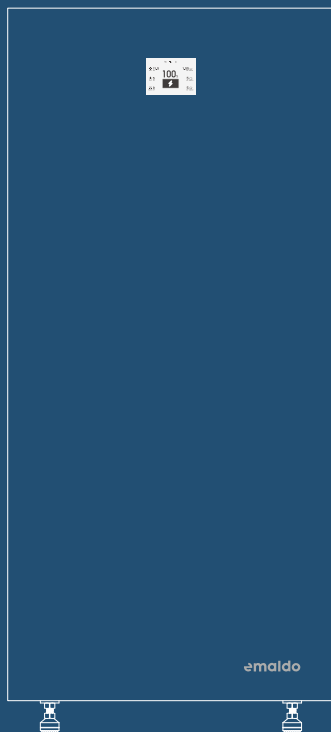


Kompletní instalační příručka

Emaldo® Power Core








emaldo



Index

Bezpečnost	1	Instalace skříně	16
Výstražné štítky	1	Instalace invertoru a baterií	19
Odmítnutí odpovědnosti	2	Elektrické připojení	20
Obecná bezpečnost	2	Připojení fotovoltaického pole	21
Osobní bezpečnost	2	Instalace inteligentního měřiče	23
Bezpečnost výrobku	3	Kontrola instalace	24
Reakce na mimořádné události	4	Zapnutí napájení	25
Součást balení	5	Nastavení v aplikaci Emaldo®	26
Potřebné nástroje	6	Čtení displeje	27
Přehled	7	Nabíjení elektrických vozidel	28
Vzhled a specifikace produktu	8	Řešení problémů	29
Volitelné rozšíření baterie	9	Restartování internetu věcí	29
Technické specifikace	11	Obnovení továrního nastavení internetu věcí	29
Schéma aplikace	13	Systémové kódy	30
Před instalací	15	Údržba	35
Čeho je třeba vyvarovat se	15	Zajištění úplného vypnutí	36
Zvláštní pozornost	15	Certifikáty a normy	37
Venkovní instalace	15	Podpora	38
Kontrola dodaných dílů	16		

-  Bezpečnostní informace
-  Informace o výrobku
-  Instalace
-  Nastavení
-  Provoz a údržba

Bezpečnost

Tyto pokyny jsou určeny výhradně pro osoby s odborným vzděláním, které důkladně znají místní předpisy, normy a elektrické systémy. Je nezbytné, aby uživatelé absolvovali formální odborné školení a dobře si osvojili příslušné znalosti týkající se tohoto produktu.

Emaldo® Power Core byl pečlivě vyroben v souladu s přísnými bezpečnostními předpisy a úspěšně prošel náročnými testy. Během instalace, provozu a údržby je nutné dodržovat platné bezpečnostní předpisy v místě instalace. Jakékoli odchylky od správných provozních postupů mohou představovat riziko úrazu elektrickým proudem, což může vést k poškození zařízení a ztrátám na majetku.

Výstražné štítky



Varování



Nebezpečí popálenin



Riziko úrazu elektrickým proudem



Nevyhazujte do smíšeného odpadu



Komponenta je recyklovatelná



Nahoru



Opatrné zacházení



Shoda s předpisy EU



Důležité

Odmítnutí odpovědnosti

Než začnete s jakoukoli prací, pečlivě si přečtěte všechny bezpečnostní pokyny a při práci na Emaldo® Power Core nebo s ním přísně dodržujte pravidla a pokyny. Společnost Emaldo® nenese odpovědnost za jakékoli následky vyplývající z nedodržení následujících pokynů:

- Nesprávná přeprava, skladování, instalace nebo použití
- Neprofesionální instalace.
- Nedodržení provozních pokynů a bezpečnostních opatření uvedených v tomto dokumentu.
- Neoprávněné úpravy nebo odstranění softwarového balíčku.
- Provoz v extrémních prostředích, která nejsou v tomto dokumentu povolena.
- Opravy, demontáž nebo výměna Emaldo® Power Core bez předchozího povolení.
- Škody způsobené vyšší mocí, jako jsou mimo jiné blesky, zemětřesení, požáry a bouře.
- Konec platnosti záruky.




Obecná bezpečnost

- Tento výrobek není vhodný pro zařízení pro podporu života nebo lékařské vybavení.
- Používejte pouze komponenty nebo příslušenství, které vyrábí společnost Emaldo® nebo které doporučují naši autorizovaní partneři.
- Pokud je zařízení poškozeno, nepokoušejte se ho instalovat.

Osobní bezpečnost

- Je třeba zvedat těžké břemena. Zajistěte, aby při zvedání byla přítomna více než jedna osoba, nebo použijte vhodné zvedací zařízení.
- Používejte bezpečnostní pomůcky, jako jsou ochranné brýle, ochranné pomůcky, bezpečnostní obuv s ocelovou špičkou a přilby.
- Dodržujte standardní bezpečnostní opatření, včetně odstranění všech šperků, používání izolačních nástrojů a nošení nevodivého oblečení.
- Zajistěte, aby děti, domácí zvířata a jiná zvířata byla v bezpečné vzdálenosti od systému pro ukládání energie, fotovoltaického pole a modulů elektrické sítě.
- Používání zařízení způsobem, který není specifikován výrobcem, může ohrozit ochranu poskytovanou zařízením.

Bezpečnost výrobku

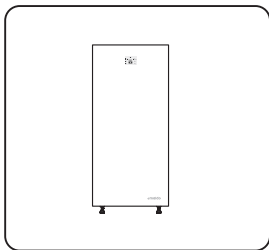
- V souladu s předpisy použijte izolátory HVDC. Z bezpečnostních důvodů vypněte systém ukládání energie 5 minut před instalací.
-  - Před údržbou odpojte všechny zdroje napájení. Během provozu systému neotvírejte horní přihrádku na pravé straně a netahejte za kabely AC/DC.
-  - Skříň se během provozu zahřívá; neotvírejte ji a nedotýkejte se vnitřních částí. Před prováděním údržby systému vyčkejte na dostatečnou dobu chlazení.
-  - Systém neinstalujte ani nepoužívejte v mokřím nebo vlhkém prostředí nebo v místech s korozivními plyny nebo kapalinami.
- Ve stejné místnosti neskladujte hořlavé a výbušné předměty nebo zařízení.
- Zkontrolujte, zda rozměry střídavého kabelu, stejnosměrného kabelu a zemního kabelu odpovídají místním specifikacím.
- Přísně dodržujte požadavky na rozestupy. Udržujte otevřené větrací otvory a zajistěte plynulou cirkulaci vzduchu kolem zařízení.
- Nerozebírejte ani neupravujte inverter Emaldo® 3 v 1, napájecí skříň Emaldo® ani žádnou jinou součást systému.
- Zkontrolujte, zda je výstupní napětí navrhovaného fotovoltaického pole nižší než maximální jmenovité vstupní napětí systému, aby se zabránilo případnému poškození a zachovala se platnost záruky.
- Solární moduly musí mít jmenovitou hodnotu A odpovídající normě IEC61730.
- Ověřte, že místo instalace splňuje požadavky na rozestupy.
- Pokud jsou baterie ve zmrzlém stavu, nenabíjejte je.
- Baterii nevystavujte prostředí s vysokou teplotou nebo blízkosti topných zařízení, včetně slunečního záření, zdrojů ohně, transformátorů a ohřivačů, protože přehřátí může vést k požáru a výbuchu.
- Baterii nevystavujte prostředí s vysokou teplotou nebo blízkosti topných zařízení, včetně slunečního záření, zdrojů ohně, transformátorů a ohřivačů, protože přehřátí může vést k požáru a výbuchu.

