



Řada M3B a M3W
**Nabíjecí stanice pro elektromobily vy-
užívající k nabíjení střídavý proud (AC)**

**UŽIVATELSKÁ
PŘÍRUČKA**

O TÉTO UŽIVATELSKÉ PŘÍRUČCE

Před zahájením provádění instalace, údržby a obsluhy si tuto příručku pečlivě přečtěte!

- Pokud si tuto příručku pečlivě nepřečtete, může to mít za následek nesprávnou funkci zařízení.
- Nedodržení pokynů vyplývajících z bezpečnostních poznámek může mít za následek nebezpečí vážného nebo smrtelného zranění osob a poškození zařízení, přičemž dodavatel nemůže převzít jakoukoli odpovědnost za související nároky.

Děkujeme vám za to, že jste se rozhodli použít naši AC nabíjecí stanici pro elektromobily.

- Tato příručka popisuje instalaci, používání a údržbu AC nabíjecí stanice pro elektromobily.
- Tato příručka je určena pro personál provádějící instalaci a údržbu.

Provedení nabíječky	Číslo modelu
1fázová, 3,5 kW / 7 kW, typ B	M3B116EN / M3B132EN
3fázová, 11 kW / 22 kW, typ B	M3B316EN / M3B332EN
1fázová, 3,5 kW / 7 kW, typ C	M3W116EN / M3W132EN
3fázová, 11 kW / 22 kW, typ C	M3W316EN / M3W332EN

- Text a ilustrace v této uživatelské příručce představují všeobecné vysvětlení tohoto typu zařízení, což znamená, že skutečný výrobek se s touto příručkou nemusí ve všech podrobnostech shodovat.

Všechna práva vyhrazena.

OBSAH

1. ZKRATKY	4
2. BEZPEČNOSTNÍ POZNÁMKY	5
2.1. Použité bezpečnostní značky	5
2.2. Prostředí	6
2.3. Instalace	6
2.4. Provoz	7
2.5. Údržba	8
3. SHODA S POŽADAVKY NOREM	8
3.1. Režim nabíjení	8
3.2. Připojení při nabíjení	9
3.3. Nabíjecí rozhraní	10
4. INFORMACE O VÝROBKU	12
4.1. Všeobecné informace	12
4.2. Definice čísla modelu	13
4.3. Technické údaje	13
4.4. Typový štítek	16
5. INSTALACE	17
5.1. Vybalení	17
5.2. Příprava	17
5.3. Kroky postupu instalace	19

OBSAH

6. PROVOZ	22
6.1. Zapnutí napájení	22
6.2. Obslužné rozhraní člověk-stroj	22
6.3. Konfigurace parametrů	25
6.4. Spuštění nabíjení	27
6.5. Normální zastavení nabíjení	28
6.6. Abnormální zastavení nabíjení	29
7. ŘEŠENÍ PORUCH A ÚDRŽBA	30
7.1. Řešení poruch	30
7.2. Údržba	32
8. ZÁRUČNÍ SMLOUVA	33

1. ZKRATKY

Poř. číslo	Zkratky	Popis
1	IEC	Mezinárodní elektrotechnická komise
2	EV	Elektrické vozidlo, jímž může být BEV (elektromobil s akumulátorem) nebo PHEV (plug-in hybridní elektromobil)
3	EVSE	Zařízení pro napájení elektrických vozidel [IEC61851-1]
4	kW	kilowatt (jednotka výkonu)
5	A	ampér (jednotka proudu)
6	V	volt (jednotka napětí)
7	Hz	hertz (jednotka frekvence)
8	LCD	Displej z tekutých krystalů
9	LED	Světelná dioda
10	RFID	Radiofrekvenční identifikace
11	CMS	Centrální řídicí systém. Řídí provoz zařízení EVSE a obsahuje informace pro udělování oprávnění uživatelům k používání příslušného zařízení EVSE.
12	OCPP	Open Charge Point Protocol. Standardní otevřený protokol pro komunikaci mezi zařízeními EVSE a centrálním systémem, který je navržen tak, aby umožňoval provádění jakéhokoli typu postupu nabíjení. (www.openchargealliance.org)
13	IP	Stupeň krytí
14	PE	Ochranné uzemnění
15	HMI	Obslužné rozhraní člověk-stroj
16	RCCB	Proudový chránič
17	MCB	Mikrojistič
18	OBC	Palubní nabíječka (elektromobilu)
19	RoHS	Nařízení o omezení používání nebezpečných látek
20	REACH	Nařízení o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek

2. BEZPEČNOSTNÍ POZNÁMKY

2.1 Bezpečnostní poznámky



UPOZORNĚNÍ: Varování před nebezpečím zasažení elektrickým proudem. Tato značka je určena k tomu, aby uživatele upozorňovala na skutečnost, že pokud nebude zařízení používáno v souladu s požadavky, může to mít za následek vážné zranění osob nebo vznik značných škod na majetku.



POZOR: Varování před nebezpečným místem nebo nebezpečnou situací. Tato značka je určena k tomu, aby uživatele upozorňovala na skutečnost, že pokud se zařízení nepoužívá v souladu s požadavky, může to mít za následek lehké zranění osob nebo vznik škod na majetku.



UPOZORNĚNÍ: V případě výskytu elektrostatických výbojů se zařízení nedotýkejte rukama.

Upozorňuje na možné důsledky dotknutí se povrchu součástí citlivých na elektrostatický výboj.



UPOZORNĚNÍ: Varování před vznícením.



Zákaz přístupu pro nepovolané osoby.



Zákaz přístupu pro osoby s kardiostimulátorem.



Používejte ochrannou obuv.



Musíte nosit ochrannou přilbu.



Označuje důležité texty, poznámky nebo doporučení.



Označuje informace o recyklaci.



Označuje sestavy nebo díly, které musí být likvidovány řádným způsobem. Nelikvidujte je společně s domovním odpadem.

2.2 Prostředí



- Nabíjecí stanice pro elektromobily by měla být nainstalována na nehořlavém podkladu, například na betonu; nedodržení tohoto pokynu může mít za následek vznik nebezpečí požáru.

- Nabíjecí stanice pro elektromobily by neměla být instalována v prostoru, který obsahuje výbušný plyn; nedodržení tohoto pokynu může mít za následek vznik nebezpečí výbuchu.

- V blízkosti nabíjecí stanice pro elektromobily nenechávejte žádné hořlavé nebo výbušné látky; nedodržení tohoto pokynu může mít za následek vznik nebezpečí výbuchu.



- Nabíjecí stanice pro elektromobily by měla být nainstalována v místě, kde se nevyskytují vodivý prach, plyn nebo pára, které ničí izolaci.

- Nabíjecí stanice pro elektromobily by měla být nainstalována na místě bez silných vibrací a nárazů; aby bylo zajištěno dostatečné větrání, namontujte nabíjecí stanici ve svislé poloze.

- Základ pro instalaci se musí nacházet výše než úroveň terénu a okolo nabíjecí stanice pro elektromobily musí být zřízen odvodňovací příkop, aby bylo zabráněno případnému poškození zařízení.

2.3 Instalace



- Při instalaci nabíjecí stanice pro elektromobily je nutno zajistit bezpečnost.



- Instalaci a zapojení by měl provádět personál s odbornou kvalifikací; nedodržení tohoto pokynu může mít za následek úraz elektrickým proudem.
- Před zahájením manipulace s elektrickými vodiči se ujistěte, že vstupní elektrické napájení je zcela odpojeno; nedodržení tohoto pokynu může mít za následek úraz elektrickým proudem.
- Zemnicí svorka nabíjecí stanice pro elektromobily musí být bezpečně připojena k zemnímu potenciálu; nedodržení tohoto pokynu může mít za následek úraz elektrickým proudem.
- Koncový úsek přívodního kabelu nabíjecí stanice musí být bezpečně připevněn; v opačném případě hrozí poškození zařízení.
- Uvnitř nabíjecí stanice pro elektromobily nenechávejte žádné kovové předměty, jakými jsou šrouby nebo těsnění; nedodržení tohoto pokynu může mít za následek vznik nebezpečí výbuchu a požáru.



- Svorku hlavní smyčky nabíjecí stanice pro elektromobily je třeba pevně spojit s koncovkami kabelů; nedodržení tohoto pokynu může mít za následek vznik škod na majetku.
- Nechráněné koncové úseky elektrických kabelů musí být ovinuty izolační páskou; nedodržení tohoto pokynu může mít za následek vznik nebezpečí požáru a škod na majetku.

2.4 Provoz



- Nezletilým osobám nebo osobám s omezenými tělesnými a duševními schopnostmi je přísně zakázáno přibližovat se k nabíjecí stanici, aby se zamezilo možnosti zranění.
- Nucené nabíjení v případě poruchy elektromobilu nebo nabíjecí stanice je přísně zakázáno.



