkz. *Indicators status on the Control panel.*
 - Batarya tamamen şarj olduğunda, yeşil batarya sembolü yanar, bkz. Fig. 1 konum 3 . Batarya şarj cihazı bakım şarjı ile devam eder.
 - Tercihe göre, batarya devamlı olarak şarj cihazına bağlı olabilir.

NOT:

Tamamen şarj edilmiş bir batarya bağlandığında yeşil batarya sembolü hemen yanmayabilir. Gecikme süresi birkaç saat sürebilir.

Bataryanın bağlantısını kesme

⚠ UYARI

Patlama riski!

Şarj işlemi sürerken batarya şarj cihazının bağlantısını kesmeyin. Şarj konnektörüne zarar verebilecek kıvılcıklara neden olabilir ve kurşun asit bataryalar için hidrojen patlamasına yol açabilir.

Şarj etme işlemi daima bataryanın bağlantısını kesmeden önce **DURDUR** düğmesine basarak durdurun.

1. Batarya şarj cihazı kontrol paneli üzerindeki **DURDUR** düğmesine basarak bataryayı şarj etme sürecini durdurabilirsiniz.
2. Batarya şarj cihazının batarya ile olan bağlantısını kesin.

Parametre ayarları

⚠ DİKKAT

Yanlış şarj etme parametreleri bataryaya zarar verebilir.

Şarj etmeye başlamadan önce daima şarj etme parametrelerini kontrol edin.

BMS kontrollü şarj etme için parametreleri kontrol edin

NOT:

Batarya şarj cihazı BMS kontrollü için yapılandırıldığında, şarj etme parametreleri batarya şarj cihazı kontrol panelinde ayarlanamaz.

Kontrol paneli ekranı, ana pencere:

1. **Tamam**'a basın.
2. Aşağı okunu kullanarak [Servis] öğesine gidin.
3. **Tamam**'a basın.
4. Aşağı okunu kullanarak [CAN] öğesine gidin.
5. **Tamam**'a basın.
CAN (Denetleyici Alanı Ağı) için mevcut ayarlar gösterilir.
6. [[şlev] öğesinin *BMS Ctrl* olarak ayarlandığını kontrol edin, ör. BMS kontrollü şarj etme etkinleştirildi. [[şlev] *Devre dışı* olarak ayarlanırsa bu, kurşun asit bataryaların şarj edilmesinin etkinleştirildiği anlamına gelir.

7. [Düğüm Kimliği] öğesinin, batarya üreticisi tarafından verilen *CAN-Kimliği* olarak ayarlandığını kontrol edin.

Şarj etme parametrelerini kontrol et

Kontrol paneli ekranı, ana pencere:

1. **Tamam**'a basın.
2. Aşağı okunu kullanarak [Servis] öğesine gidin.
3. **Tamam**'a basın.
4. Aşağı okunu kullanarak [Şarj etme parametreleri] öğesine gidin.
5. **Tamam**'a basın.
Şu anda şarj etme parametreleri gösteriliyor.

[Kaynak]

Şarj etme parametreleri kaynağı. *Ekranda gösterilen parametreler için Kullanıcı tanımlı ve batarya izleme birimi parametreleri için BMU.*

[Eğri]

Mevcut şarj etme eğrisi.

[Kapasite]

Amper saatinde batarya kapasitesi

[Hücreler]

2- V'luk batarya hücresi sayısı.

[Ri Kablosu (mΩ)]

Batarya donanımında kablo direnci.

[Temel yük(mA)]

Şarj etme esnasında batarya üzerindeki elektrik yükleri.

Batarya sıcaklığı (°C/ °F)]

Sıcaklık kontrollü şarj etme için kullanılan statik batarya sıcaklığı.

Şarj etme parametrelerini düzenle

NOT:

Parametre ayarlarını düzenlemek için bir erişim kodu gereklidir. Varsayılan fabrika kodu 2451'dir.

1. Yukarıdaki talimatlara göre düzenlemek için parametre seçin.
2. **Tamam**'a basın.
3. Erişim kodunu girin.
4. **Tamam**'a basın.

5. Aşağı ve yukarı oklarını kullanarak düzenlenecek parametreyi seçin.
6. Sağ ve sol yön oklarını kullanarak değeri düzenleyin.
7. **Tamam'a** basın.
8. Tüm parametreler düzenlendiğinde kontrol paneli ekranı ana penceresi görünene kadar **ESC** düğmesine basın.

İstatistikler

Şarj etme süresince, ölçülen değerler ve olaylar servis için depolanır. Bu bilgi, kontrol paneli ekranı veya Access™ Servis aracı aracılığıyla elde edilebilir.

Bakım ve sorun giderme

Aşağıdaki kontrollerin, sorun giderme ve bakım sırasında yerine getirilmesi önerilir.