Reakce na mimořádné události

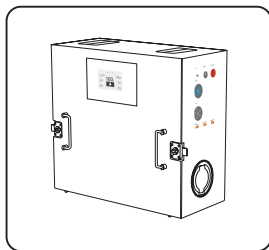
Společnost Emaldo® zvažuje předvídatelné rizikové scénáře a návrhy tak, aby minimalizovala nebezpečí. V případě následující situace však postupujte podle níže uvedených pokynů:

Nouzová situace	Akce
Únik	<p>Zabraňte kontaktu s unikající kapalinou nebo plynem. V případě, že se dostanete do kontaktu s vytékajícím elektrolytem, postupujte okamžitě podle níže uvedených pokynů:</p> <ul style="list-style-type: none">- Vdechnutí: Evakuujte kontaminovanou oblast a vyhledejte lékařskou pomoc.- Kontakt s očima: Oči vyplachujte tekoucí vodou po dobu 15 minut a vyhledejte lékařskou pomoc.- Kontakt s pokožkou: Zasažené místo důkladně opláchněte vodou a mýdlem a vyhledejte lékařskou pomoc.- Požití: Vyvolejte zvracení a vyhledejte lékařskou pomoc.
Požár	<p>Je velmi nepravděpodobné, že by došlo k samovznícení systémů Emaldo® Power Core. V případě požáru se ho nepokoušejte uhasit, ale okamžitě proveďte evakuaci osob.</p>
Kapalina	<p>Pokud je Emaldo® Power Core zaplavený nebo ponořený do kapaliny, nepřistupujte k němu. Okamžitě kontaktujte společnost Emaldo® a požádejte o technickou pomoc.</p>
Poškození	<p>Poškozené systémy představují riziko a vyžadují zvláštní pozornost. Již nejsou vhodné k použití a mohou představovat nebezpečí. Pokud je Emaldo® Power Core poškozený, přestaňte jej používat a neprodleně kontaktujte společnost Growatt nebo distributora.</p>

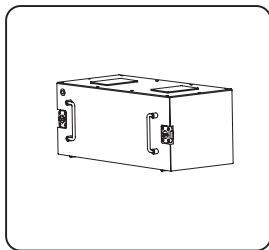
Součást balení



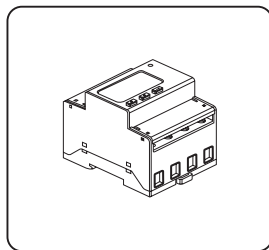
Skříň Emaldo® x 1



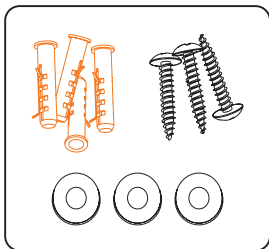
Invertor Emaldo® 3-v-1



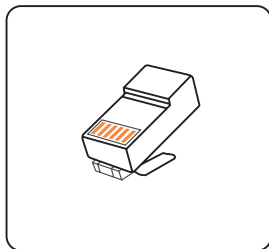
Napájecí skříň Emaldo®
(baterie)



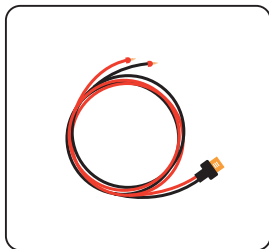
Chytrý měřič x 1



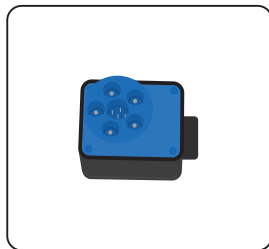
Instalační sada x 1



Konektor COM x 2



Kabel MPPT x 3



Hlavní konektor AC x 1



Není součástí dodávky: RCD 40A 30mA typ A.

Potřebné nástroje



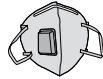
Ochranné brýle



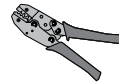
Bezpečnostní obuv



Ochranné rukavice



Protiprachová maska



Crystal Head krimpovací kleště



Diagonální kleště



Odizolovač kabelů



Příklepová vrtačka



Tavná pistole



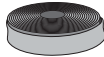
Nástroj pro stejnosměrné svorky



Fix



Vodováha



Tepelně smršťovací trubice



Gumové kladivo



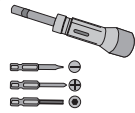
Vysavač



Multimetr



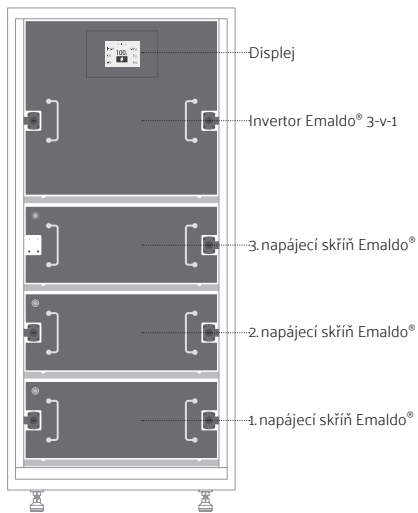
Stahovací pásky



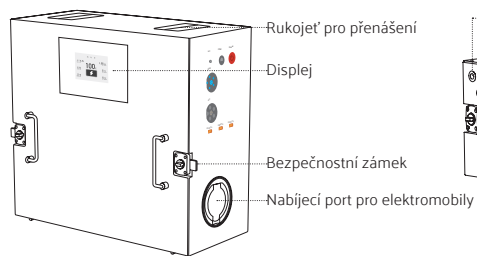
Momentový klíč

Přehled

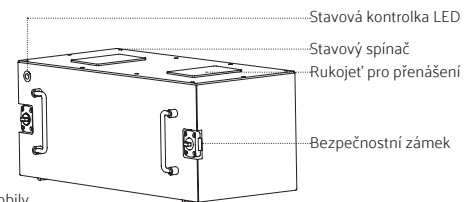
Emaldo® Power Core



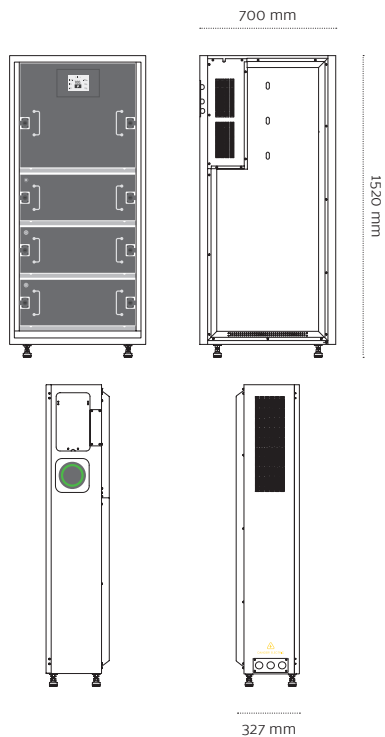
Invertor Emaldo® 3-v-1



Napájecí skříň Emaldo® (baterie)



Vzhled a specifikace produktu



Skříň	Specifikace
Brutto hmotnost (kg)	71 kg
Netto hmotnost (kg)	58,5 kg
Rozměry (š x v x h mm)	700 x 1520 x 327 mm
Barvy	Ledovcová bílá Šedá runa Severská borovice zelená

Invertor	Specifikace
Brutto hmotnost (kg)	52,5 kg
Netto hmotnost (kg)	48,8 kg
Rozměry (š x v x h mm)	590 x 278 x 547 mm

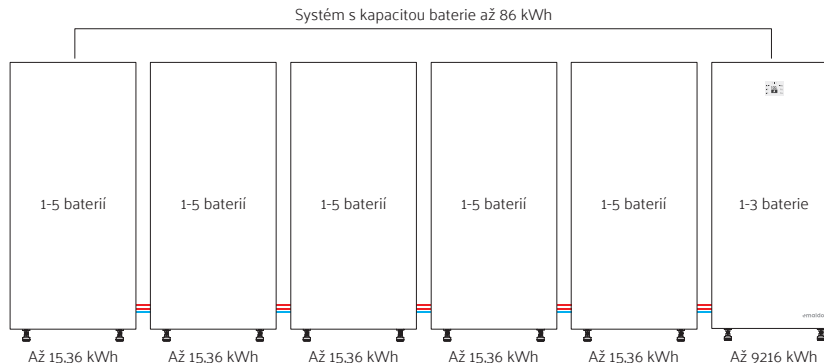
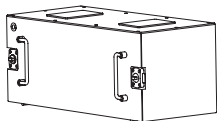
Baterie	Specifikace
Brutto hmotnost (kg)	36 kg
Netto hmotnost (kg)	34,9 kg
Rozměry (š x v x h mm)	592 x 262 x 240 mm

Volitelné rozšíření baterie

Kapacitu akumulátoru Emaldo® Power Core lze zvýšit až na 86 kWh. Toho lze dosáhnout integrací až pěti rozšiřujících bateriových skříní, z nichž každá pojme až pět napájecích boxů (baterií) Emaldo® do systému.

