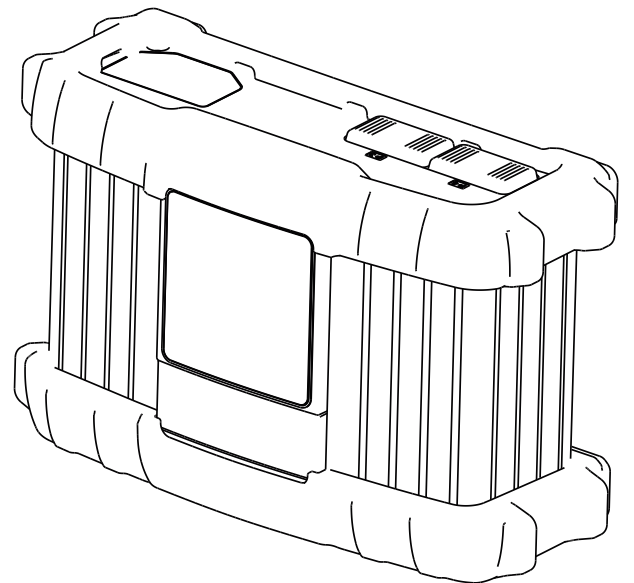


# Operating Instructions

Acctiva Professional 35 A  
EU / CH / UK / CN 充电器



CS | Návod k obsluze





# Obsah

Bezpečnostní předpisy .....	5
Vysvětlení bezpečnostních pokynů .....	5
Všeobecné informace .....	5
Předpisové použití .....	6
Okolní podmínky .....	6
Síťové připojení .....	6
Nebezpečí představované síťovým a nabíjecím proudem .....	6
Nebezpečí vznikající působením kyselin, škodlivých par a plynů .....	7
Všeobecné pokyny pro zacházení s akumulátory .....	7
Vlastní ochrana a ochrana jiných osob .....	7
Ovládání dětmi a osobami se zdravotním postižením .....	7
Bezpečnostní opatření v normálním provozu .....	8
Klasifikace přístrojů podle EMC .....	8
Opatření EMC .....	8
Zálohování dat .....	8
Údržba .....	8
Opravy a údržba .....	9
Záruka a odpovědnost .....	9
Bezpečnostní přezkoušení .....	9
Označení na přístroji .....	9
Likvidace odpadu .....	9
Autorské právo .....	9
Bezpečnostní předpisy – nutné pro USA, Kanadu a Austrálii .....	11
Všeobecné informace a rizika v důsledku používání elektrického proudu .....	11
Varování – riziko exploze výbušných plynů .....	11
Preventivní opatření na ochranu osob .....	12
Příprava nabíjení .....	12
Umístění nabíjecího přístroje .....	13
Bezpečnostní opatření pro přípojku DC .....	13
Postup v případě akumulátoru namontovaného do vozidla .....	13
Postup v případě akumulátoru mimo vozidlo .....	14
Návod k připojení síťového kabelu včetně uzemnění .....	14
Nabíjecí přístroje pro USA akumulátory 30 A + 50 A .....	15
Všeobecné informace .....	16
Princip .....	16
Koncepce přístroje .....	16
Varovná upozornění na přístroji .....	16
Uvedení do provozu .....	18
Bezpečnost .....	18
Předpisové použití .....	18
Síťové připojení .....	18
Bezpečnostní koncepce – sériová bezpečnostní zařízení .....	19
Ovládací prvky a přípojky .....	20
Všeobecné informace .....	20
Ovládací panel .....	20
Připojení rozšířené výbavy .....	21
Přípojky .....	21
Odstranění krytů pro přípojky a rozšířené výbavy .....	22
Rozšířená výbava Aktualizace USB .....	22
Montáž rozšířené výbavy držadla a odlehčení tahu pro nabíjecí kabel .....	22
Rozšířená výbava ochrana hran .....	22
Rozšířená výbava nástěnného držáku .....	23
Příprava pro bezpečnostní zámek .....	23
Montáž .....	23
Provozní režimy .....	25
Všeobecné informace .....	25
Dostupné provozní režimy .....	25
Volba provozních režimů .....	25
Provozní režim nabíjení .....	25
Provozní režim Vyrovnávací režim .....	25

Provozní režim Obnovovací provoz.....	26
Provozní režim Výměna baterie.....	26
Provozní režim Síťový zdroj.....	26
Nastavení přístroje.....	26
Provozní režim nabíjení.....	27
Všeobecné informace.....	27
Nabíjení akumulátoru.....	27
Přerušení nabíjecího procesu.....	29
Pokračování nabíjecího procesu.....	29
Provozní režim vyrovnávacího provozu.....	30
Všeobecné informace.....	30
Vyrovnávání akumulátoru.....	30
Přerušení záložního provozu (vyrovnávacího režimu).....	31
Pokračování záložního provozu.....	31
Provozní režim „Refresh“.....	32
Všeobecné informace.....	32
Opětovná aktivace akumulátoru.....	33
Přerušení obnovovacího provozu.....	35
Pokračování režimu „Refresh“.....	35
Provozní režim výměna akumulátoru.....	36
Všeobecné informace.....	36
Výměna akumulátoru.....	36
Provozní režim síťového zdroje.....	38
Předpoklady.....	38
Režim síťového zdroje.....	38
Nastavení přístroje.....	40
Všeobecné informace.....	40
Volba provozního režimu nastavení přístroje.....	40
Konfigurace.....	40
Charakteristiky.....	42
Bezpečnost.....	42
Dostupné charakteristiky.....	42
Diagnostika a odstraňování závad.....	44
Bezpečnost.....	44
Bezpečnostní zařízení.....	44
Chyba nabíjení.....	45
Technické údaje.....	47
Elektrické údaje – vstup 230V.....	47
Normy 230V.....	47
Elektrické údaje – vstup 120V.....	47
Normy 120V.....	48
Elektrické údaje – výstup.....	48
Údaje akumulátoru.....	48
Technické údaje.....	48
Okolní podmínky.....	48

# Bezpečnostní předpisy

## Vysvětlení bezpečnostních pokynů

### **NEBEZPEČÍ!**

**Označuje bezprostředně hrozící nebezpečí,**

- ▶ které by mělo za následek smrt nebo velmi těžká zranění, pokud by nebylo odstraněno.

### **VAROVÁNÍ!**

**Označuje případnou nebezpečnou situaci,**

- ▶ která by mohla mít za následek smrt nebo velmi těžká zranění, pokud by nebyla odstraněna.

### **POZOR!**

**Označuje případnou závažnou situaci,**

- ▶ která by mohla mít za následek drobná poranění nebo lehká zranění a materiální škody, pokud by nebyla odstraněna.

### **UPOZORNĚNÍ!**

**Upozorňuje na možné ohrožení kvality pracovních výsledků a na případné poškození zařízení.**

## Všeobecné informace

Přístroj je vyroben podle současného stavu techniky a v souladu s uznávanými bezpečnostními předpisy. Přesto při neodborné obsluze nebo nesprávném použití hrozí nebezpečí, které se týká

- ohrožení zdraví a života obsluhy nebo dalších osob,
- poškození přístroje a jiného majetku provozovatele,
- zhoršení efektivity práce s přístrojem.

Všechny osoby, které přístroj uvádějí do provozu, obsluhují, ošetřují a udržují, musí

- mít odpovídající kvalifikaci,
- v plném rozsahu přečíst a pečlivě dodržovat tento návod k obsluze.

Návod k obsluze přechovávejte vždy na místě, kde se s přístrojem pracuje. Kromě tohoto návodu k obsluze je nezbytné dodržovat příslušné všeobecně platné i místní předpisy týkající se prevence úrazů a ochrany životního prostředí.

Všechny popisy na přístroji, které se týkají bezpečnosti provozu, je třeba

- udržovat v čitelném stavu,
- nepoškozovat,
- neodstraňovat,
- nezakrývat, nepřelepovat ani nezabarvovat.

Umístění bezpečnostních upozornění na přístroji najdete v kapitole „Všeobecné informace“ návodu k obsluze vašeho přístroje.

Jakékoli závady, které by mohly narušit bezpečný provoz přístroje, musí být před jeho zapnutím odstraněny.

**Jde o vaši bezpečnost!**

---

**Předpisové použití**

Přístroj je dovoleno používat pouze pro práce odpovídající jeho určení. Jakékoliv jiné a tento rámec přesahující použití se nepovažuje za předpisové. Výrobce neručí za škody vzniklé nepředpisovým používáním ani za chybné, resp. nedostačující pracovní výsledky.

---

K předpisovému používání patří rovněž

- přečtení a dodržování pokynů z návodu k obsluze a všech bezpečnostních a varovných pokynů,
- provádění pravidelných inspekčních a údržbářských prací,
- dodržování všech pokynů výrobců akumulátorů a vozidel.

---

Bezvadná funkce přístroje závisí na řádné manipulaci. Přístroj se při manipulaci v žádném případě nesmí tahat za kabel.

---

**Okolní podmínky**

Provozování nebo uložení přístroje v podmínkách, které vybočují z dále uvedených mezí, se považuje za nepředpisové. Za takto vzniklé škody výrobce neručí.

Přesné informace týkající se přípustných okolních podmínek naleznete v technických údajích.

---

**Sítové připojení**

Vysoce výkonné přístroje mohou na základě vlastního odběru proudu ovlivnit kvalitu energie v síti.

---

Dopad na některé typy přístrojů se může projevit:

- omezením přípojek
- požadavky ohledně maximální přípustné síťové impedance \*)
- požadavky ohledně minimálního potřebného zkratového výkonu \*)

\*) vždy na rozhraní s veřejnou elektrickou sítí  
viz Technické údaje

---

V tomto případě se provozovatel nebo uživatel přístroje musí ujistit, zda přístroj smí být připojen, případně může problém konzultovat s dodavatelem energie.

---

**DŮLEŽITÉ!** Dbejte na bezpečné uzemnění síťového připojení!

---

**Nebezpečí představované síťovým a nabíjecím proudem**

Při práci s nabíjecími přístroji se vystavujete celé řadě nebezpečí, mezi něž patří:

- ohrožení síťovým a nabíjecím proudem,
- škodlivá elektromagnetická pole, která mohou představovat nebezpečí pro osoby se srdečními stimulátory.

---

Úraz elektrickým proudem může být smrtelný. V principu je životu nebezpečný každý úraz elektrickým proudem. Pro zamezení úrazu elektrickým proudem při provozu:

- Nedotýkejte se částí pod napětím uvnitř ani vně přístroje.
- V žádném případě se nedotýkejte pólů akumulátoru.
- Nezkrajte nabíjecí kabel, resp. nabíjecí svorky.

---

Všechny kabely a vedení musí být pevné, nepoškozené, izolované a dostatečně dimenzované. Uvolněné spoje, spálené nebo jinak poškozené či poddimenzované kabely a vedení ihned nechte opravit nebo vyměnit autorizovaným servisem.

---

---

**Nebezpečí vznikající působením kyselin, škodlivých par a plynů**

Akumulátory obsahují kyseliny, které mohou poškodit oči a pokožku. Navíc při nabíjení akumulátorů vznikají plyny a páry, které mohou poškodit zdraví a které jsou za jistých okolností vysoce výbušné.

---

Nabíjecí přístroj používejte výhradně v dobře odvětrávaných místnostech, aby nedocházelo k nahromadění výbušných plynů. Místnosti, kde se provádí nabíjení, se nepovažují za ohrožené výbuchem, je-li zaručeno přirozené či technické odvětrávání vodíku na koncentraci pod 4 %.

---

Během nabíjení dodržujte minimální odstup 0,5 m (19.69 in.) mezi akumulátorem a nabíjecím přístrojem. Možné zápalné zdroje a také oheň a otevřené světlo udržuje v dostatečné vzdálenosti od akumulátoru.

---

V žádném případě nepřerušujte během nabíjení propojení s akumulátorem (např. neodpojujte nabíjecí svorky).

---

V žádném případě nevdechujte plyny a výpary vznikající při nabíjení. Zajistěte dostatečný přívod čerstvého vzduchu.

---

Nepokládejte na akumulátor žádné nářadí nebo elektricky vodivé kovy, aby nedošlo ke zkratu.

---

Kyselina z akumulátoru se v žádném případě nesmí dostat do očí, na pokožku nebo na oblečení. Noste ochranné brýle a vhodný ochranný oděv. Potřísnění kyselinou okamžitě a důkladně omyjte čistou vodou, v případě potřeby vyhledejte lékaře.

---

**Všeobecné pokyny pro zacházení s akumulátory**

- Chraňte akumulátory před znečištěním a mechanickým poškozením.
- Nabité akumulátory skladujte v chladných prostorách. Při teplotě přibližně +2 °C (35.6 °F) dochází k samovolnému vybíjení nejméně.
- Podle pokynů výrobce akumulátoru nebo alespoň jednou týdně vizuálně zkontrolujte, že akumulátor je naplněn kyselinou (elektrolytem) až po značku maxima.
- Nespouštějte zařízení, resp. okamžitě ho vypněte a nechte akumulátor přezkoušet autorizovaným servisem v případě:
  - nestejných hladin kyseliny, resp. při vysoké spotřebě vody v jednotlivých článcích v důsledku případné závady.
  - nepřijatelného zahřátí akumulátoru přes 55 °C (131 °F).