⚠ UYARI

Yüksek voltaj!

Bu ürünün kurulumu, kullanımı veya servisi yalnızca ehliyetli personeller tarafından gerçekleştirilmelidir.

Bakım, servis veya parçaları sökme işlemlerinden önce batarya ve güç kaynağının bağlantısını kesin.

⚠ UYARI

Yüksek voltaj!

Batarya şarj cihazında, kablolarda veya bağlantılarda hasar izi varsa, şebeke gücünü kapatın. Hasarlı parçalara dokunmayın.

Yalıtımsız batarya kutup başlarına, bağlantılara veya diğer açık elektrikli bölümlere dokunmayın.

Servis teknisyeni ile irtibat kurun.

Kontroller

1. Hasar açısından kabloları ve bağlantıları kontrol edin.
2. Bataryanın kusuru olup olmadığını, iyi durumda ve batarya şarj cihazı için doğru tür olup olmadığını kontrol edin.
3. Bataryanın doğru bir şekilde bağlandığını ve eğer varsa batarya sigortasının çalışıp çalışmadığını kontrol edin.

4. Şebeke voltajının doğruluğunu ve yanmış sigorta olup olmadığını kontrol edin.

Güvenlik kapatması

Şu durumlarda şarj etme sonlandırılır:

- Tekrar şarj edilen amper saatleri önceden ayarlanan değeri aştığında.
- Herhangi bir şarj safhasının şarj etme süresi önceden ayarlanan değeri aştığında.
- Voltaj ve akım onaylanan ortalama değeri aştığında.
- Batarya, batarya şarj cihazı kapatılmadan çıkartıldığında.
- BMS, CAN bus (Denetleyici alanı ağ veri yolu) aracılığıyla batarya şarj cihazını kapattığında.
- CAN bus (Denetleyici alanı ağ veri yolu) ve batarya iletişimi kesildiğinde.

Şarj etme şu durumlarda geçici olarak durdurulur veya azaltılır:

- Batarya şarj cihazı sıcaklığı şarj cihazı sınırını aştığında.
- BMS, CAN bus (Denetleyici alanı ağ veri yolu) aracılığıyla şarj etmeyi durdurduğunda veya azalttığına.
- Access™ BMU, yüksek batarya sıcaklığı nedeniyle durur veya şarj etme işlemini azaltır.

Hata mesajlarını kontrol etme

Batarya şarj cihazı bir hata tespit ettiğinde:

- Batarya şarj cihazı kontrol paneli üzerindeki alarm göstergesi yanar. Bkz. Fig. 1 konum 2.
- kontrol paneli ekranında bir hata mesajı görüntülenir. Birden fazla hata mesajı varsa, otomatik olarak aşağı kaydırılır.

Hata mesajlarındaki bilgiyi not edin ve servis teknisyenini arayın.

Teknik veri

Ortam sıcaklığı¹: 0 - 40 °C (32 - 104 °F)

Depolama sıcaklığı: -25 - 60 °C (-13 - 140 °F)

Şebeke voltajı: Bkz. Veri etiketi²

Güç: Bkz. Veri etiketi²

Verimlilik: Tam yükte >%90.

Katı cisimlere karşı koruma: IP20

Onay: CE ve/veya UL. Bkz. Veri etiketi²

- 1) Şarj cihazı hava girişinde ölçülmüştür.
- 2) Şarj cihazının sol veya alt tarafında bulunmaktadır.














Geri dönüşüm

Ürün, elektronik hurda olarak geri dönüştürülmektedir. Yerel düzenlemeler uygulanmalı ve izlenmelidir.

İletişim bilgileri

Micropower E.D. Marketing AB
Idavägen 1, SE-352 46 Växjö, İsveç
Tel: +46 (0)470-727400
e-posta: support@micropower.se
www.micropower-group.com

Tablo 30

			<input type="radio"/> Kapalı <input checked="" type="radio"/> Açık  Yanıp sönen
Kırmızı	Sarı	Yeşil	Bilgi
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Alarm etkin.
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Yazılım hatası
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Batarya şarj cihazına bağlandı ve şarj ediliyor.
<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	Batarya şarj cihazına bağlandı ancak şarj kısıtlandı. Kısıtlama, Süre kısıtlamasındaki ayarlar, Uzaktan yapılan işlevler veya bir BMU başlatması sırasında olabilir.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Batarya şarj cihazına bağlandı ve şarj etme işlemi tamamlandı.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		Şarj etme işlemi elle durduruldu. Şarj etmeye devam etmek için ESC düğmesine basın.
<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>	İşlemde iken şarj etmeyi dengeleyin.
<input type="radio"/>			Nemlendirme işleniyor. Nemlendirme bu gösterge olmadan etkin olabilir.
			Access™ Servis aracından bir gösterge talebi gönderildi.
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Şarj cihazı ön yükleme modunda. Şarj cihazı otomatik olarak yeniden başlatılana kadar bekleyin.