- V případě vzniku jakékoli nouzové situace (např. požár, kouř, nezvyklý hluk, vniknutí vody atd.) stiskněte v zájmu zajištění osobní bezpečnosti červené tlačítko „nouzového zastavení“ nabíjecí stanice a okamžitě se od nabíjecí stanice vzdalte. Poté neprodleně kontaktujte dodavatele.
- Je přísně zakázáno používat nabíjecí stanici, pokud jsou nabíjecí adaptér nebo nabíjecí kabely vadné, popraskané, opotřebované či zlomené nebo pokud je odstraněna izolace vodičů nabíjecích kabelů. Zjistíte-li jakoukoli vadu, včas kontaktujte dodavatele.
- Elektromobil lze nabíjet pouze s vypnutým motorem a v klidu.



- Nenabíjejte za deštivého počasí a při bouři.

2.5 Údržba



- Personál provádějící údržbu musí vždy používat ochrannou obuv. Věnujte pozornost ochraně před elektrostatickými výboji, aby se zamezilo možnosti poškození elektronických zařízení a zejména byla zajištěna ochrana mikročipů na sestavách desek plošných spojů.



- Výměnu příslušenství musí provádět kvalifikovaný personál; v řídicí jednotce je zakázáno ponechávat zbytky tkanin nebo kovy; nedodržení tohoto pokynu může mít za následek vznik nebezpečí výbuchu a požáru.



- V případě provedení výměny hlavní sestavy desek plošných spojů je nutno před zahájením provozu nastavit a vzájemně přizpůsobit parametry; nedodržení tohoto pokynu může mít za následek vznik škod na majetku.
- Doporučuje se provádět alespoň jedenkrát týdně pravidelné bezpečnostní prohlídky nabíjecí stanice.
- Nabíjecí konektor udržujte v čistém a suchém stavu; v případě znečištění jej otřete čistou, suchou tkaninou.

3. SHODA S POŽADAVKY NOREM

3.1 Režim nabíjení



- Ve shodě s normou EN IEC 61851-1:2019

Režim nabíjení:
způsob připojení elektromobilu k napájecí síti za účelem dodání energie do vozidla

- Režimem nabíjení u výrobků řady M3W a M3B je režim 3



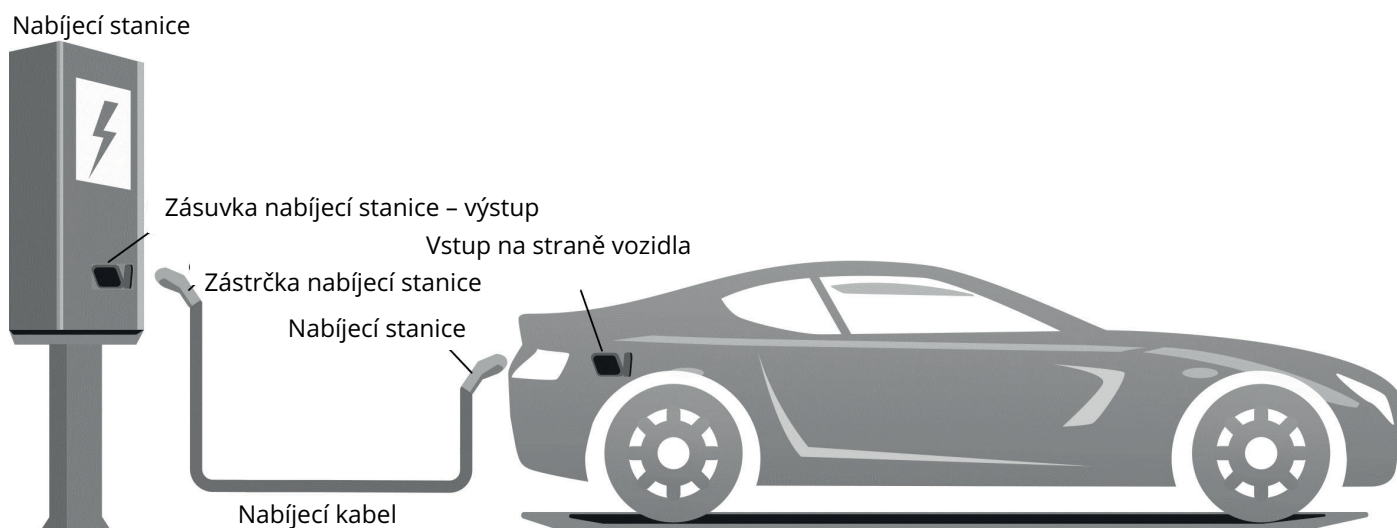
Režim 3 je způsob připojování elektromobilu k zařízení pro napájení elektromobilů střídavým proudem trvale připojenému ke střídavé napájecí síti, které je vybaveno kontrolní a řídicí funkcí s účinností pro celou soustavu zahrnující samotné zařízení pro napájení elektromobilů střídavým proudem i připojený elektromobil.

3.2 Připojení při nabíjení

- Podle normy EN IEC 61851-1:2019 splňují výrobky řady M3B požadavky na připojení typu B.



Typ B:
Připojení elektromobilu k napájecí síti pomocí kabelové sestavy oddělitelné na obou koncích.



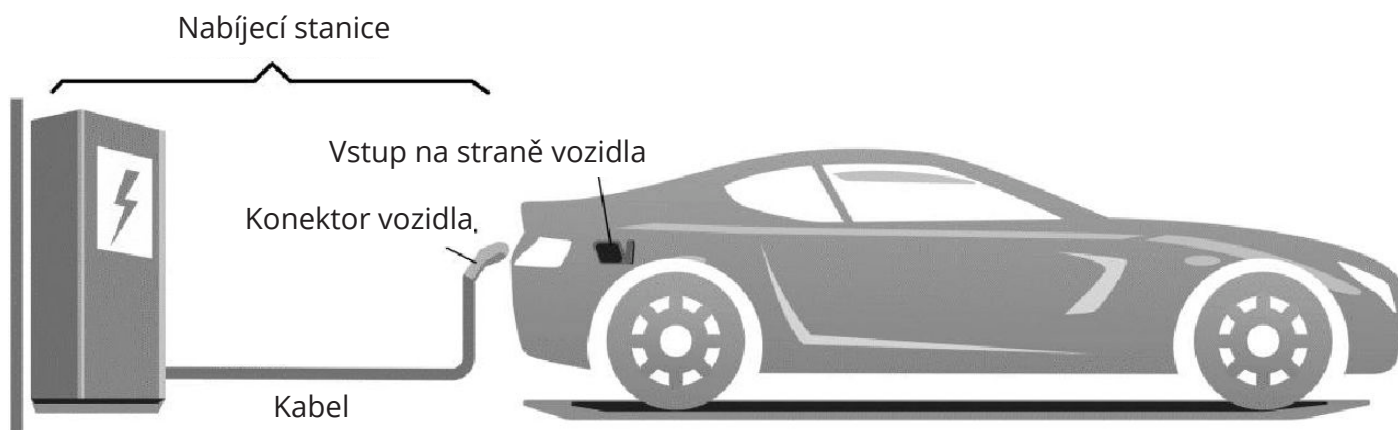
Obr. 3-1 Schéma připojení typu B

- Podle normy EN EC 61851-1:2019 splňují výrobky řady M3W požadavky na připojení typu C.



Typ C:

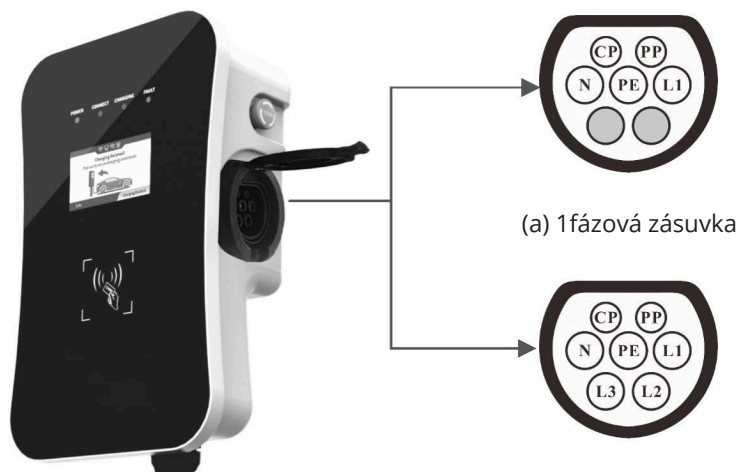
Připojení elektromobilu k napájecí síti pomocí kabelu trvale připojeného k nabíjecí stanici pro elektromobily a opatřeného konektorem pro připojení k vozidlu.