---

**Vlastní ochrana a ochrana jiných osob**

- V průběhu práce s přístrojem nepouštějte do blízkosti jiné osoby, především děti. Pokud se přesto nacházejí v blízkosti další osoby, je nutno
- poučit je o všech nebezpečích (zdraví škodlivé kyseliny a plyny, ohrožení síťovým a nabíjecím proudem atd.),
  - dát jim k dispozici vhodné ochranné prostředky.

Před opuštěním pracoviště je zapotřebí učinit taková opatření, aby nedošlo v nepřítomnosti pověřeného pracovníka k újmě na zdraví ani k věcným škodám.

---

**Ovládání dětmi a osobami se zdravotním postižením**

Tento přístroj mohou používat děti od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud jsou pod dohledem nebo byly poučeny o bezpečném používání přístroje a chápou nebezpečí, které z toho vyplývá. Děti si s přístrojem nesmějí hrát. Čištění a uživatelskou údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru.

---

**Bezpečnostní opatření v normálním provozu**

Přístroje provozujte pouze na rozvodné síti s ochranným vodičem a vybavené zásuvkou s ochranným kontaktem. Provozování přístroje na síti bez ochranného vodiče a jeho připojení na zásuvku bez ochranného kontaktu se považuje za hrubou nedbalost. Za takto vzniklé škody výrobce neručí.

---

Používání přístroje musí odpovídat stupni krytí uvedenému na jeho výkonovém štítku.

---

Jestliže přístroj vykazuje nějaké poškození, v žádném případě ho neuvádějte do provozu.

---

U síťového a vlastního přívodního kabelu nechte elektrotechnickým odborníkem v pravidelných intervalech přezkoušet funkčnost ochranného vodiče.

---

Bezpečnostní zařízení, která nejsou plně funkční, a součásti přístroje, které nejsou v bezvadném stavu, nechte před zapnutím přístroje vyměnit v autorizovaném servisu.

---

Bezpečnostní zařízení neobcházejte ani nevyřazujte z funkce.

---

Po vestavbě je třeba mít k dispozici jednu volně přístupnou síťovou zástrčku.

---

**Klasifikace přístrojů podle EMC**

Přístroje emisní třídy A:

- Jsou určeny pouze pro použití v průmyslových oblastech.
- V jiných oblastech mohou způsobovat problémy související s vedením a zářením.

---

Přístroje emisní třídy B:

- Splňují emisní požadavky pro obytné a průmyslové oblasti. Toto platí také pro obytné oblasti s přímým odběrem energie z veřejné nízkonapěťové sítě.

---

Klasifikace přístrojů dle EMC podle výkonového štítku nebo technických údajů.

---

**Opatření EMC**

Ve zvláštních případech může i přes dodržení normovaných hraničních hodnot emisí dojít k ovlivnění ve vyhrazené oblasti použití (např. v případě, že jsou v prostoru umístěné citlivé přístroje nebo se v blízkosti nachází rádiové a televizní přijímače).

V případě, že se toto rušení vyskytne, je povinností provozovatele přijmout opatření, která rušení odstraní.

---

**Zálohování dat**

Uživatel je odpovědný za zálohování dat při změně nastavení oproti továrnímu nastavení přístroje. Výrobce neručí za ztrátu či vymazání vašich uživatelských nastavení uložených v tomto zařízení.

---

**Údržba**

Před každým uvedením do provozu přezkoušejte síťovou zástrčku a kabel, dále nabíjecí kabely a nabíjecí svorky, zda nejsou poškozené.

V případě znečištění očistěte plášť přístroje měkkým hadříkem a výhradně pomocí čistících prostředků bez rozpouštědel.



---

**Opravy a údržba** Opravné a výměnné práce mohou být prováděny výhradně autorizovaným odborným servisem. Používejte pouze originální náhradní a spotřební díly (platí i pro normalizované součásti). U dílů pocházejících od jiných výrobců nelze zaručit, že jsou navrženy a vyrobeny tak, aby vyhověly bezpečnostním a provozním nárokům.

---

Změny, vestavby či přestavby jsou povoleny pouze se svolením výrobce.

---

**Záruka a odpovědnost**

Záruční doba pro přístroj je 2 roky od data prodeje. Výrobce však nepřebírá žádnou záruku, pokud škody na přístroji vznikly z jedné nebo více následujících příčin:

- Nepředpisové použití přístroje.
  - Neodborná montáž nebo obsluha.
  - Provoz přístroje s vadnými bezpečnostními zařízeními.
  - Zanedbání pokynů v návodu k obsluze.
  - Svévolné změny na přístroji.
  - Katastrofické případy způsobené cizím tělesem nebo vyšší mocí.
- 

**Bezpečnostní přezkoušení**

Výrobce doporučuje nechat provést alespoň jednou za 12 měsíců bezpečnostní přezkoušení přístroje.

---

Bezpečnostní přezkoušení smí provádět pouze oprávněný elektrotechnik

- po provedené změně,
  - po vestavbě nebo přestavbě,
  - po opravě a údržbě,
  - nejméně jednou za 12 měsíců.
- 

Při bezpečnostních přezkoušeních respektujte odpovídající národní a mezinárodní předpisy.

---

Bližší informace o bezpečnostním přezkoušení dostanete v servisním středisku, které vám na přání poskytne požadované podklady, normy a směrnice.

---

**Označení na přístroji**

Přístroje s označením CE vyhovují základním požadavkům příslušných směrnic.

---

Přístroje označené certifikací EAC splňují požadavky obdobných norem platných pro Rusko, Bělorusko, Kazachstán, Arménii a Kyrgyzstán.

---

Přístroje označené certifikací CP splňují požadavky obdobných norem platných pro Maroko.

---

**Likvidace odpadu**

Nevyhazujte tento přístroj s komunálním odpadem! Podle evropské směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a její implementace do národního práva se musí elektrické nářadí, které dosáhlo konce své životnosti, shromažďovat odděleně a odevzdávat k ekologické recyklaci. Zajistěte, aby použitý přístroj byl předán zpět prodejci, nebo se informujte o schváleném místním sběrném systému či systému likvidace odpadu. Nedodržování této evropské směrnice může mít negativní dopad na životní prostředí a vaše zdraví!

---

**Autorské právo**

Autorské právo na tento návod k obsluze zůstává výrobcí.

---

Text a vyobrazení odpovídají technickému stavu v době zadání do tisku. Změny vyhrazeny. Obsah tohoto návodu k obsluze nezakládá žádné nároky ze strany kupujícího. Uvítáme jakékoliv návrhy týkající se zlepšení dokumentace a upozornění na případné chyby v návodu k obsluze.

# Bezpečnostní předpisy – nutné pro USA, Kanadu a Austrálii

## Všeobecné informace a rizika v důsledku používání elektrického proudu

- 1 TYTO POKYNY USCHOVEJTE – Tento dokument obsahuje důležité bezpečnostní pokyny a návody k obsluze těchto typů nabíjecích přístrojů (model je uveden na první straně tohoto dokumentu).
- 2 Nabíjecí přístroj nevystavuje sněhu ani dešti.
- 3 Používání příslušenství, které není doporučeno nebo prodáváno výrobcem nabíjecího přístroje, může mít za následek požár, úraz elektrickým proudem nebo zranění osob.

### Minimální velikost AWG prodlužovacích kabelů

25 ft (7,6 m)	50 ft (15,2 m)	100 ft (30,5 m)	150 ft (45,6 m)
AWG 16	AWG 12	AWG 10	AWG 8

- 4 Riziko poškození konektoru a kabelu lze snížit tím, že při odpojování nabíjecího přístroje uchopíte konektor, a nikoli kabel.
- 5 Použití adaptéru není v Kanadě povoleno. Pokud není k dispozici uzemněná zásuvka, nepoužívejte tento přístroj, dokud kvalifikovaný elektrikář nenainstaluje správnou zásuvku.
- 6 Prodlužovací kabel používejte pouze v případě, že je to naprosto nutné. Používání neodborně vyrobeného prodlužovacího kabelu může mít za následek požár nebo úraz elektrickým proudem. Je-li nutné použít prodlužovací kabel, zajistěte splnění následujících podmínek:
  - kolíky konektoru prodlužovacího kabelu musí počtem, rozměry a tvarem odpovídat konektoru nabíjecího přístroje
  - prodlužovací kabel musí být správně zapojený a musí být v dobrém stavu z hlediska přenosu elektrického proudu
  - velikost kabelu musí být dostatečná s ohledem na velikost střídavého proudu nabíjecího přístroje, jak je uvedeno výše
- 7 Nabíjecí přístroj nesmí být používán s poškozeným kabelem nebo konektorem – kabel nebo konektor v takovém případě ihned vyměňte.
- 8 Nabíjecí přístroj neprovozujte, pokud byl vystaven tvrdému nárazu, spadl nebo byl poškozen jiným způsobem; obraťte se na kvalifikovaného pracovníka servisu.
- 9 Nabíjecí přístroj nerozebírejte; je-li nutné provést údržbu nebo opravu, obraťte se na kvalifikovaného pracovníka servisu. Nesprávné opětovné sestavení může mít za následek požár nebo úraz elektrickým proudem.
- 10 Snižujte nebezpečí úrazu elektrickým proudem tím, že nabíjecí přístroj před každým prováděním údržby nebo čištěním odpojíte ze zásuvky. Přepnutím ovládacích prvků do polohy „vypnuto“ se toto riziko nesnižuje.

## Varování – riziko exploze výbušných plynů

Práce v blízkosti olověného akumulátoru je nebezpečná. Akumulátory při běžném provozu produkují výbušné plyny. Z tohoto důvodu je mimořádně důležité, abyste si před každým použitím nabíjecího přístroje pečlivě přečetli a dodržovali přiložené pokyny.

- 1 Abyste snížili riziko výbuchu akumulátoru, dodržujte tyto pokyny a pokyny uvedené na akumulátoru.

- 2 Riziko exploze akumulátoru lze snížit dodržováním těchto pokynů, pokynů výrobce akumulátoru a pokynů výrobce veškerého příslušenství, které chcete v blízkosti akumulátoru používat. Řiďte se varovnými upozorněními na těchto výrobcích a na motoru.

---

## Preventivní opatření na ochranu osob

Pracujete-li v blízkosti olověného akumulátoru, musí se vždy na doslech nebo dostatečně blízko nacházet další osoba, která by vám v případě potřeby mohla přijít na pomoc.

- 1 Zajistěte dostatečné množství vody a mýdla v blízkosti pro případ, že se kyselina z akumulátoru dostane do kontaktu s pokožkou, oděvem nebo očima.
- 2 Noste kompletní ochranu zraku a ochranný oděv. Při práci v blízkosti olověného akumulátoru si nesahejte na oči.
- 3 Dostane-li se kyselina z akumulátoru do kontaktu s pokožkou nebo oděvem, ihned ji smyjte mýdlem a vodou. Pokud se kyselina dostane do oka, je třeba ihned začít oko vyplachovat studenou tekoucí vodou alespoň 10 minut a poté neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.
- 4 NIKDY nekuřte a nedovolte, aby se v blízkosti akumulátoru nebo motoru objevily otevřené jiskry nebo plameny.
- 5 Dbejte zejména na omezení rizika pádu kovového nářadí na akumulátor. Mohlo by dojít ke vzniku jiskry nebo ke zkratování akumulátoru či jiné elektrické součásti a k následné explozi.
- 6 Osobní kovové předměty, jako jsou prsteny, náramky, řetízky a hodinky, před prací s olověným akumulátorem odkládejte. V olověném akumulátoru může vzniknout zkratový proud, který je dost vysoký na to, aby roztavil prsten nebo podobný předmět, a způsobil tak požár.
- 7 Nabíjecí přístroj používejte pouze k nabíjení OLOVĚNÉHO akumulátoru. Není určen k napájení nízkonapětového systému ani k nabíjení suchých baterií. Při nabíjení suchých baterií může dojít k jejich prasknutí a zranění osob a poškození majetku.
- 8 Nabíjecí přístroj používejte pouze k nabíjení OLOVĚNÉHO akumulátoru. Není určen k přenášení výkonu do jiného elektrického nízkonapětového systému, jako je použití startéru. Nabíjecí přístroj nepoužívejte k nabíjení akumulátorů se suchými články používanými především v domácích spotřebičích. Tyto akumulátory mohou prasknout a způsobit zranění osob nebo škody na majetku.
- 9 NIKDY nenabíjejte zamrzlý akumulátor.

---

## Příprava nabíjení

- 1 Pokud je nutné akumulátor z vozidla vyjmout kvůli nabíjení, vždy nejprve odpojte uzemněnou přípojku od akumulátoru. Ujistěte se, že je veškeré příslušenství ve vozidle vypnuté, aby nedošlo ke vzniku oblouku.
- 2 Zajistěte, aby okolí akumulátoru bylo během nabíjení řádně odvětráváno. Pomocí kusu lepenky nebo jiného nekovového předmětu použitého jako větrák lze účinně odvádět vznikající plyn.
- 3 Očistěte přípojky akumulátoru. Dbejte na to, aby se zbytky koroze nedostaly do kontaktu s očima.
- 4 Do každého článku doplňte destilovanou vodu, až bude hladina kyseliny dosahovat úrovně předepsané výrobcem akumulátoru. Tímto způsobem se z článků odstraní nadbytečný plyn. Články nepřepĺňujte. U akumulátoru bez uzávěrů článků pečlivě dodržujte pokyny výrobce k nabíjení.
- 5 Informujte se o všech specifických bezpečnostních opatřeních výrobce akumulátoru, jako je odstranění nebo neodstranění krytek článků během nabíjení a doporučené parametry nabíjení.