Specifikace	Emaldo® Power Core	Rozšiřující skříň x 1	Rozšiřující skříň x 2	Rozšiřující skříň x 3	Rozšiřující skříň x 4	Rozšiřující skříň x 5
Kapacita baterie (max.)	9216 kWh	24 576 kWh	39 936 kWh	55 296 kWh	70 656 kWh	86 kWh
Potřebný instalační prostor (vodorovný prostor na stěně)	170 cm	290 cm	410 cm	530 cm	650 cm	770 cm

Baterie	Specifikace
Kapacita	3073 Wh





Technické specifikace

Vstup střídavého proudu	Specifikace
Imenovitý příkon	10 800 VA
Imenovitý vstupní proud	3 x 15,6 A
Imenovitě vstupní napětí	400/230 Vac
Imenovitá vstupní frekvence	50/60 Hz
Maximální vstupní proud	3 x 15,8 A

Výstup střídavého proudu (mimo síť)	Specifikace
Imenovitý výstupní zdánlivý výkon	10 800 VA
Imenovitý výstupní proud	3 x 15,6 A
Maximální výstupní proud	3 x 15,8 A
Imenovitě výstupní napětí	400/230 Vac
Imenovitá výstupní frekvence	50/60 (± 0,5) Hz

Výstup střídavého proudu (v síti)	Specifikace
Imenovitý výstupní zdánlivý výkon	10 800 VA
Imenovitý výstupní proud	3 x 15,6 A
Imenovitě výstupní napětí	400/230 Vac
Imenovitá výstupní frekvence	50/60 Hz
Maximální výstupní proud	3 x 15,8 A
Maximální účinnost	0,8i...1...0,8c
THCv	<3 %

Fotovoltaický vstup	Specifikace
Maximální příkon	10 800 W
Maximální vstupní napětí při otevřeném obvodu	550 Vdc
Rozsah napětí MPPT	90-500 Vss
Napětí při spuštění	100 Vdc
Maximální vstupní proud	3 x 13 A
Maximální zkratový vstupní proud	3 x 18 A
Číslo vstupního řetězce MPPT	3

Výstup EV	Specifikace
Imenovitý výstupní výkon	10 800 W
Imenovitý výstupní proud	3 x 15,6 A
Imenovitě výstupní napětí	400/230 Vac
Typ rozhraní	IEC Typ 2 (IEC62169)
Ochrana proti úniku	Integrovaná (externí)

Baterie	Specifikace
Typ baterie	LFP (LiFePO4)
Kapacita baterie (na baterii)	3072 Wh
Imenovitě napětí baterie	51,2 V
Rozsah napětí baterie	40-58,8 V
Maximální nabíjecí proud	100 A (podle počtu baterií)
Maximální vybíjecí proud	180 A (podle počtu baterií)

Účinnost	Specifikace
Maximální účinnost	97,00 %
Evropská účinnost	96,00 %

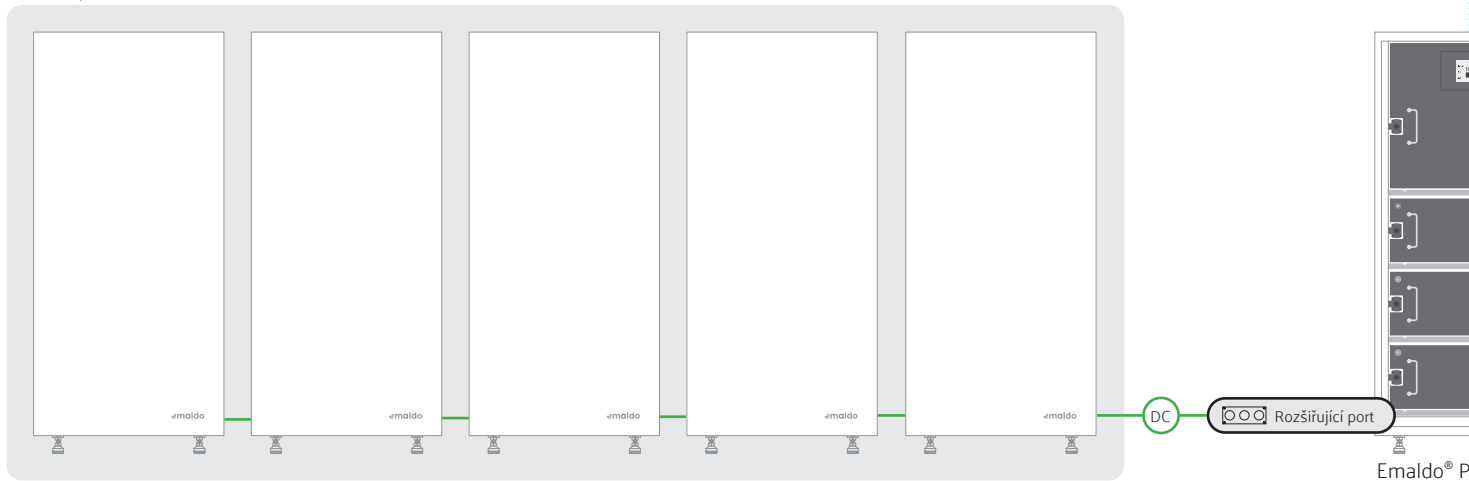
Ochrana	Specifikace
Ochrana proti vyložení	Integrovaná
Ochrana proti zpětnému připojení fotovoltaického příkonu	Integrovaná
Detekce izolační impedance	Integrovaná
Detekce zbytkového proudu	Integrovaná
Výstupní nadproudová ochrana	Integrovaná
Ochrana proti zkratu na výstupu	Integrovaná
Ochrana proti přepětí na výstupu	Integrovaná

Obecné	Specifikace
Provozní teplota	-20-50 °C
Relativní vlhkost	0-95 %
Nadmořská výška	2000 m
Chlazení	Nucené větrání
Hlučnost	<50 dB
Displej	E-INK + LED + APLIKACE
Komunikace	RS485 (intelligentní měřič)
4G/WiFi/Bluetooth	ANO/ANO/ANO
Topologie	Bez transformátoru
Hmotnost (kg)	215 kg (včetně 3 baterií)
Rozměry (š x v x h mm)	700 x 1520 x 327 mm

