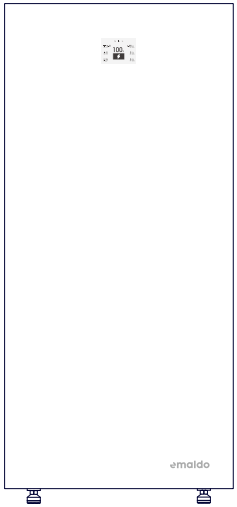
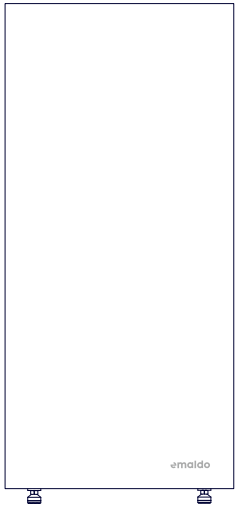
Kompletní instalační příručka

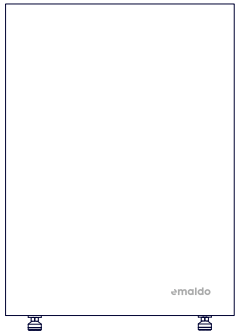
Systémy Emaldo®



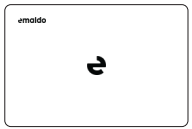
Power Core



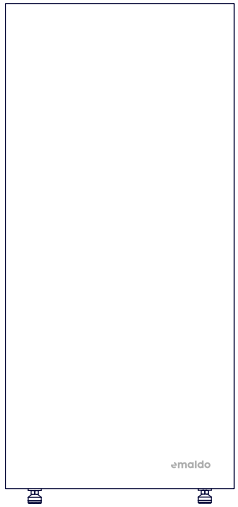
Power Store



Power Pulse



KeepON™ Backup Kit



Battery Expansion Cabinet

Version 4.0 | Revision date 12/06-2025

Podpora

Chcete-li získat nejnovější a nejefektivnější zkušenosti s instalací, naskenujte prosím výše uvedený QR kód.
Tento tištěný návod může být zastaralý, pokud byl výrobek delší dobu skladován.

Index

Bezpečnost **4**
Výstražné štítky 4
Odmítnutí odpovědnosti 5
Obecná bezpečnost 5
Osobní bezpečnost 5
Bezpečnost produktu 6
Reakce na mimořádné události 7
Power Core - Přehled **8**
Power Core - Součástí balení **9**
Power Store - Přehled **12**
Power Store -Součástí balení **13**
Power Pulse - Přehled **16**
Power Pulse - Součástí balení **17**
Power Core - Schéma použití **20**
Power Store -Schéma použití **22**
Power Pulse - Schéma použití **24**
Potřebné nástroje **25**
Před instalací **26**
Vyhněte se 26
Věnujte zvláštní pozornost 26
Při instalaci ve venkovním prostředí 26
Zkontrolujte dodané díly 27
Instalace skříně **27**
Instalace střídače a baterií **30**
Power Core - Elektrické připojení **31**
Power Store - Elektrické připojení **32**
Power Pulse - Elektrické připojení **33**
Instalace RJ45 Y-rozdělovače **34**
Schéma zapojení elektroměru **36**
Schéma zapojení přímého elektroměru 36
Schéma CT elektroměru 37
Instalace inteligentního elektroměru **38**
Instalace přímého elektroměru 39
Instalace elektroměru CT (volitelný nákup) 39
Specifikace CT-elektroměru 40
Montáž AC konektoru **41**
Připojení fotovoltaického pole **42**
Instalace zálohovací sady KeepON™ 24/7 (volitelný nákup) **44**
Součástí balení 44
Instalace záložního boxu 45
Elektrické připojení **46**
Jak funguje zálohování Emaldo® KeepON™ **47**
Zařízení doporučená pro zálohování 47
Příklad zatížení záložního zdroje střídavého proudu 48
Příklad zátěže střídavým proudem s velkým příkonem 49
Volitelné rozšíření baterie **50**
Schéma připojení skříně pro rozšíření bateriového úložiště 51
Zapnutí napájení **52**
Naskenujte QR na systému **53**
Čtení na displeji **54**
Řešení problémů **55**
Restartujte systém 55
Znovu spusťte IoT 55
Údržba **56**
Zajistěte úplné vypnutí 57
Certifikace a normy **58**
Technické parametry **59**
Potřebujete další pomoc? **65**

Bezpečnost

Tento návod je určen výhradně pro osoby s odborným vzděláním, které mají důkladné znalosti místních předpisů, norem a elektrických systémů. Je nezbytné, aby uživatelé absolvovali formální odborné školení a byli dobře obeznámeni s příslušnými znalostmi týkajícími se tohoto výrobku.
Výrobky Emaldo® byly pečlivě vyrobeny v souladu s přísnými bezpečnostními předpisy a úspěšně prošly přísnými testy.
Při instalaci, provozu a údržbě je bezpodmínečně nutné dodržovat platné bezpečnostní předpisy v místě instalace.
Jakákoli odchylka od správných provozních postupů může představovat riziko úrazu elektrickým proudem, což může vést k poškození zařízení a ztrátám na majetku.

Výstražné štítky


Varování


Nevyhazujte do odpadkového koše


Zacházejte s ním opatrně


Nebezpečí popálení


Součást je recyklovatelná


Shoda s předpisy EU


Nebezpečí úrazu elektrickým proudem


Tímto směrem nahoru


Důležitost

Odmítnutí odpovědnosti

Před zahájením jakékoli práce si pečlivě přečtěte všechny bezpečnostní pokyny a při práci na výrobcích Emaldo® nebo s nimi přísně dodržujte pravidla a pokyny. Společnost Emaldo® nenese odpovědnost za případné následky vyplývající z porušení těchto pokynů:

- Nesprávná přeprava, skladování, instalace nebo použití.
- Neodborná 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.
- Neoprávněné opravy, demontáže nebo změny výrobků Emaldo®.
- Škody způsobené vyšší mocí, jako jsou mimo jiné: blesk, zemětřesení, požár a bouře.
- Ukončení platnosti záruky.

Obecná bezpečnost

- Tento produkt není vhodný pro zařízení na podporu života nebo lékařské vybavení.
- Používejte pouze komponenty nebo příslušenství, které vyrábí společnost Emaldo® nebo doporučují naši autorizovaní partneři.
- Nepokoušejte se instalovat zařízení, pokud je poškozeno.

Osobní bezpečnost

- Jde o těžké zvedání. Zajistěte, aby byla během procesu zvedání přítomna více než jedna osoba, nebo použijte vhodné zvedání.
- Používejte bezpečnostní vybavení, jako jsou ochranné brýle, ochranná zařízení, bezpečnostní boty s ocelovou špičkou a přilby.
- Dodržujte standardní bezpečnostní opatření, včetně odstranění všech šperků, používání izolačních nástrojů a nošení nevodivého oděvu.
- Zajistěte, aby děti, domácí zvířata a další zvířata byli drženi v bezpečné vzdálenosti od systému skladování energie, fotovoltaického pole a modulů elektrické sítě.
- Používání zařízení způsobem, který není specifikován výrobcem, může narušit ochranu poskytovanou zařízením.

Bezpečnost produktu

- Používejte HVDC izolátory podle předpisů. Z bezpečnostních důvodů vypněte systém ukládání energie 5 minut před instalací.
- Před údržbou odpojte všechny zdroje napájení. Během provozu systému neotevírejte pravou horní přihrádku a netahejte za kabely AC/DC.
- Skříň se během provozu zahřívá; neotevírejte ani se nedotýkejte vnitřních částí. Před prováděním údržby systému ponechte dostatečnou dobu chlazení.

- Vyhněte se instalaci nebo používání systému ve mokrém nebo vlhkém prostředí nebo v oblastech s korozivními plyny nebo kapalinami.
- Neskladujte hořlavé a výbušné předměty nebo zařízení ve stejné místnosti.
- Ověřte, že rozměry AC kabelu, DC kabelu a zemnícího kabelu odpovídají místním specifikacím.
- Přísně dodržujte požadavky na rozestupy. Udržujte otevřené větrací otvory a zajistěte plynulou cirkulaci vzduchu kolem zařízení.
- Nerozebírejte ani neupravujte měnič Emaldo®, bateriové moduly Emaldo® ani žádnou jinou součást systému.
- Ověřte, že výstupní napětí navrhovaného fotovoltaického pole je nižší než maximální jmenovité vstupní napětí systému, abyste předešli možnému poškození a zachovali platnost záruky.
- Solární moduly musí mít hodnocení IEC61730 A.
- Ujistěte se, že místo instalace odpovídá požadavkům na rozestup.
- Nenabíjejte baterie, pokud je jejich teplota pod bodem mrazu.
- Nevystavujte baterii prostředí s vysokou teplotou, v blízkosti topných zařízení, včetně slunečního záření, zdrojů ohně, transformátorů a ohřívačů, protože přehřátí může vést k požáru a výbuchu.

Reakce na mimořádné události

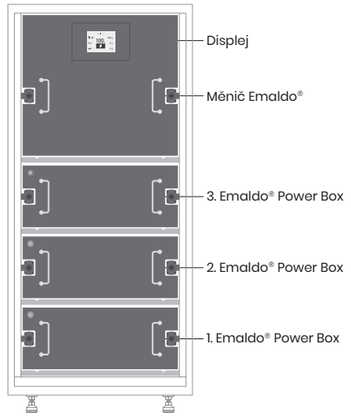
Společnost Emaldo® zvažuje předvídatelné rizikové scénáře a navrhuje tak, aby minimalizovala nebezpečí. V případě následující situace však postupujte podle níže uvedených pokynů:

Pohotovostní služba	Akce
Únik	Zabraňte kontaktu s unikající kapalinou nebo plynem. Pokud se dostanete do kontaktu s unikajícím elektrolytem, postupujte okamžitě podle níže uvedených pokynů: - Vdechnutí: Opusťte kontaminovaný prostor a vyhledejte lékařskou pomoc. - Styk s očima: Vypláchněte oči tekoucí vodou po dobu 15 minut a vyhledejte lékařskou pomoc. - Styk s kůží: Zasažené místo důkladně opláchněte vodou a mýdlem a vyhledejte lékařskou pomoc. - Při požití: Vyvolejte zvracení a vyhledejte lékařskou pomoc.
Požár	Je velmi nepravděpodobné, že by se systémy Emaldo® samovolně vznítily. V případě požáru se nepokoušejte o jeho uhašení, místo toho okamžitě evakuujte osoby.
Kapaliny	Pokud je systém Emaldo® zaplavený nebo ponořený, nepřistupujte k němu. Neprodleně kontaktujte společnost Emaldo® a požádejte o technickou pomoc.
Poškození	Poškozené systémy představují riziko a vyžadují zvláštní pozornost. Nejsou již vhodné k použití a mohou představovat nebezpečí. Pokud je systém Emaldo® poškozen, přestaňte jej používat a neprodleně kontaktujte společnost Emaldo® nebo distributora.