- 6 Podle návodu k obsluze vozidla určete napětí akumulátoru a ověřte, že odpovídá výchozí hodnotě nabíjecího přístroje.
- 7 U nabíjecích přístrojů s přepínačem výstupního napětí zjistěte z návodu k obsluze vozidla napětí akumulátoru a ujistěte se, že výstupní napětí je nastaveno na správné napětí. Pokud není k dispozici přepínač výstupního napětí, nepoužívejte nabíjecí přístroj, jestliže napětí akumulátoru neodpovídá výstupnímu napětí nabíjecího přístroje.

---

### Umístění nabíjecího přístroje

- 1 Nikdy neumísťujte nabíjecí přístroj přímo nad nebo pod nabíjený akumulátor. Plyn nebo kapaliny z akumulátoru způsobují korozi a poškození nabíjecího přístroje. Nabíjecí přístroj umístěte tak daleko od akumulátoru, jak to dovolí kabel DC.
- 2 Při určování hustoty kyseliny nebo při plnění akumulátoru nikdy nenechte kyselinu z akumulátoru kapat na nabíjecí přístroj.
- 3 Nepoužívejte nabíjecí přístroj v uzavřeném prostoru a nijak neomezujte větrání.
- 4 Nepokládejte akumulátor na nabíjecí přístroj.

---

### Bezpečnostní opatření pro připojku DC

- 1 Výstupní svorky DC připojte nebo odpojte až po nastavení ovládacích prvků nabíjecího přístroje do polohy „vypnuto“ a po odpojení napájecího kabelu ze zásuvky. Nikdy nedovolte, aby se výstupní svorky DC vzájemně dotýkaly.
- 2 Podle pokynů v bodech 5 a 6 v následující části a v bodech 2 a 4 další části upevněte přípojné svorky na akumulátor a podvozek.
- 3 Upevněte přípojné svorky na póly akumulátoru a několikrát jimi otočte tam a zpět, aby se řádně usadily. Zabrání se tím sklouznutí přípojných svorek z pólů akumulátoru a sníží se riziko vzniku jiskry.

---

### Postup v případě akumulátoru namontovaného do vozidla

Pokud je akumulátor nainstalovaný ve vozidle, postupujte podle následujících pokynů. Jiskra v blízkosti akumulátoru může způsobit jeho explozi. Aby se snížilo riziko jiskření v blízkosti baterie:

- 1 Kabely AC a DC vedte tak, abyste minimalizovali riziko poškození kapotou, dveřmi nebo pohyblivými částmi motoru.
- 2 Nepřibližujte se k lopatkám ventilátoru, řemenům, řemenicím a dalším částem, které mohou způsobit zranění.
- 3 Zkontrolujte polaritu pólů akumulátoru. Kladný pól akumulátoru (pos, p, +) má obvykle větší průměr než záporný pól (neg, n, -).
- 4 Zjistěte, který pól akumulátoru je uzemněný (připojený) na podvozku. Pokud je na podvozku uzemněný záporný pól (jako u většiny vozidel), viz bod (5). Pokud je na podvozku uzemněný kladný pól, viz bod (6).
- 5 U záporně uzemněného vozidla připojte kladnou (červenou) přípojnou svorku nabíjecího přístroje ke kladnému (pos, p, +) neuzemněnému pólu akumulátoru. Připojte zápornou (černou) přípojnou svorku k podvozku vozidla nebo k bloku motoru mimo akumulátor. Svorku nepřipojte ke karburátoru, palivovému potrubí ani k plechům karoserie. Připojte ji k těžké kovové části rámu nebo bloku motoru.
- 6 U kladně uzemněného vozidla připojte zápornou (černou) přípojnou svorku nabíjecího přístroje k zápornému (neg, n, -) neuzemněnému pólu akumulátoru. Připojte kladnou (červenou) přípojnou svorku k podvozku vozidla nebo k bloku motoru mimo akumulátor. Svorku nepřipojte ke karburátoru, palivovému potrubí ani k plechům karoserie. Připojte ji k těžké kovové části rámu nebo bloku motoru.

- 7 Zapojte napájecí kabel nabíjecího přístroje do zásuvky.
- 8 Při odpojování nabíjecího přístroje nastavte spínače do polohy vypnuto, odpojte napájecí kabel, odpojte přípojnou svorku od podvozku vozidla a poté odpojte přípojnou svorku od pólu akumulátoru.
- 9 Informace ohledně potřebné doby nabíjení naleznete v návodu k obsluze.

---

### Postup v případě akumulátoru mimo vozidlo

Tyto kroky proveďte, pokud je akumulátor umístěn mimo vozidlo. Jiskra v blízkosti akumulátoru může způsobit jeho explozi. Aby se snížilo riziko jiskření v blízkosti baterie:

- 1 Zkontrolujte polaritu pólů akumulátoru. Kladný pól akumulátoru (pos, p, +) má obvykle větší průměr než záporný pól (neg, n, -).
- 2 K zápornému (neg, n, -) pólu akumulátoru připojte alespoň jeden izolovaný akumulátorový kabel o délce 60 cm (23.62 in.) a velikosti 6 (AWG).
- 3 Připojte kladnou (červenou) nabíjecí svorku ke kladnému (pos, p, +) pólu akumulátoru.
- 4 Postavte se s volným koncem kabelu co nejdále od akumulátoru a připojte zápornou (černou) nabíjecí svorku k volnému konci kabelu.
- 5 Při konečném připojení se nedívejte na akumulátor.
- 6 Zapojte napájecí kabel nabíjecího přístroje do zásuvky.
- 7 Při odpojování nabíjecího přístroje postupujte vždy v obráceném pořadí než při připojování a při odpojování prvního spojení stůjte co nejdále od akumulátoru.
- 8 Akumulátor z lodi (námořní) je nutné vyjmout a nabíjet na pevnině. Při nabíjení akumulátoru na palubě je nezbytné používat speciální vybavení pro použití na moři.

---

### Návod k připojení síťového kabelu včetně uzemnění

Nabíjecí přístroj musí být uzemněn, aby se snížilo riziko úrazu elektrickým proudem. Nabíjecí přístroj je vybaven síťovým kabelem s integrovaným ochranným vodičem a uzemněnou zástrčkou.

- 1 Zástrčku zapojte do zásuvky namontované a uzemněné v souladu se všemi příslušnými místními předpisy a nařízeními.

NEBEZPEČÍ – Síťový kabel dodávaný spolu s výrobkem ani jeho zástrčku nikdy neupravujte. Pokud neodpovídá rozměrům zásuvky, nechte kvalifikovaným elektromontérem namontovat řádnou zásuvku. Nesprávné připojení představuje riziko úrazu elektrickým proudem.

Tento přístroj je dimenzován na proud vyšší než 15 A a pro provozování v elektrickém obvodu se jmenovitým napětím 120 V. Přístroj je z výroby vybaven specifickým síťovým kabelem a síťovou zástrčkou, aby bylo možné připojit jej ke vhodnému elektrickému obvodu.

- 1 Zajistěte, aby byl nabíjecí přístroj připojen k zásuvce se stejnou konfigurací jako zástrčka. Při připojování nabíjecího přístroje nepoužívejte žádný adaptér.

Přístroj není určen k používání dětmi a osobami se sníženými duševními a fyzickými schopnostmi, nejsou-li pod dohledem zodpovědné osoby zajišťující bezpečné používání přístroje.

Děti musí být pod dozorem, aby se zajistilo, že si s přístrojem nebudou hrát.

---

**Nabíjecí přístroje  
pro USA aku-  
mulátory 30 A +  
50 A**

Tento přístroj byl přezkoušen a odpovídá mezním hodnotám pro přístroj třídy A podle části 15 nařízení FCC.

Tyto mezní hodnoty slouží k tomu, aby zajistily rozumnou ochranu před škodlivými rušivými vlivy, pokud bude přístroj provozován v průmyslovém prostředí. Tento přístroj využívá vysokofrekvenční energii a může ji také generovat a vyzařovat. Pokud přístroj není nainstalován a používán podle návodu k obsluze, mohou se vyskytovat poruchy při radiokomunikaci.

Provoz tohoto přístroje v obytné zóně může vést ke vzniku škodlivých a rušivých vlivů; v takových případech se uživatel zavazuje odstranit tyto vlivy na vlastní náklady.

# Všeobecné informace

## Princip

Hlavním znakem nové technologie Active Inverter je inteligentní nabíjení. Průběh nabíjení se automaticky přizpůsobuje stáří a stavu nabití akumulátoru. Výsledkem této inovace je jak delší životnost a menší náročnost údržby akumulátoru, tak také vyšší hospodárnost.

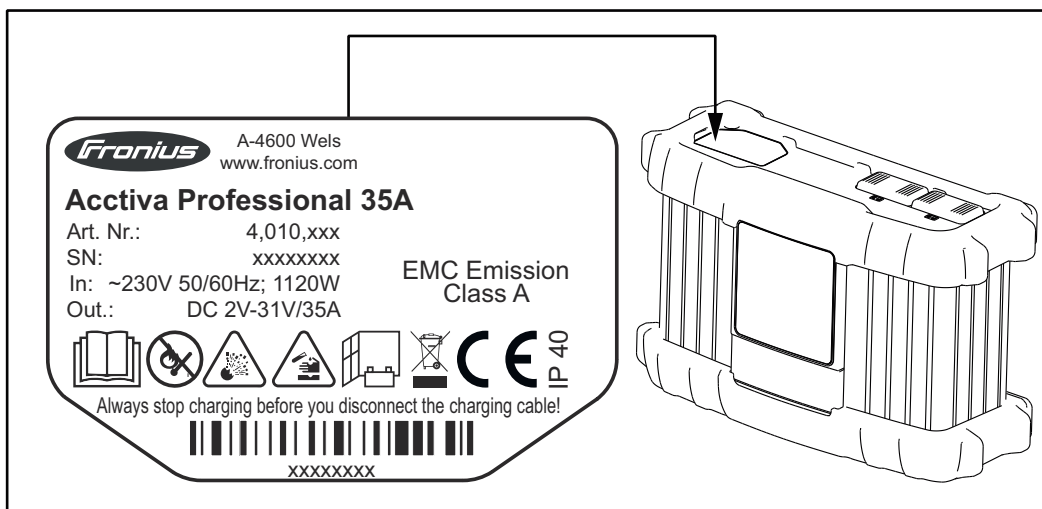
Technologie Active Inverter je založena na invertoru s aktivním vyrovnáváním a inteligentním bezpečnostním odpojením. Nezávisle na neustálých výkyvech síťového napětí udržuje digitální řízení nabíjecí proud a napětí na konstantní hodnotě.

## Koncepce přístroje

Kompaktní konstrukce snižuje nároky na prostor a podstatně usnadňuje mobilní použití. Kromě rozsáhlé výbavy lze nabíjecí přístroj modulárně rozšířit a perfektně jej tak vybavit pro budoucí použití. K dispozici je velké množství rozšiřující výbavy. Omezení napětí na 14,4 V zajišťuje optimální ochranu palubní elektroniky vozidla.

## Varovná upozornění na přístroji

Nabíjecí přístroj je opatřen bezpečnostními symboly na výkonovém štítku. Bezpečnostní symboly nesmí být odstraněny ani zabarveny.



Funkce přístroje používejte teprve po přečtení celého návodu k obsluze.



Možné zápalné zdroje a také oheň a otevřené světlo udržujte v dostatečné vzdálenosti od akumulátoru.



Nebezpečí exploze! Při nabíjení se z akumulátoru uvolňuje výbušný plyn.



Kyselina v akumulátoru je žíravina a v žádném případě se nesmí dostat do očí, na pokožku nebo na oblečení.



Během nabíjení zajistěte dostatečný přívod čerstvého vzduchu. Během nabíjení dodržujte minimální odstup 0,5 m (19.69 in.) mezi akumulátorem a nabíjecím přístrojem.



Vysloužilé přístroje nevyhazujte do domácího odpadu. Zlikvidujte je v souladu s bezpečnostními předpisy.





K použití pouze ve vnitřních prostorech.

# Uvedení do provozu

---

## Bezpečnost

### **VAROVÁNÍ!**

#### **Nebezpečí v důsledku chybné obsluhy.**

Následkem mohou být těžká poranění a materiální škody.

- ▶ Popsané funkce používejte teprve poté, co si přečtete následující dokumenty a porozumíte jejich obsahu:
  - ▶ Návod k obsluze,
  - ▶ všechny návody k obsluze systémových komponent, zejména bezpečnostní předpisy,
  - ▶ Návody k obsluze a bezpečnostní předpisy výrobce akumulátoru a vozidla.
- 

## Předpisové použití

Nabíjecí přístroj slouží pro nabíjení následně uvedených akumulátorů. Jakékoliv jiné a tento rámec přesahující použití se nepovažuje za předpisové. Za škody vzniklé nepředpisovým použitím výrobce neručí. K předpisovému používání přístroje patří rovněž

- dodržování všech pokynů uvedených v návodu k obsluze,
- pravidelná kontrola síťových a nabíjecích kabelů.