Schéma aplikace

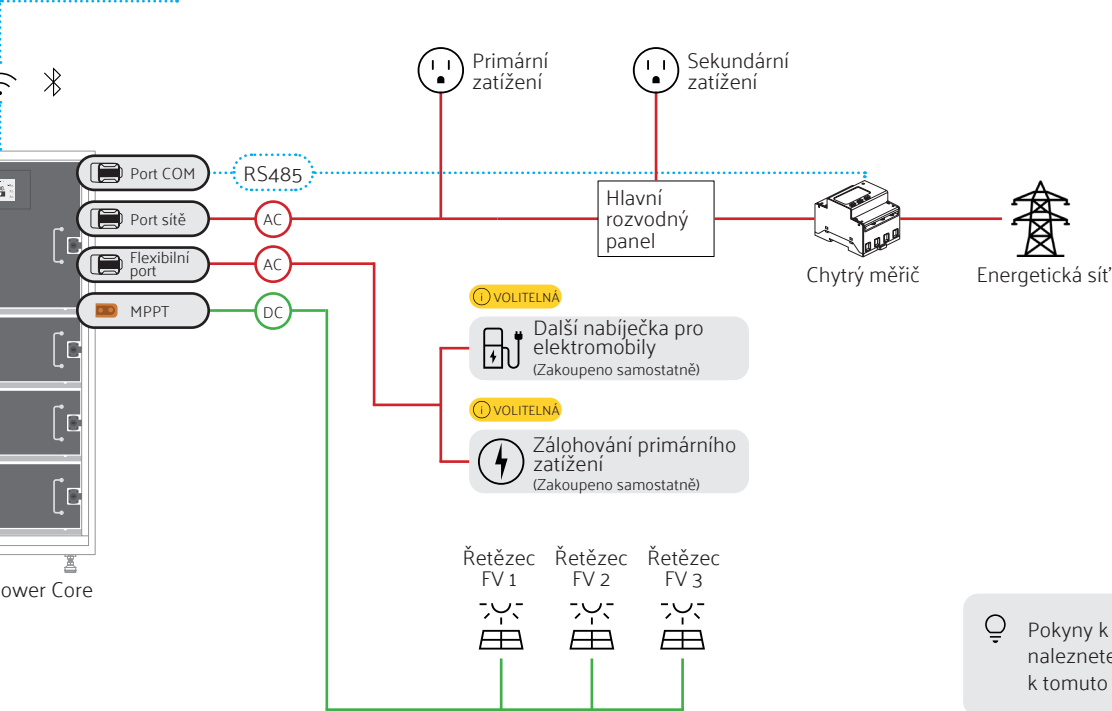
① VOLITELNĚ

Rozšíření kapacity baterie
(Zakoupeno samostatně)



waru

Aplikace Emaldo® & instalační platforma Emaldo®



ower Core

☛ Pokyny k instalacím se záložním napájením naleznete v naší samostatné příručce k tomuto tématu.

Před instalací

Čeho je třeba vyvarovat se

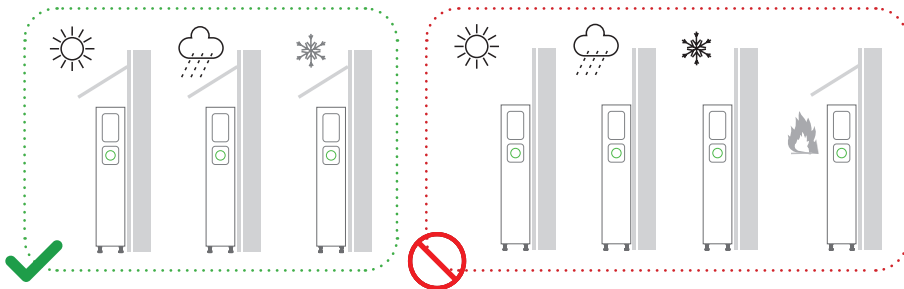
- Emaldo® Power Core neinstalujte jinak než ve svislé poloze, jak je znázorněno v této příručce.
- Vyvarujte se instalace Emaldo® Power Core v místech, kde se nacházejí hořlavé nebo výbušné materiály.

Zvláštní pozornost

- Abyste minimalizovali možná rizika, nainstalujte Emaldo® Power Core na bezpečném místě s omezeným přístupem dětí a domácích zvířat.
- Zkontrolujte, že je Emaldo® Power Core bezpečně umístěno na stabilním povrchu a řádně ukotveno ke stěně, aby se zabránilo možnosti převrácení.

Venkovní instalace

- Emaldo® Power Core neinstalujte venku bez ochranného krytu. Při instalaci ve venkovním prostředí zajistěte umístění pod střechem nebo okap, abyste zabránili přímému vystavení dešti a stříkající vodě.
- Emaldo® Power Core je navržen pro provoz při okolních teplotách od $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $50\text{ }^{\circ}\text{C}$. Při teplotách pod bodem mrazu a při okolních teplotách vyšších než $45\text{ }^{\circ}\text{C}$ však může být účinnost systému negativně ovlivněna.




Kontrola dodaných dílů


Než začnete Emaldo® Power Core vybalovat, pečlivě zkontrolujte vnější obal, zda není viditelně poškozený, např. dírami, prasklinami nebo jakýmkoli ukazateli možných vnitřních problémů. Zkontrolujte, zda model systému skladování energie odpovídá očekávanému modelu. V případě jakýchkoli nesrovnalostí v balení nebo nesrovnalostí v modelu neotvírejte balení a neprodleně kontaktujte svého prodejce.

Po vybalení zařízení důkladně zkontrolujte, zda jsou všechny dodané součásti přítomny a zda nejsou zjevně poškozeny. V případě chybějících položek nebo známek poškození to neprodleně oznamte svému prodejci.

Instalace skříně

Emaldo® Power Core má krytí IP54 a může být instalováno v interiéru i exteriéru. Venkovní instalace by měla být provedena pod okapovým převisem.

 Před vrtáním otvorů je nutné dbát zvýšené opatrnosti a vyhnout se možnému zásahu do skrytých vodovodních a elektrických vedení ve zdi.

 Při upevňování skříně Emaldo® Power Core na stěnu je nutné použít vhodné kotvy. Společnost Emaldo nenese žádnou odpovědnost za škody vzniklé následkem použití nevhodných kotev pro instalaci výrobku.

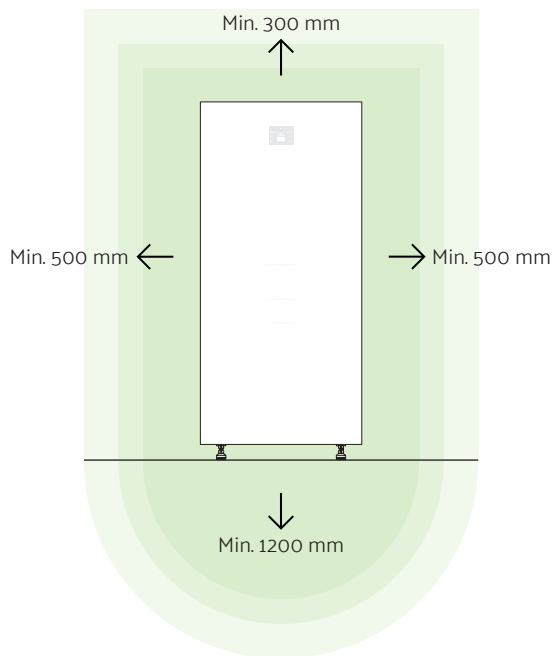
Společnost Emaldo dodává komponenty a díly, ale různorodost instalačních povrchů může vyžadovat použití dalších komponentů a dílů.

Krok 1

- Ujistěte se, že místo instalace umožňuje dostatek volného prostoru na všech stranách Emaldo® Power Core, s výjimkou zadní strany, která musí být připevněna ke stěně.



U instalací bez rozšiřujících bateriových skříní se doporučuje umístit Emaldo® Power Core na pravou stranu na určeném místě instalace. Toto uspořádání usnadňuje případné budoucí rozšíření bateriových skříní na levé straně.



Krok 2

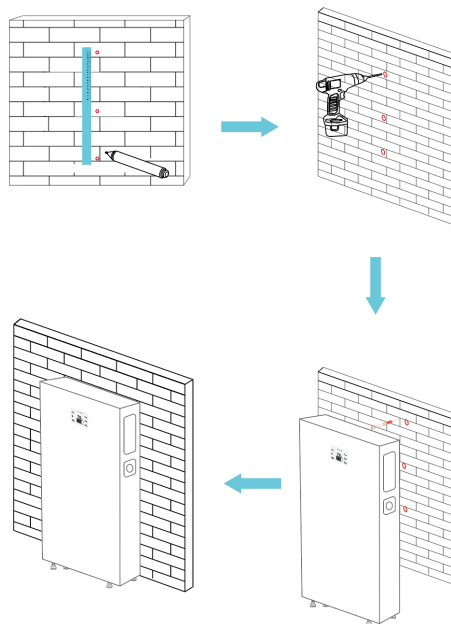
- K určení místa vrtání použijte šablonu pro vyznačení čar.
- Místo otvoru vyrovnejte pomocí vodováhy.
- Místa označte fixem.

Krok 3

- Na vyznačených místech vytvořte pomocí elektrické vrtačky montážní otvory pro šrouby M6.