Obr. 3-1 Schéma připojení typu C

3.3 Nabíjecí rozhraní

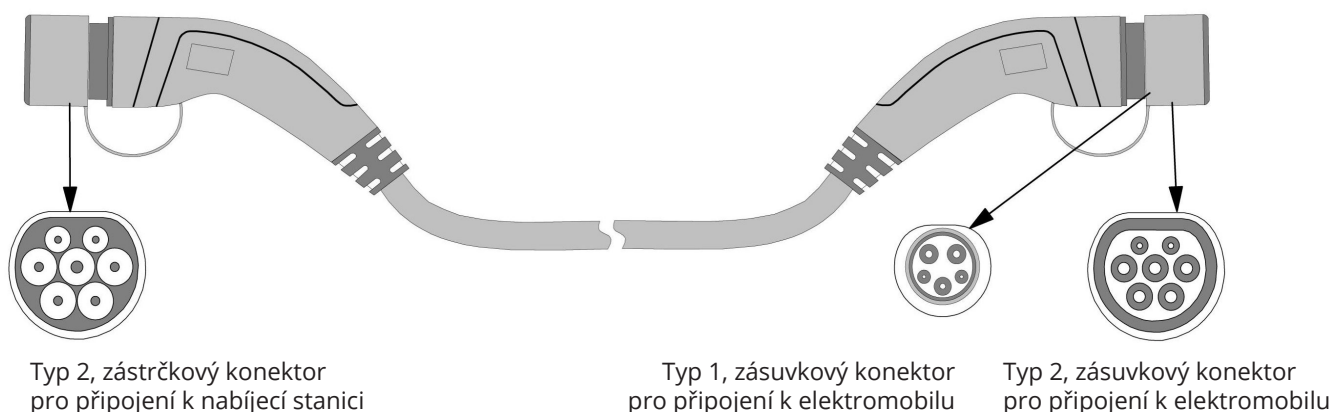
3.3.1 Řada M3B



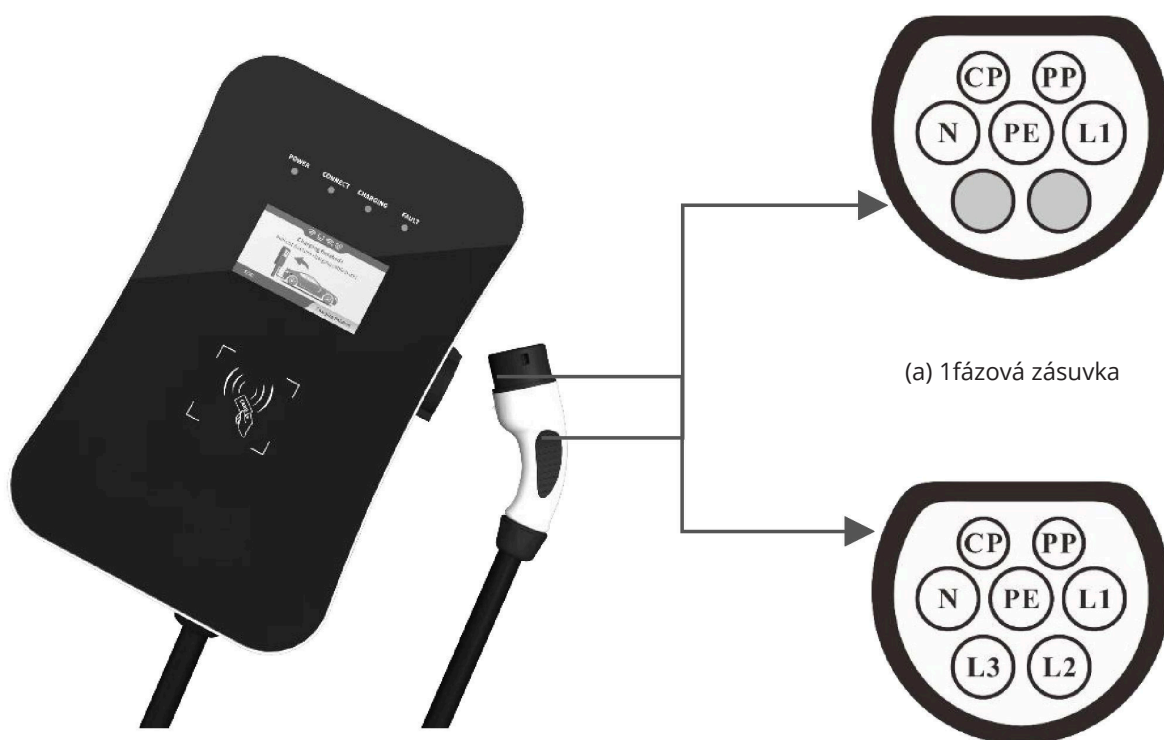
Obr. 3-3 Schématické znázornění zásuvky typu 2 u výrobků řady M3B

- Nabíjecí rozhraní výrobků řady M3B odpovídá požadavkům kladeným normou IEC 62196-2 na zásuvku typu 2 (bez nabíjecího kabelu).

- Řada M3B může nabíjet elektromobil se vstupem typu 1 nebo 2 na straně vozidla. Uživatelé by měli navíc zakoupit nabíjecí kabel se dvěma konektory (znázorněný na obr. 4-2), podle nabíjecího vstupu svého elektromobilu. Jedním konektorem nabíjecího kabelu musí být zástrčkový konektor typu 2 a druhým konektorem je zásuvkový konektor typu 1 nebo 2 určený pro elektromobily.



Obr. 3-4 Nabíjecí kabel se dvěma konektory



Obr. 3-5 Schématické znázornění zástrčky typu 2 u výrobků řady M3W

- Nabíjecí konektor výrobků řady M3W odpovídá požadavkům kladeným normou IEC 62196-2 na zástrčku typu 2 (s nabíjecím kabelem).
- Výrobky řady M3W jsou vybaveny zásuvkovým konektorem typu 2 s nabíjecím kabelem, který umožňuje nabíjení pouze elektromobilu se vstupem typu 2 na straně vozidla.

4. INFORMACE O VÝROBKU

4.1 Všeobecné informace

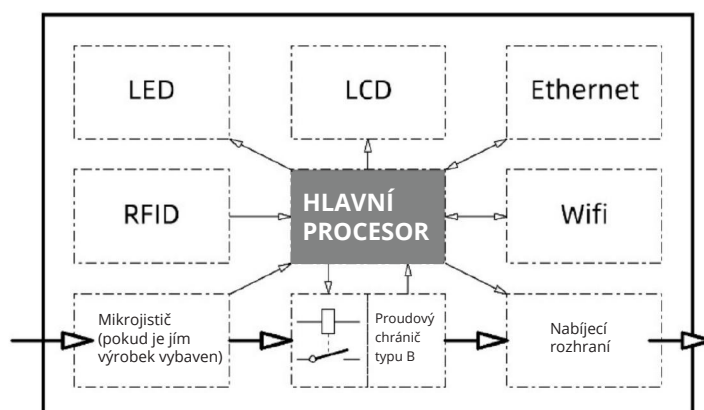
Vítáme vás jako uživatele AC nabíjecí stanice pro elektromobily vyrobené naší společností.

- Výrobek řady M3B i výrobek řady M3W mají společnou skříň nástěnné nabíjecí stanice. Tvar a rozměry AC nabíjecí stanice pro elektromobily jsou znázorněny na obr. 4-1.



Obr. 4-1 Tvar a rozměry nabíjecí stanice M3B/M3W

- AC nabíjecí stanice pro elektromobily je vybavena 4,3palcovou LCD obrazovkou s odpovídajícími ovládacími, měřicími a komunikačními funkcemi a patří mezi speciální zařízení pro napájení elektromobilů střídavým proudem. Blokové schéma je znázorněno na obr. 4-2.



Obr. 4-2 Blokové schéma výrobků

Výrobek nachází široké využití při všech způsobech domácího nabíjení elektromobilů, jakož i v nejrůznějších nabíjecích stanicích, na parkovištích, ve společných garážích a na veřejných místech pro nabíjení elektromobilů.

4.2 Definice čísla modelu

Definice čísla modelu nabíjecí stanice se řídí pravidly uvedenými na obrázku 4-3.

M3□	□	□□	EN
<p>EN: výrobek splňuje normy IEC</p> <p>Maximální výstupní jmenovitý proud 16: 16 A; 32: 32 A</p> <p>Počet fází: 1: 1fázové provedení; 3: 3fázové provedení</p> <p>IM3B: kód skříně nástěnné nabíjecí stanice typu B; IM3W: kód skříně nástěnné nabíjecí stanice typu C</p>			

Obr. 4-3 Definice modelu M3B/M3W

4.3 Technické údaje

4.3.1 Elektrické technické údaje řady M3B

Počet fází	1fázové provedení		3fázové provedení	
Číslo modelu	M3B116EN	M3B132EN	M3B316EN	M3B332EN
Jmenovité napětí	230 V, 50/60 Hz		400 V, 50/60 Hz	
Jmenovitý proud	16 A	32 A	16 A	32 A
Jmenovitý výkon	3,5 kW (při 230 V)	7 kW (při 230 V)	11 kW (při 400 V)	22 kW (při 400 V)
Vestavěný mikrojistič	Volitelný (pokud ano, NDB1C-63C40)*		NE	
Doporučený napájecí kabel	3 x 4 mm ² , měděný	3 x 6 mm ² , měděný	5 x 4 mm ² , měděný	5 x 6 mm ² , měděný
Vstupní svorka	L1/ N/ PE		L1/ L2/ L3/ N/ PE	
Nabíjecí rozhraní	IEC 62196-2, typ 2, 1fázová zásuvka		IEC 62196-2, typ 2, 3fázová zásuvka	

*Poznámka: Vypínací čas mikrojističe ≤ 10 ms (při zkratovém proudu 1 500 A).

