



# MOBILE POWER SOLUTIONS

## MCA



MCA1215, MCA PLUS 1225, MCA1235, MCA PLUS 1250, MCA PLUS 1280, MCA2415, MCA2425, MCA2440

|           |                                                                                    |     |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>EN</b> | <b>Battery charger</b><br>Installation and Operating Manual.....                   | 3   |
| <b>DE</b> | <b>Batterieladegerät</b><br>Montage- und Bedienungsanleitung.....                  | 26  |
| <b>FR</b> | <b>Chargeur de batterie</b><br>Instructions de montage et de service.....          | 50  |
| <b>ES</b> | <b>Cargador de batería</b><br>Instrucciones de montaje y de uso.....               | 74  |
| <b>PT</b> | <b>Carregador da bateria</b><br>Instruções de montagem e manual de instruções..... | 98  |
| <b>IT</b> | <b>Caricabatteria</b><br>Istruzioni di montaggio e d'uso.....                      | 122 |
| <b>NL</b> | <b>Acculader</b><br>Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing.....                  | 146 |
| <b>DA</b> | <b>Batterilader</b><br>Monterings- og betjeningsvejledning.....                    | 170 |
| <b>SV</b> | <b>Batteriladdare</b><br>Monterings- och bruksanvisning.....                       | 194 |
| <b>NO</b> | <b>Batterilader</b><br>Monterings- og bruksanvisning.....                          | 218 |
| <b>FI</b> | <b>Akkulaturi</b><br>Asennus- ja käyttöohje.....                                   | 242 |
| <b>PL</b> | <b>Ładowarka akumulatora</b><br>Instrukcja montażu i obsługi.....                  | 266 |
| <b>SK</b> | <b>Nabíjačka batérií</b><br>Návod na montáž a uvedenie do prevádzky.....           | 290 |
| <b>CS</b> | <b>Nabíječka baterie</b><br>Návod k montáži a obsluze.....                         | 314 |
| <b>HU</b> | <b>Akkumulátortöltő</b><br>Szerelési és használati útmutató.....                   | 338 |
| <b>HR</b> | <b>Punjač akumulatora</b><br>Upute za montažu i rukovanje.....                     | 362 |
| <b>TR</b> | <b>Akü şarj cihazı</b><br>Montaj ve Kullanım Kılavuzu.....                         | 386 |
| <b>SL</b> | <b>Polnilnik baterij</b><br>Navodila za montažo in uporabo.....                    | 410 |
| <b>RO</b> | <b>Încărcător de baterii</b><br>Manual de instalare și de utilizare.....           | 434 |
| <b>BG</b> | <b>Зарядно устройство за батерия</b><br>Ръководство за инсталация и работа.....    | 458 |
| <b>ET</b> | <b>Akulaadija</b><br>Paigaldus- ja kasutusjuhend.....                              | 482 |
| <b>EL</b> | <b>Φορτιστής μπαταριών</b><br>Εγχειρίδιο τοποθέτησης και χρήσης.....               | 506 |
| <b>LT</b> | <b>Akumulatoriaus įkroviklis</b><br>Montavimo ir naudojimo vadovas.....            | 532 |
| <b>LV</b> | <b>Akumulatoru lādētājs</b><br>Uzstādīšanas un lietošanas rokasgrāmata.....        | 556 |
| <b>AR</b> | 580 .....<br>شاحن البطارية<br>دليل التركيب والتشغيل                                |     |

## Copyright

© 2025 Dometic Group. The visual appearance of the contents of this manual is protected by copyright and design law. The underlying technical design and the products contained herein may be protected by design, patent or pending patent. The trademarks mentioned in this manual belong to Dometic Sweden AB. All rights are reserved.

# Čeština

|    |                          |     |
|----|--------------------------|-----|
| 1  | Důležité poznámky.....   | 314 |
| 2  | Vysvětlení symbolů.....  | 314 |
| 3  | Bezpečnostní pokyny..... | 315 |
| 4  | Obsah dodávky.....       | 318 |
| 5  | Příslušenství.....       | 318 |
| 6  | Určené použití.....      | 318 |
| 7  | Technický popis.....     | 319 |
| 8  | Instalace.....           | 324 |
| 9  | Připojení přístroje..... | 324 |
| 10 | Použití přístroje.....   | 331 |
| 11 | Čištění a péče.....      | 332 |
| 12 | Řešení problémů.....     | 333 |
| 13 | Záruka.....              | 333 |
| 14 | Likvidace.....           | 334 |
| 15 | Technické údaje.....     | 334 |

## 1 Důležité poznámky

Pečlivě si prosím přečtěte a dodržujte všechny pokyny, směrnice a varování obsažené v tomto návodu k výrobku, abyste měli jistotu, že výrobek budete vždy správně instalovat, používat a udržovat. Tyto pokyny MUSÍ být uschovány v blízkosti výrobku.

Používáním výrobku tímto potvrzujete, že jste si pečlivě přečetli všechny pokyny, směrnice a varování a že rozumíte podmínkám uvedeným v tomto dokumentu a souhlasíte s nimi. Souhlasíte s používáním tohoto výrobku pouze k určenému účelu a použití a v souladu s pokyny, směrnice a varováními uvedenými v tomto návodu k výrobku a v souladu se všemi příslušnými zákony a předpisy. Pokud si nepřečtete a nebudete dodržovat zde uvedené pokyny a varování, může to vést ke zranění vás i ostatních, poškození vašeho výrobku nebo poškození jiného majetku v okolí. Tento návod k výrobku, včetně pokynů, směrnic a varování a související dokumentace může být předmětem změn a aktualizací. Aktuální informace o výrobku naleznete na adrese [documents.dometic.com](http://documents.dometic.com).

## 2 Vysvětlení symbolů

Signální slovo označuje bezpečnostní zprávy a zprávy o škodách na majetku a také označuje stupeň nebo úroveň závažnosti nebezpečí.



### NEBEZPEČÍ!

Označuje nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nezabrání, bude mít za následek smrt nebo vážné zranění.



### VÝSTRAHA!

Označuje nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nezabrání, může mít za následek smrt nebo vážné zranění.



### UPOZORNĚNÍ!

Označuje nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nezabrání, může mít za následek lehké nebo středně těžké zranění.



### POZOR!

Označuje nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nezabrání, může mít za následek majetkové škody.



**POZNÁMKA** Doplnující informace týkající se obsluhy výrobku.

## 3 Bezpečnostní pokyny

### 3.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

**Dodržujte také bezpečnostní pokyny a předpisy vydané výrobcem vozidla a autorizovanými servis.**



#### **VÝSTRAHA! Nebezpečí usmrcení elektrickým proudem**

- > V případě, že je přístroj viditelně poškozen, nesmíte ho používat.
- > Pokud je přívodní kabel tohoto zařízení poškozen, musí být vyměněn, aby se předešlo nebezpečí.
- > Opravy tohoto zařízení smějí provádět pouze kvalifikovaní pracovníci. Nesprávné opravy mohou způsobit značné nebezpečí.
- > Používejte pouze výrobcem doporučené příslušenství.
- > Nijak neupravujte ani nepřizpůsobujte žádnou ze součástí.
- > Odpojte přístroj od elektrického napájení:
  - po každém použití,
  - před každým čištěním a údržbou,
  - před výměnou pojistek.



#### **VÝSTRAHA! Riziko udušení**

Kabel a ovládací jednotka zařízení mohou být při nesprávném uspořádání příčinou nebezpečí zamotání, uškrcení, zakopnutí nebo zašlápnutí. Zajistěte bezpečné uspořádání doplňkových upínacích prvků a napájecích kabelů.



#### **VÝSTRAHA! Nebezpečí ohrožení zdraví**

- > Tento přístroj mohou používat děti od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi, pokud jsou pod dohledem nebo obdržely pokyny týkající se používání přístroje bezpečným způsobem a porozuměly souvisejícím nebezpečím.
- > **Elektrické přístroje nejsou hračky pro děti!** Výrobek vždy ukládejte a používejte mimo dosah velmi malých dětí.
- > Děti musejí být pod dohledem tak, aby si se zařízením nehrály.
- > Čištění a běžnou údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru.



#### **POZOR! Nebezpečí poškození**

- > Před uvedením do provozu porovnejte údaj o napětí na typovém štítku se stávajícím zdrojem napájení.
- > Zajistěte, aby jiné předměty **nemohly** způsobit zkrat kontaktů přístroje.
- > Dávejte pozor, aby nikdy nedošlo ke vzájemnému kontaktu záporného a kladného pólu.
- > Nepoužívejte kabel jako rukojeť.

### 3.2 Bezpečná instalace spotřebiče



#### **NEBEZPEČÍ! Nebezpečí výbuchu**

Nemontujte zařízení v oblastech, ve kterých hrozí nebezpečí exploze plynu nebo prachu.