Figures

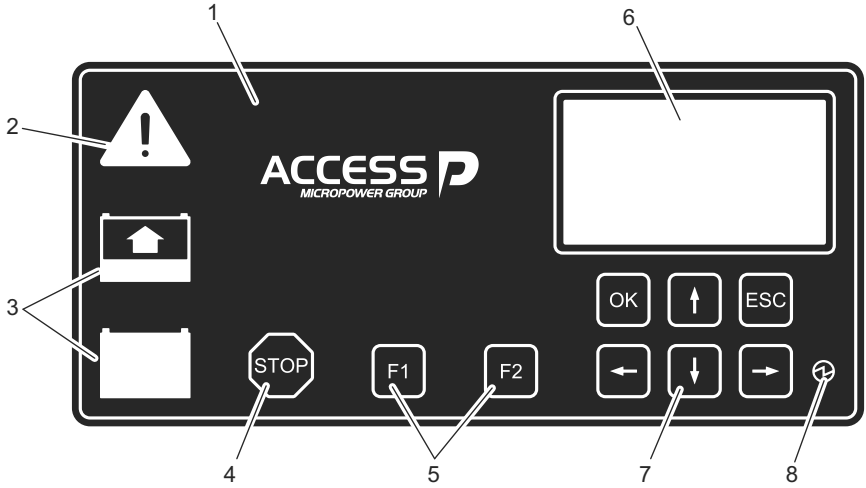


Fig. 1 Control panel

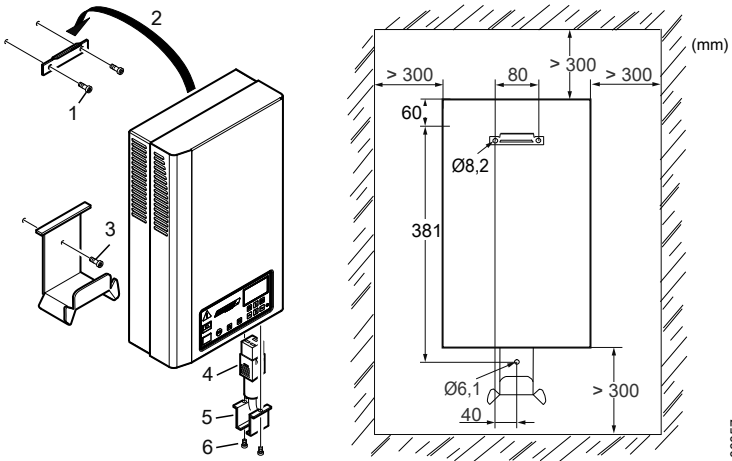
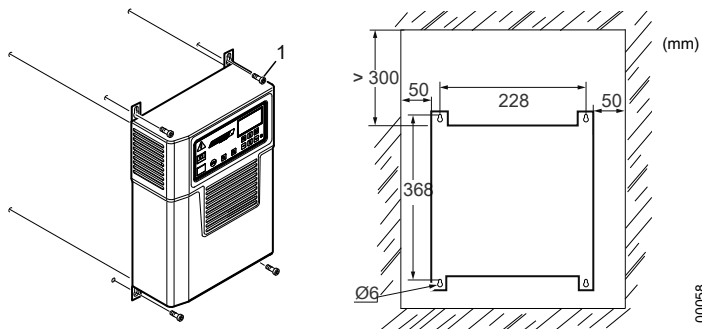