### **VAROVÁNÍ!**

#### **Nebezpečí při nabíjení suchých baterií (primárních článků) a nedobíjecích baterií.**

Následkem mohou být těžká poranění a materiální škody.

- ▶ Nabíjejte pouze typy akumulátorů uvedené níže.
- 

Přípustné je nabíjení následujících typů akumulátorů:

- Akumulátory s tekutým elektrolytem:  
Uzavřené akumulátory s tekutým elektrolytem (lze rozpoznat podle zátky) a bezúdržbové akumulátory / akumulátory téměř bez údržby (MF).
  - AGM akumulátory:  
Uzavřené akumulátory (VRLA) s pevným elektrolytem (vlies).
  - Gelové akumulátory:  
Uzavřené akumulátory (VRLA) s pevným elektrolytem (gel).
- 

## Síťové připojení

Na plášti je výkonový štítek s údajem o přípustném síťovém napětí. Přístroj je určen pouze pro toto síťové napětí. Požadované jištění síťového vedení naleznete v kapitole „Technické údaje“. Pokud provedení vašeho přístroje nezahrnuje nasažený síťový kabel nebo síťovou zástrčku, namontujte je v souladu s národními normami.

### **UPOZORNĚNÍ!**

#### **Nebezpečí nedostatečně dimenzované elektroinstalace.**

Může dojít ke značným hmotným škodám.

- ▶ Dbejte, aby dimenzování síťového vedení a jeho jištění odpovídalo stávajícímu napájení. Směrodatné jsou technické údaje uvedené na výkonovém štítku.
-

---

**Bezpečnostní  
koncepte – séri-  
ová bezpečnos-  
tní zařízení**

Součástí balení invertoru Active Inverter jsou následující bezpečnostní prvky:

- Přípojný svorky bez napětí a tvorby jisker, které chrání před nebezpečím exploze.
- Ochrana proti přepólování, která zamezuje poškození nebo zničení nabíjecího přístroje.
- Ochrana proti zkratu, která nabízí efektivní ochranu nabíjecího přístroje. V případě zkratu není nutná výměna pojistek.
- Kontrola doby nabíjení, která efektivně chrání před přehříváním a zničením akumulátoru.
- Ochrana proti přehřátí pomocí deratingu (snížení nabíjecího proudu při nárůstu teploty nad hraniční oblast).

# Ovládací prvky a přípojky

## Všeobecné informace

### UPOZORNĚNÍ!

Na základě aktualizace firmwaru vašeho přístroje mohou být na přístroji k dispozici funkce, které nejsou v tomto návodu k obsluze popsány, a naopak.

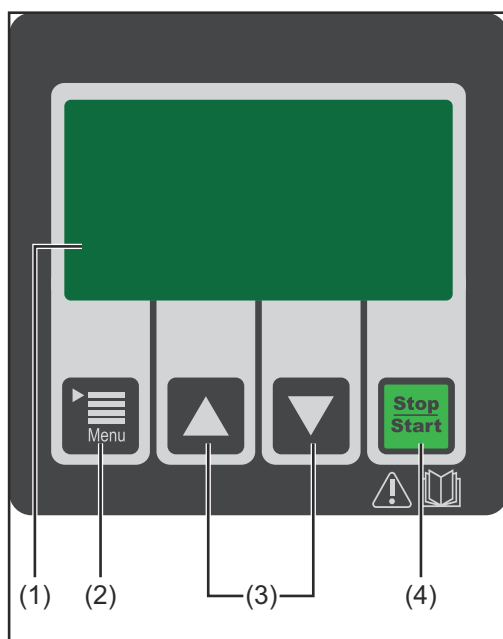
Některá vyobrazení ovládacích prvků se mohou mírně lišit od prvků na vašem přístroji. Funkce těchto ovládacích prvků je však totožná.

### VAROVÁNÍ!

**Chybná obsluha může způsobit závažná poranění osob a materiální škody.**

- ▶ Popsané funkce používejte teprve poté, co přečtete celý tento návod k obsluze a porozumíte jeho obsahu.
- ▶ Popsané funkce používejte teprve poté, co si v plném rozsahu přečtete všechny návody k obsluze všech systémových komponent, zejména bezpečnostní předpisy, a porozumíte jejich obsahu.

## Ovládací panel



### Č. Funkce

#### (1) Grafický displej

#### (2) Tlačítko nabídky

- Pro volbu požadovaného nastavení, např. Ah

#### (3) Tlačítka Up/Down

- Pro volbu požadovaného provozního režimu, např. nabíjení nebo výměna akumulátoru
- Pro změnu nastavení zvoleného pomocí tlačítka nabídky (2)
- Po připojení akumulátoru: možnost manuální volby nabíjecího napětí 6 V / 12 V / 24 V

#### (4) Tlačítko Stop/Start

- Pro přerušení a opětovné spuštění nabíjecího procesu
- Pro potvrzení, např. po manuální volbě nabíjecího napětí 6 V / 12 V / 24 V pomocí tlačítek Up/Down

## Připojení rozšířené výbavy

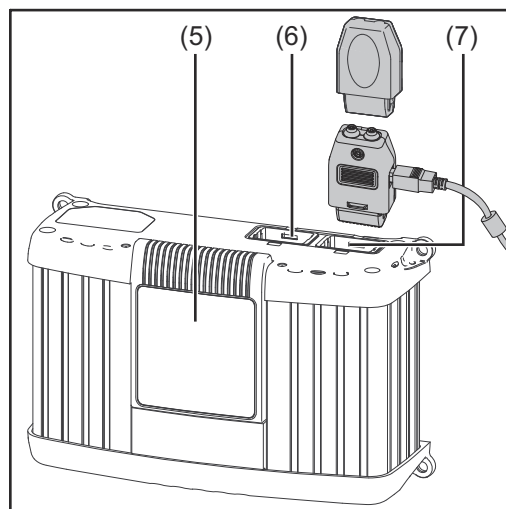
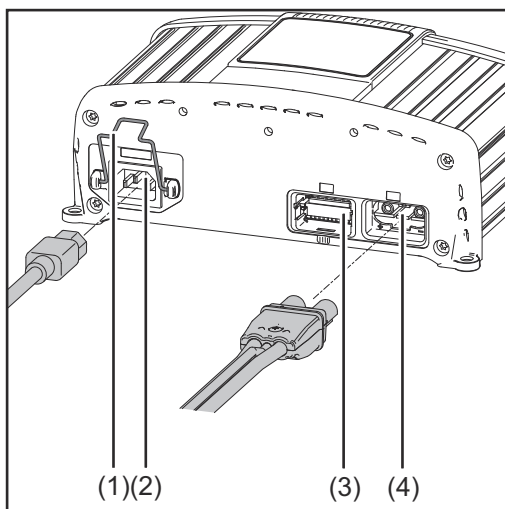
### UPOZORNĚNÍ!

**Nebezpečí při připojování volitelné výbavy a příslušenství, pokud je síťová zástrčka zapojená.**

Následkem může být poškození přístroje a příslušenství.

- ▶ Rozšiřující výbavu a rozšíření systému připojujte pouze v případě, že je síťová zástrčka odpojená od sítě a nabíjecí kabely od akumulátoru.

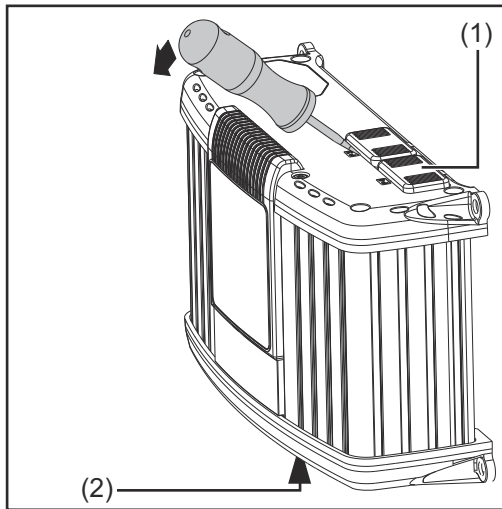
## Přípojky



### Č. Funkce

- |     |   |
|-----|---|
| (1) | <b>Bezpečnostní západka síťového kabelu</b>   |
| (2) | <b>Síťový konektor – vstup AC</b>   |
| (3) | <b>Přípojka P2 – I/O-Port – nefunkční, lze však dovybavit</b><br>pro připojení rozšířené výbavy <ul style="list-style-type: none"><li>- ochrana proti rozjezdu</li><li>- sběr chyb</li><li>- ochrana proti rozjezdu a sběr chyb</li></ul> |
| (4) | <b>Přípojka P1 – zásuvka nabíjecího kabelu</b><br>pro připojení nabíjecího kabelu<br>dodatečně pro připojení rozšířené výbavy teplotně řízeného nabíjení nebo externí funkce Start/Stop   |
| (5) | <b>Snímatelný displej</b>   |
| (6) | <b>Přípojka P3 – Visual Port</b><br>pro připojení interního displeje  |
| (7) | <b>Přípojka P4 – Multiport</b><br>pro připojení rozšířené výbavy <ul style="list-style-type: none"><li>- stavová kontrolka</li><li>- aktualizace softwaru pomocí přípojky USB</li></ul>   |

### Odstranění krytů pro přípojky a rozšířené výbavy



V případě nutnosti sejměte pomocí šroubováku:

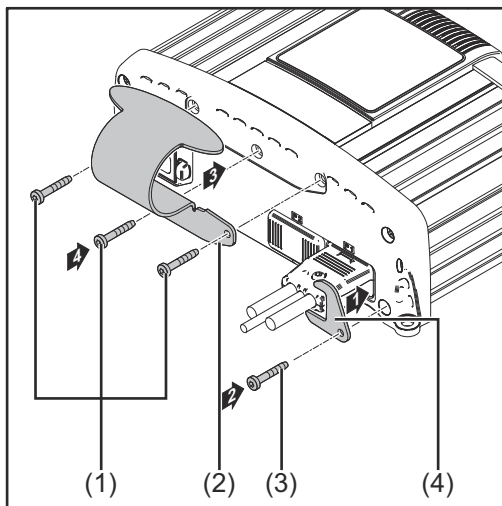
- Kryt (1) pro přípojku P4 - Multi-port.
- Kryt (2) pro přípojku P2 - I/O-Port.

Nepoužité přípojky P2 a P4 nechejte uzavřené pomocí krytů (1) a (2).

### Rozšířená výbava Aktualizace USB

Rozšířená výbava Aktualizace USB umožňuje aktualizaci nabíjecího přístroje přímo pomocí rozhraní USB.

### Montáž rozšířené výbavy držadla a odlehčení tahu pro nabíjecí ka- bel



#### Upozornění:

Krouticí moment pro veškeré šrouby je 2,5 Nm (1.84 ft. lb.).

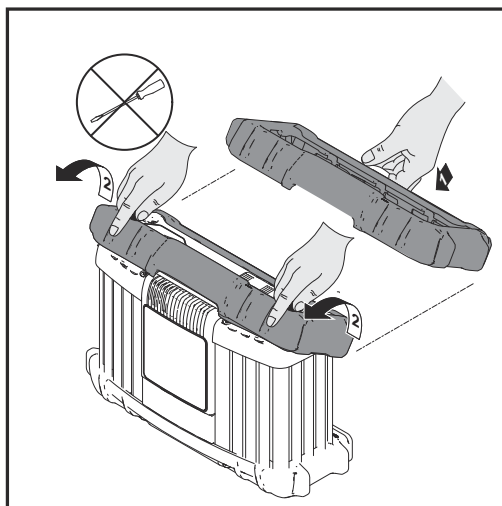
#### Montáž držadla:

- Uvolněte šrouby (1).
- Pomocí uvolněných šroubů nainstalujte držadlo (2).

#### Montáž odlehčení tahu:

- Uvolněte šroub (3).
- Pomocí uvolněných šroubů nainstalujte odlehčení tahu pro nabíjecí kabel (4).