**VÝSTRAHA! Riziko zranění**

- > Pamatujte na bezpečnou stabilitu přístroje. Přístroj musí být umístěn a upevněn tak, aby se nemohl převážít nebo spadnout.
- > Při umísťování přístroje se ujistěte, že všechny kabely jsou řádně zajištěny, aby se předešlo jakémukoli nebezpečí zakopnutí.

**POZOR! Nebezpečí poškození**

- > Zařízení neumísťujte do blízkosti zdrojů tepla (topných těles, přímého slunečního záření, plynových sporáků apod.).
- > Přístroj umísťujte na suché místo, chráněné před stříkající vodou.

### 3.3 Bezpečnost při připojování přístroje

**NEBEZPEČÍ! Nebezpečí usmrcení elektrickým proudem**

- > **Při instalaci na lodích:** V případě nesprávné instalace elektrických přístrojů na lodích může dojít ke korozi lodi. Nechejte provést instalaci přístroje specializovaným (lodním) elektrikářem.
- > Pokud pracujete na elektrických systémech zajistěte, aby byla na blízku další osoba, která vám může v nouzovém případě pomoci.

**VÝSTRAHA! Nebezpečí ohrožení zdraví**

- > Používejte vždy uzemněné zásuvky jištěné ochranným spínačem FI.
- > Ujistěte se, že má vodič dostatečný průřez.
- > Kabely položte tak, aby nemohly být poškozeny dveřmi nebo kapotou. Přivřené kabely mohou mít za následek životu nebezpečné úrazy.

**UPOZORNĚNÍ! Riziko zranění**

Instalujte vodiče tak, aby nehrozilo nebezpečí zakopnutí a nemohlo dojít k poškození kabelů.

**POZOR! Nebezpečí poškození**

- > Používejte trubky nebo průchodky kabelů, pokud musíte vést kabely plechovými stěnami nebo jinými stěnami s ostrými hranami.
- > Neinstalujte napájecí kabely střídavého proudu a kabely stejnosměrného proudu společně ve stejném potrubí.
- > Nepokládejte kabely volně nebo ostře zalomené.
- > Upevněte kabely bezpečně.
- > Netahejte za rozvody a vodiče.

### 3.4 Bezpečné použití spotřebiče

**NEBEZPEČÍ! Nebezpečí usmrcení elektrickým proudem**

- > Nikdy se nedotýkejte odizolovaných vodičů. To platí především pro provoz přístroje v síti na střídavý proud.
- > K tomu, abyste mohli přístroj v případě nebezpečí rychle odpojit od elektrické sítě, musí být zásuvka umístěna v blízkosti přístroje tak, aby byla snadno dostupná.

**VÝSTRAHA! Nebezpečí ohrožení zdraví**

- > Používejte přístroj výhradně v uzavřených dobře větraných prostorech.

- > Nepoužívejte přístroj v systémech s olověnými bateriemi. Tyto akumulátory odpařují výbušný plynný vodík, který se může vznítit následkem jiskření na elektrických kontaktech.



#### **UPOZORNĚNÍ! Riziko zranění**

- > Nepoužívejte přístroj ve slaném, vlhkém nebo mokřém prostředí.
- > Nepoužívejte přístroj v blízkosti korozivních výparů.
- > Nepoužívejte přístroj v blízkosti hořlavých materiálů.
- > Nepoužívejte přístroj v místech, kde hrozí nebezpečí výbuchu.
- > Před uvedením přístroje do provozu zkontrolujte, zda jsou přírodní kabel a zástrčka suché.
- > Při práci na přístroji vždy přerušete napájení elektrickým proudem.
- > Pamatujte, že části zařízení mohou vést napětí, i když je pojistka spálená.
- > Neodpojujte žádné kabely, dokud je přístroj ještě v provozu.



#### **POZOR! Nebezpečí poškození**

- > Dbejte na to, aby nedošlo k zakrytí vstupů a výstupů vzduchu přístroje.
- > Zajistěte dobrou ventilaci.

### **3.5 Bezpečnost při manipulaci s bateriemi**



#### **NEBEZPEČÍ! Nebezpečí výbuchu**

- > Nikdy se nepokoušejte nabíjet zamrzlou nebo vadnou baterii. V tomto případě umístěte baterii na místo chráněné před mrazem a vyčkejte, dokud se baterie nepřizpůsobí okolní teplotě. Potom spusťte proces nabíjení.
- > Nenabíjete baterie se zkratem článku. Hrozí přitom nebezpečí exploze následkem vyvíjení třaskavého plynu.
- > Nenabíjete olověné baterie v nevětraných místnostech. Hrozí přitom nebezpečí exploze následkem vyvíjení třaskavého plynu.
- > Nikl kadmiové baterie a nedobíjecí baterie nesmíte nabíjet pomocí nabíječky baterií. Pouzdra těchto baterií mohou explodovat.



#### **VÝSTRAHA! Nebezpečí ohrožení zdraví**

Baterie mohou obsahovat agresivní a leptavé kyseliny. Zabraňte jakémukoliv tělesnému kontaktu s kapalinou z baterie.

- > Pokud se kůže dostane do styku s kapalinou z baterie, omyjte příslušnou část těla důkladně vodou.
- > Při úrazu způsobeném kyselinou ihned vyhledejte lékaře.
- > Nekuřte a zajistěte, aby v blízkosti motoru nebo baterie nevznikalo žádné jiskření.



#### **UPOZORNĚNÍ! Riziko zranění**

- > Při práci s baterií na sobě nesmíte mít žádné kovové předměty, jako jsou hodinky nebo prsteny. Olověné baterie mohou generovat zkratové proudy, které mohou způsobit závažné popáleniny.
- > Při práci s bateriemi používejte ochranné brýle a ochranný oděv. Když pracujete s baterií, nedotýkejte se očí.



#### **POZOR! Nebezpečí poškození**

- > Používejte výhradně dobíjecí baterie.
- > Zabraňte pádu kovových součástí na baterii. Mohlo by dojít k jiskření nebo ke zkratování baterie a jiných elektrických součástí.
- > Při připojování baterie dbejte na správnou polaritu.

- > Dodržujte návody výrobce baterie a výrobce zařízení, nebo výrobce systému, ve kterém jsou baterie používány.
- > Pokud budete muset baterie vyjmout, odpojte nejprve přípojku kostry. Odpojte od baterie všechny přípojky a všechny spotřebiče dříve, než baterii vyjmete.

## 4 Obsah dodávky

| Označení                  | Množství |
|---------------------------|----------|
| Nabíječka                 | 1        |
| Napájecí kabel 230 V      | 1        |
| Návod k montáži a obsluze | 1        |

## 5 Příslušenství

Dostupné jako příslušenství (není součástí dodávky):

| Označení                     | Č. výr.    |
|------------------------------|------------|
| Dálkový ovladač MCA-RC1      | 9600000100 |
| snímač teploty MCA-TS1       | 9600000099 |
| Snímač baterie MCA-HS1 (IBS) | 9600000101 |

## 6 Určené použití



### UPOZORNĚNÍ! Nebezpečí poškození

Nikdy nepoužívejte přístroje k nabíjení jiných typů baterií (například NiCd nebo NiMH).

Nabíječka může nabíjet baterie nebo dodávat udržovací napětí bateriím, které se používají ke generování energie ve vozidlech nebo na lodích.

- Baterie 12 V : MCA1215, MCA PLUS 1225, MCA1235, MCA PLUS 1250, MCA PLUS 1280
- Baterie 24 V : MCA2415, MCA2425, MCA2440
- Olověné startovací baterie
- Olověné gelové baterie
- Baterie AGM (se skelným vláknem)

Tento výrobek je vhodný pouze k určenému účelu a použití v souladu s těmito pokyny.

Tento návod obsahuje informace, které jsou nezbytné k řádné instalaci a/nebo použití výrobku. Nesprávná instalace a/nebo nevhodné použití či údržba povedou k neuspokojivému výkonu a možné závadě.

Výrobce nepřijímá žádnou odpovědnost za jakékoli zranění nebo poškození výrobku vyplývající z následujícího:

- Nesprávné instalace, sestavení nebo připojení včetně nadměrného napětí
- Nesprávná údržba nebo použití jiných náhradních dílů než originálních dílů dodaných výrobcem
- Úpravy výrobku bez výslovného souhlasu výrobce
- Použití k jiným účelům, než jsou popsány v tomto návodu

Společnost Dometic si vyhrazuje právo změnit vzhled a specifikace výrobku.

## 7 Technický popis

Díky nižší hmotnosti a kompaktní konstrukci můžete nabíječku snadno instalovat v obytných automobilech, užitkových vozidlech nebo motorových lodích a jachtách. Nabíječka baterií je určena k nabíjení baterií, které jsou používány na palubách lodí nebo ve vozidlech k napájení, nebo tyto baterie napájí udržovacím napětím tak, aby se nevybíly.

Kontrolka na přístroji umožňuje trvalou kontrolu nabíječky.