Krok 4

- Vyrovnajte skříňku s montážními otvory.
- Do otvorů ve stěně naklepejte kladivem rozpěrné šrouby.
- Nainstalujte matice včetně plochých podložek.
- Matice pevně utáhněte pomocí klíče.



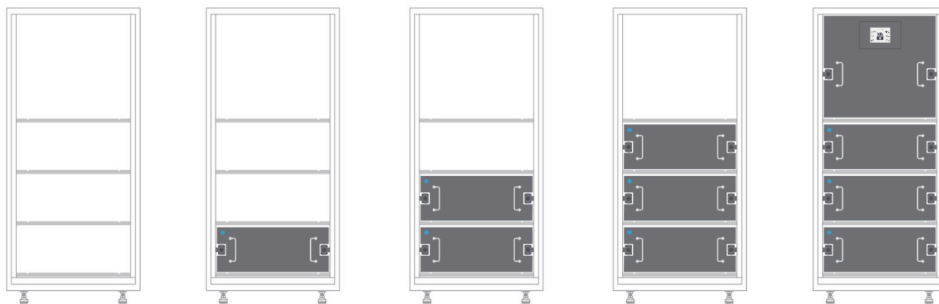
Instalace invertoru a baterií

Krok 1

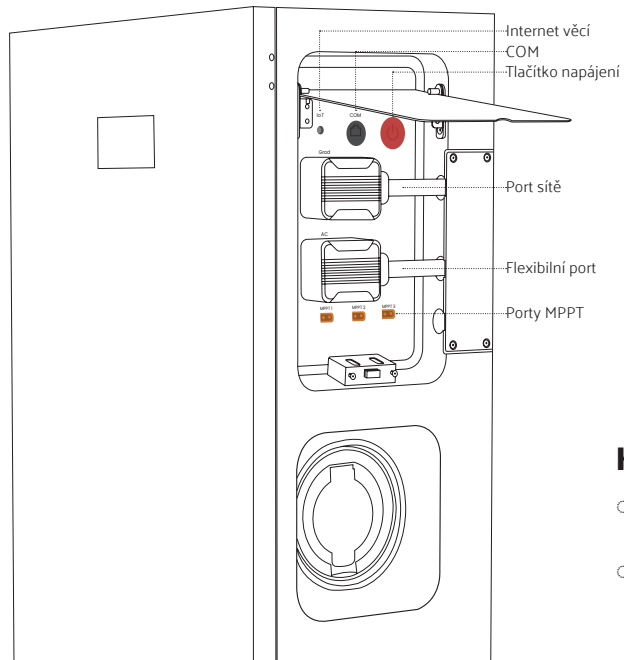
- Bezpečně uchopte horní rukojeť skříňky oběma rukama nebo s pomocí dvou osob.
- Napájecí skříňku vyrovnejte s vodicími lištami SlideON ve skříni, uvolněte rukojeť, proveďte případné úpravy její polohy a zatlačte ji na místo.
- Otočením bezpečnostního zámku na obou stranách bateriového boxu jej zajistěte na místě.

Krok 2

- Stejně pokračujte v instalaci druhého a třetího napájecího boxu a invertoru 3 v 1, a to v pořadí zdola nahoru.



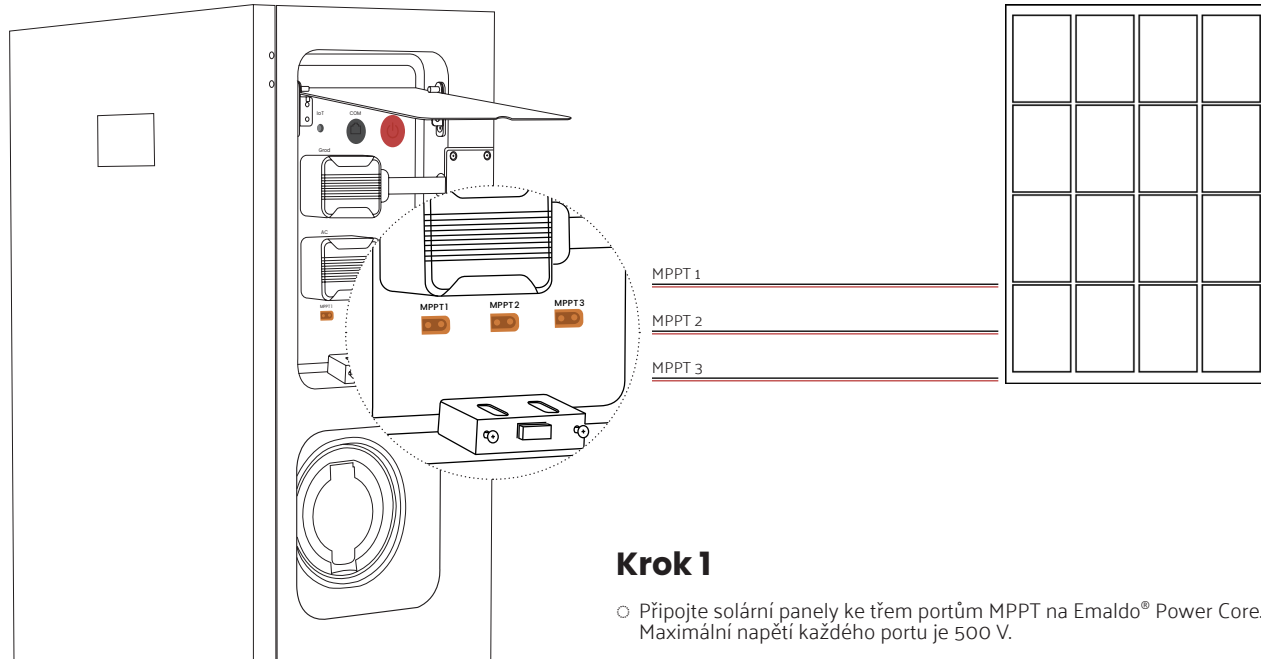
Elektrické připojení



Krok 1

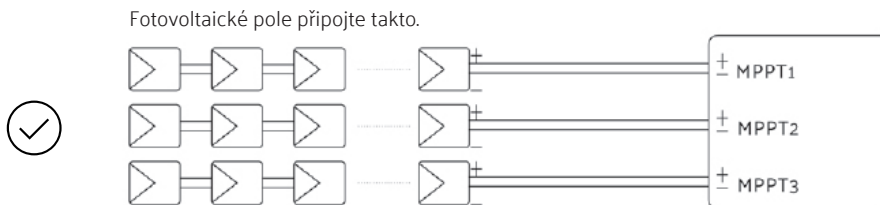
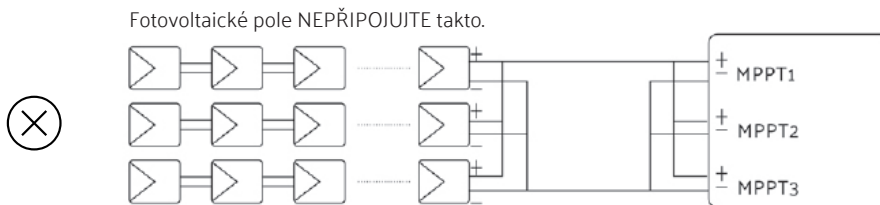
- Připojte hlavní konektor střídavého proudu k portu sítě na zařízení Emaldo® Power Core.
- Ujistěte se, že je připojení provedeno k proudovému chrániči s proudem nejméně 25 A 30 mA typu B.