4.3.2 Elektrické technické údaje řady M3W

Počet fází	1fázové provedení		3fázové provedení	
Číslo modelu	M3W116EN	M3W132EN	M3W316EN	M3W332EN
Jmenovité napětí	230 V, 50/60 Hz		400 V, 50/60 Hz	
Jmenovitý proud	16 A	32 A	16 A	32 A
Jmenovitý výkon	3,5 kW (při 230 V)	7 kW (při 230 V)	11 kW (při 400 V)	22 kW (při 400 V)
Vestavěný mikrojistič	Volitelný (pokud ano, NDB1C-63C40)*			
Doporučený napájecí kabel	3 x 4 mm ² , měděný	3 x 6 mm ² , měděný	5 x 4 mm ² , měděný	5 x 6 mm ² , měděný
Vstupní svorky	L1/ N/ PE		L1/ L2/ L3/ N/ PE	
Nabíjecí rozhraní	IEC 62196-2, typ 2, 1fázová zástrčka s 5metrovým kabelem		IEC 62196-2, typ 2, 3fázová zástrčka s 5metrovým kabelem	

*Poznámka: Vypínací čas mikrojističe ≤ 10 ms (při zkratovém proudu 1 500 A).

4.3.3 Funkční popis

Modelová řada	Řada M3B a M3W
Režim nabíjení	Režim 3
Ovládání nabíjení	Místní: pomocí funkce „plug and charge“ nebo „přejetím kartou“; Dálkové: ovládání pomocí aplikace v chytrém telefonu
Obrazovka displeje	4,3palcová LCD obrazovka (zobrazení hodnot nabíjecího proudu, napětí, energie a doby nabíjení, zobrazení informací o stavu a poruchách atd.)
Světelné indikátory	4 LED světelné indikátory udávající 4 stavy, včetně napájení, připojení, nabíjení a poruchy
Komunikační rozhraní	Ethernet (rozhraní RJ-45), WiFi (2,4 GHz); RS-485 (interní ladicí rozhraní)
Komunikační protokol	OCPP 1.6J
Zajištění bezpečnosti	Tlačítko nouzového zastavení, přepěťová ochrana, ochrana proti přehřátí, přepětí/podpětí a nadproudu, ochrana proti zemnímu spojení
Vestavěný proudový chránič	Ano, vestavěný proudový chránič typu B (střídavý proud 30 mA + stejnosměrný proud 6 mA)

4.3.4 Podmínky okolního prostředí

Modelová řada	Řada M3B a M3W
Nadmořská výška	≤ 2 000 m
Teplota při uskladnění	-40 ~ 75 °C
Provozní teplota	-30 ~ 55 °C
Relativní vlhkost	≤ 95 % RV, bez kondenzace vodních kapek
Vibrace	< 0,5 G, žádné prudké vibrace a rázové namáhání
Místo instalace	Ve vnitřním nebo venkovním prostředí, dostatečné větrání, žádné hořlavé látky a výbušné plyny

4.3.5 Mechanické parametry

Modelová řada	Řada M3B	Řada M3W
Nabíjecí kabel	Typ B, bez kabelu	5 m (standardní konfigurace)
Čistá hmotnost	M3B1: ≤ 9 kg; M3B3: ≤ 10 kg	M3W1: ≤ 10 kg; M3W3: ≤ 12 kg
Rozměry	VxŠxH = 410 mm × 260 mm × 140 mm	
Montáž	Montáž na stěnu nebo na sloupek (montážní sloupek je volitelné příslušenství)	
Barva a materiál	Přední panel: černý, tvrzené sklo; zadní kryt: šedý, kovový plech	
Kód IP	IP54	

4.4 Typový štítek

Na levé straně skříně nástěnné nabíjecí stanice je umístěn typový štítek s označením modelu a technických údajů nabíjecí stanice. Na obr. 4-4 jsou, na příkladu typu M3W316EN, znázorněny umístění a obsah typového štítku.



**Nabíjecí stanice pro elektromobily
využívající k nabíjení střídavý proud (AC)**

Č. modelu: Mz3W332EN

Vstupní fáze: 3P + N + PE

Vstupní jmenovité hodnoty: 400 VAC, 50/60 Hz, 32 A

Výstupní jmenovité hodnoty: 400 VAC, 50/60 Hz, 32 A

Jmenovitý výkon: 22 kW

Konektor: IEC 62196-2, typ 2

Umístění: Vnitřní / venkovní

Kód IP: IP54

Rozsah provozní teploty: -30 –55 °C

*****0001
Vyrobeno: 08/2021

1. Toto zařízení je před zahájením používání třeba spolehlivě uzemnit.
2. Instalaci, zapojení a údržbu by měl provádět personál s odbornou kvalifikací.
3. Nepoužívejte v prostředí s hořlavým plynem.
4. Pokud si před zahájením používání pečlivě nepřečtete uživatelskou příručku, může to mít za následek nesprávnou funkci zařízení.

VYROBENO V ČÍNĚ

Obr. 4-4 Umístění a obsah typového štítku

5. INSTALACE

5.1 Vybalení

5.1.1 Seznam položek v zásilce

Balení	Množství
Nabíjecí stanice pro elektromobily využívající k nabíjení střídavý proud (AC)	1 ks
Karta RFID	2 ks
Příslušenství pro montáž na stěnu (včetně šroubů)	1 sada
Uživatelská příručka	1 ks
Osvědčení o kvalitě.	1 ks

5.1.2 Kontrola a potvrzení

Při vybalování si pečlivě ověřte následující body:

- Zda nechybí příslušenství podle seznamu položek v zásilce.
- Zda nedošlo k jakémukoli poškození během přepravy.
- Zda model a technické údaje na typovém štítku zařízení odpovídají požadavkům objednávky.



- Pokud zjistíte jakékoli poškození nebo chybějící díly, neuvádějte zařízení do provozu a co nejdříve kontaktujte dodavatele.
- Obalovou krabici a další obalové materiály si po dobu 1 měsíce uschovejte pro případnou další manipulaci.
- Papírový obal je recyklovatelný.

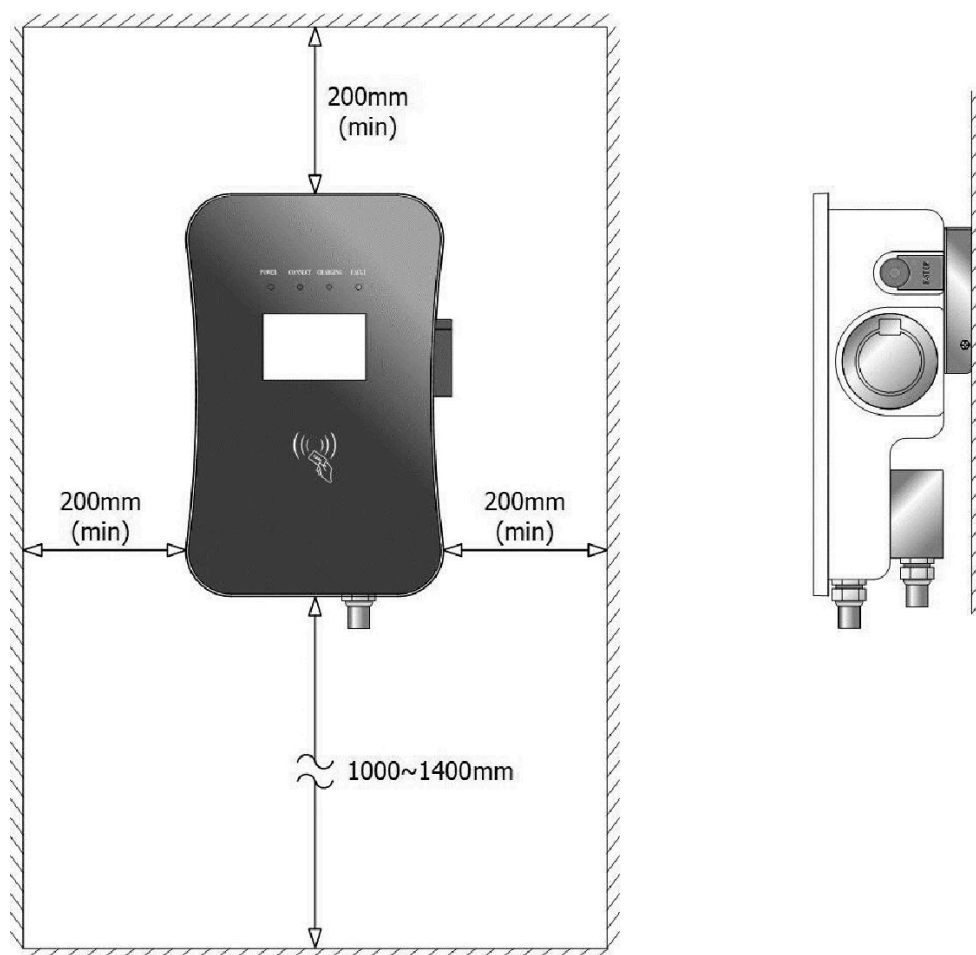
5.2 Příprava

• Při přepravě nebo přemísťování nabíjecí stanice věnujte pozornost následujícím bodům, aby byla zajištěna bezpečnost výrobku:



- Tento výrobek je elektrické zařízení. Je třeba s ním zacházet opatrně, aby nebyl vystavován prudkým vibracím a nárazům.
- Přední panel výrobku je skleněná deska, kterou nelze používat jako namáhanou součást při manipulaci.
- Nabíjecí stanice se nesmí přepravovat tažením za svůj nabíjecí kabel a jeho konektor.
- Aby byl zajištěn dlouhodobý stabilní provoz výrobku, doporučuje se v co největší míře se vyhnout instalaci nabíjecích stanic za extrémních povětrnostních podmínek, jelikož ze jména vysoká nebo nízká okolní teplota může nepříznivě ovlivnit výsledek instalace v důsledku tepelné roztažnosti, resp. smršťování za studena.

- Je nutno připravit přívodní elektrický kabel. Při výběru napájecího kabelu postupujte podle pokynů uvedených v bodu 4.3.2.
- Prostorové požadavky: Pokud je nabíjecí stanice připevněna na stěně, minimální prostorové požadavky jsou uvedeny na obr. 5-1.



Obr. 5-1 Minimální prostorové požadavky při montáži na stěnu

- Doporučuje se, aby byla nabíjecí stanice nainstalována na místě s dostatečným větráním, bez účinků přímého slunečního světla a chráněném před větrem a deštěm. Abyste zajistili dobré podmínky pro větrání, měli byste nabíjecí stanici namontovat ve svislé poloze a ponechat kolem ní dostatek prostoru.
- Nástroje pro instalaci

Před instalací AC nabíjecí stanice pro elektromobily si připravte alespoň následující nářadí.

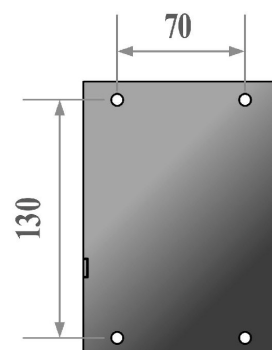
Č. položky	Název nářadí	Schematické vyobrazení	Hlavní způsoby použití
1	Multimetr		Kontrola elektrického připojení a měření napětí
2	Elektrická příklepová vrtačka		Vrtání upevňovacích otvorů do stěny
3	Klíč		Utahování větších šroubů
4	Štípací kleště		Stříhání vodičů kabelu
5	Kleště na sejmutí izolace kabelu		Odstraňování izolace z vodičů kabelů
6	Krimpovací kleště		Práce s lisovacími kabelovými svorkami
7	Křížový šroubovák		Utahování menších šroubů

5.3 Kroky postupu instalace

Při instalaci nabíjecí stanice na stěnu dodržujte níže uvedený postup.

- Krok 1: Instalace příslušenství

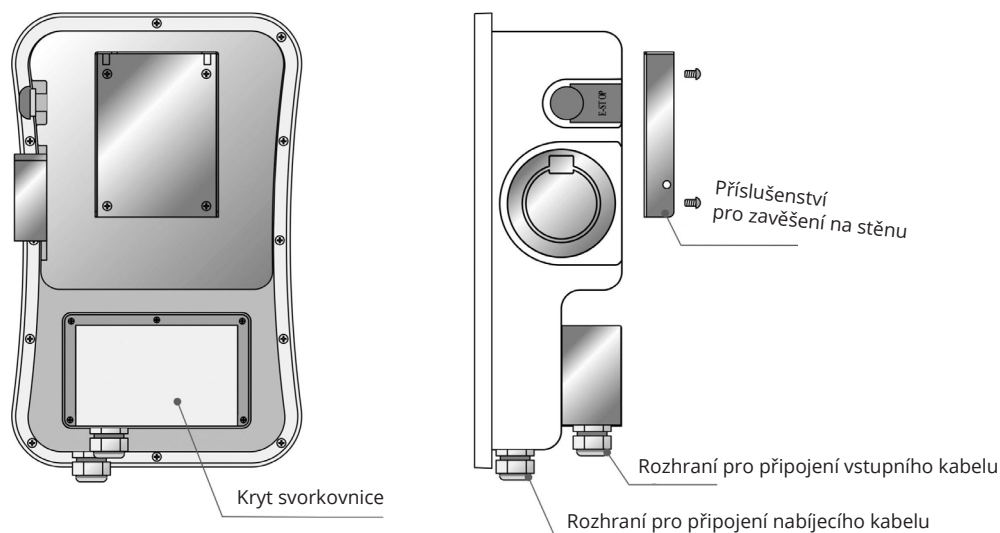
Podle schématu znázorněného na obr. 5-2 vyvrtejte 4 montážní otvory o průměru 10 mm a hloubce 55 mm ve vhodné výšce, se vzájemnými roztečemi 130 mm x 70 mm, a připevněte montážní příslušenství ke stěně



pomocí rozpěrných šroubů, které jsou součástí balení.

• Krok 2: Připevnění příslušenství pro zavěšení na stěnu

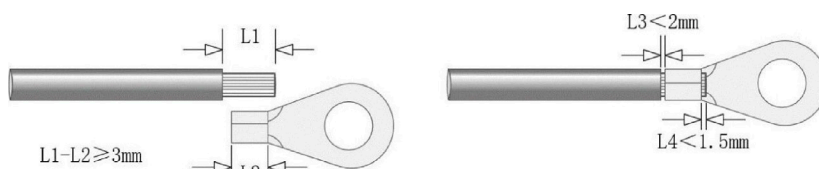
Podle schématu znázorněného na obr. 5-3 připevněte příslušenství pro zavěšení na stěnu pomocí 4 šroubů (M5x8).



Obr. 5-3 Připevnění příslušenství pro zavěšení na stěnu

• Krok 3: Zapojení

Způsobem znázorněným na obr. 5-4 stáhněte izolační vrstvu připraveného kabelu pomocí kleští na sejmутí izolace kabelu, poté zasuněte měděný vodič do krimpovací oblasti kruhové jazýčkové svorky a slisujte tuto kruhovou jazýčkovou svorku pomocí krimpovacích kleští.

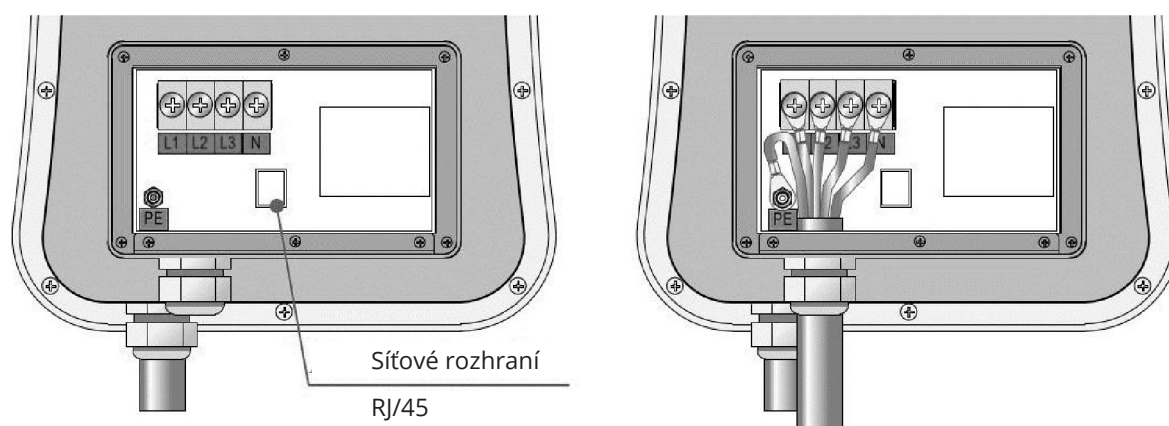


Obr. 5-4 Odstranění izolace z kabelů a slisování svorek

Doporučení týkající se výběru velikosti kabelu jsou uvedena níže:

Č. položky	Výrobky	Jmenovitý proud	Vstupní svorky	Doporučená velikost kabelu
1	M3B116EN / M3W116EN	16 A	L1/N/PE	Měděný, 3×4 mm ²
2	M3B132EN / M3W132EN	32 A	L1/N/PE	Měděný, 3×6 mm ²
3	M3B316EN / M3W316EN	16 A	L1/L2/L3/N/PE	Měděný, 5×4 mm ²
4	M3B332EN / M3W332EN	32 A	L1/L2/L3/N/PE	Měděný, 5×6 mm ²