- zkrat
- ochranou proti přehřátí,
- Přehřátí baterie (pouze se snímačem baterie (příslušenství))

Zařízení lze také integrovat do sběrnice LIN pomocí dvou připojení.

Chladicí systém využívá ventilátory, jejichž rychlost závisí na nabíjecím výkonu a které lze vypnout pomocí externího spínače.

### 7.1 Modelové varianty přístroje

- MCA1215: Vhodné k nabíjení jedné napájecí baterie a jedné startovací baterie
- MCA PLUS 1225, MCA1235: Vhodné k nabíjení až dvou napájecích baterií a jedné startovací baterie.
- MCA PLUS 1250, MCA PLUS 1280: Vhodné k nabíjení až tří napájecích baterií
- MCA2415: Vhodné k nabíjení až dvou napájecích baterií
- MCA2425, MCA2440: Vhodné k nabíjení až tří napájecích baterií

Své zařízení identifikujete podle čísla výrobku na typovém štítku.

### 7.2 Přípojky a ovládací prvky

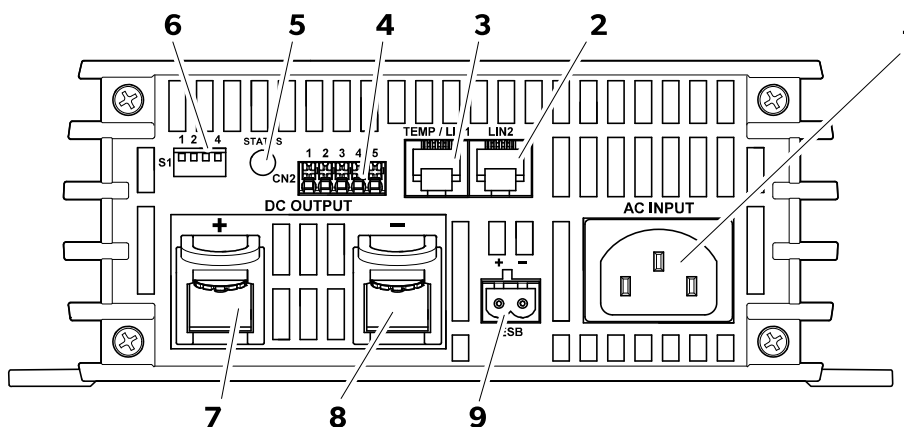


**POZNÁMKA** Vyobrazena je verze pro kontinentální Evropu.

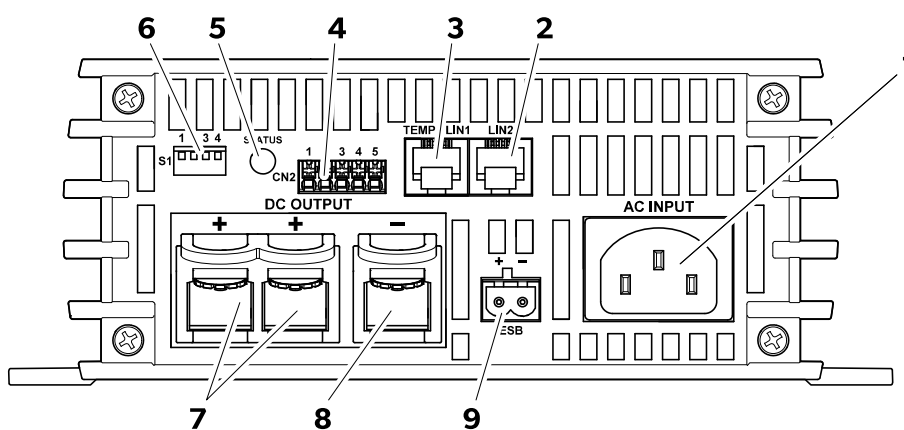


1

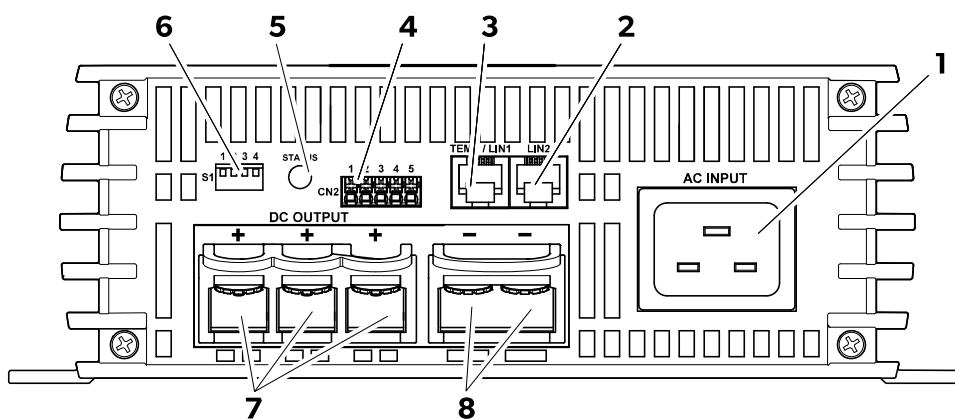
## MCA1215



## MCA PLUS 1225, MCA1235/2415




## MCA PLUS 1250/1280, MCA2425/2440

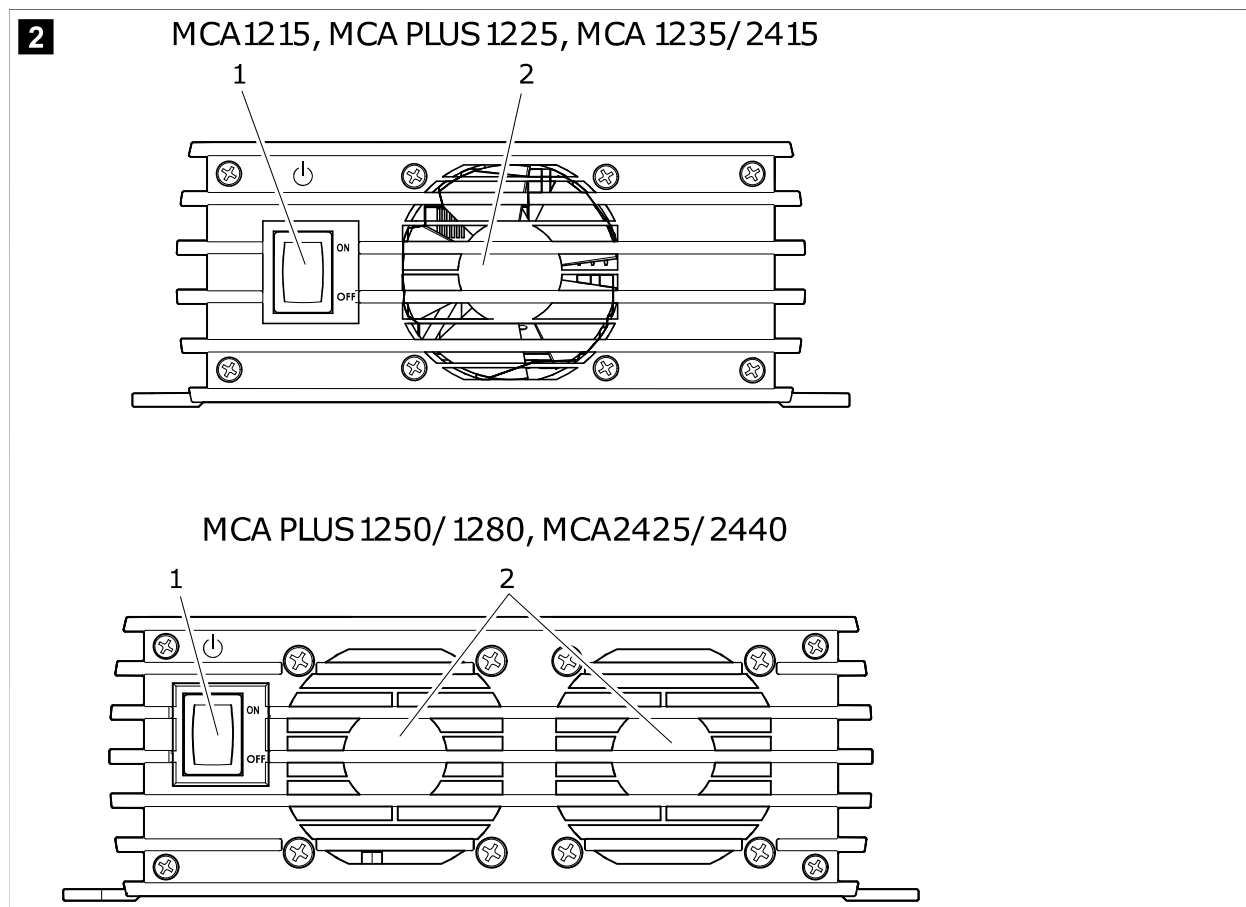



Položka na obr. 1  
na stránce 320

Popis

- |   |                     |
|---|---------------------|
| 1 | Mains connection    |
| 2 | LIN2 bus connection |