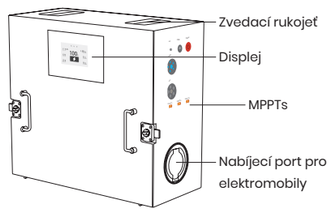
Přehled

Power Core

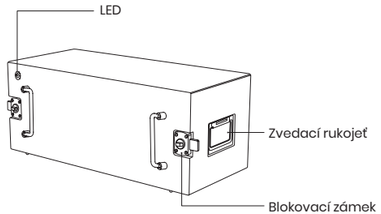
Emaldo® Power Core



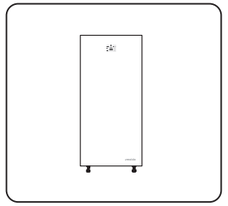
Měnič Emaldo®



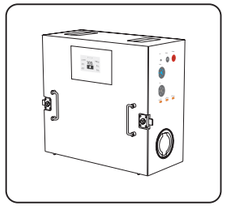
Emaldo® Power Box (baterie)



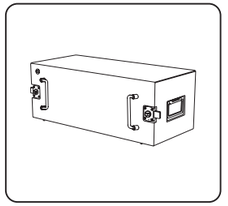
Součástí balení



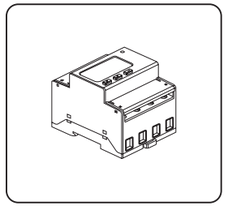
Skříň Emaldo® x 1



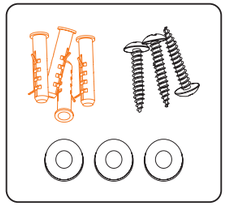
Měnič Emaldo® x 1



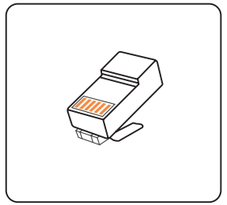
Power Box Emaldo® (baterie)



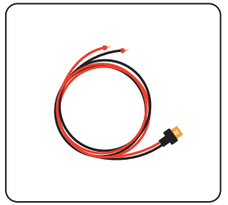
Smartmeter x 1



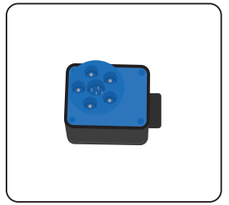
Instalační sada x 1



Konektor COM x 2



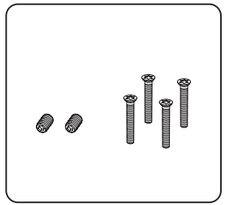
Kabel MPPT x 3



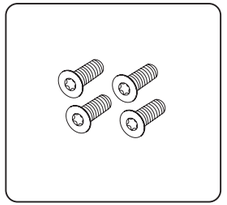
Hlavní AC konektor x 1



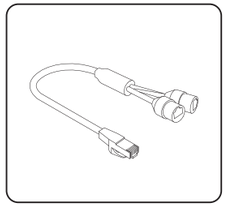
10 metrů síťového kabelu x1



Šrouby
M4*6 (2ks) M3*25 (4ks)



Bílé šrouby x4



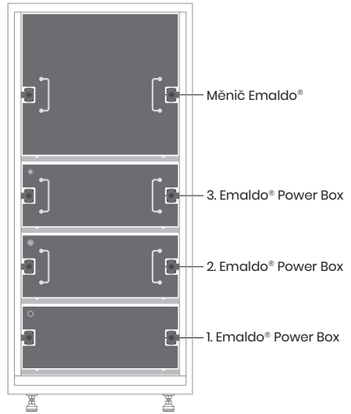
Kabel s Y-rozdělovačem

Není součástí balení: Proudový chránič typu A a jistič - dodržujte místní specifikace a předpisy.

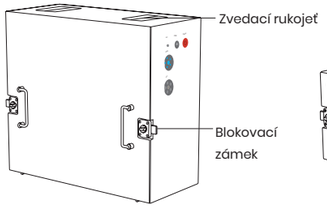
Přehled

Power Store

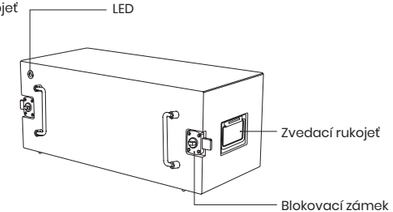
Emaldo® Power Store



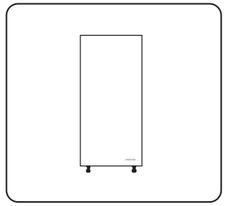
Měnič Emaldo®



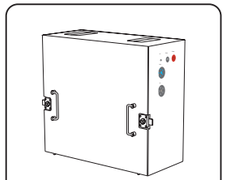
Emaldo® Power Box (baterie)



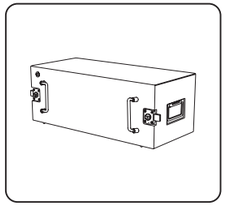
Součástí balení



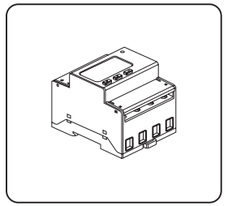
Skříň Emaldo® x 1



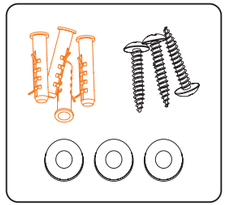
Měnič Emaldo® x 1



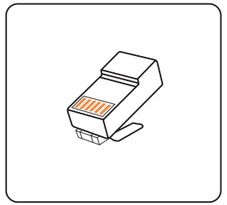
Power Box Emaldo® (baterie)



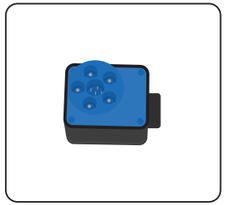
Smartmeter x 1



Instalační sada x 1



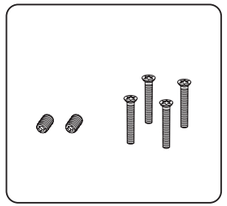
Konektor COM x 2



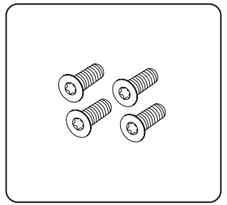
Hlavní AC konektor x 1



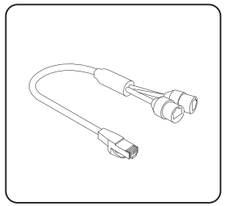
10 metrů síťového kabelu x1



Šrouby
M4*6 (2ks) M3*25 (4ks)



Bílé šrouby x4



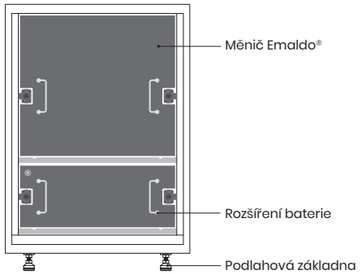
Kabel s Y-rozdělovačem

Není součástí balení: Proudový chránič typu A a jistič - dodržujte místní specifikace a předpisy.

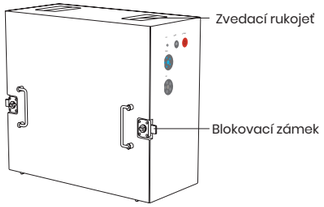
Přehled

Power Pulse

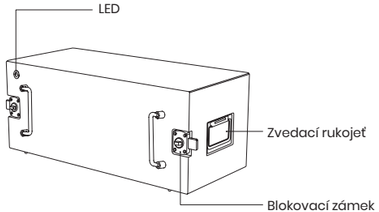
Emaldo® Power Pulse



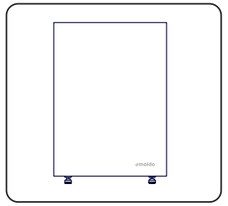
Měnič Emaldo®



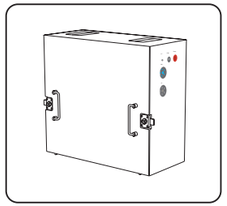
Emaldo® Power Box (baterie)



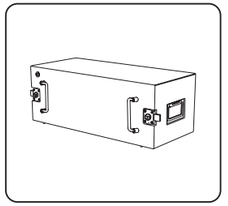
Součástí balení



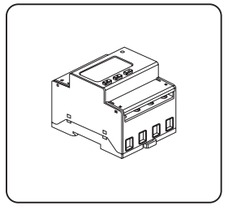
Skříň Emaldo® x 1



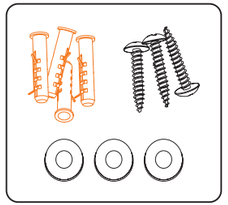
Měnič Emaldo® x 1



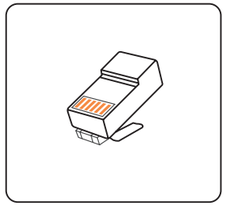
Power Box Emaldo® (baterie)