### Rozšířená výbava ochrana hran

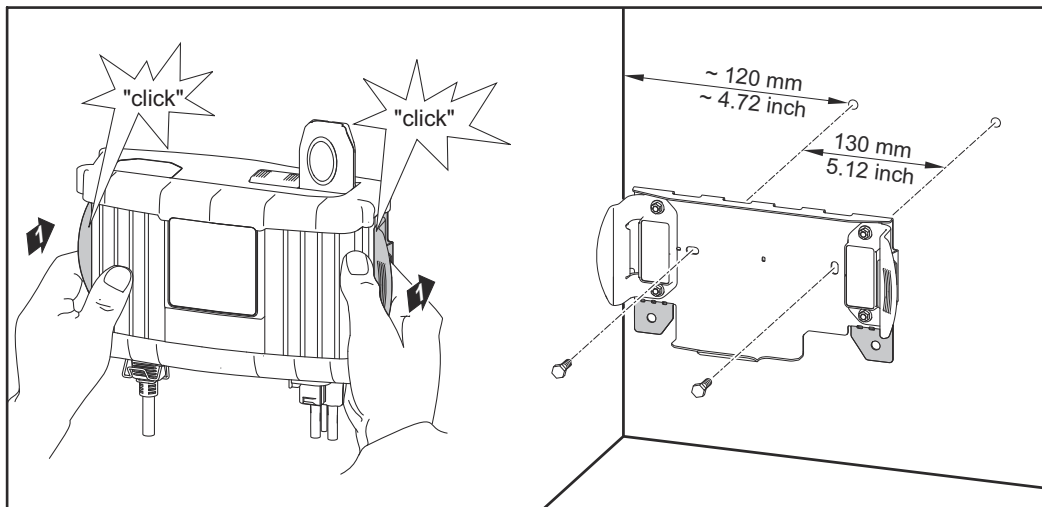


Demontáž ochrany hran se provádí v opačném pořadí než montáž.

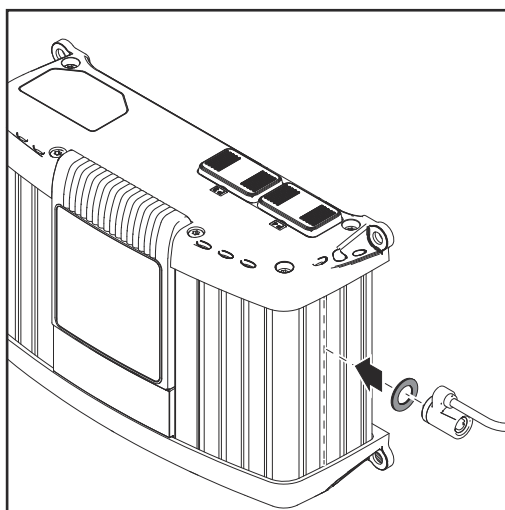
Při namontované ochraně hran nelze provést montáž držadla.

## Rozšířená výbava nástěnného držáku

V závislosti na podkladu jsou zapotřebí různé hmoždinky a šrouby. Hmoždinky a šrouby proto nejsou součástí dodávky. Za správný výběr vhodných hmoždinek a šroubů je odpovědný montážní pracovník.



## Příprava pro bezpečnostní zámek



Bezpečnostní zámek není součástí dodávky.

Přípevnění bezpečnostního zámku je možné jen

- do drážky pláště podle vyobrazení.
- do protilehlé drážky pláště přesně naproti.
- pomocí distančního kotouče M8 DIN 125 nebo DIN 134, podle vyobrazení.

## Montáž

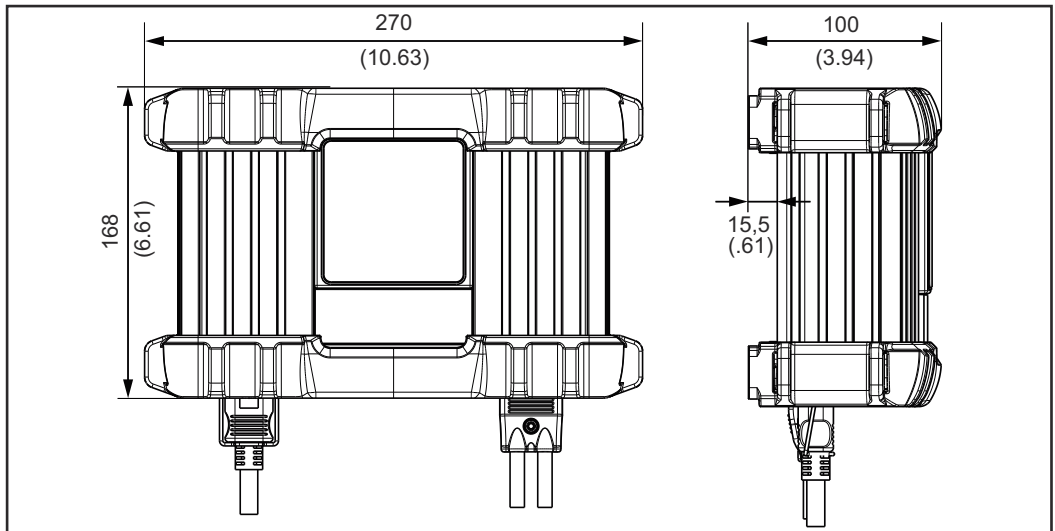
### UPOZORNĚNÍ!

**Nebezpečí při neodborné vestavbě nabíjecího přístroje do skříňového rozvaděče (nebo podobného uzavřeného prostoru).**

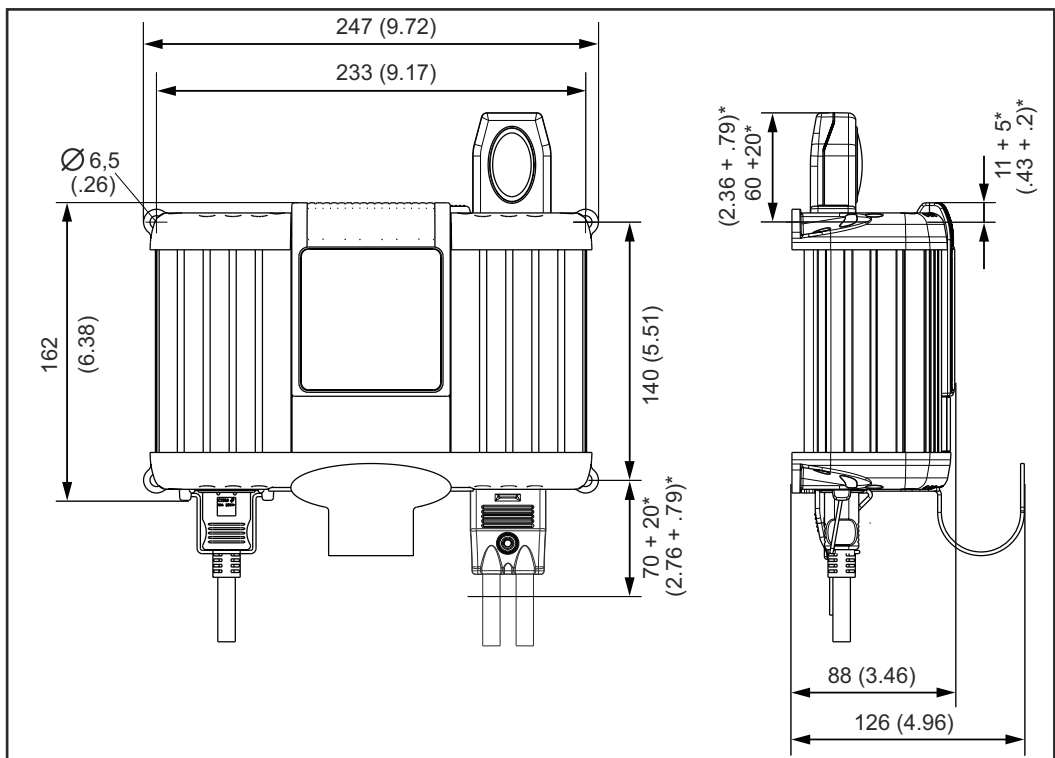
Může dojít k hmotným škodám.

- ▶ Zajistěte dostatečný odvod tepla pomocí nuceného větrání.
- ▶ Kolem přístroje musí být volný prostor 10 cm (3.94 in.).

Pro zajištění přístupnosti zástrček je nutné splnit následující prostorové požadavky – rozměry v mm (in.):



Prostorové požadavky s ochranou hran



Prostorové požadavky bez ochrany hran a prostorové požadavky s volitelným signálním světlem a držadlem (\*volný prostor pro montáž/demontáž)



# Provozní režimy

**Všeobecné informace** Nabíjecí přístroj je vhodný pro všechny olověné akumulátory 6 / 12 / 24 V (s tekutým elektrolytem, MF, AGM a gelové).

**Dostupné provozní režimy** K dispozici jsou následující provozní režimy:

- Nabíjení
- Vyrovnávací režim během diagnostiky nebo aktualizace softwaru vozidla
- Obnovovací provoz
- Režim Síťový zdroj
- Výměna akumulátoru
- Nastavení přístroje

**Volba provozních režimů** 1 Síťový kabel připojte k nabíjecímu přístroji a poté k síti.



Nabíjecí přístroj se nachází v režimu napětí naprázdno - zobrazí se provozní režim nabíjení.



2 další provozní režimy zvolte pomocí tlačítek Up/Down

**Provozní režim nabíjení**



Provozní režim nabíjení používejte pro:

- nabíjení nebo udržovací nabíjení v zabudovaném nebo volném stavu
- nabíjení při zapojených spotřebičích ve vozidle

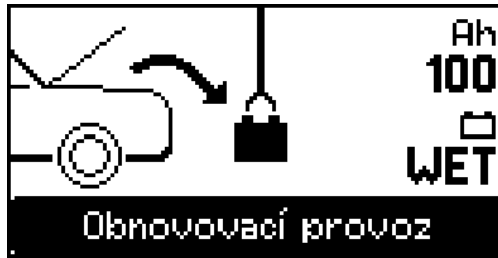
Provozní režim nabíjení je po připojení nabíjecího přístroje do sítě standardně k dispozici.

**Provozní režim Vyrovnávací režim**



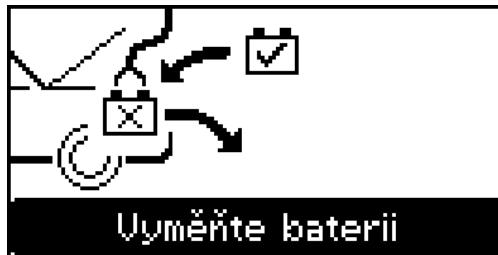
Vyrovnávací režim odlehčuje akumulátor vozidla během diagnostiky nebo aktualizace softwaru vozidla.

**Provozní režim  
Obnovovací pro-  
voz**



Provozní režim Obnovovací provoz slouží pro reaktivaci hluboce vybitých akumulátorů nebo akumulátorů po sulfataci. Nabíjení v obnovovacím provozu probíhá při vyjmutém akumulátoru ve volném prostoru nebo dobře odvětrané místnosti.

**Provozní režim  
Výměna baterie**



Provozní režim Výměna baterie umožňuje nepřetržité napájení palubní elektroniky během výměny akumulátoru.

**Provozní režim  
Síťový zdroj**



Provozní režim Síťový zdroj umožňuje napájení vozidla během oprav s vyjmutým akumulátorem.

**Nastavení  
přístroje**



Nastavení přístroje umožňují personalizaci nabíjecího přístroje v následujících oblastech:

- Výběr jazyka
- Kontrast grafického displeje
- Konfigurace individuálního standardu
- Návrat do továrního nastavení
- Aktivace/deaktivace expertního režimu
- Informace o verzi hardwaru a softwaru

# Provozní režim nabíjení

## Všeobecné informace

Provozní režim nabíjení používejte pro:

- nabíjení nebo udržovací nabíjení v zabudovaném nebo volném stavu
- nabíjení při zapojených spotřebičích ve vozidle

## Nabíjení akumulátoru

### UPOZORNĚNÍ!

#### Nebezpečí v důsledku vadného akumulátoru.

Může dojít k hmotným škodám.

- ▶ Před začátkem nabíjení se ujistěte o plné funkčnosti nabíjeného akumulátoru.

- 1 Zapojte síťovou zástrčku nabíjecího přístroje.



Provozní režim nabíjení je po připojení nabíjecího přístroje do sítě standardně k dispozici.

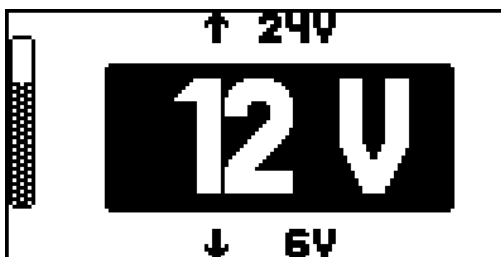


- 2 Pomocí tlačítka nabídky zvolte nastavení Ah nebo druhu akumulátoru.



- 3 Pomocí tlačítek se šipkami nahoru/dolů vyberte hodnotu pro zvolené nastavení (např. 100 Ah nebo akumulátor s tekutým elektrolytem).

- 4 Připojte akumulátor se správnou polaritou – vzhledem k použití beznapěťových nabíjecích svorek nedojde během připojování akumulátoru k jiskření, a to ani v případě, že je nabíjecí přístroj připojen k síti.
  - Spojte červený nabíjecí kabel s kladným pólem akumulátoru (+)
  - Spojte černý nabíjecí kabel se záporným pólem akumulátoru (-)



Nabíjecí přístroj automaticky rozpozná připojený akumulátor, např. 12V, a přibližně po 5 sekundách zahájí nabíjecí proces.

V případě, že napětí akumulátoru nebylo správně rozpoznáno (např. u hluboce vybitého akumulátoru), nastavte během 5 sekund správné napětí následujícím způsobem:

## UPOZORNĚNÍ!

### Nebezpečí v důsledku nesprávně nastaveného napětí akumulátoru.

Může dojít k hmotným škodám.