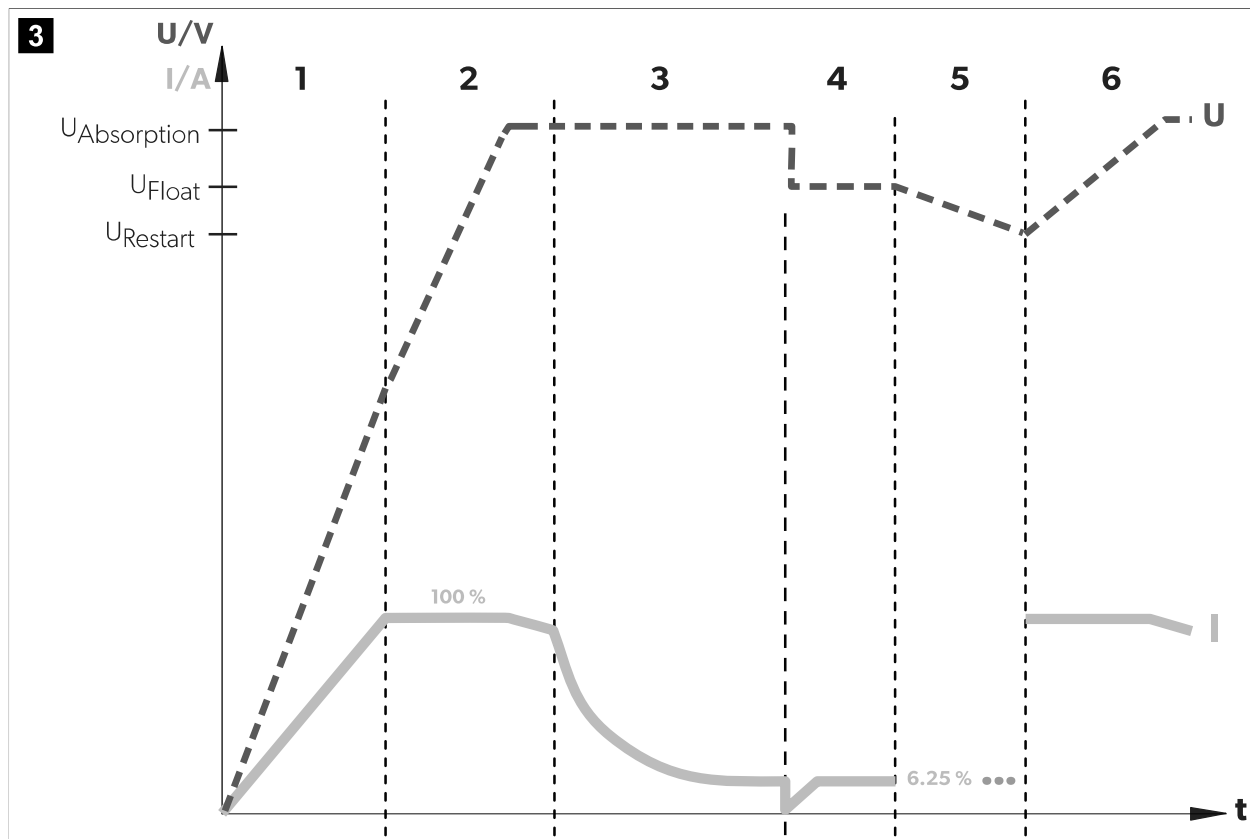
| Položka na  obr. <b>1</b><br>na stránce 320 | Popis                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 3                                                                                                                            | TEMP/LIN1 bus connection                                                         |
| 4                                                                                                                            | CN2 socket for Alarm and Fan                                                     |
| 5                                                                                                                            | LED indicator                                                                    |
| 6                                                                                                                            | DIP switch                                                                       |
| 7                                                                                                                            | Svorky baterie +                                                                 |
| 8                                                                                                                            | Battery terminals -                                                              |
| 9                                                                                                                            | <b>Pouze MCA1215, MCA PLUS 1225, MCA1235, MCA2415:</b> Připojení domovní baterie |



| Položka na  obr. <b>2</b><br>na stránce 321 | Popis                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1                                                                                                                              | <b>ON / OFF</b> switch |
| 2                                                                                                                              | Fan                    |

### 7.3 Funkce nabíjení baterie

Charakteristika nabíjení je označována jako modifikovaná charakteristika IUOU.



### 1: Přednabíjecí fáze

Během přednabíjecí fáze je proud nastaven na 20 % maximálního proudu pro napájení zátěže a nabíjení baterie. Proud se zvýší na jmenovitý nabíjecí proud.

### 2: Fáze I (Bulk 1)

Na začátku procesu nabíjení je prázdná baterie nabíjena konstantním proudem (100 % nabíjecí proud), dokud napětí baterie nedosáhne nabíjecího napětí. Nabíjecí proud se sníží, jakmile baterie dosáhne tohoto stavu nabití.

### 3: Fáze U0 (Absorption)

Nyní začíná 3stupňová absorpční fáze nabíjení (fáze U0). Zde se doba odvíjí od velikosti a typu baterie. Přitom zůstává napětí konstantní ( $U_0$ ). Během prvních 2 min je zjištěn stav nabití baterie. Potom začíná hlavní fáze nabíjení, během které je baterie plně nabíjena.

Jakmile je baterie plně nabitá nebo pokud je nabíjecí proud po dobu 15 min nižší než 6,25 %, fáze U0 se ukončí.

### 4: Fáze U (Float)

Po fázi U0 se nabíječka přepne do režimu udržovacího nabíjení (fáze U).

Pokud jsou připojeny spotřebiče DC, přístroj je nabíjí. Pouze pokud potřebné napájení přesáhne kapacitu přístroje, je tento nadbytečný výkon dodáván baterií. Baterie se poté vybijí, dokud přístroj opět nevstoupí do fáze I a nenabije baterii.


## 5: Běžný provoz.

Při běžném provozu se baterie vybíjí buď samovybíjením, nebo připojenými zátěžemi.

## 6: Přejít z udržovací fáze do fáze rychlého nabíjení

Jakmile napětí baterie klesne pod hodnotu  $U_{Restart}$ , nabíječka po 30 s přejde z udržovací fáze do fáze rychlého nabíjení

## 7.4 Stav nabití

Stav nabití je signalizován pomocí LED kontrolky **STATUS** (  obr. 1 na stránce 320, 5). Barva LED kontrolky se mění podle stavu nabití.

| Display                            | Popis                                |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| Orange, quickly flashing           | Phase 1                              |
| Orange, slowly flashing            | Phase 2                              |
| Orange, constantly lit             | Phase 3                              |
| Green, slowly lit                  | Phase 4                              |
| Green, constantly flashing         | Power mode                           |
| Red, constantly lit                | Short circuit or defective fuse      |
| Red, quickly flashing              | Baterie nebo nabíječka se přehřívají |
| Red, slowly flashing               | Battery undervoltage or overload     |
| Red, 1x Quick flash, 2x Long flash | Porucha ventilátoru                  |
| Červená, pomalu dvojitě bliká      | Porucha připojení startovací baterie |



### POZNÁMKA

V případě poruchy (kontrolka LED svítí červeně) viz Řešení problémů na stránce 333.

## 7.5 Funkce probuzení

Nabíječky MCA Plus jsou vybaveny funkcí probuzení lithia, která umožňuje nabíječkám přejít z přednabíjecí fáze do normálního nabíjecího procesu, jakmile je dosaženo hodnoty napětí pro opětovné spuštění. Hodnota napětí pro opětovné spuštění je:

- Nabíjecí profil pro LiFePO4-1, LiFePO4-2, LiFePO4-3, LiFePO4-4: 13,45 V
- Nabíjecí profil pro Wet, AGM1, AGM2: 12,95 V
- Nabíjecí profil pro LiFePO4-1, LiFePO4-2, LiFePO4-3, LiFePO4-4: 26,9 V
- Nabíjecí profil pro Wet, AGM1, AGM2: 25,9 V

Během přednabíjecí fáze nastaví nabíječka proud na 20 % maximálního proudu pro nabíjení baterie a napájení připojených zátěží. Napětí se postupně zvýší na napětí pro opětovné spuštění a nabíječka zahájí normální proces nabíjení.

Pokud je napětí baterie nižší než napětí pro opětovné spuštění 5 s, nabíječka měří hodnotu odporu R takto:  
 $R = U_{Battery} / 20\% \text{ maximálního nabíjecího proudu}$ . Nabíječky tak mohou vyhodnotit, zda je výstupní zátěž zkratovaná nebo přetížená:

|               | Overload resistance values ( $R_{min}$ ) |
|---------------|------------------------------------------|
| MCA1215       | 0,8 $\Omega$                             |
| MCA PLUS 1225 | 0,48 $\Omega$                            |
| MCA2415       | 1,6 $\Omega$                             |
| MCA1235       | 0,34 $\Omega$                            |
| MCA PLUS 1250 | 0,24 $\Omega$                            |
| MCA2425       | 0,96 $\Omega$                            |
| MCA PLUS 1280 | 0,15 $\Omega$                            |
| MCA2440       | 0,6 $\Omega$                             |

- Pokud je odpor svorek větší než přetěžovací odpor, nabíječka zvýší přednabíjecí proud z 20 % na 100 % , aby přinutila napětí baterie dosáhnout napětí pro opětovné spuštění a nabíječka zahájila normální nabíjecí proces.

