

Manuál k použití

OBK WallCharge 16A 7m

Nabíjecí stanice pro elektromobily | Uživatelská příručka

**⚠ Před uvedením zařízení do provozu si pozorně přečtěte tento manuál.
Uchovejte jej po celou dobu životnosti výrobku.**

1. Obecné informace

1.1 Popis výrobku

OBK WallCharge 16A 7m je inteligentní nástěnná nabíjecí stanice (wallbox) určená pro nabíjení elektromobilů a plug-in hybridů v domácnostech i firmách. Zařízení kombinuje vysokou bezpečnost provozu s možností integrace do systému řízení energie OBK SMART, který umožňuje nabíjení výhradně z přebytků fotovoltaické energie nebo plánování nabíjení v nejlevnějším tarifu.

Stanice je vybavena pevně připojeným nabíjecím kabelem délky 7 metrů zakončeným konektorem Typ 2 (Mennekes / IEC 62196-2), což je evropský standard kompatibilní s drtivou většinou elektromobilů dostupných na trhu EU.

1.2 Obsah balení

- Nabíjecí stanice OBK WallCharge 16A
- Integrovaný nabíjecí kabel délky 7 m s konektorem Typ 2
- Montážní šrouby a hmoždinky (4 ks)
- Tento manuál k použití

1.3 Technické parametry

Parametr	Hodnota
Model	OBK-WALLCHARGE
Typ zařízení	Nabíjecí stanice pro elektromobily (AC)
Jmenovitý nabíjecí proud	16 A
Napájecí napětí	230–400 V / 50 Hz
Frekvence sítě	50 Hz
Průřez přípojného kabelu	6 mm ² (verze 16 A)
Délka nabíjecího kabelu	7 m
Typ nabíjecího konektoru	Typ 2 (IEC 62196-2)
Stupeň krytí	IP 54
Třída ochrany	I (ochranné uzemnění)
Certifikace	CE
Rozměry (Š × V × H)	270 × 411 × 94 mm
Hmotnost	až 14,5 kg
Provozní teplota	–10 °C až +50 °C
Vlhkost prostředí	nízká, nekondenzující
Doporučené ochranné zařízení	Proudový chránič (RCD) typ B
Upevnění	4 šrouby dle výkresu

2. Bezpečnostní pokyny

⚠ UPOZORNĚNÍ – Nedodržení pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem nebo poškození majetku.

2.1 Všeobecná bezpečnost

- Instalaci stanice smí provádět výhradně kvalifikovaný elektrikář (osoba s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací dle platných předpisů – v ČR vyhláška č. 50/1978 Sb. v platném znění).

- Před zahájením jakékoliv manipulace se stanicí, zejména před otevřením krytu, vždy odpojte napájení a zajistěte jej proti opětovnému zapnutí.
- Nikdy neprovádějte opravy ani úpravy stanice svépomocí – veškerý servis svěřte odbornému servisu.
- Nepoužívejte stanici, pokud je poškozený kryt, kabel nebo konektor.
- Chraňte stanici před přímým slunečním zářením a před fyzickým poškozením.
- Stanice není určena pro použití dětmi ani osobami se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi bez dozoru.

2.2 Bezpečnost při nabíjení

- Před zasunutím konektoru do vozidla se ujistěte, že konektor i zásuvka vozidla jsou čisté a suché.
- Nikdy nevytahujte nabíjecí konektor silou – vždy nejprve zastavte nabíjení.
- Nepoužívejte poškozenou nabíjecí stanici ani kabel se zjevnými defekty (praskliny, přepaliny, poškozená izolace).
- Zajistěte, aby nabíjecí kabel nepřekážel v průjezdu vozidel nebo chůzi osob.
- Pokud dojde k abnormálnímu zápachu, kouři nebo hluku ze stanice, okamžitě přerušete nabíjení a odpojte napájení. Kontaktujte servis.

2.3 Ochranná opatření vyžadovaná při instalaci

- **Před stanicí musí být v rozvaděči instalován proudový chránič (RCD) typ B** (chrání jak před střídavými, tak před stejnosměrnými poruchovými proudy generovanými palubními nabíječkami elektromobilů).
- **Doporučujeme použití proudového chrániče (RCD) typu B** – na rozdíl od běžného typu AC nebo A je typ B schopen detekovat i stejnosměrné reziduální proudy, které mohou vznikat u moderních palubních nabíječek elektromobilů. Použití jiného typu chrániče nemusí zajistit dostatečnou ochranu osob a může vést k nesouladu s normou IEC 62955 / ČSN EN 62955.
- Přívod musí být jištěn jističem odpovídající hodnoty dimenzovaným dle průřezu přívodního kabelu (min. 6 mm² pro verzi 16 A).
- Zařízení musí být řádně uzemněno (třída ochrany I).