- ▶ Vždy zajistěte správné nastavení napětí akumulátoru.



- 5 Pomocí tlačítek se šipkami nahoru/dolů nastavte příslušné napětí akumulátoru (6 V / 12 V / 24 V).



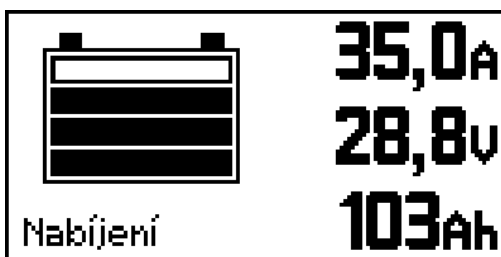
- 6 Výběr potvrďte pomocí tlačítka Stop/Start.

V případě, že se nezobrazí výběrové okno pro napětí akumulátoru, jedná se o extrémně hluboce vybitý akumulátor (pod 2 V). V tomto případě doporučujeme provozní režim „Obnovovací provoz“ pro opětovnou aktivaci hluboce vybitých akumulátorů. Bližší informace jsou uvedeny v části Provozní režim „Obnovovací provoz“.

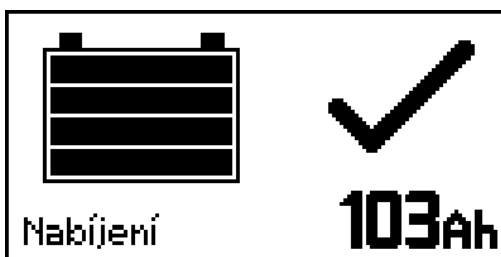
- Zobrazí se odpovídající varování

V případě, že i u extrémně hluboce vybitého akumulátoru chcete použít provozní režim nabíjení

- Tlačítko OK ve varování potvrďte pomocí tlačítka Stop/Start.
- V následně zobrazeném výběrovém okně zvolte správné napětí akumulátoru pomocí tlačítek se šipkami nahoru/dolů.
- Výběr potvrďte pomocí tlačítka Stop/Start.



- Stav nabití akumulátoru je indikován pomocí pruhů (např. 3 plné pruhy představují stav nabití 80 %).



- Všechny 4 pruhy jsou zobrazeny trvale.
- Stav nabití je 100 %.
- Akumulátor je připraven k použití.
- Za určitých podmínek\*) může akumulátor zůstat připojený k nabíjecímu přístroji.
- Udržovací nabíjení působí proti samovolnému vybíjení akumulátoru.

## **VAROVÁNÍ!**

### **\*) Nebezpečí v důsledku chybějícího monitorování akumulátoru během udržovacího nabíjení.**

Následkem mohou být těžká poranění a materiální škody, zejména v důsledku zkratů, oblouků a exploze výbušného plynu.

- ▶ Podle pokynů výrobce akumulátoru nebo alespoň jednou týdně vizuálně zkontrolujte, že akumulátor je naplněn kyselinou až po značku maxima.
- ▶ Nespouštějte zařízení, resp. okamžitě ho vypněte a nechte akumulátor přezkoušet autorizovaným servisem v případě: nestejnoměrné hladiny kyseliny, resp. při vysoké spotřebě vody v jednotlivých člancích, nepřipustného zahřátí akumulátoru přes 55 °C (131 °F).

## **VAROVÁNÍ!**

### **Nebezpečí v důsledku vznícení výbušného plynu následkem jiskření při předčasném odpojení nabíjecího kabelu.**

Následkem mohou být těžká poranění a materiální škody.

- ▶ Před odpojením nabíjecích kabelů ukončete nabíjecí proces stisknutím tlačítka Stop/Start.



- 7** Ukončení nabíjecího procesu:  
- Stiskněte tlačítka Stop/Start

- 8** Odpojte nabíjecí přístroj
- Odpojte černý nabíjecí kabel od záporného pólu akumulátoru (-)
  - Odpojte červený nabíjecí kabel od kladného pólu akumulátoru (+)

## **Přerušení nabíjecího procesu**

## **UPOZORNĚNÍ!**

### **Nebezpečí v důsledku vytažení nebo odpojení nabíjecího kabelu během nabíjecího procesu.**

Následkem může být poškození přípojek a přípojných konektorů.

- ▶ Neodpojujte nabíjecí kabely během nabíjecího procesu.



- 1** Během nabíjecího procesu stiskněte tlačítka Stop/Start
- Nabíjecí proces bude přerušeno

## **Pokračování nabíjecího procesu**

- 2** Pro pokračování nabíjecího procesu stiskněte tlačítka Stop/Start.



# Provozní režim vyrovnávacího provozu

## Všeobecné informace

Vyrovnávací provoz slouží výlučně pro odlehčení akumulátoru vozidla během diagnostiky nebo aktualizace softwaru vozidla. Odebíraný proud musí být dlouhodobě nižší než maximální výstupní proud nabíjecího přístroje (35 A), jinak dochází k vybití akumulátoru. Vyrovnávací provoz není vhodný pro úplné nabíjení akumulátoru.

## Vyrovnávání akumulátoru

### UPOZORNĚNÍ!

#### Nebezpečí v důsledku vadného akumulátoru.

Může dojít k hmotným škodám.

- ▶ Před začátkem nabíjení se ujistěte o plné funkčnosti vyrovnávaného akumulátoru.

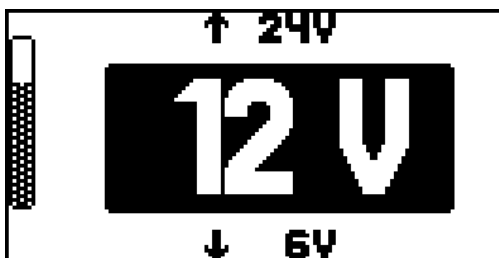
- 1 Zapojte síťovou zástrčku nabíjecího přístroje.



- 2 Pomocí tlačítek se šipkami nahoru/dolů zvolte provozní režim Záložní provoz (vyrovnávací režim).



- 3 Připojte akumulátor – vzhledem k beznapěťovému nabíjecímu kabelu nedojde během připojování akumulátoru k jiskření, a to ani v případě, že je nabíjecí přístroj připojen k síti.
  - Spojte červený nabíjecí kabel s kladným pólem akumulátoru (+)
  - Spojte černý nabíjecí kabel se záporným pólem akumulátoru (-)



Nabíjecí přístroj automaticky rozpozná připojený akumulátor (např. 12 V) a po 5 sekundách zahájí vyrovnávání.

V případě, že napětí akumulátoru nebylo správně rozpoznáno (např. u hluboce vybitého akumulátoru), nastavte během 5 sekund správné napětí následujícím způsobem:

### UPOZORNĚNÍ!

#### Nebezpečí v důsledku nesprávně nastaveného napětí akumulátoru.

Může dojít k hmotným škodám.

- ▶ Vždy zajistěte správné nastavení napětí akumulátoru.



- 4 Pomocí tlačítek se šípkami nahoru/dolů nastavte příslušné napětí akumulátoru (6 V / 12 V / 24 V).



- 5 Výběr potvrďte pomocí tlačítka Stop/Start.

V případě, že se nezobrazí výběrové okno pro napětí akumulátoru, jedná se o extrémně hluboce vybitý akumulátor (pod 2 V). V tomto případě je provozní režim Záložní provoz (vyrovnávací režim) nepřipustný. Doporučujeme výměnu akumulátoru.

### **VAROVÁNÍ!**

#### **Nebezpečí v důsledku vznícení výbušného plynu následkem jiskření při předčasném odpojení nabíjecího kabelu.**

Následkem mohou být těžká poranění a materiální škody.

- Před odpojením nabíjecího kabelu ukončete Záložní provoz (vyrovnávací režim) stisknutím tlačítka Stop/Start.



- 6 Ukončení záložního provozu (vyrovnávacího režimu):  
- Stiskněte tlačítko Stop/Start

- 7 Odpojte nabíjecí přístroj  
- Odpojte černý nabíjecí kabel od záporného pólu akumulátoru (-)  
- Odpojte červený nabíjecí kabel od kladného pólu akumulátoru (+)

#### **Přerušení záložního provozu (vyrovnávacího režimu)**

### **UPOZORNĚNÍ!**

#### **Nebezpečí v důsledku vytažení nebo odpojení nabíjecího kabelu během záložního provozu (vyrovnávacího režimu).**

Následkem může být poškození přípojek a přípojných konektorů.

- Neodpojujte nebo nerozdělujte nabíjecí kabely během záložního provozu (vyrovnávacího režimu).



- 1 Během záložního provozu (vyrovnávacího režimu) stiskněte tlačítko Stop/Start  
- Nabíjecí proces bude přerušen

#### **Pokračování záložního provozu**



- 2 Stiskněte tlačítko Stop/Start  
- Záložní provoz se opět spustí

# Provozní režim „Refresh“

## Všeobecné informace

Provozní režim „Obnovovací provoz“ slouží k nabíjení akumulátoru v případě podezření na dlouhodobé úplné vybití (např. došlo k sulfataci akumulátoru)

- Akumulátor bude nabit do maximální hustoty kyseliny
- Desky budou reaktivovány (rozložení vrstvy sulfátu)

### **VAROVÁNÍ!**

#### **Nebezpečí ohrožení osob a poškození majetku přehřátým akumulátorem.**

Akumulátor nabíjejte pouze pod dohledem! Sledujte teplotu akumulátoru a v případě potřeby nabíjení přerušete. Reaktivovaný akumulátor nenabíjejte při okolní teplotě nad 30 °C. V provozním režimu „Obnovovací provoz“ může akumulátor dosáhnout teploty až 45 °C. V případě překročení teploty akumulátoru 45 °C nabíjecí přístroj okamžitě odpojte.

### **POZOR!**

#### **Nebezpečí poškození palubní elektroniky při nabíjení v provozním režimu „Obnovovací provoz“.**

Před zahájením nabíjení v provozním režimu „Obnovovací provoz“ odpojte akumulátor od palubní sítě a vyjměte jej z vozidla.

Úspěšnost nabíjení v provozním režimu „Obnovovací provoz“ závisí na stupni sulfatace akumulátoru.

### **UPOZORNĚNÍ!**

#### **Provozní režim „Obnovovací provoz“ používejte s opatrností, protože obnovovací nabíjení může vést ke ztrátě kapaliny nebo k vyschnutí elektrolytu.**

Dále je třeba zajistit:

- ▶ aby akumulátor převzal okolní teplotu (20 - 25 °C),
- ▶ aby byla správně nastavena kapacita akumulátoru,
- ▶ aby byl akumulátor vyjmut z palubní sítě vozidla,
- ▶ aby obnovovací nabíjení probíhalo u vyjmutého akumulátoru, ve volném prostoru (bez přímého slunečního záření) nebo v dobře odvětrané místnosti

### **POZOR!**

#### **Nebezpečí poranění.**

Při manipulaci s kyselinou akumulátoru noste ochranné brýle a vhodný ochranný oděv. Potřísnění kyselinou okamžitě a důkladně omyjte čistou vodou, v případě potřeby vyhledejte lékaře. V žádném případě nevedechujte plyny a výpary vznikající při nabíjení.

V provozním režimu „Obnovovací provoz“ lze pracovat s následujícími akumulátory:



- Akumulátory s tekutým elektrolytem:  
uzavřené akumulátory s tekutým elektrolytem (lze rozpoznat podle zátky)  
Po reaktivaci překontrolujte stav kyseliny, v případě potřeby ji doplňte destilovanou vodou.
- Akumulátory AGM:  
uzavřené akumulátory (VRLA) s pevným elektrolytem (vlies) a bezúdržbové akumulátory s tekutým elektrolytem (MF)
- Gelové akumulátory:  
uzavřené akumulátory (VRLA) s pevným elektrolytem (gel)

## Opětovná aktivace akumulátoru

### POZOR!

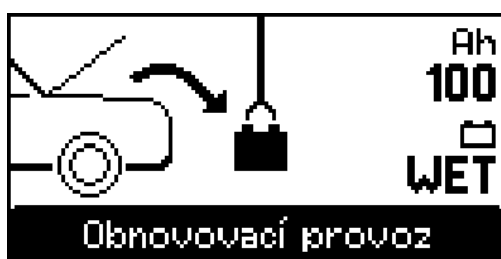
#### Hluboce vybité akumulátory mohou zamrznat již při teplotách okolo 0 °C.

Nebezpečí materiálních škod při nabíjení zamrzlých akumulátorů. Před počátkem nabíjení v provozním režimu „Obnovovací provoz“ zajistěte, aby kyselina opětovně aktivovaného akumulátoru nebyla zamrzlá.

- 1 Zapojte síťovou zástrčku nabíjecího přístroje.



- 2 Pomocí tlačítek Up/Down zvolte provozní režim „Obnovovací provoz“.

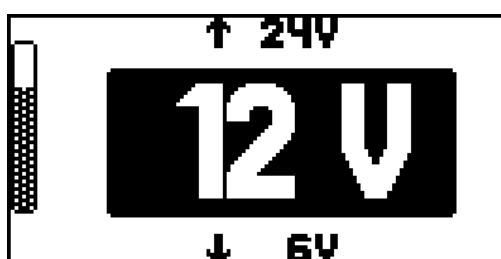


- 3 Pomocí tlačítka nabídky zvolte nastavení Ah nebo druhu akumulátoru.