## 8 Instalace

Při výběru místa instalace dodržujte následující pokyny:

- Přístroj můžete namontovat horizontálně i vertikálně.
- Místo instalace musí být dobře odvětrávané. V případě instalace v malých uzavřených prostorech musí být zajištěn přívod a odvod vzduchu. Volný prostor kolem přístroje musí být minimálně 25 cm.
- Musí zůstat volný vstup vzduchu na spodní straně, příp. výstup vzduchu na zadní straně přístroje.
- V případě okolních teplot vyšších než 40 °C (např. motorový prostor nebo prostor topení, přímé sluneční záření) může dojít vlastním zahříváním přístroje při zatížení ke snížení výkonu.
- Montážní plocha přístroje musí být rovná a dostatečně pevná.

K instalaci a montáži jsou zapotřebí následující nástroje:

- Tužka k označení
- Sada vrtáků
- Vrtačka
- Šroubovák
- Strojní šrouby (M4) s podložkami a samojistnými maticemi
- Šrouby do plechů
- Vrutky do dřeva



### **POZOR! Nebezpečí poškození**

Před vytvářením otvorů se ujistěte, že vrtáním, řezáním a pilováním nemůže dojít k poškození elektrických kabelů nebo jiných částí vozidla.

- > Podržte přístroj na místě instalace.
- > Vyznačte si připevňovací body.
- > Přišroubujte přístroj vždy jedním šroubem v otvoru v držácích.

## 9 Připojení přístroje

### 9.1 Připojení baterie



#### **UPOZORNĚNÍ! Riziko zranění**

- > Zabraňte bezpodmínečně kontaktu s kapalinou z baterie!

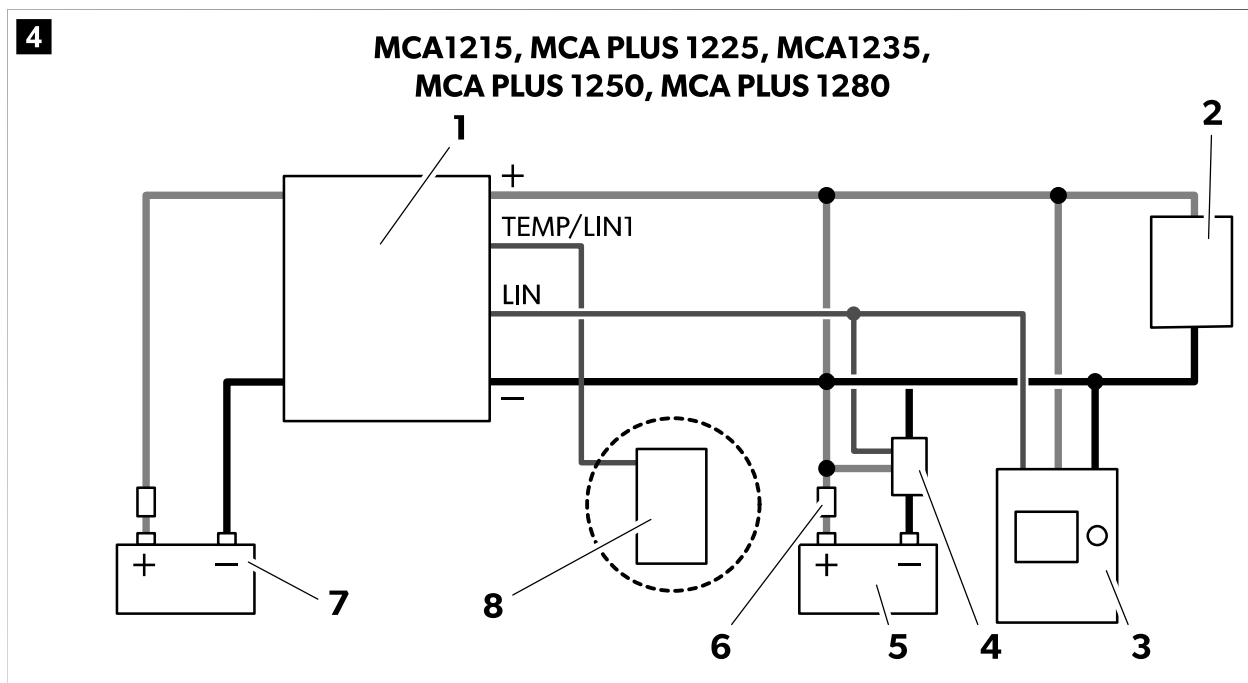
- > Baterie se zkratovanými články nesmíte nabíjet, přehříváním baterie mohou vzniknout výbušné plyny.
  - > Dávejte pozor, abyste nezaměnili polaritu. Obrácení polarity může způsobit poškození přístroje.
- Při připojování musejí být svorky baterie čisté.
  - Pamatujte na pevné usazení zástrčky.
  - Vyberte dostatečný průřez přívodního kabelu.
  - Instalujte kabely podle národních předpisů.
  - Nejprve je třeba připojit svorku baterie, která není připojena k podvozku. Druhé připojení musí být provedeno k podvozku, mimo baterii a palivové potrubí. Nabíječku je pak třeba připojit k elektrické síti.
  - Po skončení nabíjení odpojte nabíječku od elektrické sítě. Poté odpojte přípojku podvozku a následně přípojku baterie.
  - Připojte záporný kabel přímo k zápornému pólu baterie, ne k šasi vozidla nebo lodě.
  - Používejte kabely následujících barev: Červená pro kladné připojení Černá pro záporné připojení
- > Instalujte kladný kabel z nabíječky ke kladnému pólu baterie vozidla a tam jej připojte.
  - > Instalujte záporný kabel z nabíječky k zápornému pólu baterie vozidla a tam jej připojte.


## 9.2 Připojení napájení 230 V

- > Zapojte 230 V napájecí kabel (součást dodávky) do zásuvky **AC INPUT** přístroje.
- > Zapojte přístroj pomocí 230 V napájecího kabelu do 230 V zásuvky, která je chráněna proudovým chráničem.

### 9.3 Schémata zapojení

Příklad schématu zapojení pro 12 V

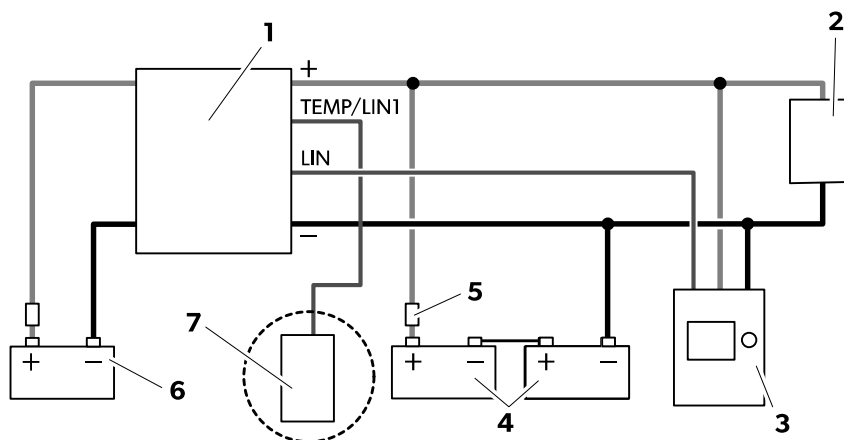


| Položka na  obr. <b>4</b> na stránce 326 | Vysvětlení/funkce                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1                                                                                                                          | Nabíječka MCA                          |
| 2                                                                                                                          | Spotřebič                              |
| 3                                                                                                                          | Externí řídicí zařízení                |
| 4                                                                                                                          | Snímač 12V baterie IBS                 |
| 5                                                                                                                          | Baterie 12 V                           |
| 6                                                                                                                          | Pojistka                               |
| 7                                                                                                                          | Startovací baterie                     |
| 8                                                                                                                          | Snímač teploty MCA-TS1 (příslušenství) |

Příklad schématu zapojení pro 24 V

5

MCA415, MCA2425, MCA2440



Položka na obr. 4 na stránce 326

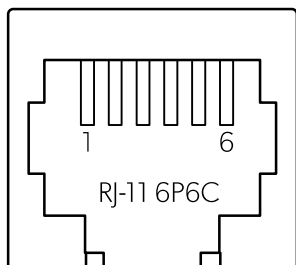
Vysvětlení/funkce

| Položka na obr. 4 na stránce 326 | Vysvětlení/funkce                      |
|----------------------------------|----------------------------------------|
| 1                                | Nabíječka MCA                          |
| 2                                | Spotřebič                              |
| 3                                | Externí řídicí zařízení                |
| 4                                | Baterie 12 V                           |
| 5                                | Pojistka                               |
| 6                                | Startovací baterie                     |
| 7                                | Snímač teploty MCA-TS1 (příslušenství) |