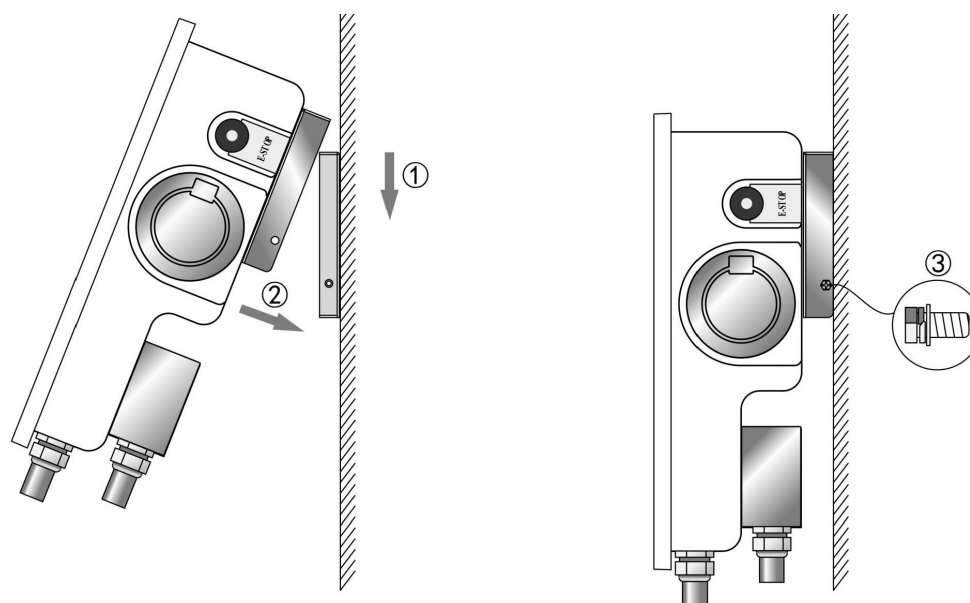
Podle znázornění na obr. 5-5 otevřete kryt svorkovnice, protáhněte připravený napájecí kabel vstupním kabelovým rozhraním a připojte každý vodič kabelu ke vstupním svorkám podle štítku umístěného uvnitř svorkovnice. Po zapojení vstupního napájecího kabelu kryt svorkovnice opět nasadte na místo.



Obr. 5-5 Zapojení vstupního napájecího kabelu

Poznámka: Potřebujete-li k připojení systému CMS síť Ethernet, můžete přes rozhraní pro připojení vstupního kabelu protáhnout síťový kabel s konektorem RJ-45 a zapojit jej do síťového rozhraní.

• Krok 4: Připevnění nástěnné nabíjecí stanice



Obr. 5-6 Připevnění nabíjecí stanice na stěnu

Za použití postupu znázorněného na obr. 5-6 zavěste nástěnnou nabíjecí stanici na závěsné příslušenství připevněné ke stěně a poté dokončete instalaci utažením pojistných šroubů na levé i pravé straně.

6. PROVOZ

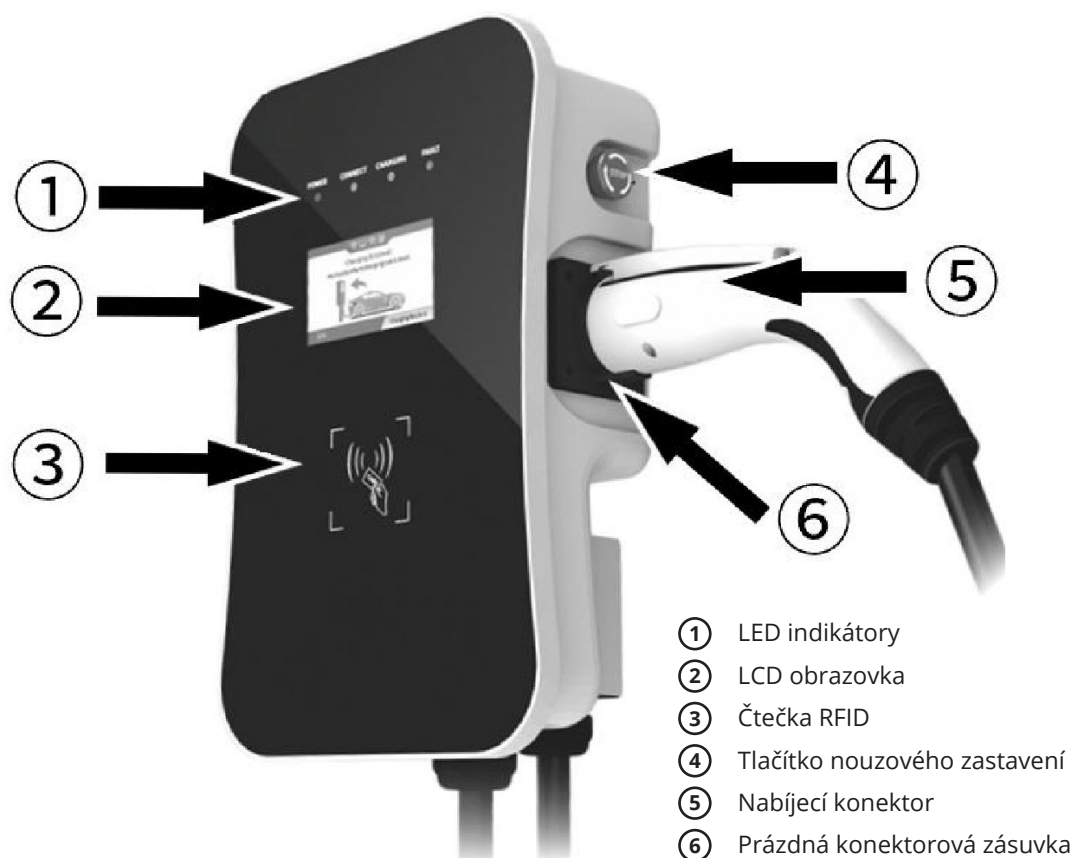
6.1 Zapnutí napájení

Po instalaci nabíjecí stanice a potvrzení jejího funkčního stavu zapněte napájení. Rozsvítí se světelný indikátor „POWER“ (Napájení) a nabíjecí stanice se přepne do pohotovostního stavu.

6.2 Obslužné rozhraní člověk-stroj

6.2.1 Přehled

Ze znázornění na obr. 6-1 je zřejmé, že výrobky řady M3W a M3B jsou opatřeny několika obslužnými rozhraními.



Obr. 5-6 Připevnění nabíjecí stanice na stěnu

6.2.2 LED indikátory

LED indikátory na panelu slouží k oznamování stavu nabíjecí stanice, přičemž níže jsou popsány různé kombinace těchto indikátorů.

Č.	Napájení	Připojení	Nabíjení	Porucha	Význam
	ZELENÝ	ZELENÝ	ČERVENÝ	ŽLUTÝ	
1	Svíí	Nesvíí	Nesvíí	Nesvíí	Pohotovostní stav
2	Nesvíí	Svíí	Nesvíí	Nesvíí	Nabíjecí konektor je správně připojen k elektromobilu.
3	Nesvíí	Bliká	Nesvíí	Nesvíí	Spouštění
4	Nesvíí	Nesvíí	Bliká	Nesvíí	Nabíjení
5	Nesvíí	Nesvíí	Nesvíí	Střídavě bliká	Porucha. Zjistěte kód poruchy podle cyklu blikání indikátoru poruchy.

Pokud za jakéhokoli stavu bliká indikátor napájení, znamená to, že nabíjecí stanice si prostřednictvím sítě vyměňuje data se systémem CMS.

6.2.3 LCD obrazovka

Nabíjecí stanice M3W i M3B jsou vybaveny 4,3palcovou LCD obrazovkou, která se používá především k zobrazování různých informací o stavu nabíjecí stanice, jak je znázorněno na obr. 6-2.

• **Ikony nebo pokyny v jednotlivých oblastech displeje**



Obr. 6-2 Displej s ikonami a pokyny

Na obr. 6-2 jsou znázorněny tři oblasti pro zobrazování ikon nebo pokynů, které mají následující konkrétní význam:

Č.	Ikona	Význam
Oblast ①		
1	Žádná ikona	Stav offline nebo bez připojení k síti
2		Připojení ke směrovači prostřednictvím sítě WiFi
3		Výměna dat se systémem CMS prostřednictvím sítě WiFi
4		Připojení ke směrovači prostřednictvím sítě Ethernet
5		Výměna dat se systémem CMS prostřednictvím sítě Ethernet
Oblast ②		
6	S/N: 88888888888888	Sériové číslo nabíjecí stanice
Oblast ③		
7	Pohotovostní stav	Aktuální stav nabíjecí stanice
8	Úspěšné připojení	Nabíjecí konektor je správně připojen k elektromobilu
9	Nabíjení***	Stav nabití
10	Nabíjení dokončeno	Po dokončení postupujte podle pokynů na obrazovce
11	Stav nouzového zastavení	Je stisknuto tlačítko nouzového zastavení
12	Neúspěšný pokus o spuštění	Při neúspěšném pokusu o spuštění postupujte podle pokynů na obrazovce
13	Porucha systému	Poruchový stav, postupujte podle pokynů na obrazovce

- Jak je znázorněno na obr. 6-3, při běžném nabíjení se na LCD obrazovce zobrazují 4 typy obrazového obsahu.