- 4 Pomocí tlačítek Up/Down vyberte hodnotu pro zvolené nastavení (např. 100 Ah nebo akumulátor WET).

- 5 Připojte akumulátor - vzhledem k beznapětovému nabíjecímu kabelu nedoje k jiskření během připojování akumulátoru, a to ani v případě, že je nabíjecí přístroj připojen k síti.
  - Propojte červený nabíjecí kabel s kladným pólem akumulátoru (+)
  - Propojte černý nabíjecí kabel se záporným pólem akumulátoru (-)



Nabíjecí přístroj automaticky rozpozná připojený akumulátor, např. 12V, a po 5 sekundách zahájí nabíjecí proces.

V případě, že napětí akumulátoru nebylo správně rozpoznáno (jako např. u hluboce vybitého akumulátoru), nastavte během 5 sekund správné napětí následujícím způsobem:

**⚠ POZOR!**

**Nebezpečí poškození majetku v případě špatně nastaveného napětí akumulátoru.**

Vždy zajistěte správné nastavení napětí akumulátoru.



- 6 Pomocí tlačítek Up/Down nastavte příslušné napětí akumulátoru (6 V / 12 V / 24 V).



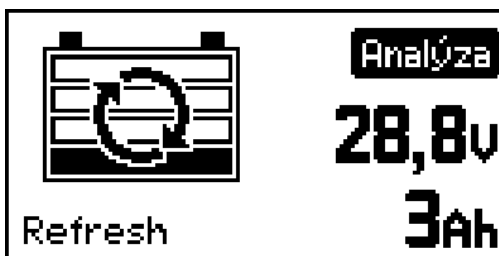
- 7 Výběr potvrďte pomocí tlačítka Stop/Start.

V případě, že se nezobrazí výběrové okno pro napětí akumulátoru, jedná se o extrémně hluboce vybitý akumulátor (pod 2 V).

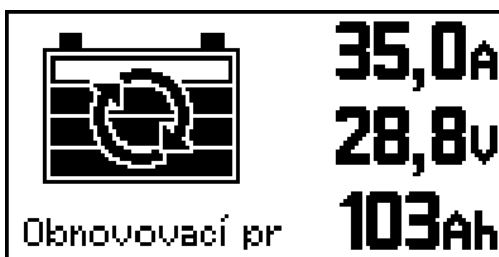
- Zobrazí se odpovídající varování

V případě, že i u extrémně hluboce vybitého akumulátoru chcete použít provozní režim „Obnovovací provoz“

- Tlačítko OK ve varování potvrďte pomocí tlačítka Stop/Start.
- V následně zobrazeném výběrovém okně zvolte správné napětí akumulátoru pomocí tlačítek Up/Down.
- Výběr potvrďte pomocí tlačítka Stop/Start



Během analytické fáze přístroj kontroluje napětí akumulátoru a výsledek slouží dalšímu nabíjecímu procesu.



- Narůstající sloupce symbolizují stav nabití akumulátoru (např. 3. sloupce představují stav nabití 80 %).



- Všechny 4 sloupce jsou zobrazeny trvale.
- Stav nabití je 100 %.
- Akumulátor je připraven k použití.
- Akumulátor může být k nabíjecímu přístroji připojen libovolně dlouhou dobu.
- Udržovací nabíjení působí proti samovolnému vybíjení akumulátoru.

 **POZOR!**

**Nebezpečí tvorby jisker během předčasného odpojování nabíjecího kabelu.**

Před odpojením nabíjecích kabelů ukončete nabíjecí proces stisknutím tlačítka Stop/Start.



- 8** Ukončení nabíjení v provozním režimu „Obnovovací provoz“:
- Stiskněte tlačítko Stop/Start

- 9** Odpojte nabíjecí přístroj
- Odpojte černý nabíjecí kabel od záporného pólu akumulátoru (-)
  - Odpojte červený nabíjecí kabel od kladného pólu akumulátoru (+)

**Přerušování obnovovacího provozu**

**UPOZORNĚNÍ!**

**Nebezpečí při vytažení nebo odpojení přípojek a přípojných konektorů během opětovné aktivace.**

Následkem může být poškození přípojek a přípojných konektorů.

► Neodpojujte nebo nerozdělujte nabíjecí kabely během opětovné aktivace.



- 1** Během opětovné aktivace stiskněte tlačítko Stop/Start
- Obnovovací provoz bude přerušeno

**Pokračování režimu „Refresh“**



- 1** Stiskněte tlačítko Stop/Start
- Režim „Refresh“ pokračuje

# Provozní režim výměna akumulátoru

## Všeobecné informace

Provozní režim výměna akumulátoru napájí palubní elektroniku vozidla během výměny akumulátoru. Před odpojením starého akumulátoru od palubní sítě vozidla jsou nabíjecí kabely spojeny s vedením akumulátoru vozidla. Toto spojení je udržováno do doby, než je připojen nový akumulátor.

## Výměna akumulátoru

### UPOZORNĚNÍ!

#### Nebezpečí v důsledku nesprávného nastavení napětí.

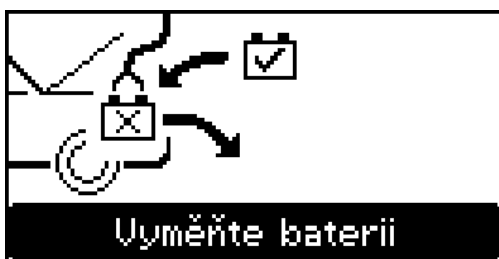
Následkem mohou být značné hmotné škody na palubní elektronice.

- Po připojení nabíjecího přístroje k vedení akumulátoru vozidla je bezpodmínečně nutné nastavit správné napětí.

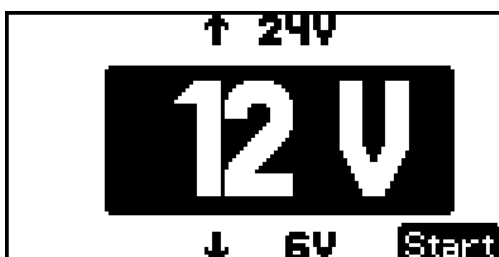
- 1 Zapojte síťovou zástrčku nabíjecího přístroje.



- 2 Pomocí tlačítek se šipkami nahoru/dolů zvolte provozní režim pro výměnu akumulátoru.



- 3 Nabíjecí kabely připojte k vedení akumulátoru vozidla následujícím způsobem – vzhledem k beznapětovému nabíjecímu kabelu nedoje k jiskření během připojování akumulátoru, a to ani v případě, že je nabíjecí přístroj připojen k síti:
  - Propojte červený nabíjecí kabel s kladným pólem vedení akumulátoru (+) vozidla
  - Propojte černý nabíjecí kabel se záporným pólem vedení akumulátoru (-) vozidla



Nabíjecí přístroj automaticky rozpozná připojený akumulátor, např. 12 V, a po 5 sekundách zahájí podporu palubní elektroniky vozidla.

V případě, že napětí akumulátoru nebylo správně rozpoznáno (jako např. u hluboce vybitého akumulátoru), nastavte během 5 sekund správné napětí následujícím způsobem:

## UPOZORNĚNÍ!

### Nebezpečí v důsledku nesprávně nastaveného napětí akumulátoru.

Může dojít k hmotným škodám.

- ▶ Vždy zajistěte správné nastavení napětí akumulátoru.



- 4 Pomocí tlačítek se šipkami nahoru/dolů nastavte příslušné napětí akumulátoru (6 V / 12 V / 24 V).



- 5 Výběr potvrďte pomocí tlačítka Stop/Start.

V případě hluboce vybitého akumulátoru (méně než 2 V) se zobrazí varování, které žádá odpojení akumulátoru.

V případě extrémně hluboce vybitého akumulátoru je zapotřebí provést jeho výměnu bez použití provozního režimu pro výměnu akumulátoru.

- 6 Nainstalujte a připojte nový akumulátor.

## ⚠ VAROVÁNÍ!

### Nebezpečí v důsledku vznícení výbušného plynu následkem jiskření při předčasném odpojení nabíjecího kabelu.

Následkem mohou být těžká poranění a materiální škody.

- ▶ Před odpojením nabíjecího kabelu ukončete Záložní provoz (vyrovnávací režim) stisknutím tlačítka Stop/Start.



- 7 Ukončete provozní režim pro výměnu akumulátoru:  
- Stiskněte tlačítko Stop/Start

- 8 Odpojte nabíjecí přístroj
- Odpojte černý nabíjecí kabel od záporného pólu nabíjecího vedení vozidla (-)
  - Odpojte červený nabíjecí kabel od kladného pólu nabíjecího vedení vozidla (+)

Upozornění:

- 9 Spusťte nabíjení, aby se nový (ne zcela nabitý) akumulátor dobil.

# Provozní režim síťového zdroje

## Předpoklady

V provozním režimu síťového zdroje je nabíjecí vedení připojeno přímo k vedení akumulátoru nebo k bodu pro vnější nastartování vozidla. Díky tomu je zajištěno napájení palubní elektroniky během oprav s vyjmutým akumulátorem. Díky tomu, že je k nabíjecímu přístroji připojeno pouze vedení akumulátoru vozidla, není k dispozici funkce rozpoznání napětí akumulátoru.

## Režim síťového zdroje

### UPOZORNĚNÍ!

#### Nebezpečí v důsledku nesprávného nastavení napětí dle specifikace vozu.

Následkem mohou být značné hmotné škody na palubní elektronice.

- ▶ Před připojením nabíjecího přístroje k vedení akumulátoru vozidla je bezpodmínečně nutné nastavit správné napětí.

- 1 Zapojte síťovou zástrčku nabíjecího přístroje.



- 2 Pomocí tlačítek se šipkami nahoru/dolů zvolte provozní režim síťového zdroje.



- 3 Pomocí tlačítka nabídky nastavte napětí palubní sítě vozidla (6 V / 12 V / 24 V).

- 4 Nabíjecí kabely připojte k vedení akumulátoru vozidla následujícím způsobem – vzhledem k beznapětovému nabíjecímu kabelu nedoje k jiskření během připojování akumulátoru, a to ani v případě, že je nabíjecí přístroj připojen k síti:
  - Propojte červený nabíjecí kabel s kladným pólem vedení akumulátoru (+) vozidla
  - Propojte černý nabíjecí kabel se záporným pólem vedení akumulátoru (-) vozidla
  - Na displeji se zobrazí bezpečnostní dotaz, zda jsou nabíjecí kabely správně připojeny.



- 5 Pomocí tlačítka Stop/Start potvrďte bezpečnostní dotaz a spusťte externí napájení palubní elektroniky vozidla.

## UPOZORNĚNÍ!

### Nebezpečí při odpojování nabíjecích kabelů bez předchozího stisknutí tlačítka Stop/Start.

Následkem může být ztráta dat uložených ve vozidle.

- ▶ Před odpojením nabíjecích kabelů stiskněte tlačítko Stop/Start, tím ukončíte provozní režim síťového zdroje.
- 



- 6 Ukončete režim síťového zdroje:
  - Stiskněte tlačítko Stop/Start

- 7 Odpojte nabíjecí přístroj
  - Odpojte černý nabíjecí kabel od záporného pólu vedení akumulátoru (-) vozidla
  - Odpojte červený nabíjecí kabel od kladného pólu vedení akumulátoru (+) vozidla

# Nastavení přístroje

## Všeobecné informace

Nastavení přístroje obsahuje následující možnosti personalizace:

- Výběr jazyka  
Výběr jazyka uživatelských nabídek
- Kontrast grafického displeje
- Konfigurace  
Možnost nastavení individuálního standardu
- Tovární nastavení  
Pro návrat všech nastavení přístroje do stavu při dodání
- Aktivace/deaktivace expertního režimu
- Info  
týkající se  
verze hardwaru nebo softwaru  
celkově nabitých Ah  
celkové provozní doby

## Volba provozního režimu nastavení přístroje



1 Nastavení přístroje zvolte pomocí tlačítek Up/Down



## Konfigurace

**⚠ POZOR!**

### **Nebezpečí materiálních škod při výběru a používání individuálních délek nabíjecích kabelů.**

Zkracování dodaných nabíjecích kabelů a nastavení odpovídající individuální délky nabíjecích kabelů je na vlastní zodpovědnost. Za škody vzniklé takovým používáním výrobce neručí.