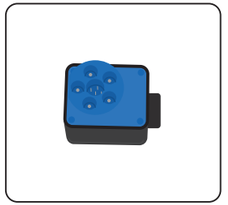
Smartmeter x 1



Instalační sada x 1



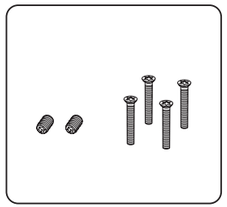
Konektor COM x 2



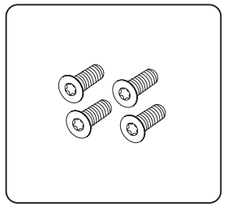
Hlavní AC konektor x 1



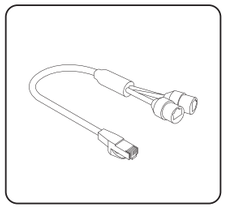
10 metrů síťového kabelu x1



Šrouby
M4*6 (2ks) M3*25 (4ks)



Bílé šrouby x4



Kabel s Y-rozdělovačem

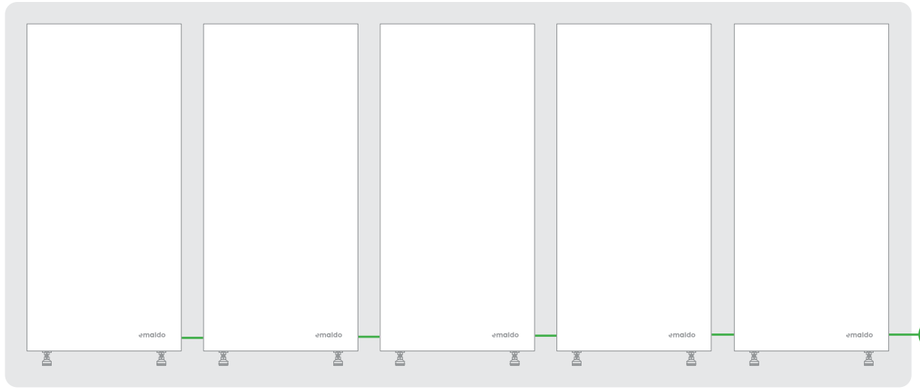
Není součástí balení: Proudový chránič typu A a jistič - dodržujte místní specifikace a předpisy.

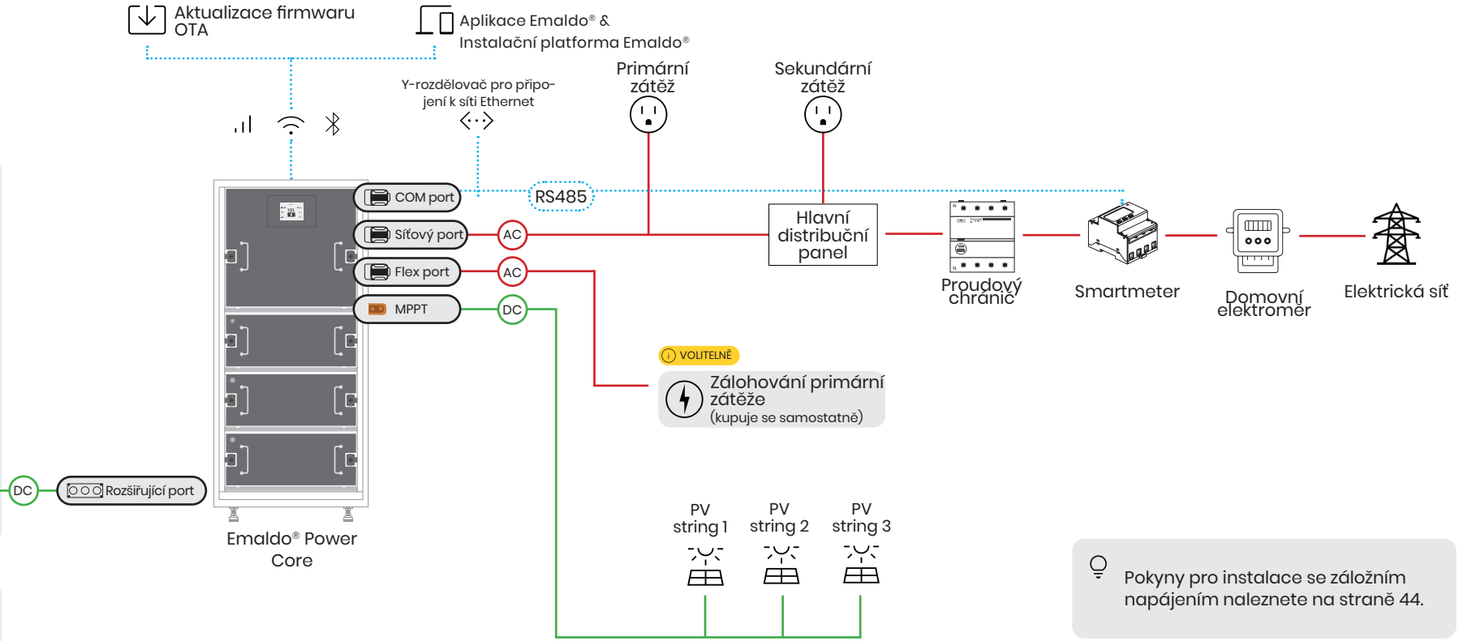
Schéma použití

Power Core

VOLITELNÉ

Rozšíření kapacity baterie (zakoupeno samostatně)





UPOZORNĚNÍ
Přiložené kabely jsou dlouhé pouze 1 metr

Rozšiřovací skříň lze namontovat POUZE na levou stranu.

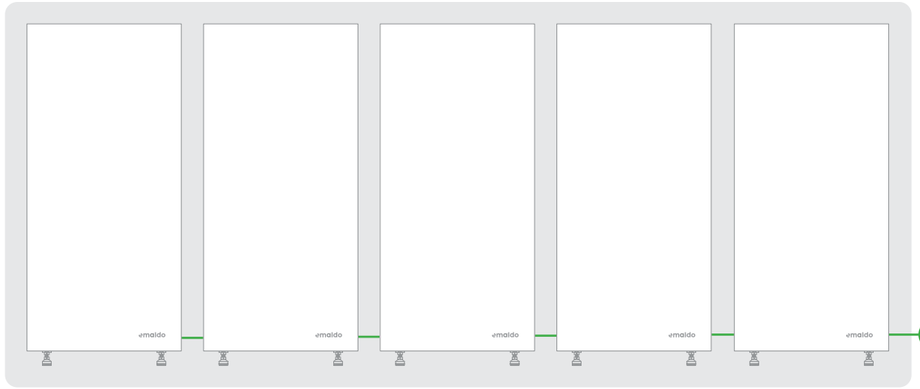
Pokyny pro instalace se záložním napájením naleznete na straně 44.

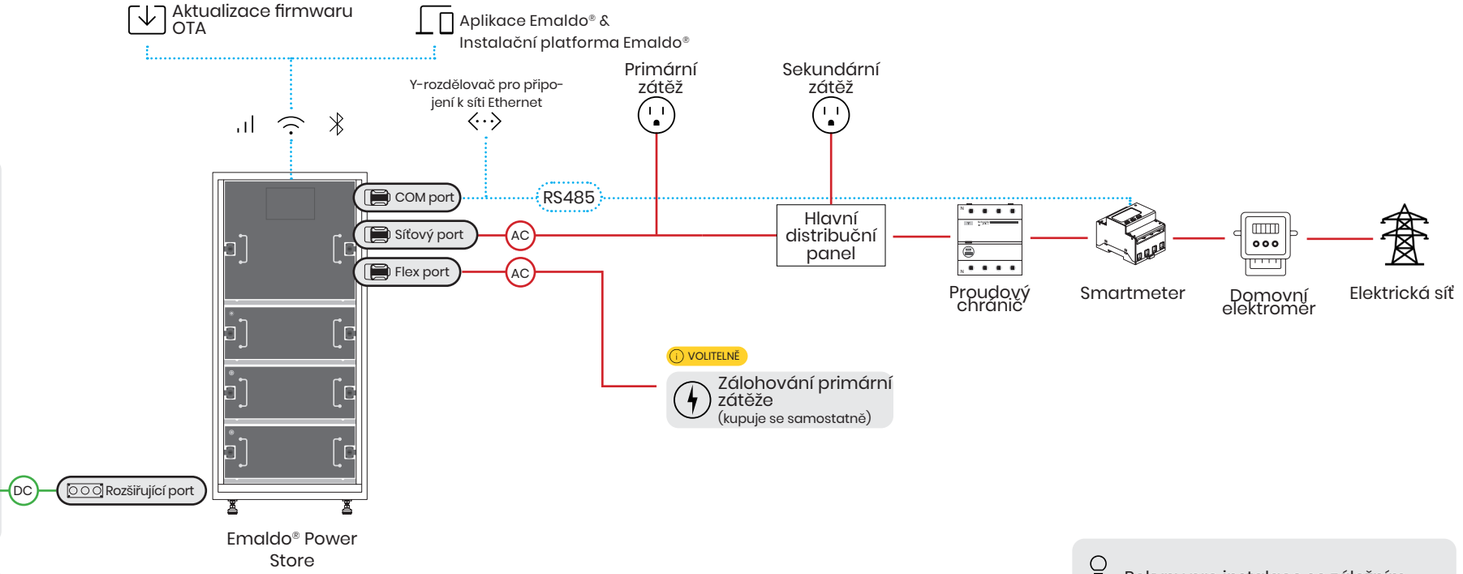
Schéma použití

Power Store

VOLITELNÉ

Rozšíření kapacity baterie (kupuje se samostatně)





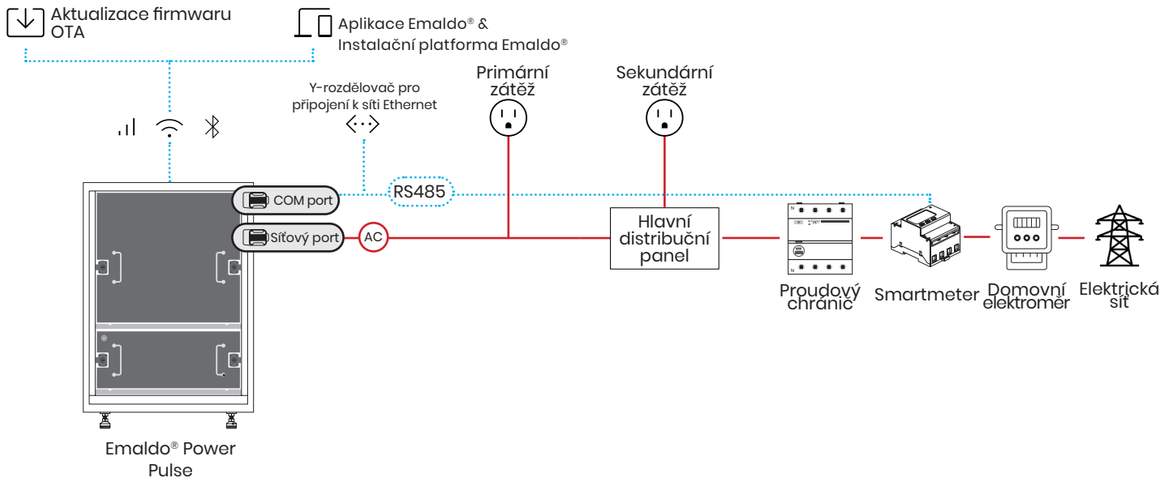
UPOZORNĚNÍ
Přiložené kabely jsou dlouhé pouze 1 metr

Rozšiřovací skříň lze namontovat POUZE na levou stranu.