## 9.4 Zapojení jednotlivých pinů (kolíků)

### 6 TEMP/LIN 1, LIN 2



**POZNÁMKA** Snímač teploty MCA-TS1 (příslušenství) lze zapojit pouze do zdířky TEMP/LIN1.

Kolíky zdířky sběrnice **TEMP/LIN1** jsou obsazeny následovně:

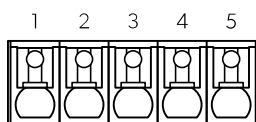
|  obr. 6 na stránce 328 | Obsazení         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1                                                                                                       | R_VCC            |
| 2                                                                                                       | GND              |
| 3                                                                                                       | TEMP             |
| 4                                                                                                       | BAT -            |
| 5                                                                                                       | LIN BUS DATA I/O |
| 6                                                                                                       | BAT +            |

Kolíky zdířky sběrnice **LIN2** jsou obsazeny následovně:

|  obr. 6 na stránce 328 | Obsazení         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1                                                                                                         | R_VCC            |
| 2                                                                                                         | BAT -            |
| 3                                                                                                         | NC               |
| 4                                                                                                         | BAT -            |
| 5                                                                                                         | LIN BUS DATA I/O |
| 6                                                                                                         | BAT +            |

### 7

#### CN 2



Kolíky zdířky **CN2** (signál alarmu a řízení ventilátoru) jsou obsazeny následovně:

 obr. 7 na stránce 328

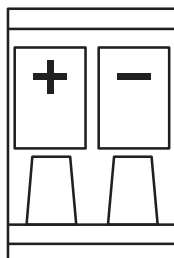
### Obsazení

|                |                                         |
|----------------|-----------------------------------------|
| 1              | NC (Normally Closed): Rozpínací kontakt |
| 2              | NO (Normally Open): Zapínací kontakt    |
| 3              | COM (Common): Společný kontakt          |
| 4              | Režim uspání řízení                     |
| 5              | GND                                     |
| 4-5 přemostěno | Režim uspání zapnutý                    |
| 4-5 rozpojeno  | Režim uspání vypnutý                    |

**8**

### ESB

(MCA1215, MCA1225,  
MCA1235, MCA2415)



Kolíky zdířky **ESB** (přípoj startovací baterie) jsou obsazeny následovně:

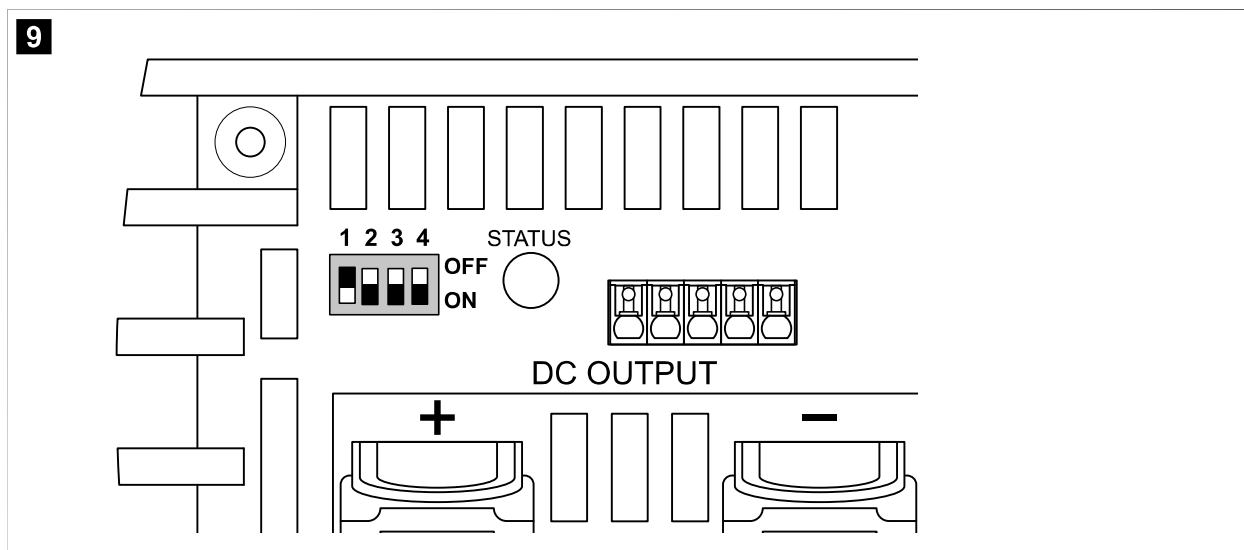
 obr. 8 na stránce 329

### Obsazení

|   |     |
|---|-----|
| + | VCC |
| - | GND |

## 9.5 Konfigurace přístroje

Přístroj se konfiguruje na požadované funkce a hodnoty pomocí přepínačů DIP.



**S1**, **S2** a **S3** slouží k nastavení nabíjecího profilu (viz následující tabulku a část Funkce nabíjení baterie na stránce 321).

| S1           | S2            | S3           | Typ baterie    | U1 Absorpce | U2 Udržování | U3 Desulfatace | Napětí opětovného zapnutí | Čas. abs. min. / minuty | Čas. abs. max. / minuty |
|--------------|---------------|--------------|----------------|-------------|--------------|----------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| OFF          | OFF           | OFF          | LiFePO4-1      | 14,4 V      | 13,8 V       | --             | 13,45 V                   | 20 min                  | 60 min                  |
| OFF          | ON            | OFF          | LiFePO4-2      | 14,2 V      | 13,6 V       | --             | 13,45 V                   | 30 min                  | 30 min                  |
| ON           | OFF           | OFF          | LiFePO4-3      | 14,6 V      | 13,8 V       | --             | 13,45 V                   | 20 min                  | 60 min                  |
| ON           | ON            | OFF          | LiFePO4-4      | 14,5 V      | --           | --             | 13,45 V                   | 30 min                  | 90 min                  |
| OFF          | OFF           | ON           | Wet, AGM1      | 14,4 V      | 13,6 V       | --             | 12,95 V                   | 90 min                  | 240 min                 |
| OFF          | ON            | ON           | AGM2           | 14,7 V      | 13,6 V       | --             | 12,95 V                   | 30 min                  | 180 min                 |
| ON (ZAPNUTO) | OFF (VYPNUTO) | ON (ZAPNUTO) | Gelová         | 14,2 V      | 13,6 V       | --             | 12,95 V                   | 90 min                  | 360 min                 |
| ON           | ON            | ON           | Režim napájení | 13,8 V      |              |                |                           |                         |                         |

**S4** reguluje funkci ventilátoru. Pokud je **S4** v poloze "ON", bude ventilátor přepnut do režimu uspání (režim se sníženou hlučností). Pokud je **S4** v poloze "OFF", ventilátor není regulován.

> Aktivujte režim uspání.


**S4**

ON

- MCA 1215, MCA PLUS 1225, MCA1235, MCA PLUS 1250, MCA PLUS 1280: –20 mV /°C
- MCA 2415, MCA2425, MCA2440: –40 mV /°C

## 10 Použití přístroje

- > Nastavte přepínač **ON/OFF** na **ON**.
- > Chcete-li přístroj vypnout, nastavte přepínač ON/OFF do polohy **OFF**.
- ✓ V závislosti na stavu nabití baterie zahájí nabíječka nabíjení nebo dodává udržovací proud.

LED kontrolka **Status** (  obr. **1** na stránce 320, **5**) signalizuje provozní stav (viz Funkce nabíjení baterie na stránce 321).

### Nabíjení baterie

- > Připojte baterii do zdířky nabíječky MCA označené jako "DC OUTPUT" (výstup stejnosměrného napětí).  
Ujistěte se, že polarita připojení je správná.

### Nabíjení startovací baterie (pouze MCA1215, MCA PLUS 1225, MCA1235, MCA2415)

- > Připojte startovací baterii do zdířky nabíječky MCA označené jako „ESB“.  
Ujistěte se, že polarita připojení je správná.

### Nabíjení se snímačem teploty MCA-TS1 (příslušenství)

- > Připojte snímač teploty na přípoj označený jako TEMP/LIN.
- ✓ Nabíjecí napětí bude nyní upravováno v závislosti na naměřené teplotě baterie.

### Nabíjení se snímačem baterie IBS MCA-HS1 (příslušenství) (pouze 12 V)

- > Připojte snímač baterie na přípoj označený jako TEMP/LIN.
- ✓ Snímač baterie posílá informace o teplotě baterie a o napětí baterie přes zdířku komunikace LIN do nabíječky. Nyní bude nabíjecí napětí regulováno v závislosti na teplotě. Stejně tak budou kompenzovány eventuální ztráty napětí v propojovacích kabelech.