V individuálním standardu lze změnit následující parametry:

Délka nabíjecích kabelů:

- 1 m - 10 m, lze nastavit v krocích po 0,5 m
- Součástí dodávky volitelně v následujících délkách: 2,5 m / 5 m

Hodnoty startování:

- Startovací režim (nabíjení / vyrovnávací režim)
- Kapacita akumulátoru (3 - 350 Ah)
- Typ akumulátoru (WET, GEL a AGM)
- Výběr napětí  
automaticky  
volitelně 6 V, 12 V nebo 24 V pevně



Parametry nabíjení:

- Boost (zap/vyp), tovární nastavení: zapnuto  
Boost zap: zkrácená doba nabíjení a tedy rychlejší plné nabití. V případě rozpoznání paralelních spotřebičů (autorádio...), dojde k poskytnutí maximálního proudu přístroje 35 A.  
Boost vyp znamená: Nabíjení odpovídá běžnému nabíjecímu procesu pro dílny (pevný nabíjecí proud 20 A s nastavenou kapacitou akumulátoru 100 Ah). V tomto případě neprobíhá žádné rozpoznávání paralelních spotřebičů (autorádio...).
- „Expert“ (zap/vyp)  
Pro aktivaci expertního režimu („Expert“ zap) je nutné následující zadání:

#### **Číslo kódu 1511**

V provozním režimu nabíjení umožňuje expertní režim („Expert“ zap) konfiguraci uživatelského nabíjení akumulátorů s tekutým elektrolytem, gelových a AGM akumulátorů, s individuálním přizpůsobením následujících položek:

Koncové nabíjecí napětí

Napětí udržovacího nabíjení

- Vyrovnávací režim  
Nastavitelné konstantní napětí
- „Obnovovací provoz“  
Pro změnu nastavení provozního režimu „Obnovovací provoz“ je nutné následující zadání:

#### **Číslo kódu 1511**

Nastavitelné koncové nabíjecí napětí a jeho doba

- Režim Síťový zdroj  
Nastavitelné konstantní napětí

# Charakteristiky

## Bezpečnost

### **VAROVÁNÍ!**

#### Nebezpečí v důsledku chybné obsluhy.

Následkem mohou být těžká poranění a materiální škody.

- ▶ Dodržujte údaje výrobce akumulátoru.
- ▶ Během nastavování parametrů nepřipojujte akumulátor k nabíjecímu přístroji.

## Dostupné charakteristiky

Provozní režim	Akumulátor	Charakteristika	$I_1$	$U_1$ [6/12/24V]	$I_2$	$U_2$ [6/12/24V]	Exp. <sup>3)</sup>
nabíjení	WET	IUoU	35 <sup>1)</sup>	7.2/14.4/28.8	-	6.75/13.5/27	ano
	AGM			7.35/14.7/29.4		6.84/13.68/27.36	
	GEL			7.05/14.1/28.2		1.9-29.9	
	uživatel <sup>3)</sup>			2-30			
Záložní provoz (vyrovnávací režim)	všechny	IU	35	6.75/13.5/27	-	-	ano
Obnovovací provoz	WET	IUIoU	35 <sup>1)</sup>	7.2/14.4/28.8	4	6.75/13.5/27	ne
	AGM			7.35/14.7/29.4	2	6.84/13.68/27.36	
	GEL			7.05/14.1/28.2			
	uživatel <sup>3)</sup>	IUa	35 <sup>2)</sup>	2-34	-	-	ano
Režim síťového zdroje	žádný	IU	35	6.75/13.5/27	-	-	ano
Výměna akumulátoru	všechny	IU	35	6.75/13.5/27	-	-	ne

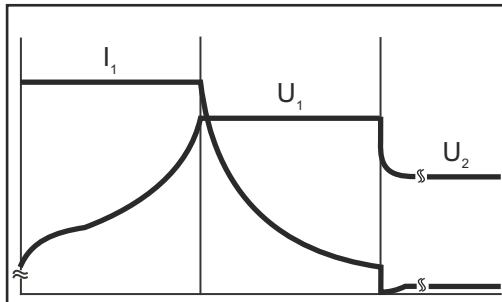
$I_1$  Hlavní nabíjecí proud [A]  
maximální proud přístroje: 35 A

$I_2$  Dobíjecí proud [A na 100 Ah nastavené kapacity akumulátoru]

$U_1$  Koncové nabíjecí napětí [V]

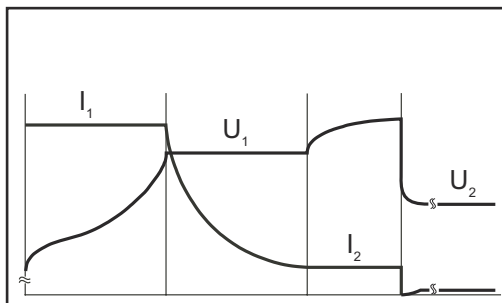
$U_2$  Udržovací nabíjecí napětí [V]  
Po 12 h dojde k automatickému přepnutí na impulzní udržovací dobíjení s výjimkou uživatelského nastavení v expertním režimu

- 1) 20 A na 100 Ah nastavené kapacity akumulátoru
- 2) 10 A na 100 Ah nastavené kapacity akumulátoru
- 3) v expertním režimu lze nastavit koncové nabíjecí napětí a udržovací nabíjecí napětí, pouze pro školený odborný personál



Nabíjecí charakteristika IUoU:

$I_1$  = hlavní nabíjecí proud  
 $U_1$  = koncové nabíjecí napětí  
 $U_2$  = udržovací nabíjecí napětí



Charakteristika „Obnovovacího provozu“ IUIoU:

$I_1$  = hlavní nabíjecí proud  
 $U_1$  = koncové nabíjecí napětí  
 $I_2$  = dobíjecí proud  
 $U_2$  = udržovací nabíjecí napětí

# Diagnostika a odstraňování závad

## Bezpečnost

### **VAROVÁNÍ!**

#### **Nebezpečí úrazu elektrickým proudem.**

Následkem mohou být těžká zranění nebo smrt.

- ▶ Před otevřením přístroje:
- ▶ Odpojte přístroj od sítě.
- ▶ Přerušete spojení přístroje s akumulátorem.
- ▶ Opatřete přístroj srozumitelným štítkem s varováním před opětovným zapojením.
- ▶ Pomocí vhodného měřicího přístroje se ujistěte, že elektricky nabitě díly (např. kondenzátory), jsou vybité.

### **VAROVÁNÍ!**

#### **Nebezpečí nedostatečného připojení ochranného vodiče.**

Následkem mohou být těžká poranění nebo materiální škody.

- ▶ Šrouby pláště představují vhodné spojení ochranného vodiče pro uzemnění pláště, a proto nesmějí být v žádném případě nahrazeny jinými šrouby bez spolehlivého propojení s ochranným vodičem.

## Bezpečnostní zařízení



Přepólované nabíjecí vedení, reakce ochrany proti přepólování

Odstranění:

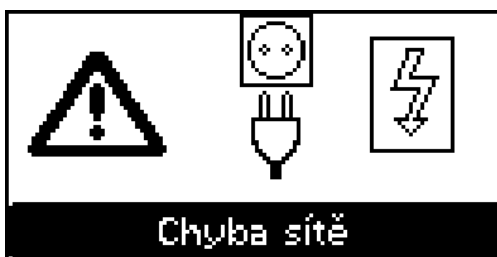
- Správné připojení akumulátoru



Zkrat nabíjecích svorek nebo nabíjecího kabelu, aktivní rozpoznání zkratu

Odstranění:

- Přezkoušení nabíjecích kabelů, kontaktů a pólů akumulátoru



Chyba sítě - síťové napětí mimo oblast tolerance

Odstranění:

- Přezkoušení podmínek sítě

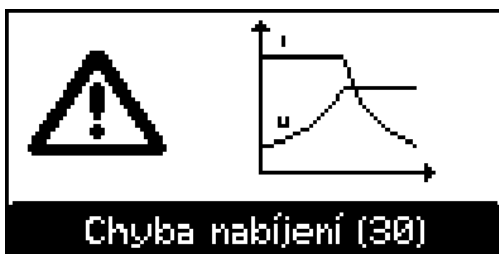


Přepětí akumulátoru

Odstranění:

- Nastavení správného druhu akumulátoru a správného napětí

## Chyba nabíjení



### Stavové zprávy s vnější příčinou:

30 Příčina: Překročení doby v odpovídající nabíjecí fázi

Odstranění:

- Správné nastavení Ah
- Kontrola paralelních spotřebičů (autorádio...)
- Příliš vysoká teplota akumulátoru

31 Příčina: Příliš mnoho nabitých Ah, nastavení příliš nízkého počtu Ah

Odstranění:

- Správné nastavení Ah
- Kontrola paralelních spotřebičů (autorádio...)
- Výměna akumulátoru v případě závady

32 Příčina: Reakce externího snímače teploty při příliš nízké teplotě

Odstranění:

- Nabíjení akumulátoru v klimaticky vhodné místnosti

33 Příčina: Reakce externího snímače teploty při přehřátí

Odstranění:

- Vychladnutí akumulátoru a jeho nabíjení v klimaticky vhodném prostředí

34 Příčina: Příliš vysoké napětí akumulátoru

Odstranění:

- Nastavení správného napětí akumulátoru

35 Příčina: Provozní režim „Obnovovací provoz“ v analytické fázi – napětí po 2 h je nižší než nastavené

Odstranění:

- Kontrola paralelních spotřebičů (autorádio...)
- Výměna akumulátoru v případě závady

36 Příčina: Zkrat článků

Odstranění:

- Kontrola paralelních spotřebičů (autorádio...)
- Výměna akumulátoru v případě závady

---

37 Příčina: Příliš vysoký proud během udržovacího nabíjení

---

Odstranění:

- Kontrola paralelních spotřebičů (autorádio...)
- 



---

**Stavové zprávy při chybě přístroje:**

---

50 Příčina: Vadná výstupní pojistka přístroje

---

Odstranění:

- Kontaktujte autorizovaný servis
- 

51 Příčina: Sekundární teplota je mimo přípustný rozsah

---

Odstranění:

- Kontaktujte autorizovaný servis
- 

52 Příčina: Vadný regulátor proudu

---

Odstranění:

- Kontaktujte autorizovaný servis
- 

53 Příčina: Vadný externí snímač teploty

---

Odstranění:

- Výměna externího snímače teploty
- 

60 Příčina: Neplatné číslo charakteristiky

---

Odstranění:

- Kontaktujte autorizovaný servis
- 

61 Příčina: Neplatný blok charakteristik

---

Odstranění:

- Kontaktujte autorizovaný servis
- 

62 Příčina: Nesprávný kontrolní souhrn hodnot vyrovnání

---

Odstranění:

- Kontaktujte autorizovaný servis
- 

63 Příčina: Nesprávný typ přístroje

---

Odstranění:

- Kontaktujte autorizovaný servis
-

# Technické údaje

## Elektrické údaje – vstup 230V

Síťové napětí	~ 230 V AC, +/- 15 %
Frekvence sítě	50 / 60 Hz
Síťový proud	max. 9 A ef.
Síťové jištění	max. 16 A
Účinnost	max. 96 %
Efektivní výkon	max. 1120 W
Odebíraný výkon (Standby)	max. 2,4 W
Třída ochrany	I (s ochranným vodičem)
Max. přípustná impedance sítě na rozhraní (PCC) s veřejnou elektrickou sítí	Žádná
Emisní třída EMC	A
Certifikace	CE

## Normy 230V

IEC 60068-2-6	Sinusová oscilace (10 - 150 Hz; 1,5 h/osa)
IEC 60068-2-29	Opakované nárazy „Repetitive shock“ (25 g / 6 ms / 1000 nárazů)
EN 60335-1	EN 60335-2-29
EN 61000-6-2	
EN 61000-6-4	(třída A)
EN 62233	Norma pro měření elektromagnetických polí

## Elektrické údaje – vstup 120V

Síťové napětí	~ 120 V AC, ±15 %
Frekvence sítě	50/60 Hz
Síťový proud	max. 7,3 A ef.
Síťové jištění	max. 20 A
Účinnost	max. 93 %
Činný výkon	max. 420 W
Výkon naprázdno	max. 7,8 W
Třída ochrany (s ochranným vodičem)	I
Max. přípustná síťová impedance na rozhraní (PCC) s veřejnou elektrickou sítí	žádná
Certifikace	cTÜVus
Emisní třída EMC	A

**Normy 120V**

UL1236	
C22.2 No 107.1-01	
FCC CFR 47 Part 15	(Třída A)
IEC 60068-2-6	Sinusové vibrace (sinus 10–55 Hz; 20 cyklů na každou osu; zrychlení 5 g)
IEC 60068-2-29	Opakované nárazy „Repetitive shock“ (25 g / 6 ms / 1000 nárazů)

**Elektrické údaje – výstup**

Jmenovité výstupní napětí	6 V / 12 V / 24 V DC
Rozsah výstupního napětí	2 V - 34 V
Výstupní proud	35 A při 28,8 V DC 35 A při 14,4 V DC 35 A při 7,2 V DC
Zpětný proud akumulátoru	< 1 mA

**Údaje akumulátoru**

6 V / 12 V / 24 V DC	3 - 350 Ah
----------------------	------------

**Technické údaje**

Chlazení	Konvekce a ventilátor
Rozměry d x š x v	270 x 168 x 100 mm
Hmotnost (bez kabelu)	2 kg

**Okolní podmínky**

Provozní teplota	-20 °C až +40 °C (>30 °C derating)
Skladovací teplota	-40 °C - +85 °C
Klimatická třída	B
Krytí	IP40











**Fronius International GmbH**

Froniusstraße 1  
4643 Pettenbach  
Austria  
[contact@fronius.com](mailto:contact@fronius.com)  
[www.fronius.com](http://www.fronius.com)

At [www.fronius.com/contact](http://www.fronius.com/contact) you will find the contact details  
of all Fronius subsidiaries and Sales & Service Partners.