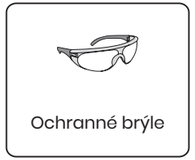
Pokyny pro instalace se záložním napájením naleznete na straně 44.

Schéma použití

Power Pulse



Potřebné nástroje


Ochranné brýle


Bezpečnostní obuv


Bezpečnostní rukavice


Maska proti prachu


Krimpovací kleště RJ45


Štípací kleště na drát


Odizolovací kleště


Příklepová vrtačka


Značkovač

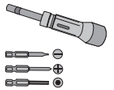
Vodováha


Gumové kladivo


Vysavač


Multimetr


Stahovací pásky


Momentový klíč

Před instalací

Vyhněte se

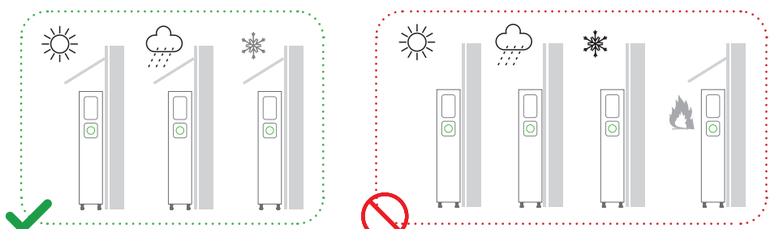
- Systém Emaldo® neinstalujte jinak než ve svislé poloze, jak je znázorněno v tomto návodu.
- Neinstalujte systém Emaldo® v místech, kde se nacházejí hořlavé nebo výbušné materiály.

Věnujte zvláštní pozornost

- Systém Emaldo® instalujte na bezpečném místě s omezeným přístupem dětí a domácích zvířat, abyste minimalizovali možná rizika.
- Zajistěte, aby byl systém Emaldo® bezpečně umístěn na stabilním povrchu a řádně ukotven ke stěně, aby se zabránilo jakémukoli možnosti převrácení.

Při instalaci ve venkovním prostředí

- Systém Emaldo® neinstalujte venku bez ochranného krytu. Při instalaci ve venkovním prostředí zajistěte umístění pod střechou nebo okapem a zabraňte přímému vystavení slunci, dešti a stříkající vodě.
- Systém Emaldo® je navržen pro provoz při okolních teplotách od -20 °C do 50 °C. Účinnost systému však může být nepříznivě ovlivněna při teplotách pod bodem mrazu a při teplotách okolí vyšších než 45 °C.



Zkontrolujte dodané díly

Než přistoupíte k vybalení systému Emaldo®, pečlivě zkontrolujte vnější obal, zda nevykazuje viditelné poškození, jako jsou díry, praskliny nebo jakékoli známky možných vnitřních problémů. Potvrďte, že model systému ukládání energie odpovídá očekávanému modelu. V případě jakýchkoliv anomálií balení nebo modelových nesrovnalostí obal neotevírejte a neprodleně kontaktujte svého prodejce.

Po vybalení zařízení proveďte důkladnou kontrolu, abyste se ujistili, že všechny dodané součásti jsou přítomné a bez zjevného vnějšího poškození. Pokud nějaké položky chybí nebo jsou známky poškození, okamžitě informujte svého prodejce.

Instalace skříně

Systém Emaldo® má krytí IP54 a lze jej instalovat jak v interiéru, tak v exteriéru. Venkovní instalace by měla být provedena pod okapovým převisem.

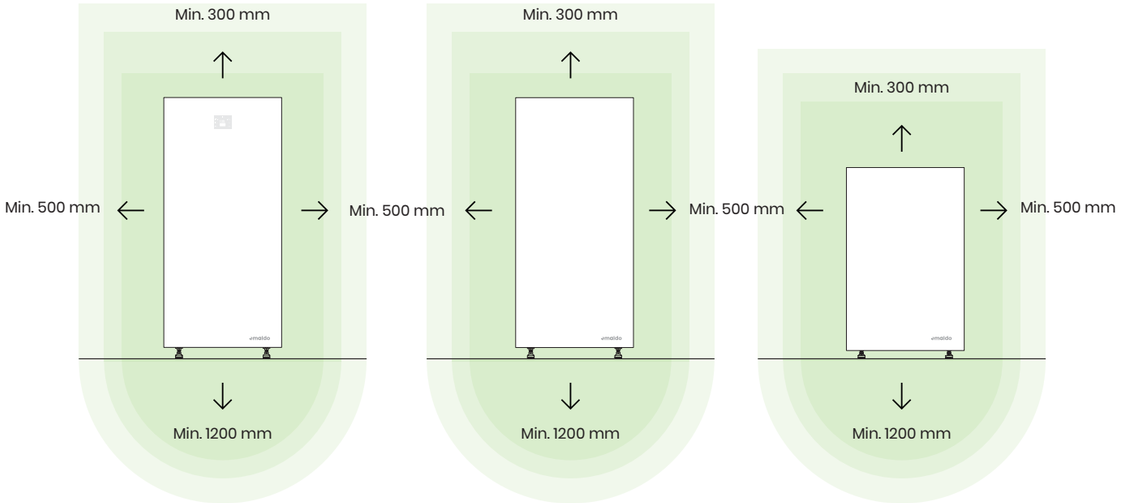
Před vrtáním otvorů je nutné dbát zvýšené opatrnosti a vyhnout se možnému zásahu do skrytých vodovodních a elektrických rozvodů ve zdi.

Při upevňování skříně systému Emaldo® do zdi je bezpodmínečně nutné použít vhodné kotvy. Společnost Emaldo® nepřebírá žádnou odpovědnost za škody vzniklé v důsledku 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

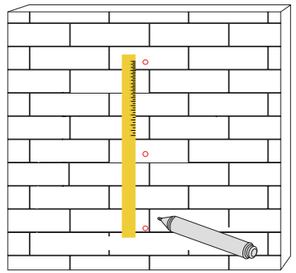
- Ujistěte se, že místo instalace umožňuje dostatek volného prostoru na všech stranách systému Emaldo®, s výjimkou zadní strany, která musí být připevněna ke stěně.

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 levou stranu.



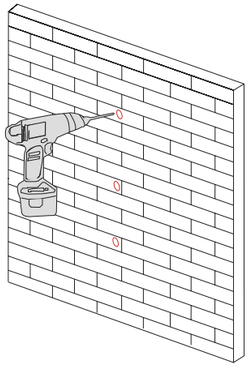
Krok 2

- K určení míst pro vrtání použijte šablonu pro vyznačení čar.
- Vyrovnejte místo otvoru pomocí nivelačního přístroje.
- Označte místa pomocí značky.



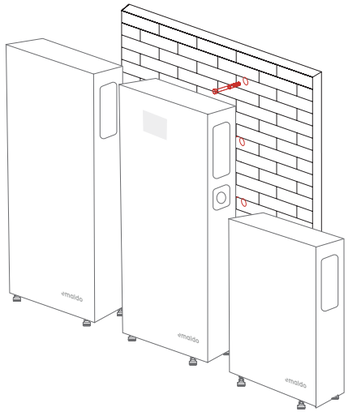
Krok 3

- Pomocí elektrické vrtačky vytvořte na vyznačených místech montážní otvory pro šrouby M6.



Krok 4

- Vyrovnejte skříň s montážními otvory.
- Do otvorů ve stěně přiklepněte pomocí kladiva hmoždinky.
- Nainstalujte šrouby včetně plochých podložek.
- Šrouby pevně utáhněte.



Skenování pro zobrazení videoprůvodce

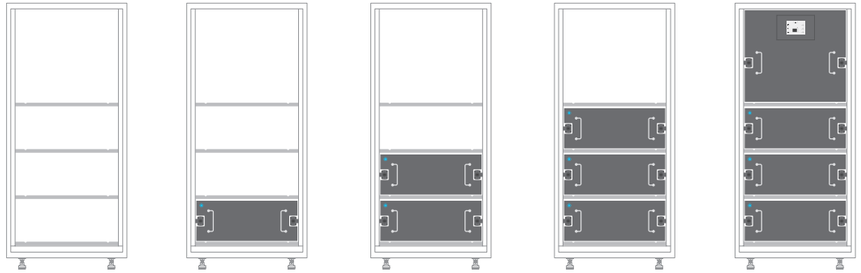
Instalace střídače a baterií

Krok 1

- Bezpečně uchopte horní rukojeť Power Boxu oběma rukama nebo s pomocí dvou osob.
- Vyrovnejte Power Box s vodicími lištami SlideON™ ve skříni, uvolněte rukojeť, proveďte případné úpravy její polohy a zatlačte ji na místo.
- Otočením bezpečnostního zámku na obou stranách Battery Boxu jej zajistěte na místě.