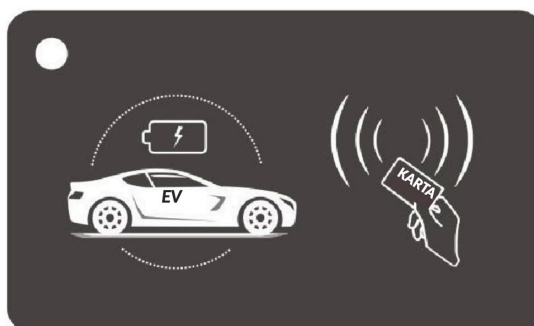
Obr. 6-3 Displej zobrazující normální nabíjení

• Pokud nelze úspěšně spustit postup nabíjení nebo dojde k poruše zařízení, zobrazí se na LCD obrazovce obsah znázorněný na obr. 6-4.



Obr. 6-4 Displej se zobrazením poruchového stavu

6.2.4 Čtečka RFID



Obr. 6-5 Karta RFID

Obecně je nabíjecí stanice standardně vybavena čtečkou karet RFID a postup nabíjení lze spouštět a zastavovat za použití karty RFID (znázorněné na obr. 6-5) nakonfigurované v součinnosti s hostitelským systémem. Speciální přizpůsobená funkce přejetí kartou zde není samostatně popsána.

6.2.5 Tlačítko nouzového zastavení

Toto tlačítko slouží k zastavení nabíjení v případě vzniku nouzové situace. V případě vzniku jakékoli nouzové situace (např. požár, kouř, nezvyklý hluk, vniknutí vody atd.) stiskněte v zájmu zajištění osobní bezpečnosti toto tlačítko na nabíjecí stanici a okamžitě se od nabíjecí stanice vzdalte. Poté neprodleně kontaktujte dodavatele.

6.2.6 Nabíjecí konektor a prázdná zásuvka

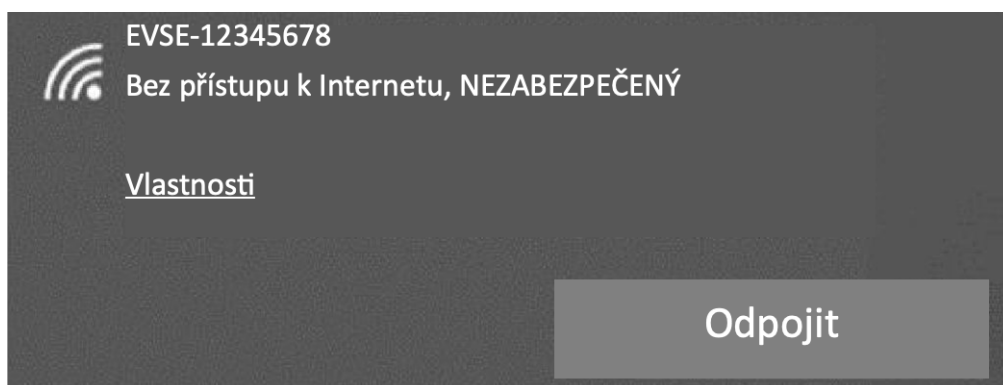
AC nabíjecí stanice pro elektromobily s nabíjecím konektorem typu 2. V době, kdy se nabíjecí stanice nachází v pohotovostním stavu, zasuňte nabíjecí konektor do prázdné zásuvky, abyste zajistili ochranu tohoto nabíjecího konektoru.

6.3 Konfigurace parametrů

Jako příklad způsobu konfigurace parametrů nabíjecí stanice je zde uveden následující postup prováděný pomocí přenosného počítače (postup při nastavování parametrů pomocí mobilního telefonu je podobný, a jeho popis tedy nebude uveden opakovaně):

- Krok 1: Připojení k přístupovému bodu sítě WiFi

Udržujte svůj přenosný počítač ve stavu, který umožňuje připojení k přístupovým bodům sítě WiFi. Do dvou minut od zapnutí napájení nabíjecí stanice umožní přístupový bod sítě WiFi navázání spojení, které je potřebné pro provedení postupu konfigurace parametrů. Připojte přenosný počítač k přístupovému bodu sítě WiFi, jehož název je podobný názvu „EVSE-12345678“. Připojení prostřednictvím přístupového bodu nevyžaduje zadávání hesla.



Obr. 6-6 Připojení zařízení s operačním systémem Windows k síti WiFi

- Krok 2: Přihlášení k nastavení

Zadejte údaj 192.168.4.1 v adresním řádku prohlížeče Google Chrome nebo MS Edge, abyste získali přístup k obrazovce PŘIHLÁŠENÍ KE KONFIGURACI EVSE znázorněné na obr. 6-7; prostřednictvím prohlížeče Microsoft IE tato IP adresa není přístupná.



Obr. 6-7 Obrazovka **PŘIHLÁŠENÍ KE KONFIGURACI EVSE**

KONFIGURACE ZAŘÍZENÍ EVSE

Uživatelské možnosti

SSID sítě WiFi: Zadejte název své sítě WiFi

Heslo sítě WiFi: Zadejte heslo pro přístup k síti Wi-Fi

Plug and play: Vyberte režim spouštění nabíjení:
ANO – Plug and play
NE – Přejetí kartou nebo sejmutí QR kódu

Rozšířené možnosti

Tyto parametry změňte pouze tehdy, máte-li oprávnění a kvalifikaci, které jsou potřebné pro instalaci tohoto výrobku

Sériové číslo: Sériové číslo zobrazené na obrazovce
Není třeba je měnit

Server OCPP: Adresa URL vašeho vlastního serveru OCPP

Verze OCPP: Verze komunikace OCPP
NE – Nepoužívat komunikaci OCPP

Přístupové heslo OCPP: Heslo pro přístup k serveru OCPP

Název přístupového bodu: Zadejte nový název přístupového bodu sítě WiFi

Alternativní server: Výměna dat s portálem dodavatele
ANO – Povolit; NE – Nepovolit

Nabíjecí proud: Nastavte maximální nabíjecí proud

Přihlašovací heslo: Nastavte nové přihlašovací heslo

Stiskněte tlačítko Restart, aby se změny nastavení projevíly

Nastavte nové přihlašovací heslo

Obr. 6-8 Nastavení parametrů pro konfiguraci nabíjecí stanice pro elektromobily

Po provedení nastavení uložte změny kliknutím na tlačítko „ULOŽIT“ a poté kliknutím na tlačítko „RESTART“ restartujte nabíjecí stanici, aby se tyto změny nastavení projevíly. Na zobrazené stránce zadejte název své sítě WiFi a heslo pro přístup k této síti. Poté, co tyto údaje vstoupí v platnost, se nabíjecí stanice bude moci připojovat k Internetu prostřednictvím vaší sítě WiFi.

6.4. Spuštění nabíjení

- Zaparkujte svůj elektromobil na nabíjecím místě, vypněte jej a zabrzděte.
- Vyjměte nabíjecí konektor z prázdné zásuvky nabíjecí stanice pro elektromobily.
- Způsobem znázorněným na obr. 6-9 zapojte nabíjecí konektor do střídavé nabíjecí zásuvky elektromobilu; na nabíjecí stanici se rozsvítí LED indikátor „Připojení“.
- V režimu nabíjecí stanice „plug and play“ se nabíjení zahájí automaticky po zapojení. Obr. 6-9 Zapojení konektoru do zásuvky elektromobilu
- V režimu nabíjecí stanice „přejetí kartou“ nebo „sejmutí QR kódu“ se po připojení nabíjecího **Obr. 6-9**



Zapojení konektoru do zásuvky elektromobilu

e) V režimu nabíjecí stanice „přejetí kartou“ nebo „sejmutí QR kódu“ se po připojení nabíjecího konektoru řiďte pokyny na LCD obrazovce; postup nabíjení můžete zahájit přejetím kartou RFID nebo sejmutím QR kódu.



Obr. 6-10 Zobrazení na LCD obrazovce po připojení



- Pokud chcete spouštět nabíjení sejmutím QR kódu na obrazovce, stáhněte si a nainstalujte aplikaci WE E-Charge.
- Sejmutím QR kód na pravé straně stáhněte aplikaci WE E-Charge určenou pro telefon s operačním systémem Android.
- Chcete-li nainstalovat verzi aplikace určenou pro operační systém iOS, vyhledejte aplikaci WE E-Charge pomocí služby App Store.
- Uživatelskou příručku k aplikaci naleznete v příslušném dokumentu RFQ.