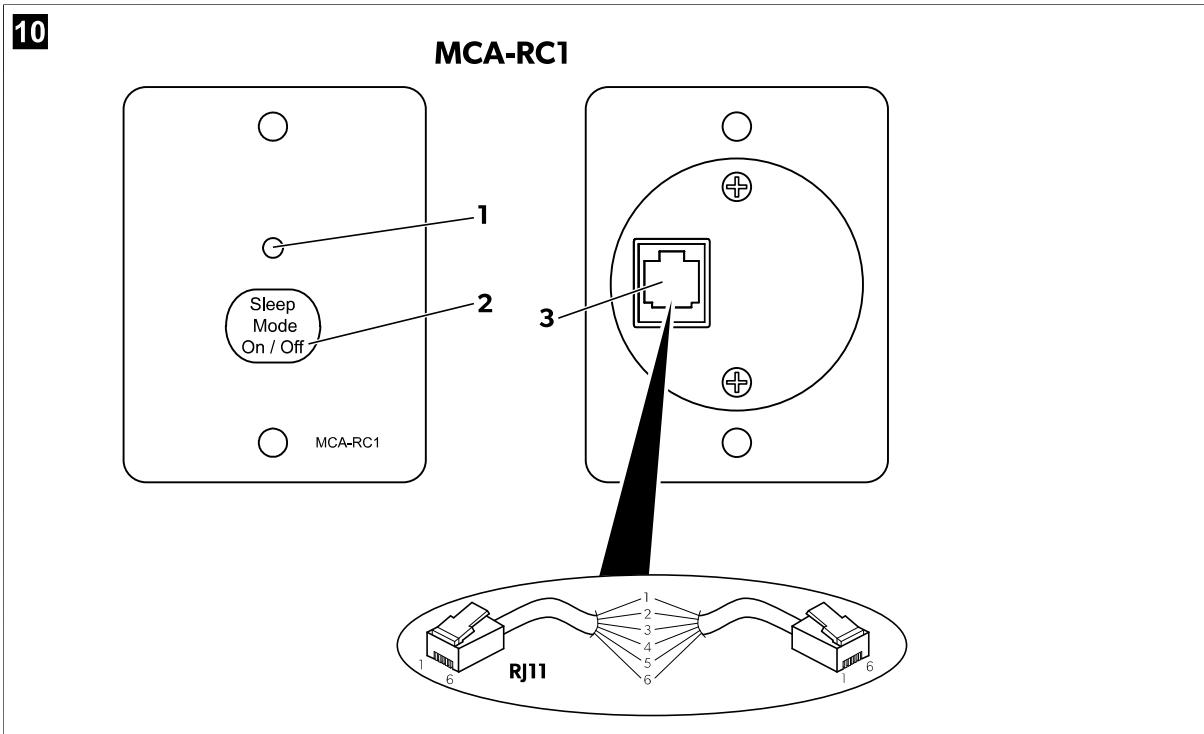
### Používání dálkového ovladače MCA-RC1 (příslušenství)



#### POZNÁMKA

Kabel RJ-11 nesmí být delší než 7 m.

1. Zapojte jeden konec kabelu RJ-11 do zdířky (  obr. **10** na stránce 332, **3**) ovladače MCA-RC1.



2. Zapojte druhý konec kabelu RJ-11 do zdířky TEMP/LIN1 nabíječky MCA.
3. Pomocí tlačítka **Sleep Mode** můžete zapínat a vypínat režim uspání (režim se sníženou hlučností).

V režimu uspání nebude ventilátor řízený.

| Režim                | Display                       | Význam                               |
|----------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| Zapnutý režim uspání | Oranžová, svítí               | Fáze 1 až 5                          |
| Vypnutý režim uspání | Zelená, pomalu bliká          | Fáze 1 až 4                          |
|                      | Zelená, svítí                 | Fáze 5                               |
| Porucha              | Červená, svítí                | Zkrat nebo vadná pojistka            |
|                      | Červená, rychle bliká         | Baterie nebo nabíječka se přehřívají |
|                      | Červená, pomalu bliká         | Přepětí nebo podpětí baterie         |
|                      | Červená, dvojitě bliká        | Porucha ventilátoru                  |
|                      | Červená, pomalu dvojitě bliká | Porucha připojení startovací baterie |



### POZNÁMKA

V případě poruchy (LED kontrolka svítí červeně) viz Řešení problémů na stránce 333.

## 11 Čištění a péče



### VÝSTRAHA! Nebezpečí usmrcení elektrickým proudem

Před každým čištěním a údržbou odpojte přístroj od napájení.



### VÝSTRAHA! Nebezpečí poškození

- > Nikdy nečistěte přístroj pod tekoucí vodou nebo ve vodní lázni.
- > K čištění nepoužívejte žádné ostré nebo tvrdé předměty, čisticí písky nebo bělidlo, protože mohou přístroj poškodit.

- > Odpojte přístroj od síťového napájení.
- > Odpojte přístroj od baterie.
- > Zabraňte opětovnému připojení přístroje.
- > Příležitostně výrobek vyčistěte zvlhčenou utěrkou.
- > Pravidelně čistěte větrací otvory.
- > Zkontrolujte elektrické rozvody alespoň jednou ročně. Opravte případné závady, např. uvolněné přípojky nebo spálené kabely.

## 12 Řešení problémů

LED kontrolka **STATUS** (  obr. **1** na stránce 320, **5**) signalizuje poruchu.

| Porucha                                               | Možná příčina                        | Návrh řešení                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Červená, pomalu bliká                                 | Podpětí nebo přepětí baterie         | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Zkontrolujte baterii.</li> <li>&gt; Vypněte nabíječku a znovu ji zapněte.</li> </ul>                                                                                                 |
| Červená, rychle bliká                                 | Vadná baterie                        | > Vyměňte baterii.                                                                                                                                                                                                               |
|                                                       | Přehřátí                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Zajistěte lepší ventilaci nabíječky baterie nebo baterie.</li> <li>&gt; Zajistěte, aby nebyly zakryty žádné větrací otvory.</li> <li>&gt; Snižte případně okolní teplotu.</li> </ul> |
| Červená, svítí                                        | Zkrat nebo přepólování               | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Připojte nabíječku se správnou polaritou.</li> <li>&gt; Odstraňte zkrat.</li> <li>&gt; Zkontrolujte, zda nevypadla pojistka a případně ji vyměňte.</li> </ul>                        |
| Červená, jedno rychlé bliknutí, jedno pomalé bliknutí | Porucha ventilátoru                  | > Zkontrolujte, zda není ventilátor zanesený špínou nebo poškozený.                                                                                                                                                              |
| Červená, pomalu dvojitě bliká                         | Porucha připojení startovací baterie | > Zkontrolujte, zda v připojení startovací baterie nedošlo ke zkratu.                                                                                                                                                            |



### POZNÁMKA

S dotazy na podrobnější informace ohledně specifikací baterie se obraťte na výrobce baterie.

## 13 Záruka

Na výrobek je poskytována záruka v souladu s platnými zákony. Pokud je výrobek vadný, kontaktujte pobočku výrobce ve vaší zemi nebo svého prodejce (viz [dometic.com/dealer](http://dometic.com/dealer)).

K vyřízení opravy nebo záruky nezapomeňte odeslat následující dokumenty:

- kopii účtenky s datem zakoupení,
- uvedení důvodu reklamace nebo popis vady.

Upozorňujeme, že oprava svépomocí nebo neodborná oprava může ohrozit bezpečnost a vést ke ztrátě záruky.

## 14 Likvidace



Recyklace obalového materiálu: Kdekoli je to možné, třídte obalový materiál do příslušných kontejnerů.



Pokud budete chtít výrobek nakonec zlikvidovat, informace o příslušném postupu v souladu s platnými předpisy pro likvidaci vám sdělí místní recyklační středisko nebo specializovaný obchodník. Výrobek lze zlikvidovat bezplatně.




Pokud výrobek obsahuje nevyměnitelné baterie, dobíjecí baterie nebo světelné zdroje, nemusíte je před likvidací odstraňovat.