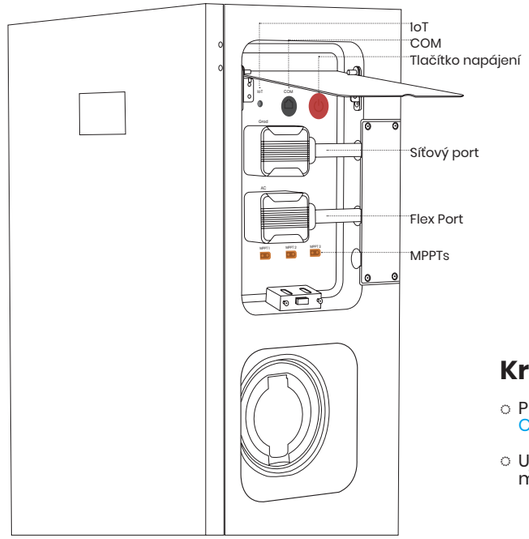
Krok 2

- U modelů Power Core a Power Store postupujte při instalaci druhého a třetího Power Boxu a měniče v pořadí zdola nahoru stejným způsobem.



Elektrické připojení

Power Core



Skenování pro zobrazení videoprůvodce



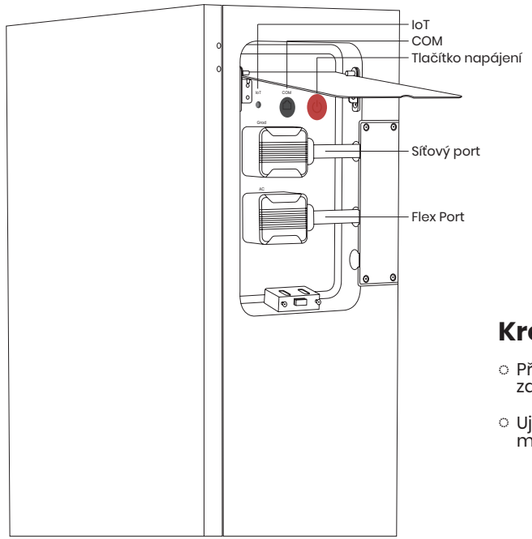
Hlavní konektor AC

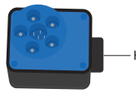
Krok 1

- Připojte hlavní konektor AC k portu Grid na Emaldo® Power Core.
- Ujistěte se, že je připojení provedeno k proudovému chrániči minimálně typu A.

Elektrické připojení

Power Store





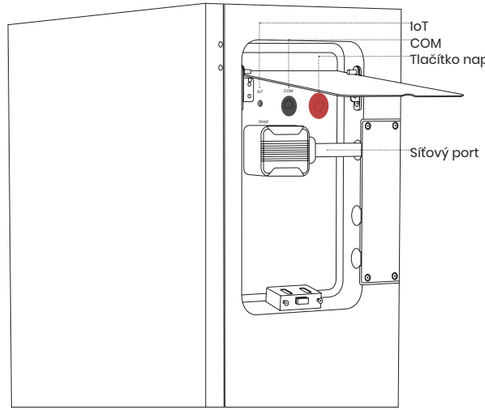
Krok 1

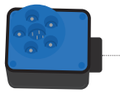
- Připojte hlavní konektor střídavého proudu k portu Grid na zařízení Emaldo® Power Store.
- Ujistěte se, že je připojení provedeno k proudovému chrániči minimálně typu A

Elektrické připojení

Power Pulse

Skenování pro zobrazení videoprůvodce





Krok 1

- Připojte hlavní AC konektor k portu Grid na Emaldo® Power Pulse.
- Ujistěte se, že je připojení provedeno k proudovému chrániči minimálně typu A

Instalace RJ45 Y-rozdělovače

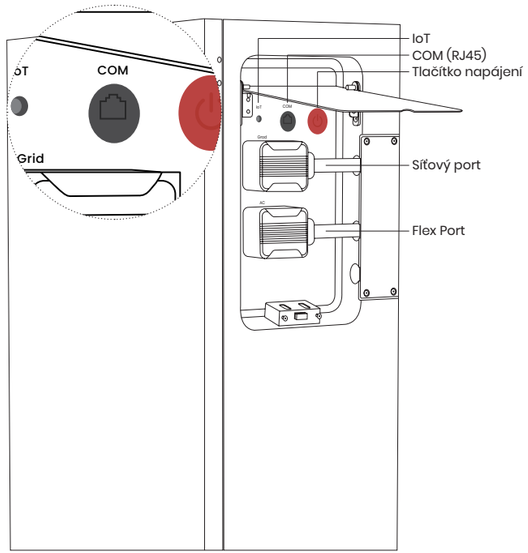
Při instalaci systému Emaldo® dodržujte tyto pokyny pro připojení elektroměru:

Požadavek na Y-rozdělovač: Ujistěte se, že používáte Y-rozdělovač dodaný se systémem Emaldo®.

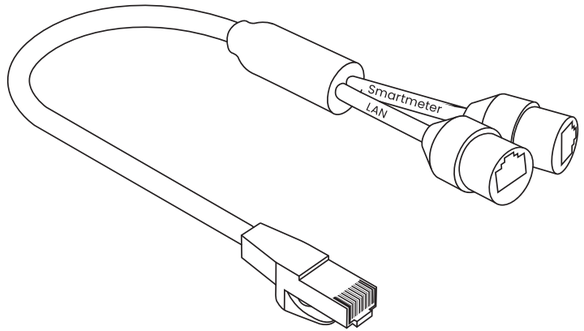
Pokyny pro připojení:
Připojte Y-rozdělovač k portu COM (RJ45) měniče.
Rozdělovač má dva vstupy:

- **Měřič**: Připojte elektroměr k portu označenému „Meter“.
- **LAN**: : Tento port je vyhrazen pro budoucí použití s kabelovým připojením LAN.

Skenování pro zobrazení videoprůvodce



Všimněte si, že kabel Y-rozdělovače je označen LAN a Smartmeter



Elektroměr nebude bez nainstalovaného Y-rozdělovač správně fungovat.

Schéma zapojení elektroměru

Schéma zapojení přímého elektroměru

Většinou se používá ve všech rezidenčních instalacích
- 80A

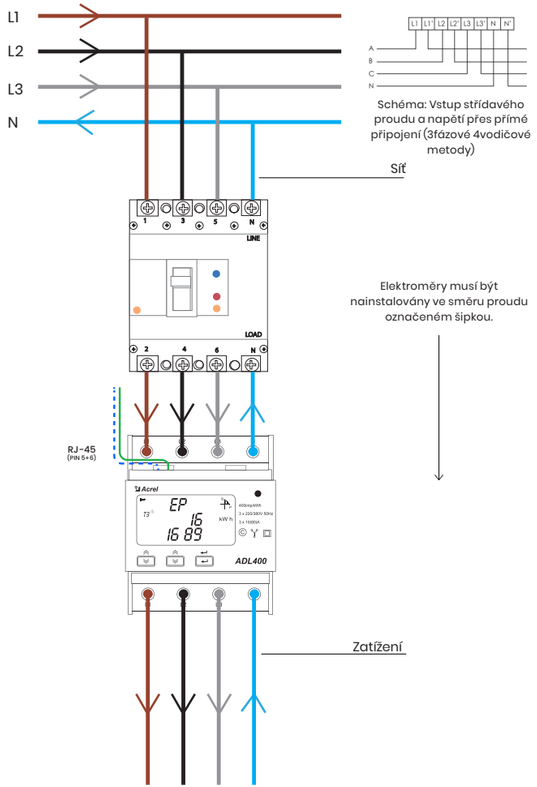
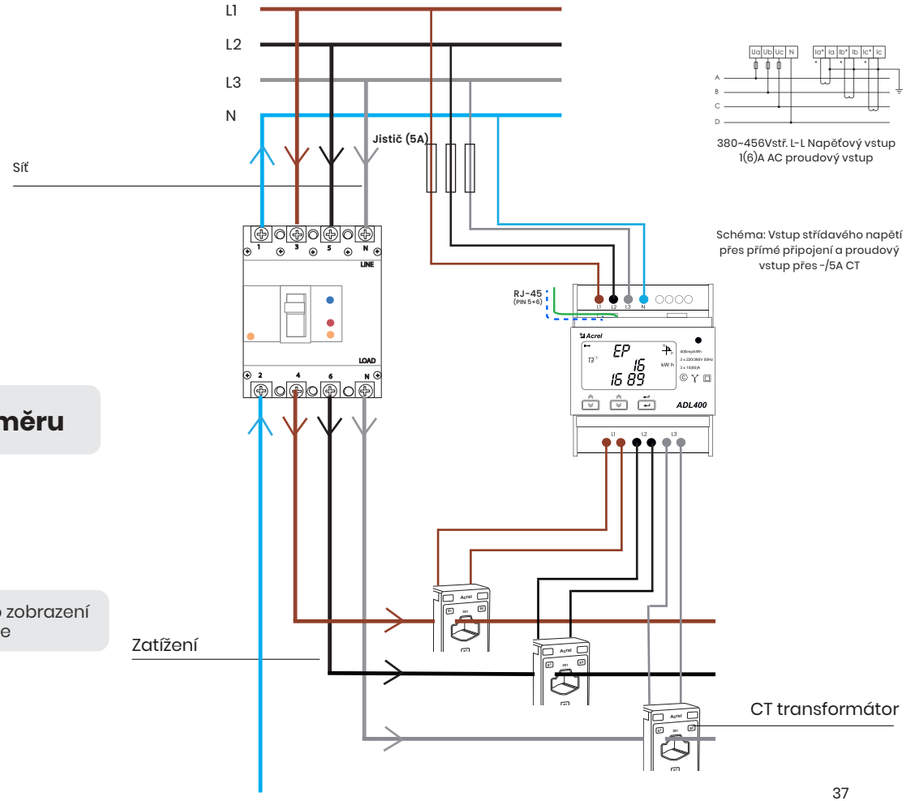
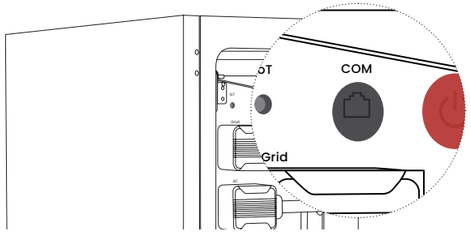