6.5. Normální zastavení nabíjení

- Nabíjecí stanice se automaticky zastaví, je-li elektromobil zcela nabitý.
- V režimu nabíjecí stanice „plug-and-charge“ můžete nabíjení zastavit ručně za použití následujícího postupu: stiskněte odemykácí tlačítko na klíči s dálkovým ovladačem k elektromobilu,

aby se vozidlo přestalo nabíjet (tato možnost musí být elektromobilem podporována); pokud se nabíjení nezastaví, můžete se zkusit provést přímé odpojení nabíjecího konektoru. Po zhasnutí indikátoru „Nabíjení“ je postup nabíjení ukončen.

- c) V režimu nabíjecí stanice „přejetí kartou“ znovu přejeďte svojí kartou RFID; jakmile indikátor „Nabíjení“ zhasne, postup nabíjení je ukončen.
- d) Nachází-li se nabíjecí stanice v režimu „sejmutí QR kódu“, nabíjení zastavíte kliknutím na tlačítko Stop v aplikaci.
- e) Po dokončení nabíjení odpojte nabíjecí konektor a umístěte jej zpět do prázdné zásuvky nabíjecí stanice.

6.5. Abnormální zastavení nabíjení

- a) Nouzové zastavení: V případě vzniku jakékoli nouzové situace (např. požár, kouř, nezvyklý hluk, vniknutí vody atd.) zastavte nabíjení v zájmu zajištění osobní bezpečnosti, stisknutím červeného tlačítka „Nouzové zastavení“ na nabíjecí stanici.
- b) Nucené zastavení při poruše: Zastavení při poruše iniciované palubní nabíječkou vozidla.
- c) Automatické zastavení při poruše: Zastavení při poruše iniciované nabíjecí stanicí.

7. ŘEŠENÍ PORUCH A ÚDRŽBA

7.1 Řešení poruch

V případě poruchy je nabíjecí stanice automaticky chráněna. K poruchám a způsobům jejich řešení se vztahují následující informace.

Informace o poruše	Kód poruchy	Způsob řešení
LED indikátory ani LCD nesvítí	-	<ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte, zda se napájecí a rozvodná elektrická síť nachází v normálním stavu; • Zkontrolujte, zda je vypnutý jistič příslušné fáze, a po vyřešení problému tento jistič opět zapněte; • Zkontrolujte, zda je správně provedeno připojení; pokud se kabel odpojuje, je třeba obnovit jeho správné a pevné připojení.
LED indikátory svítí, na LCD e nezobrazuje žádný obsah	-	<ul style="list-style-type: none"> • Nemusí se jednat o poruchu, jelikož LCD se bude automaticky vypínat po přechodu nabíjecí stanice do pohotovostního stavu a opět rozsvěcovat při nabíjení; • Připojovací kabel LCD je uvolněný nebo došlo k poškození LCD.
LED indikátor udávající poruchu bliká: 1krát pomalu, 1krát rychle	Kód poruchy 11: Odchylné kontrolní a řídicí napětí	<ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte nabíjecí konektor a nabíjecí zásuvku elektromobilu. • Odpojte a znovu připojte nabíjecí konektor.
LED indikátor udávající poruchu bliká: 1krát pomalu, 2krát rychle	Kód poruchy 12: Nouzové zastavení	<ul style="list-style-type: none"> • Bylo stisknuto tlačítko nouzového zastavení. • Po vyřešení problému proveďte resetování nabíječky otočením tlačítka ve směru hodinových ručiček.
LED indikátor udávající poruchu bliká: 1krát pomalu, 3krát rychle	Kód poruchy 13: Podpětí na vstupu	<ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte, zda je vstupní kabel spolehlivě připojen. • Zkontrolujte, zda vstupní napětí nemá odchylnou hodnotu.

Informace o poruše	Kód poruchy	Způsob řešení
<p>LED indikátor udávající poruchu bliká:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1krát pomalu, 4krát rychle 	<p>Kód poruchy 14: Přepětí na vstupu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte, zda je vstupní kabel správně připojen. • Zkontrolujte, zda vstupní napětí nemá odchýlnou hodnotu.
<p>LED indikátor udávající poruchu bliká:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1krát pomalu, 5krát rychle 	<p>Kód poruchy 15: Příliš vysoká teplota, aktivace ochranné funkce</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte, zda nabíjecí stanice není zakrytá nebo nainstalovaná v prostředí s vysokou teplotou.
<p>LED indikátor udávající poruchu bliká:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1krát pomalu, 6krát rychle 	<p>Kód poruchy 16: Porucha měření</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vypněte a restartujte zařízení.
<p>LED indikátor udávající poruchu bliká:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1krát pomalu, 7krát rychle 	<p>Kód poruchy 17: Ochrana proti svodovým proudům</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte, zda nabíjecí konektor a jeho kabel nejsou poškozené nebo mokré. • Po vytažení adaptéru obnovte původní stav.
<p>LED indikátor udávající poruchu bliká:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1krát pomalu, 8krát rychle 	<p>Kód poruchy 18: Nedostatečný výstupní proud</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte, zda nabíjecí adaptér a jeho kabely nejsou poškozené nebo mokré.
<p>LED indikátor udávající poruchu bliká:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1krát pomalu, 9krát rychle 	<p>Kód poruchy 19: Příliš vysoký výstupní proud</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte, zda je nabíjecí konektor správně připojen. • Zkontrolujte, zda se palubní nabíječka nachází v normálním stavu.
<p>LED indikátor udávající poruchu bliká:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2krát pomalu, 1krát rychle 	<p>Kód poruchy 21: Bez odezvy elektromobilu během časového limitu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Akumulátor elektromobilu je zcela nabitý. Nebo není správně připojen nabíjecí konektor. • Odpojte a znovu připojte nabíjecí konektor.

Informace o poruše	Kód poruchy	Způsob řešení
LED indikátor udávající poruchu bliká: • 2krát pomalu, 2krát rychle	Kód poruchy 22: Elektromobil není podporován	• Tento elektromobil nespĺňuje normy IEC a nelze jej nabíjet. Tento elektromobil nespĺňuje normy IEC a nelze jej nabíjet.
LED indikátor udávající poruchu bliká: • 2krát pomalu, 3krát rychle	Kód poruchy 23: Uváznutí relé	• Součást je poškozená a je třeba odeslat ji do výrobního závodu k provedení opravy.
LED indikátor udávající poruchu bliká: • 2krát pomalu, 4krát rychle	Kód poruchy 24: Porucha proudového chrániče	• Proudový chránič je poškozený a je třeba odeslat jej do výrobního závodu k provedení opravy.
LED indikátor udávající poruchu bliká: • 2krát pomalu, 5krát rychle	Kód poruchy 25: Porucha uzemnění	• Nabíjecí stanice není uzemněná; je třeba zkontrolovat vstupní napájecí kabel.

7.2. Údržba

Abyste zajistili dlouhodobě stabilní provoz zařízení, provádějte jeho pravidelnou údržbu (obvykle každý měsíc) v závislosti na provozním prostředí.

- Údržba zařízení je zajišťována profesionálním způsobem.
- Zkontrolujte, zda je zařízení správně uzemněné a bezpečné.
- Zkontrolujte, zda se v blízkém okolí nabíjecí stanice nevyskytují potenciální bezpečnostní rizika, například zda se zde nenacházejí předměty s vysokou teplotou, předměty způsobující korozi nebo hořlavé a výbušné látky.
- Zkontrolujte, zda má spojovací bod vstupní svorky dobrý kontakt a zda se nevyskytuje jakýkoli odchylný stav. Zkontrolujte, zda nejsou uvolněné další svorky.

ZÁRUČNÍ SMLOUVA

1. Záruka se vztahuje pouze na výrobek jako takový.
2. Záruční doba činí 12 měsíců. Během záruční doby bude společnost výrobek bezplatně opravovat v případě výskytu poruchy nebo vzniku poškození (zjištěného technickým personálem společnosti) při běžném používání.
3. Počátečním datem záruční doby je datum výroby výrobku.
4. I během záruční doby bude účtován určitý poplatek za údržbu v případě následujících situací.
 - Porucha zařízení způsobená nedodržením pokynů uvedených v uživatelské příručce.
 - Poškození zařízení způsobené požárem, zaplavením, odchylným napětím atd.
 - Poškození zařízení způsobené používáním výrobku pro jiné než určené funkce.
 - Poškození zařízení způsobené vniknutím cizorodého materiálu.
 - Poškození zařízení způsobené jinými vnějšími lidskými faktory.
5. Výše servisního poplatku se vypočítává podle skutečných nákladů. Pokud existuje jiná smlouva, má tato smlouva přednost.
6. Nezapomeňte si uschovat tuto kartu a předkládat ji personálu zajišťujícímu provádění údržby během záruční doby.
7. V případě jakýchkoli dotazů se obraťte na naše zastoupení nebo přímo na naši společnost.

Servisní středisko pro poprodejní servis

**Zákazníkům poskytujeme
všestrannou technickou
podporu.**



Možná je jakákoli změna bez předchozího upozornění.