Připojení fotovoltaického pole

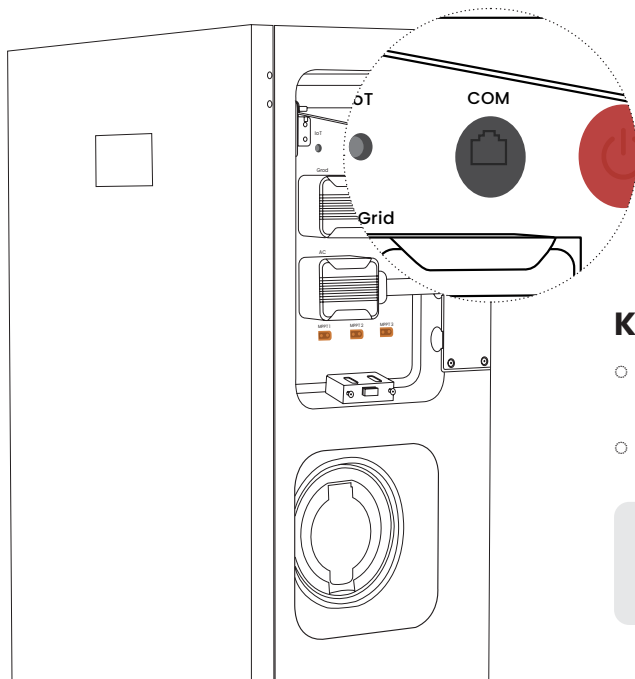


Poznámka

Ujistěte se, že jste fotovoltaické pole připojili podle níže uvedeného obrázku.



Instalace inteligentního měřiče



1	2	3	4	5	6	7	8
-	-	-	-	485A	485B	-	-

Krok 1

- Ethernetový kabel RJ-45 zapojte podle obrázku. Zkontrolujte, zda je zapojení v konektorech RJ-45 na obou koncích kabelu provedeno stejným způsobem.
- Připojte kabel k portu COM v Emaldo® Power Core a k inteligentnímu měřiči.

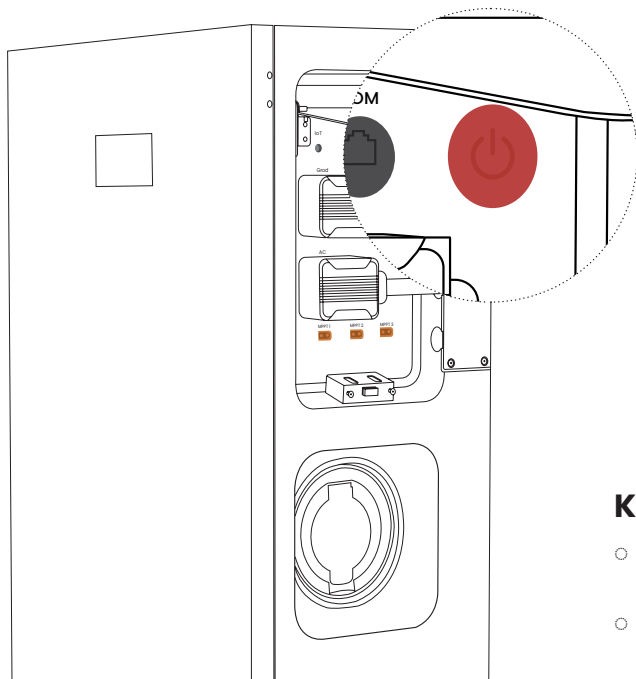


Vodiče chytrého měřiče se připojují ke svorkám 5 a 6. To platí jak pro přímo zapojený inteligentní elektroměr, tak pro inteligentní elektroměr CT. Další informace naleznete v uživatelské příručce dodané s inteligentním měřičem.


Kontrola instalace

- Instalace Emaldo® Power Core byla provedena precizně a bezpečně.
- Uspořádání kabelů bylo pečlivě naplánováno tak, aby odpovídalo specifickým požadavkům a preferencím koncového uživatele.
- Dbejte na důsledné použití kabelových stahovacích pásků a jejich rovnoměrné zastřížení, abyste eliminovali ostré rohy nebo hrany.
- Veškeré napájení Emaldo® Power Core a souvisejících připojení bylo deaktivováno.
- Kabel AC, kabel Grid a kabel COM inteligentního měřiče byly bezpečně a spolehlivě připojeny v souladu s příslušnými protokoly.
- Prostor pro instalaci byl vhodně uspořádán a zachovával čistotu a pořádek bez pozůstatků po instalaci.
- Koncový uživatel má k dispozici jasné informace o tom, jak se obrátit na podporu a servis.

Zapnutí napájení



Krok 1

- Otevřete krycí desku na pravé straně Emaldo® Power Core a stiskněte a podržte tlačítko napájení, dokud se nerozsvítí displej.
- Počkejte, až se Emaldo® Power Core spustí. V nastavení Emaldo® Power Core můžete pokračovat z aplikace Emaldo®, když se na displeji zobrazí tato ikona. 

Nastavení v aplikaci Emaldo®

Krok 1

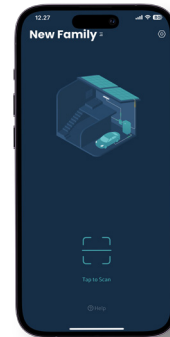
- Fotoaparátem v telefonu naskenujte výše uvedený kód QR pro stažení nebo si stáhněte aplikaci Emaldo® z Google Play nebo App Store.
- Vytvořte si účet.
- Naskenujte aktivační kód uvedený výše nebo na přední straně invertoru 3 v 1 Emaldo® a Emaldo® Power Core připojte.



Download App

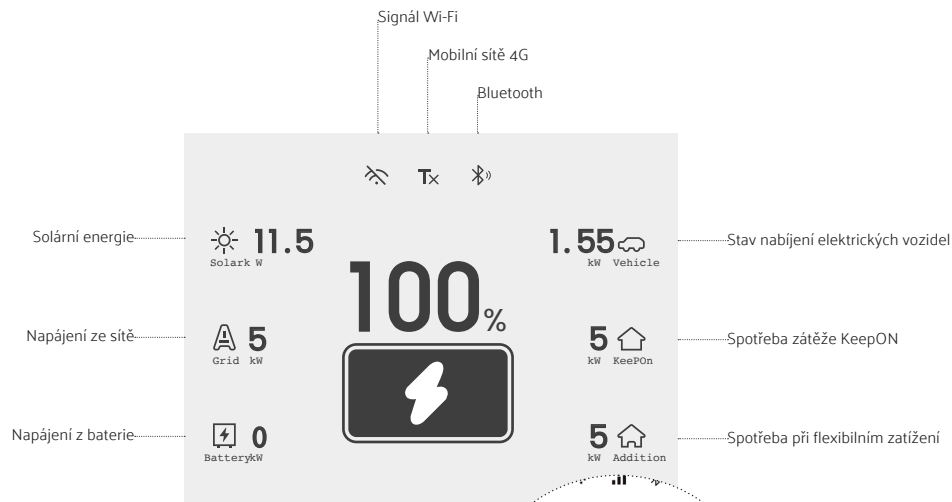


Activate



Další informace o nastavení a konfiguraci Emaldo® Power Core naleznete v uživatelské příručce k aplikaci, která je součástí výrobku.

Čtení displeje



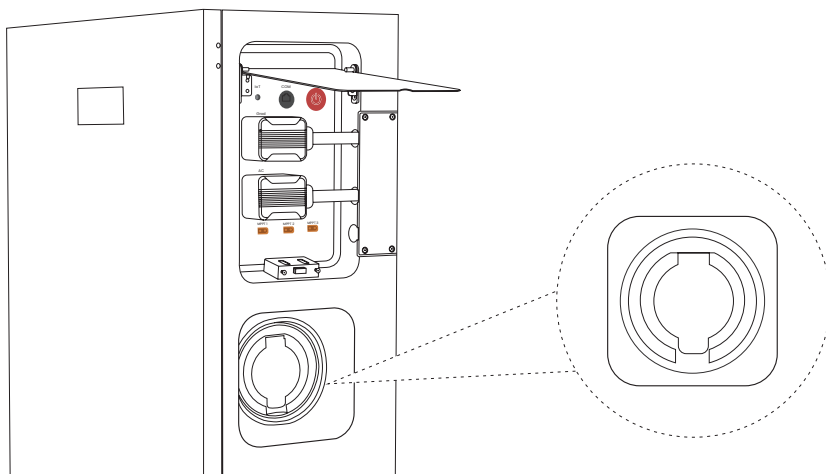
Stav baterie



Ikona stavu baterie se v případě potřeby změní na systémové kódy. Vysvětlení kódů naleznete na straně XX.



Nabíjení elektrických vozidel



Krok 1

- Otevřete kryt a zapojte nabíjecí kabel.