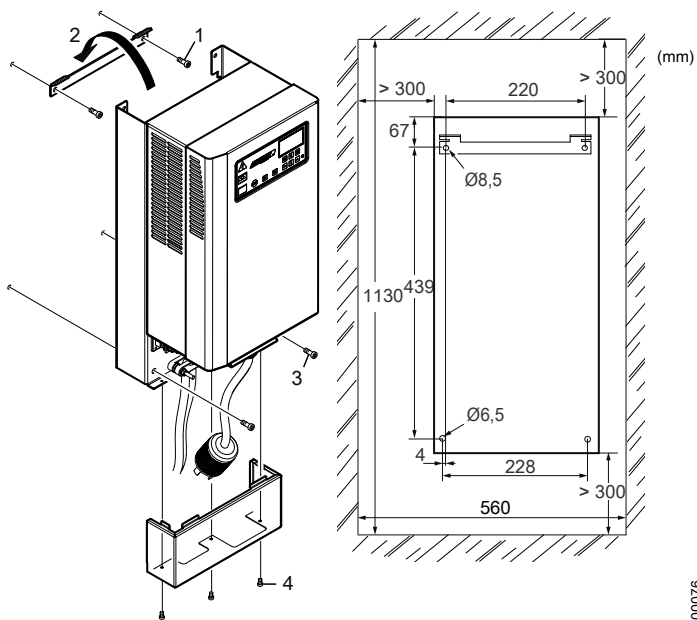
Fig. 2 Access™ 32

00057



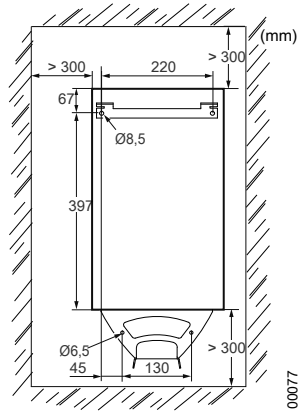
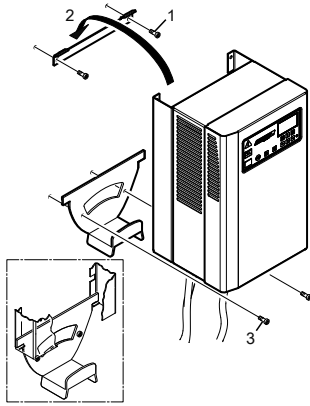
00058

Fig. 3 Access™ 50



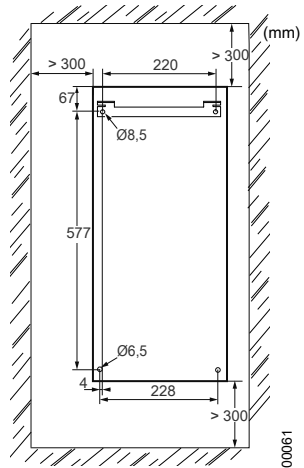
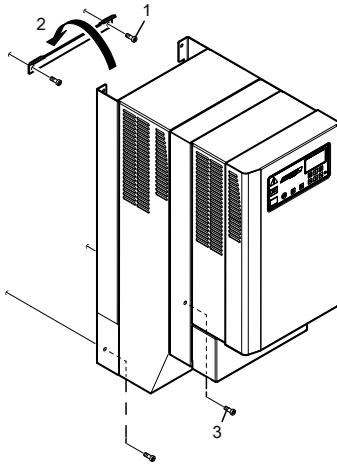
00076

Fig. 4 Access™ 100 X



00077

Fig. 5 Access™ 100



00061

Fig. 6 Access™ 200

Approvals

FCC/IC information

The product is FCC/IC registered and contains FCC ID: Z7H-EMB2538PA, IC: 21487-EMB2538PA.

⚠ Warning

Changes/modifications not approved by the responsible party could void the user's authority to operate the equipment. This transmitter must not be relocated or operated in conjunction with any other antenna or transmitter. This equipment complies with FCC and IC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated keeping the radiator at least 20 cm or more away from person's body (excluding extremities: hands, wrists, feet and ankles).

⚠ Avertissement

Les changements/modifications non approuvés par le parti responsable pourraient invalider l'autorité de l'utilisateur à faire fonctionner l'équipement. Cet émetteur ne doit pas être relocalisé ou être utilisé avec une autre antenne ou émetteur. Cet équipement est conforme aux limites d'exposition de émissions de IC, FCC réésentées pour un environnement non contrôlé. Cet équipement devrait être installé de façon à ce que l'antenne soit éloigné de 20 centimètres ou plus du corps humain (en excluant les extrémités : les mains, les poignets, les pieds et les chevilles).

Declaration of conformity

DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer

Micropower E.D. Marketing AB, Idavägen 1, 35246 Växjö, Sweden, tel +46 (0) 470-727400

Equipment

Battery charger MP Access 50, 100 and 200 with 24, 36, 48 or 80 VDC nominal output and 208-240, 400 or 440 VAC nominal input.

The following directives and standards have been applied:

- Low voltage directive 2014/35/EU
 - EN 60 335-1, EN 60 335-2-29¹
- EMC directive 2014/30/EU
 - EN 61000-6-2, EN 610006-3
- R&TTE directive 1999/5/EC
 - ETSI EN 301489-1, ETSI EN 301489-17
- EU RoHS Directive 2011/65/EU
- CE Marking Directive 93/68/EEC

Note 1: If charger's rated output voltage is higher than 36 V it doesn't fulfil article 10.101 ("The no load d.c output voltage shall not exceed 42.2V"). In some application is an additional resistor mounted between the secondary positive and protective earth for an improved ESD protection. In these case is not 13.3 and 16.3 fulfilled for the secondary side.

As manufacturer we declare under our sole responsibility that the equipment fulfils essential requirements for CE conformity according to applied directives and standards.

Date
2016-08-24

Signature



Henrik Litsin

Position
R&D Manager