3. Instalace

 **Instalaci smí provádět pouze osoba s elektrotechnickou kvalifikací!**

3.1 Výběr místa instalace

- Instalujte stanici na pevnou stěnu odolnou vůči zatížení min. 20 kg.
- Zvolte místo chráněné před přímým slunečním zářením a přímým deštěm (přestože stanice splňuje IP 54, prodlužuje to její životnost).
- Výška montáže: doporučeno 0,9–1,5 m od podlahy (konektor musí být snadno dosažitelný).
- Zajistěte dostatečný prostor pro vedení přívodního kabelu a manipulaci s nabíjecím kabelem.
- Stanice nesmí být instalována ve výbušném nebo požárně nebezpečném prostředí.

3.2 Příprava kabeláže

- Přívodní napájecí kabel (min. průřez 6 mm² pro verzi 16 A) vedte ze silové zásuvky nebo rozvaděče k místu instalace.
- Délka přívodního kabelu by měla být co nejkratší, aby se minimalizovaly ztráty.
- Kabelová trasa musí být chráněna chráničkou nebo lištou.

3.3 Montáž na zeď

1. Na vybrané místo přiložte přiložený montážní výkres (nebo přímo spodní část krytu stanice) a označte polohu 4 kotevních otvorů.
2. Pomocí vodováhy ověřte vodorovnou polohu.
3. Vyrtejte 4 kotevní otvory příslušného průměru (dle použitých hmoždinek).
4. Vložte hmoždinky.
5. Protáhněte přívodní kabel průchodkou v zadní části krytu stanice.
6. Přišroubujte stanici ke stěně 4 šrouby.

3.4 Elektrické zapojení

Provedte výhradně při odpojeném napájení!

7. Otevřete kryt přístupového prostoru pro zapojení (uvolněte příslušné šrouby krytu).
8. Vodiče přívodního kabelu zapojte na svorkovnici: L (fáze) → svorka L | N (nulový vodič) → svorka N | PE (ochranný vodič / zem) → svorka PE.
9. Dotáhněte svorky na předepsaný utahovací moment.
10. Zkontrolujte správnost zapojení a nepřítomnost volně visících vodičů.
11. Zavřete a zajistěte kryt.

3.5 Revize před uvedením do provozu

- Po dokončení instalace musí být stanice podrobena elektrotechnické revizi kvalifikovaným revizním technikem.
- Bez platné revizní zprávy stanici neuvádějte do provozu.

4. Uvedení do provozu

12. Zapněte jistič a proudový chránič (RCD typ B) v rozvaděči.
13. Ověřte, že stanice je v pohotovostním stavu (zkontrolujte signalizaci – stavová LED nebo displej).
14. Přistupte k vozidlu a otevřete nabíjecí zásuvku.
15. Vezměte nabíjecí konektor Typ 2 z držáku na stanici.
16. Zasuňte konektor pevně do nabíjecí zásuvky vozidla – ozve se kliknutí (mechanické zajištění).
17. Nabíjení se spustí automaticky. Stav nabíjení je indikován signalizací stanice.

5. Provoz a použití

5.1 Standardní nabíjení

- Nabíjení probíhá automaticky po zasunutí a zajištění konektoru do vozidla.
- Nabíjecí stanice komunikuje s palubní nabíječkou vozidla prostřednictvím protokolu IEC 61851 (signál CP – Control Pilot) a automaticky sjednává nabíjecí proud.
- Maximální nabíjecí proud je 16 A, maximální výkon při jednofázovém napájení 230 V je přibližně 3,7 kW.

5.2 Integrace s OBK SMART

Pokud je stanice propojena s řídicím systémem OBK SMART, jsou dostupné rozšířené funkce:

- **Nabíjení z přebytků FVE** – systém automaticky přizpůsobuje nabíjecí výkon aktuálnímu přebytku výroby fotovoltaické elektrárny.
- **Plánování nabíjení** – nastavení doby, do které má být vozidlo nabito, s automatickým výběrem nejlevnější doby (noční tarif, přebytek FVE).
- **Rychlé dobití na příkaz** – při urgentní potřebě odjet lze iniciovat okamžité nabíjení maximálním výkonem.
- **Monitoring spotřeby** – sledování spotřebované energie a nákladů.

5.3 Ukončení nabíjení

18. Nabíjení se ukončí automaticky, jakmile je baterie vozidla plně nabita, nebo po dosažení nastaveného limitu.
19. Pro manuální ukončení použijte ovladač v aplikaci OBK SMART nebo postup dle návodu k vozidlu.
20. Po zastavení nabíjení stiskněte uvolňovací mechanismus na konektoru a vytáhněte jej z vozidla.
21. Zavěste konektor zpět do držáku na stanici.