Krok 2

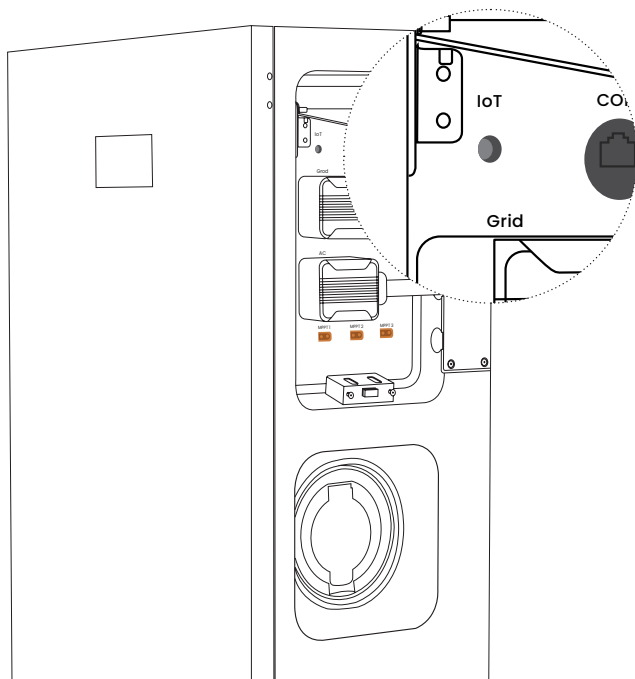
- Druhý konec nabíjecího kabelu zasuňte do nabíjecího portu elektromobilu.

Krok 3

- Stavový kroužek na Emaldo® Power Core během nabíjení svítí modře.

💡 Délka přiloženého nabíjecího kabelu je 5 metrů.

Řešení problémů



Restartování internetu věcí

- Krátce stiskněte tlačítko IoT; úspěšné restartování IoT je indikováno zvukovým potvrzením „pípnutím“.

Obnovení továrního nastavení internetu věcí

- Podržte tlačítko IoT stisknuté po dobu nejméně 10 sekund; po zaslechnutí tří po sobě jdoucích zvuků „pípnutí“ zařízení IoT potvrdí úspěšné obnovení továrního nastavení.



Po resetování IoT se vymažou všechny konfigurace Emal-do® Power Core a obnoví se výchozí tovární nastavení.

Systémové kódy

Kód	Popis	Konkrétní modul	Doporučené řešení
1	Ochrana proti vybití baterie	Internet věcí	Co nejdříve dobijte baterie.
101	Selhání aktualizace hlavní jednotky MCU	Internet věcí	Dobijte baterie a restartujte inverter.
102	Selhání aktualizace podřízené jednotky MCU	Internet věcí	Dobijte baterie a restartujte inverter.
103	Selhání aktualizace kabinetu	Internet věcí	Dobijte baterie a restartujte inverter.
104	Selhání aktualizace invertoru	Internet věcí	Dobijte baterie a restartujte inverter.
105	Selhání aktualizace systému BMS 106	Internet věcí	Dobijte baterie a restartujte inverter.
106	Selhání aktualizace balíčku BMS	Internet věcí	Dobijte baterie a restartujte inverter.
107	Selhání aktualizace EV	Internet věcí	Dobijte baterie a restartujte inverter.
1001	Invertor - podpětí baterie	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1002	Invertor - přehřátí baterie	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1003	Invertor - nadproud baterie	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1004	Invertor - Hardwarové nadproudové napájení baterie	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1005	Invertor - Booster Radiátor 1 Přehřátí	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1006	Invertor - Booster Radiátor 2 Přehřátí	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1007	Invertor - Booster Radiátor 3 Přehřátí	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1008	Střídač - porucha posilovacího chladiče 1	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1009	Střídač - porucha chladiče Booster 2	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1010	Invertor - posilovač chladiče 3 Porucha	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1100	Přepětí na výstupu invertoru	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1101	Podpětí na výstupu invertoru	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.

Systémové kódy

Kód	Popis	Konkrétní modul	Doporučené řešení
1103	Vysoká stejnosměrná složka proudu invertoru	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1104	Nadměrný proud invertoru	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1105	Proudový invertor Hardwarové nadproudy	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1106	Zkrat na výstupu invertoru	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1107	Přetížení 105 %	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1108	Přetížení 120 %	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1109	Přetížení 200 %	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1110	Přehřátí chladiče invertoru	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1111	Porucha chladiče invertoru	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1200	Okamžité přepětí v elektrické síti	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1201	Přepětí v síti RMS Úroveň 1	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1202	Přepětí v síti RMS 2. úrovně	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1203	Podpětí v síti RMS 1. úroveň	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1204	Podpětí v síti RMS 2. úrovně	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1205	Okamžité podpětí sítě	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1206	Frekvence sítě: Úroveň nadměrné frekvence 1	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1207	Frekvence sítě: Úroveň nadměrné frekvence 2	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1208	Frekvence sítě: Podfrekvenční úroveň 1	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1209	Frekvence sítě: Podfrekvenční úroveň 2	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1210	Abnormální obálka mřížky	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.

Systemové kódy

Kód	Popis	Konkrétní modul	Doporučené řešení
1211	Abnormální fázové uzamčení sítě	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1212	Abnormální detekce zaseknutého relé vyrovnávací paměti	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1213	Abnormální detekce zaseknutí hlavního relé	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1300	Detekce abnormální izolace invertoru	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1301	Detekce abnormálního úniku invertoru	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1303	Přepětí na sběrnici invertoru Úroveň 1	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1304	Přepětí na sběrnici invertoru Úroveň 2	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1305	Podpětí na sběrnici invertoru Úroveň 1	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1306	Podpětí na sběrnici invertoru Úroveň 2	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1307	Porucha sběrnice invertoru	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1308	Vypnutí invertoru	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1309	Přehřátí transformátoru	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1310	Porucha transformátoru	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1311	Porucha komunikace invertoru	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1312	Porucha ventilátorů invertoru	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1400	Fotovoltaické přepětí	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1402	Nadproud FV	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1403	FV Radiátor 1 Přehřátí	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1404	Porucha radiátoru FV 1	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
1600	Selhání hardwaru invertoru	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.

Systémové kódy

Kód	Popis	Konkrétní modul	Doporučené řešení
1601	Porucha komunikace mezi DC a invertorem	Invertor	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
2000	Ochrana proti úniku EV	Nabíjecí port pro elektromobily	Znovu připojte nabíječku; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
2001	Přepět'ová ochrana EV	Nabíjecí port pro elektromobily	Znovu připojte nabíječku; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
2002	Podpět'ová ochrana EV	Nabíjecí port pro elektromobily	Znovu připojte nabíječku; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
2003	Nadproudová ochrana EV	Nabíjecí port pro elektromobily	Znovu připojte nabíječku; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
2004	Ochrana proti přehřátí EV	Nabíjecí port pro elektromobily	Znovu připojte nabíječku; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
2005	Výjimka z autotestu úniku EV	Nabíjecí port pro elektromobily	Znovu připojte nabíječku; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
2006	Chybějící uzemňovací vodič EV	Nabíjecí port pro elektromobily	Znovu připojte nabíječku; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
2007	Výjimka z úrovně EV CP	Nabíjecí port pro elektromobily	Znovu připojte nabíječku; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
2008	EV relé Abnormální	Nabíjecí port pro elektromobily	Znovu připojte nabíječku; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
2009	Výjimka pro pomocný procesor EV	Nabíjecí port pro elektromobily	Znovu připojte nabíječku; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
2010	Systém EV 5v Výjimka	Nabíjecí port pro elektromobily	Znovu připojte nabíječku; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
2011	Selhání komunikace s konektorem EV	Nabíjecí port pro elektromobily	Znovu připojte nabíječku; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
3000	Fotovoltaické přepětí	FV	Znovu připojte FV kabel, restartujte střídač; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
3002	Nadproud FV	FV	Znovu připojte FV kabel, restartujte střídač; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
3003	FV radiátor 1 přehřátí	FV	Znovu připojte FV kabel, restartujte střídač; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
3004	Porucha radiátoru FV 1	FV	Znovu připojte FV kabel, restartujte střídač; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
4000	Senzor vody ve skříní	Skříně	Zkontrolujte instalační prostředí; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.