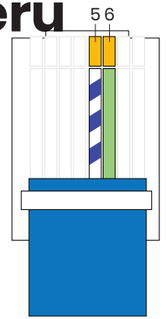
Schéma CT elektroměru

Skenování pro zobrazení videoprůvodce



Instalace inteligentního elektroměru



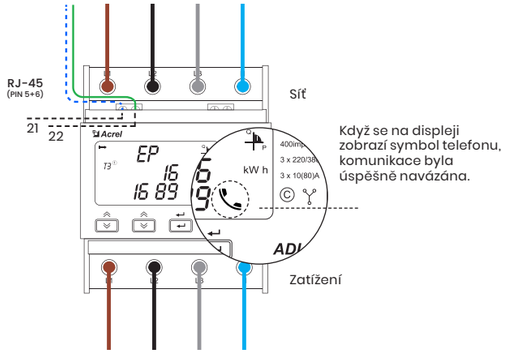


Připojte se pouze k PIN 5 a 6

1	2	3	4	5	6	7	8
✗	✗	✗	✗	✓	✓	✗	✗

Krok 1

- Zapojte ethernetový kabel RJ-45 podle obrázku.
- Připojte kabel k portu COM v Emaldo® Power Core a k elektroměru.

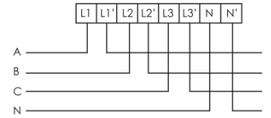


Komunikační kabel mezi systémem Emaldo® a inteligentním nebo CT měřičem je 5 a 6 v systému Emaldo® (RJ45) na 21 a 22 v inteligentním nebo CT měřiči. Doporučený typ kabelu je stíněný Cat6 nebo lepší. Další informace naleznete v uživatelské příručce dodávané s elektroměrem.

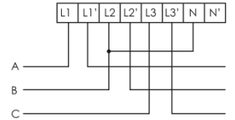
Instalace přímého elektroměru

Přímý inteligentní měřič musí být instalován v prvním bodě napájení.
Připojení kabeláže viz obrázek níže.

Skenování pro zobrazení videoprůvodce



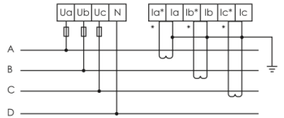
Obr. 2 Třífázové připojení se čtyřmi vodiči



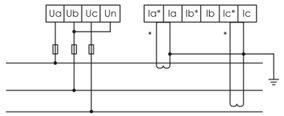
Obr. 4 Třífázové připojení se třemi vodiči

Instalace elektroměru CT (volitelný nákup)

CT-svorky musí být instalovány v prvním bodě napájení.
Připojení kabeláže viz obrázek níže.

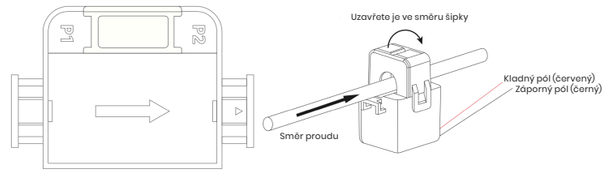


Obr. 1 Třífázové připojení se čtyřmi vodiči

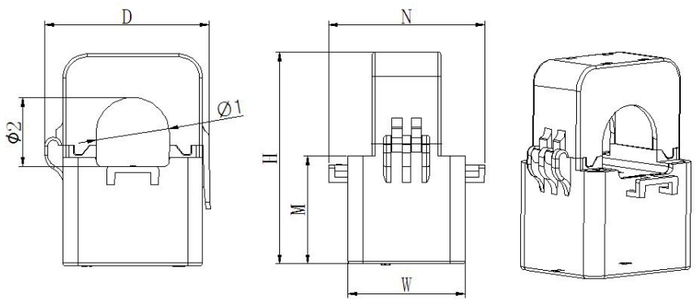


Obr. 3 Třífázové připojení se třemi vodiči

Směr zapojení CT-svorek.



Specifikace CT-elektroměru

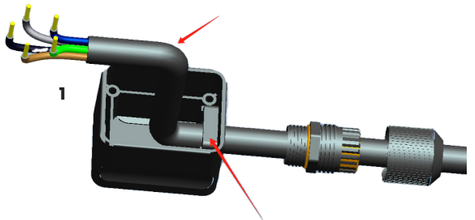


Typ \ Velikost	Rozměry					Průměr otvoru		Tolerance
	W	H	D	M	N	Φ1	Φ2	
K-Φ 24	39	71	46	36	52	24	23,5	±1

Montáž AC konektoru

Krok 1

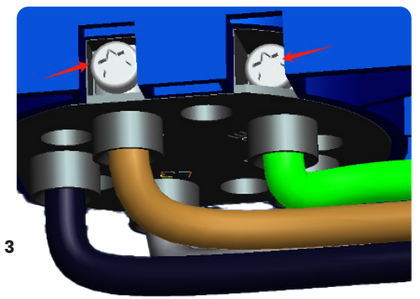
- Nainstalujte závitovou část a provlékněte vodič předním pláštěm.



Krok 2

- Připojte vodiče L1, L2, L3, N a PE do označených otvorů a utáhněte šrouby.

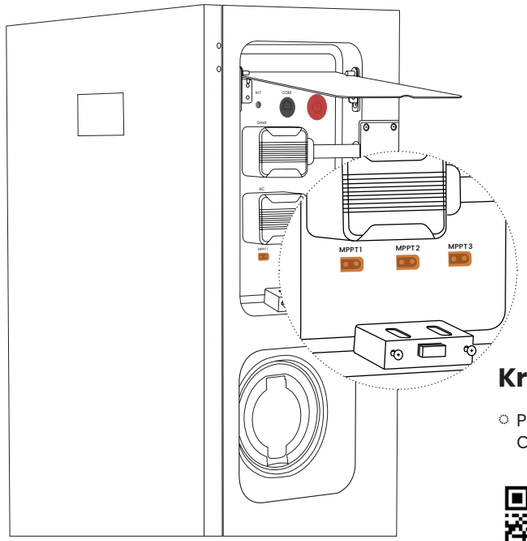


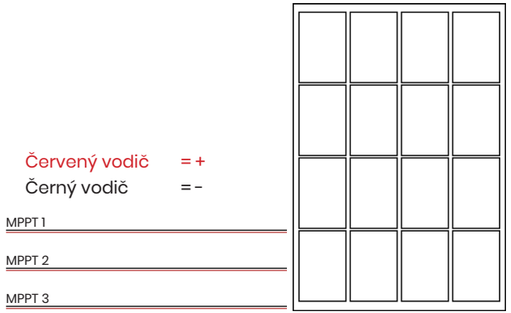


Skenování pro zobrazení videoprůvodce

Připojení fotovoltaického pole

Power Core





Krok 1

- Připojte solární panely ke třem portům MPPT na Emaldo® Power Core. Maximální napětí každého portu je 500 V.

Skenování pro zobrazení videoprůvodce

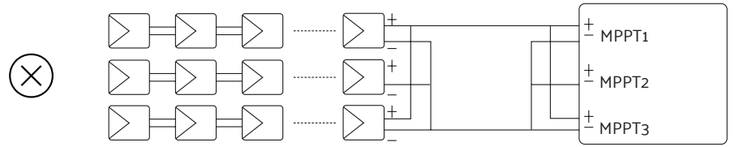
Poznámka

⚠ PŘI PŘIPOJOVÁNÍ NEBO ODPOJOVÁNÍ PV KABELŮ VŽDY VYPNĚTE SYSTÉM.

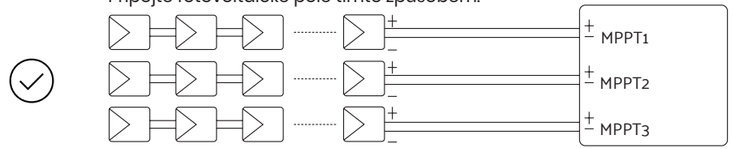
Je velmi důležité nepředimenzovat jednotlivé porty MPPT.
Každý port MPPT má maximální výkon 4000 W, 14,5 A a rozsah napětí 90-500 Vdc. Maximální vstupní napětí při otevřeném obvodu 550Vdc. Vždy měřte napětí a polaritu na každém páru.
Smíšené PV nebo předimenzování může poškodit střídač a záruka bude zrušena.

Dbejte na to, abyste PV pole připojili podle níže uvedeného obrázku.

NEPŘIPOJUJTE PV pole tímto způsobem.



Připojte fotovoltaické pole tímto způsobem.

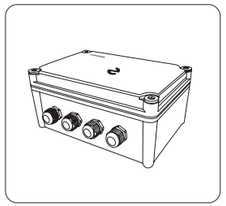


Instalace zálohovací sady KeepON™ 24/7

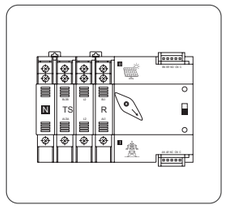
(volitelný nákup)

Power Core **Power Store**

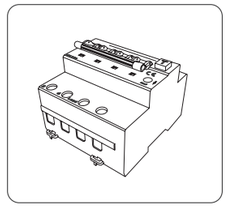
Součástí balení



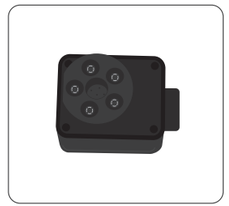
Záložní box KeepON™ x 1



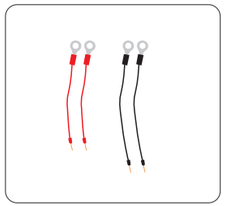
ATS x 1



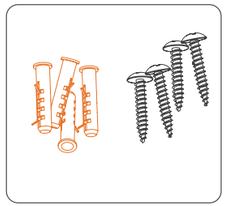
RCBO 40A 30mA x 1



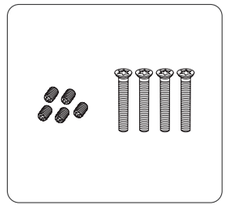
Konektor Flex Port x 1



Konektory ATS x 1



Instalační sada x 1



M4*6 + M3*25 x 4

Skenování pro zobrazení videoprůvodce

Instalace záložního boxu

Sada záložní krabice Emaldo® KeepON™ má krytí IP66 a lze ji instalovat jak v interiéru, tak v exteriéru. Venkovní instalace by měla být provedena pod okapovým převisem.