6. Signalizace stavů

Stav	Popis
Bez chyb	Stanice je v normálním provozu, nevykazuje žádnou závadu.
Připraveno	Stanice je připravena k nabíjení, vozidlo není připojeno.
Připojeno	Vozidlo je připojeno, nabíjení dosud nezahájeno.
Nabíjení	Probíhá aktivní nabíjení vozidla.

7. Údržba a čištění

7.1 Pravidelná kontrola

- Zkontrolujte těsnost krytu a neporušenost plombování.
- Zkontrolujte stav nabíjecího kabelu a konektoru – praskliny, poškozená izolace, koroze kontaktů.

- Ověřte, že montážní šrouby jsou pevně dotaženy.
- Zkontrolujte funkci proudového chrániče RCD stiskem testovacího tlačítka v rozvaděči (RCD musí vypnout).

7.2 Čištění

- Před čištěním odpojte napájení.
- Povrch stanice čistěte navlhčeným hadříkem – použijte čistou vodu nebo mírný neutrální čisticí prostředek.
- Nepoužívejte abrazivní čisticí prostředky, rozpouštědla, tlakové čističe ani vysokotlaký vodní paprsek.
- Konektor Typ 2 čistěte suchým nebo mírně navlhčeným hadříkem. Kontakty nikdy nekartáčujte kovovým nástrojem.
- Před opětovným zapnutím se ujistěte, že je stanice suchá.

7.3 Skladování

- Odpojte napájení v rozvaděči.
- Chraňte nabíjecí konektor před vlhkostí a nečistotami (uzavřete krytkou, pokud je součástí).
- Uchovávejte při teplotě $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ až $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$, vlhkost nekondenzující.

8. Řešení problémů

Příznak	Možná příčina	Řešení
Stanice nereaguje, žádná signalizace	Výpadek napájení, vypnutý jistič nebo RCD	Zkontrolujte jistič a RCD v rozvaděči, obnovte napájení
RCD vypadává ihned po připojení vozidla	Porucha v palubní nabíječe vozidla, nesprávný typ RCD	Ověřte, zda je instalován RCD typ B; kontaktujte servis vozidla
Nabíjení se nespustí (konektor zasunut)	Chyba komunikace, vozidlo zablokováno	Odpojte konektor, chvíli počkejte a znovu připojte; zkontrolujte nastavení vozidla
Nabíjecí kabel je horký	Přetížení, nedostatečný průřez přívodu, znečištěný konektor	Okamžitě přerušte nabíjení; zkontrolujte průřez kabeláže; kontaktujte instalátora
Nelze vytáhnout konektor z vozidla	Konektor je uzamčen vozidlem	Odemkněte vozidlo nebo zastavte nabíjení v aplikaci vozidla
Dioda červená na smart.obrokov.cz	Wallbox, může být bez AC napájení, nebo není připojen Wi-Fi	Zkus zapnout vypnout jistič v R, zkontrolovat, jestli svítí displej, popřípadě, zkontrolovat u Wallboxu, Wifi, jestli vysílá vlastní AP.

9. Likvidace

Stanice obsahuje elektronické součástky a nesmí být likvidována jako běžný komunální odpad. Po ukončení životnosti předejte stanici na sběrné místo elektroodpadu (WEEE) nebo kontaktujte prodejce ohledně způsobu likvidace. Nabíjecí kabel obsahuje měděné vodiče – je vhodný k recyklaci.

10. Záruční podmínky a servis

- Záruční doba se řídí zákonem a podmínkami výrobce – kontaktujte prodejce (shop.obrokov.cz) pro aktuální informace.
- Záruka se nevztahuje na poškození způsobená neodbornou instalací, nesprávným použitím, mechanickým poškozením nebo nedodržením podmínek tohoto manuálu.
- Veškerý záruční i pozáruční servis zajišťuje: OBROKOV / shop.obrokov.cz

11. Prohlášení o shodě

Výrobek OBK WallCharge splňuje požadavky platných evropských směrnic a norem a je označen značkou CE. Odpovídá následujícím normám:

- IEC 61851 – Systémy nabíjení elektromobilů vodivým způsobem
- IEC 62196-2 – Vidlice, zásuvky a konektory pro nabíjení EV (konektor Typ 2)
- IEC 60364-7-722 (ČSN EN 60364-7-722) – Elektrické instalace nízkého napětí – Napájení elektrických vozidel

Tento manuál byl zpracován na základě technických dat výrobce (DATA LIST OBK-WALLCHARGE) a obecně platných zásad pro nabíjecí stanice elektromobilů. Pro nejnovější informace navštivte shop.obrokov.cz