Systémové kódy


Kód	Popis	Konkrétní modul	Doporučené řešení
4002	Abnormální ventilátory ve skříni	Skříň	Zkontrolujte instalační prostředí; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
4003	Příslušenství skříně Porucha komunikace	Skříň	Zkontrolujte instalační prostředí; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
5002	Selhání hardwaru baterie	Baterie	Kontaktujte technickou podporu
5003	Alarm vysoké teploty vybití baterie	Baterie	Kontaktujte technickou podporu
5004	Alarm nízkého napětí baterie	Baterie	Kontaktujte technickou podporu
5005	Alarm nadproudu při vybíjení baterie	Baterie	Kontaktujte technickou podporu
5006	Ochrana baterie proti vysokým teplotám	Baterie	Kontaktujte technickou podporu
5007	Ochrana proti vysokým teplotám při nabíjení baterie	Baterie	Kontaktujte technickou podporu
5008	Ochrana proti nízké teplotě při nabíjení baterie	Baterie	Kontaktujte technickou podporu
5009	Ochrana proti vybíjení baterie při vysoké teplotě	Baterie	Kontaktujte technickou podporu
5010	Ochrana proti vybíjení baterie při nízké teplotě	Baterie	Kontaktujte technickou podporu
5011	Ochrana proti zkratu při vybíjení baterie	Baterie	Kontaktujte technickou podporu
5012	Nadproudová ochrana při nabíjení baterie	Baterie	Kontaktujte technickou podporu
5013	Ochrana proti nízkému napětí baterie	Baterie	Kontaktujte technickou podporu
5015	Selhání komunikace s bateriovým blokem	Baterie	Kontaktujte technickou podporu
6000	Ochrana proti přetížení v režimu offline	Systém	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
6001	SOC balení je příliš nízká	Systém	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
6002	Napětí sběrnice je příliš nízké	Systém	Kontaktujte technickou podporu
6003	Teplota testu systému je příliš vysoká	Systém	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
6004	Teplota testu systému je příliš nízká	Systém	Invertor restartujte; pokud problém přetrvává, kontaktujte technickou podporu.


Systemové kódy

Kód	Popis	Konkrétní modul	Doporučené řešení
6005	Chybné označení čísla skříně	System	Kontaktujte technickou podporu
6006	Zhoršení výkonu baterie	System	Kontaktujte technickou podporu
6007	Chyba zapojení invertoru a L-výstupu	System	Kontaktujte technickou podporu
6008	Chyba zapojení měřiče	System	Kontaktujte technickou podporu
6009	gb_box_unexist_for_hard 9	System	Kontaktujte technickou podporu
6010	Baterie v údržbě	System	Kontaktujte technickou podporu
7000	Selhání komunikace MCU	Komunikace	Kontaktujte technickou podporu
7001	Porucha komunikace třífázového měřiče	Komunikace	Kontaktujte technickou podporu

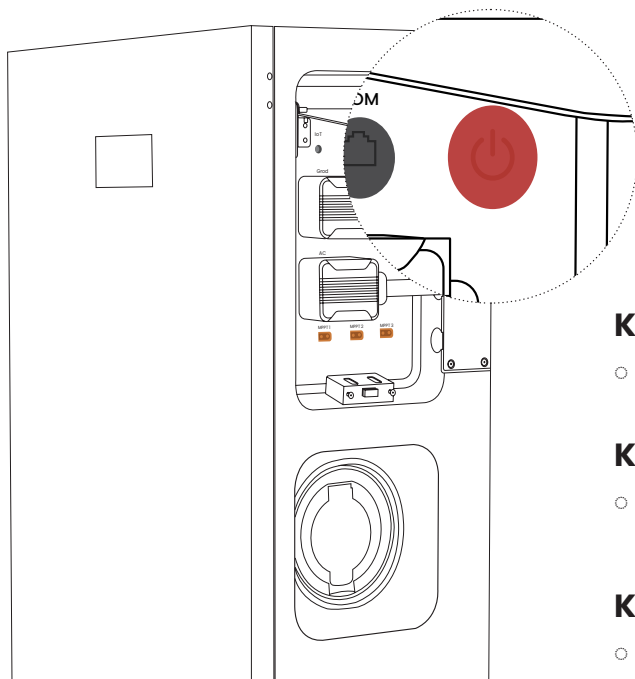
Údržba

Pro trvalý a optimální výkon Emaldo® Power Core je vhodné dodržovat postupy běžné údržby uvedené v této části.

 Po vypnutí systému může v zařízení zůstat zbytková elektřina a teplo, což představuje riziko úrazu elektrickým proudem nebo popálení. Proto po vypnutí systému vyčkejte 5 minut, noste ochranné rukavice a ujistěte se, že jsou všechny kontrolky na Emaldo® Power Core vypnuté, než začnete s údržbou.

 Pokud je Emaldo® Power Core v provozu, pouhé odpojení hlavního vypínače neznamená úplné vypnutí systému, což znemožňuje provádění údržby.

Zajištění úplného vypnutí



Krok 1

- Krátce stiskněte tlačítko napájení Emaldo® Power Core, abyste jej vypnuli.

Krok 2

- Odpojte stejnosměrný oddělovací spínač mezi Emaldo® Power Core a fotovoltaickým řetězcem.

Krok 3

- Přepněte jistič RCD (síťový, střídavý) v hlavním rozváděči do polohy OFF.

Úkol	Způsob	Jak často
Čištění systému	Proveďte běžnou kontrolu přívodu a odvodu vzduchu, abyste zjistili a odstranili případné překážky, prach nebo nečistoty.	Každých 6-12 měsíců
Kontrola provozu systému	Proveďte vizuální kontrolu, zda není Emaldo® Power Core poškozeno nebo deformováno. Během provozu poslouchajte, zda se nezývají neobvyklé zvuky. Ujistěte se, že jsou všechny parametry správně nastaveny za chodu systému.	Každých 6 měsíců
Kontrola elektrického připojení	Zkontrolujte, zda není kabelové spojení uvolněné nebo odpojené. Zkontrolujte, zda kabel není poškozený, a věnujte zvláštní pozornost části, která se dotýká kovového povrchu, zda na ní nejsou stopy po řezu. Ujistěte se, že nepoužívaná vstupní svorka stejnosměrného proudu a vodotěsný kryt nabíjecí základny jsou bezpečně uzavřeny.	První kontrola po 6 měsících, poté každých 6-12 měsíců.
Kontrola spolehlivosti uzemnění	Zkontrolujte, zda je uzemňovací kabel bezpečně uzemněn.	První kontrola po 6 měsících, poté každých 6-12 měsíců.

Certifikace a normy



Dodržování předpisů	Popis
Dodržování bezpečnostních předpisů	IEC62109-1:2010, IEC62109-2:2011, EMC IEC61851-21-2:20218 , IEC61000-6-1, IEC61000-6-3
Soulad s požadavky na baterie	IEC62619:2022, UN383, MSDS
Soulad se sítí	TRLV_TP_EN 50549_DK
Soulad se systémem	IEC61851-1:2017, IEC62955, IEC60529:2013, EN61984
Dodržování emisních předpisů	RED 2014/53/EU

Podpora

Úroveň služeb	Kontakt	Doba odezvy
Konzultace	hello@emaldo.com	Po-Čt 9:00 - 15:00 SEČ Pá 9:00 - 12:00 a 13:00 - 15:00 SEČ
Technická podpora	help@emaldo.com	Po-Čt 9:00 - 15:00 SEČ Pá 9:00 - 12:00 a 13:00 - 15:00 SEČ
Pomoc online 24 hodin denně, 7 dní v týdnu	emaldo.com/support	24/7/365
Omezená záruka	emaldo.com	10 let (6 000 cyklů)

Naskenujte fotoaparátem v telefonu a získejte pomoc online.



Powered by
emaldo

emaldo.com