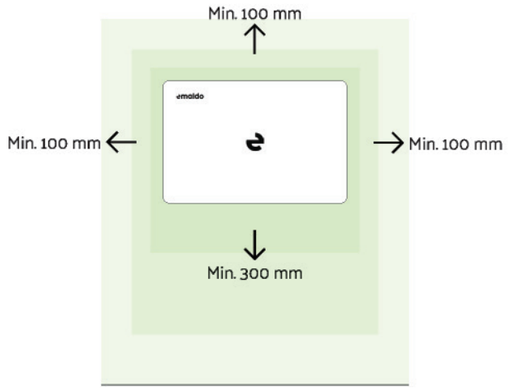
⚠ Před vrtáním otvorů je nutné dbát zvýšené opatrnosti a vyhnout se možnému zásahu do skrytých vodovodních a elektrických rozvodů ve zdi.

Krok 1

- Ujistěte se, že místo instalace umožňuje dostatek volného prostoru na všech stranách zálohovací skříňky Emaldo® KeepON™, s výjimkou zadní strany, která musí být připevněna ke zdi.

Krok 2

- K určení míst pro vrtání použijte šablonu pro vyznačení čar.
- Vyrovnejte místo otvoru pomocí nivelačního přístroje.
- Označte místa pomocí značky.



Krok 3

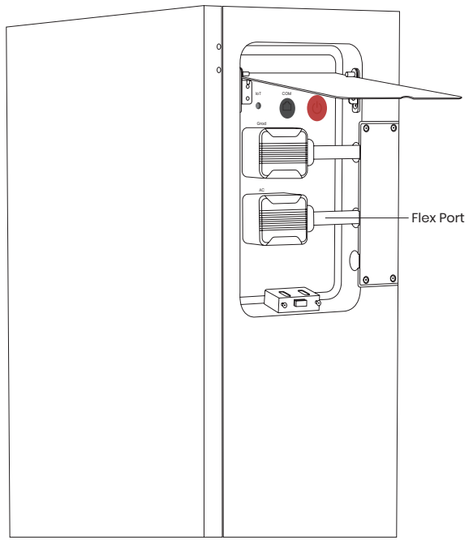
- Pomocí elektrické vrtačky vytvořte instalační otvory pro 4x35 mm otvory na vyznačených místech.

Krok 4

- Vyrovnejte krabici s instalačními otvory.
- Pomocí šroubů připevněte krabici k podlaze.

Elektrické připojení

Power Core Power Store





Krok 1

- Připojte hlavní konektor střídavého proudu k portu Flex na zařízení Emaldo® Power Core nebo Store.

Jak funguje zálohování Emaldo® KeepON™

Power Core Power Store

Emaldo® Power Core a Emaldo® Power Store mohou poskytovat nepřetržitý záložní výkon až 10 800 W pro záložní zátěž AC připojenou k výstupu Flex. Systém může poskytovat až 21 600 W střídavého záložního výkonu pro spuštění zátěže pro kterou je vyžadován velký počáteční výkon. Pokud okolní teplota překročí 45°C výkon systému pro ukládání energie se sníží; pokud okolní teplota překročí 60°C, systém se vypne.

Zařízení doporučená pro zálohování

Kritická elektronika: Toto jsou zařízení, která jsou nedílnou součástí vašeho každodenního života nebo práce. Například váš počítač nebo notebook je pravděpodobně klíčový pro práci nebo komunikaci. Udržování napájení během výpadků zajišťuje, že můžete pokračovat v práci nebo zůstat ve spojení s důležitými informacemi, které mohou být v nouzových situacích životně důležité.

Bezpečnostní systémy: Domácí bezpečnostní systémy, včetně kamer, alarmů a chytrých zámků, jsou nezbytné pro ochranu vašeho majetku a vašich blízkých. Udržování napájení těchto systémů zajišťuje, že váš domov zůstane v bezpečí, i když dojde k výpadku hlavního napájení.

Lékařské vybavení: Pokud vy nebo někdo ve vaší domácnosti spoléháte na lékařské přístroje, jako jsou přístroje CPAP, koncentrátory kyslíku nebo dialyzační přístroje, nepřetržité napájení je pro zdraví a bezpečnost zásadní. Záložní napájení zajišťuje, že tato zařízení zůstanou funkční a potenciálně tak zabrání život ohrožujícím situacím při výpadcích proudu. Chladicí zařízení: Chladničky a mrazničky jsou nezbytné pro uchování potravin a léků podléhajících zkáze. Během výpadků proudu udržování napájení těchto spotřebičů zabraňuje znehodnocení potravin a ztrátě léků, což může ušetřit peníze a zabránit potenciálním zdravotním rizikům.

Komunikační zařízení: Telefony, routery a modemy jsou životně důležité pro udržení spojení s tísňovými službami, blízkými a důležitými informacemi během výpadků. Zajištění napájení těchto zařízení vám umožní provádět tísňová volání, přistupovat k důležitým informacím a zůstat informováni o situaci.

Zařízení, která se nedoporučují pro zálohování

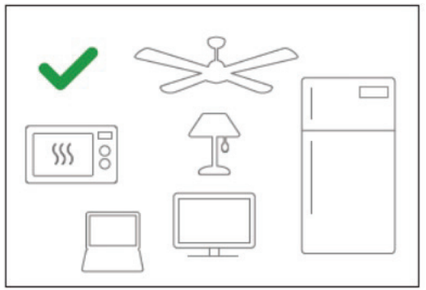
Spotřebiče s vysokou spotřebou energie: Spotřebiče, jako jsou elektrické trouby, ohřívače vody nebo klimatizace, odebírají značné množství energie. Připojení těchto zařízení k záložnímu napájení může rychle vyčerpat baterii, čímž se stane neefektivní pro napájení základních zařízení po delší dobu.

Nepodstatná elektronika: Zařízení, jako jsou televizory, herní konzole a dekorativní světla, nejsou pro bezpečnost nebo základní funkce při výpadku proudu kritická. Mohou sice poskytovat zábavu nebo pohodlí, ale neměly by být upřednostňovány pro záložní napájení, protože by se tím mohly vyčerpat omezené zdroje potřebné pro základní zařízení.

Upřednostněním připojení kritických zařízení k záložnímu napájení a zamezením zbytečné spotřeby energie z nepodstatných zařízení můžete zajistit, že váš záložní zdroj bude v případě nouze efektivně využíván a bude dodávat energii tam, kde je jí nejvíce potřeba.

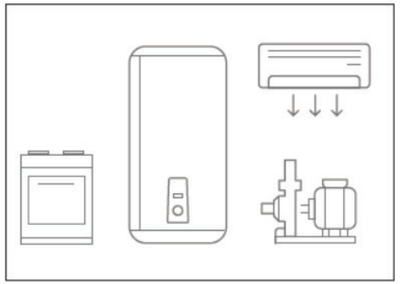
Příklad zatížení záložního zdroje střídavého proudu

- Osvětlení (doporučujeme kompaktní zářivky nebo LED)
- Chladnička a mraznička
- Malé spotřebiče zapojené do zásuvky, jako jsou kuchyňské zařízení, mikrovlnné trouby, televizory, rádia, počítače.

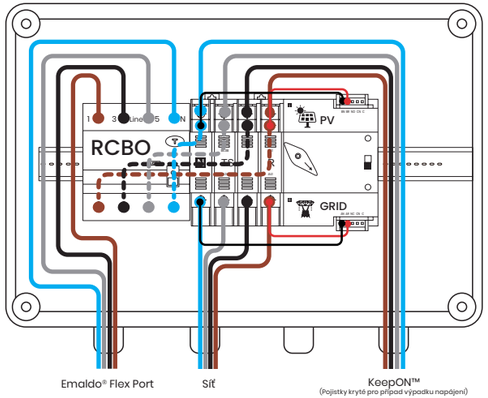


Příklad zátěže střídavým proudem s velkým příkonem

- Vodní čerpadlo
- Vířivka/sauna
- Elektrický sporák nebo trouba
- Klimatizace
- Ohřívač vody



⚠ Pokud jsou zařízení s velkým příkonem připojena k záložní zátěži, zkontrolujte, zda celkový startovací výkon nepřekračuje maximální startovací výkon 21 600 W.



Volitelné rozšíření baterie

(možnost dokoupení)

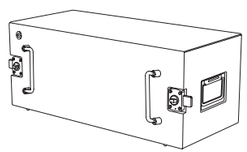
Power Core **Power Store**

Skenování pro zobrazení videoprůvodce

Kapacitu baterií Emaldo® Power Core a Emaldo® Power Store lze rozšířit až na 143 kWh. Tohoto rozšíření lze dosáhnout integrací až pěti rozšiřujících bateriových skříní, z nichž každá pojme až pět baterií Emaldo® Power Box (baterií), do systému.