## 15 Technické údaje

### 15.1 Všeobecné technické údaje

|                                                                                      | <b>MCA1215, MCA PLUS 1225, MCA1235, MCA PLUS 1250, MCA PLUS1280, MCA2415, MCA2425, MCA2440</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typy baterií                                                                         | Na bázi olova a kyseliny, gelové, AGM, Li-ion, LiFePO4                                         |
| Odvod tepla                                                                          | Ventilátor                                                                                     |
| Režim nabíjení                                                                       | 3úrovňový                                                                                      |
| Max. okolní teplota                                                                  | -20 °C ... 50 °C                                                                               |
| Skladovací teplota pro MCA1215, MCA PLUS 1225, MCA1235, MCA PLUS 1250, MCA PLUS1280  | -40 °C ... 85 °C                                                                               |
| Skladovací teplota pro MCA2415, MCA2425, MCA2440                                     | -40 °C ... 75 °C                                                                               |
| Vlhkost vzduchu                                                                      | 20 ... 90 %                                                                                    |
| Teplotní koeficient                                                                  | ± 0.03 %/°C (0 °C ... 50 °C)                                                                   |
| Teplotní kompenzace pro MCA1215, MCA PLUS 1225, MCA1235, MCA PLUS 1250, MCA PLUS1280 | -20 mV mV/°C (snímač baterie)                                                                  |
| Teplotní kompenzace pro MCA2415, MCA2425, MCA2440                                    | -40 mV /°C (snímač baterie)                                                                    |
| Vibrace                                                                              | 10 ... 500 Hz<br>2 g pro 10 min /cyklus během 60 min pro osy X, Y a Z                          |
| Izolace napětí                                                                       | I/P – O/P: 4 kV<br>I/P – FG: 1.7 kV<br>O/P – FG: 0.7 kV                                        |
| Izolační odpor                                                                       | I/P – O/P: 100 MΩ / 500 V~                                                                     |
| Signál alarmu                                                                        | Přes reléový kontakt                                                                           |
| Komunikace                                                                           | Přes LIN-BUS, N-BUS, CI-BUS                                                                    |
| Režim uspání (režim se sníženou hlučností)                                           | Přes dálkový ovladač (příslušenství) nebo pomocí přepínačů DIP                                 |

|                                 |                                                                                                |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | <b>MCA1215, MCA PLUS 1225, MCA1235, MCA PLUS 1250, MCA PLUS1280, MCA2415, MCA2425, MCA2440</b> |
| Dálkový ovladač (příslušenství) | Vypínač, trojbarevná kontrolka LED, volitelný režim usnutí                                     |
| Kontrola/certifikát             |               |

## 15.2 Ochranné funkce

|                          |                                                                                                  |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | <b>MCA1215, MCA PLUS 1225, MCA1235, MCA PLUS 1250, MCA PLUS1280</b><br>MCA2415, MCA2425, MCA2440 |
| Zkrat na výstupní straně | Proud se sníží na 25 % maximálního proudu                                                        |
| Přepětí                  | 16 V                                                                                             |
| Přehřívání nabíječky     | 100 °C ± 5 °C (measured internally)                                                              |
| Battery over temperature | 52 °C ± 5 °C (with battery sensor)                                                               |

## 15.3 Vstupní údaje

|                            | <b>MCA1215</b>           | <b>MCA PLUS 1225</b> | <b>MCA1235</b> | <b>MCA PLUS 1250</b> | <b>MCA PLUS 1280</b> |
|----------------------------|--------------------------|----------------------|----------------|----------------------|----------------------|
| Jmenovité vstupní napětí   | 100 ... 240 V~           |                      |                |                      |                      |
| Korekce výkonového faktoru | > 0,92 % (plné zatížení) |                      |                |                      |                      |
| Vstupní frekvence          | 50 Hz ... 60 Hz          |                      |                |                      |                      |
| Účinnost při 230 V~        | 87 %                     |                      |                |                      |                      |
| Svodový proud při 240 V~   | < 1 mA                   |                      |                |                      |                      |
| Vstupní proud při 100 V~   | 2,5 A                    | 4,1 A                | 6,2 A          | 8,24 A               | 13,3 A               |
| Vstupní proud při 240 V~   | 1,07 A                   | 1,8 A                | 2,8 A          | 3,6 A                | 5,4 A                |

|                            | <b>MCA2415</b>           | <b>MCA2425</b> | <b>MCA2440</b> |
|----------------------------|--------------------------|----------------|----------------|
| Jmenovité vstupní napětí   | 90 ... 260 V~            |                |                |
| Korekce výkonového faktoru | > 0,97 % (plné zatížení) |                |                |
| Vstupní frekvence          | 50 Hz ... 60 Hz          |                |                |
| Účinnost při 230 V~        | 90 %                     |                |                |
| Svodový proud při 240 V~   | < 1 mA                   |                |                |
| Vstupní proud při 100 V~   | 4,2 A                    | 8,3 A          | 13,3 A         |
| Vstupní proud při 240 V~   | 1,7 A                    | 3,6 A          | 5,4 A          |



## 15.4 Výstupní údaje

|                                       | <b>MCA1215</b>  | <b>MCA PLUS 1225</b> | <b>MCA1235</b> | <b>MCA PLUS 1250</b> | <b>MCA PLUS 1280</b> |
|---------------------------------------|-----------------|----------------------|----------------|----------------------|----------------------|
| Nabíjecí napětí                       | 14,4 V / 14,7 V |                      |                |                      |                      |
| Udržovací napětí                      | 13,8 V          |                      |                |                      |                      |
| Jmenovitý nabíjecí proud              | 15 A            | 25 A                 | 35 A           | 50 A                 | 80 A                 |
| Nabíjecí proud                        | 0 ... 15 A      | 0 ... 25 A           | 0 ... 35 A     | 0 ... 50 A           | 0 ... 80 A           |
| Výstupy                               | 1               | 2                    | 2              | 3                    | 3                    |
| Výstupy ESB (startovací baterie)      | 1               | 1                    | 1              | -                    | -                    |
| Nabíjecí napětí ESB                   | 13,8 V          | 13,8 V               | 13,8 V         | -                    | -                    |
| Nabíjecí proud ESB                    | 2 A             | 2 A                  | 2 A            | -                    | -                    |
| Minimální požadovaná kapacita baterie |                 |                      |                |                      |                      |
| Olověné, gelové, AGM                  | 45 Ah           | 75 Ah                | 105 Ah         | 150 Ah               | 240 Ah               |
| LiFePO4                               | 30 Ah           | 50 Ah                | 70 Ah          | 100 Ah               | 160 Ah               |
| Maximální požadovaná kapacita baterie |                 |                      |                |                      |                      |
| Olověné, gelové, AGM                  | 120 Ah          | 200 Ah               | 280 Ah         | 400 Ah               | 640 Ah               |
| LiFePO4                               | 120 Ah          | 200 Ah               | 280 Ah         | 400 Ah               | 640 Ah               |

|                                       | <b>MCA2415</b>  | <b>MCA2425</b> | <b>MCA2440</b> |
|---------------------------------------|-----------------|----------------|----------------|
| Nabíjecí napětí                       | 28,8 V / 29,4 V |                |                |
| Udržovací napětí                      | 27,6 V          |                |                |
| Jmenovitý nabíjecí proud              | 12,5 A          | 25 A           | 40 A           |
| Nabíjecí proud                        | 0 A ... 12,5 A  | 0 A ... 25 A   | 0 A ... 40 A   |
| Výstupy                               | 2               | 3              | 3              |
| Maximální požadovaná kapacita baterie |                 |                |                |
| Olověné, gelové, AGM                  | 45 Ah           | 75 Ah          | 120 Ah         |
| LiFePO4                               | 30 Ah           | 50 Ah          | 80 Ah          |
| Maximální požadovaná kapacita baterie |                 |                |                |
| Olověné, gelové, AGM                  | 120 Ah          | 200 Ah         | 320 Ah         |
| LiFePO4                               | 120 Ah          | 200 Ah         | 320 Ah         |

## 15.5 Rozměry a hmotnost

|                   | <b>MCA1215</b>    | <b>MCA PLUS 1225</b> | <b>MCA1235</b>    |
|-------------------|-------------------|----------------------|-------------------|
| Rozměry D x Š x V | 238 × 179 × 63 mm | 238 × 179 × 63 mm    | 274 × 179 × 63 mm |
| Hmotnost          | 1,6 kg            | 1,7 kg               | 1,9 kg            |

|                   | <b>MCA PLUS 1250</b> | <b>MCA PLUS 1280</b> |
|-------------------|----------------------|----------------------|
| Rozměry D x Š x V | 283 × 208 × 75 mm    | 303 × 208,5 × 75 mm  |
| Hmotnost          | 3,1 kg               | 3,9 kg               |

|                   | <b>MCA2415</b>    | <b>MCA2425</b>      | <b>MCA2440</b>      |
|-------------------|-------------------|---------------------|---------------------|
| Rozměry D x Š x V | 238 × 179 × 63 mm | 283 × 208,5 × 75 mm | 303 × 208,5 × 75 mm |
| Hmotnost          | 1,6 kg            | 2,9 kg              | 3,9 kg              |

## 15.6 Technické údaje MCA-RC1 (příslušenství)

|                          | <b>MCARC1</b>                |
|--------------------------|------------------------------|
| Jmenovité vstupní napětí | 10,5 ... 15 V $\overline{=}$ |
| Pohotovostní příkon      | < 40 mA                      |
| Max. okolní teplota      | -10 °C ... 45 °C             |
| Teplota pro skladování   | -30 °C ... 70 °C             |