Specifikace	Hlavní skříň systému	Rozšiřující skříň x 1	Rozšiřující skříň x 2	Rozšiřující skříň x 3	Rozšiřující skříň x 4	Rozšiřující skříň x 5
Kapacita baterií (max.)	15.36 kWh	40.96 kWh	66.56 kWh	92.16 kWh	117.76 kWh	143 kWh
Potřebný instalační prostor (horizontální prostor na stěně)	170 cm	290 cm	410 cm	530 cm	650 cm	770 cm

baterie	Specifikace
Kapacita	5120Wh



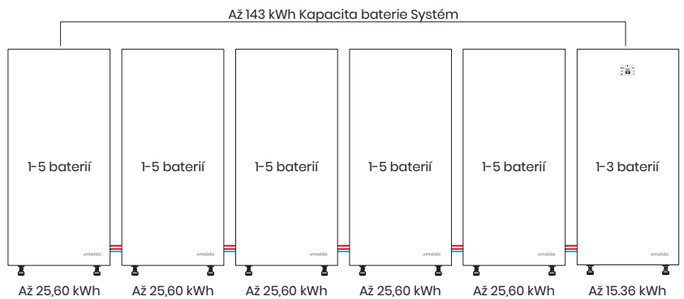
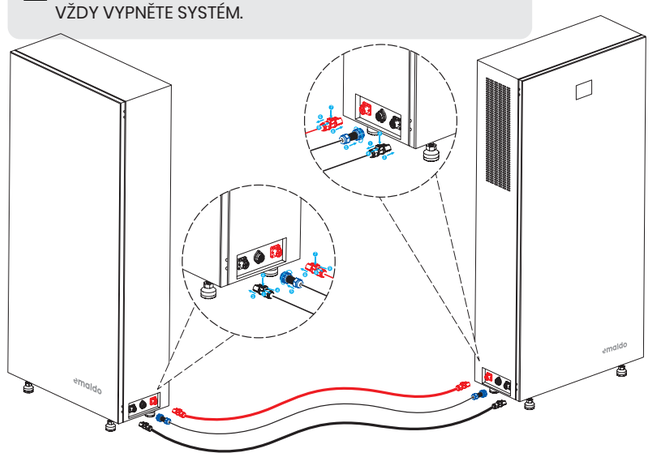


Schéma připojení skříně pro rozšíření bateriového úložiště

⚠ PŘI PŘIPOJOVÁNÍ NEBO ODPOJOVÁNÍ ROZŠÍŘENÍ BATERIE VŽDY VYPNĚTE SYSTÉM.

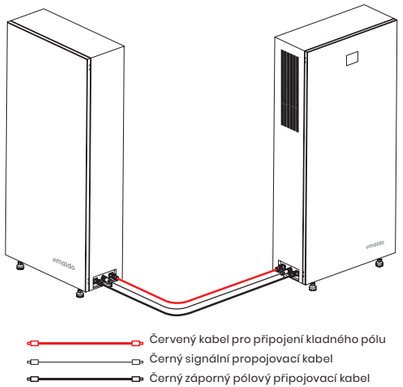


Skříň pro rozšíření bateriového úložiště

Power Store nebo Core

UPOZORNĚNÍ
Přiložené kabely jsou dlouhé pouze 1 metr

Rozšiřovací skříň lze namontovat POUZE na levou stranu.



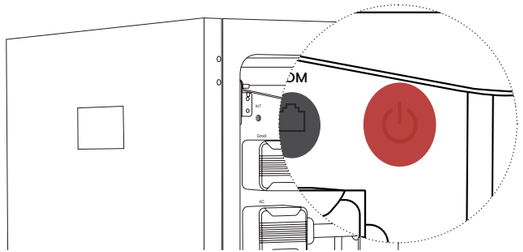
Před připojením kabelů sejměte kryt ze spodní části jednotky a vyražte 3 menší kryty.

1. Připojení červeného a černého pólového kabelu
2. Zatáhněte za zajišťovací tlačítko dozadu
3. Zatlačte na horní část
4. Připojte kabel ke skříni
5. Zatlačte zajišťovací tlačítko dopředu

Připojení černého signálního kabelu

1. Připojte černý signální kabel ke skříni a otočte zajišťovací mechanismus ve směru hodinových ručiček.

Zapnutí napájení



Power Core

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

Power Store **Power Pulse**

- Otevřete krycí desku na pravé straně systému Emaldo® a stiskněte a podržte tlačítko napájení, dokud se tlačítko napájení nerozsvítí, a počkejte na „beep“ systému.
- Počkejte, až se systém Emaldo® spustí. V nastavování systému Emaldo® můžete pokračovat z aplikace Emaldo®, až uslyšíte zvuk „beeb“ ze systému.

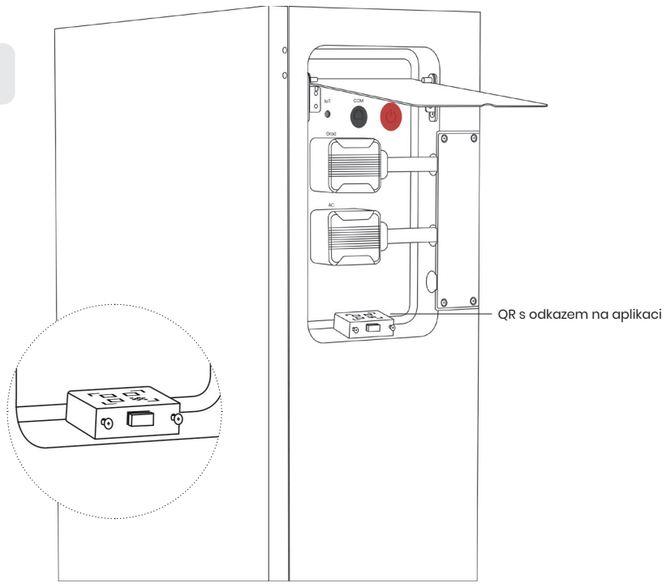
⚠ Poznámka: Po spuštění systému NESMÍ být během první hodiny vypnout kvůli automatické aktualizaci systému.

Skenování pro zobrazení videoprůvodce

Naskenujte QR na systému

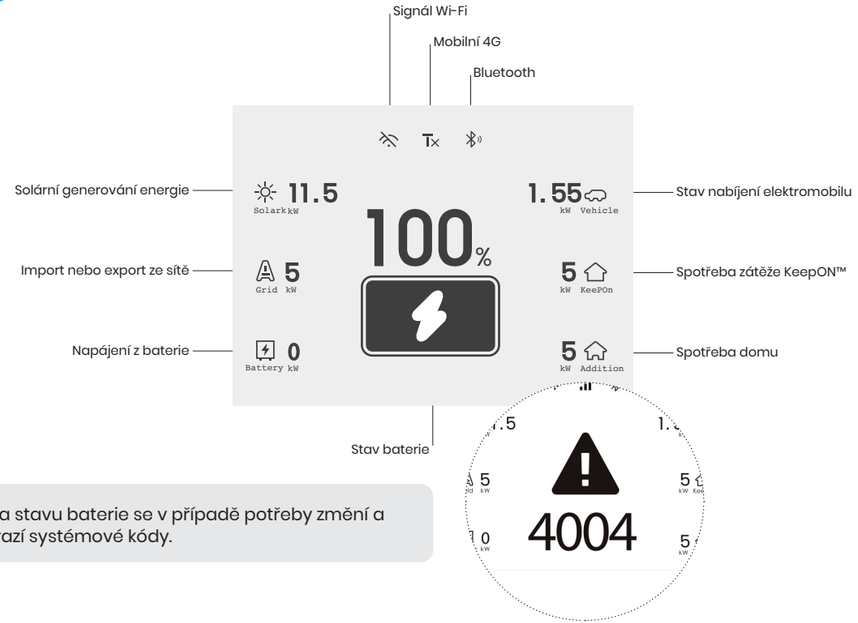
Chcete-li pokračovat v instalaci, naskenujte QR kód umístěný pod víkem pro přístup k aplikaci Emaldo Pro.

Naskenujte pro pokračování instalace



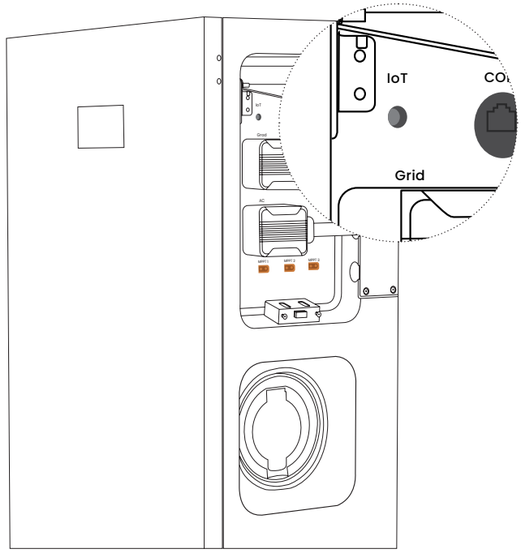
Čtení na displeji

Power Core



Ikona stavu baterie se v případě potřeby změní a zobrazí systémové kódy.

Řešení problémů



Restartujte systém

- Vypněte systém, odpojte všechna připojení od měniče, měnič vytáhněte a pevně jej zasuňte zpět na místo. Znovu připojte připojení a zapněte systém. Vyčkejte na iniciaci systému.

Znovu spusťte IoT

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

Po resetování IoT budou všechny konfigurace systému Emaldo® vymazány a obnoveny na výchozí tovární nastavení.

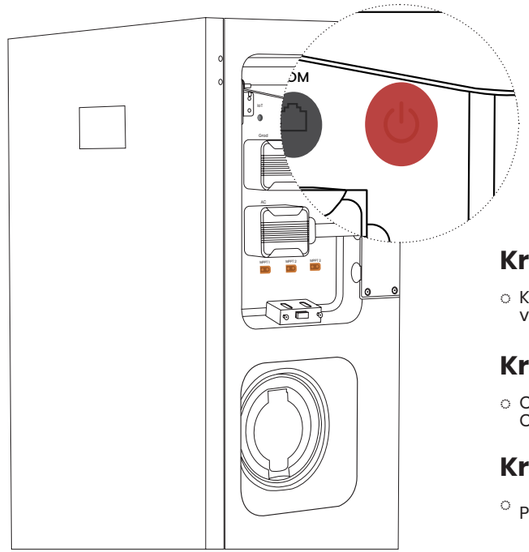
Údržba

Pro trvalý a optimální výkon systému Emaldo® se doporučuje 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, ujistěte se, že jsou všechny indikátory na systému Emaldo® vypnuté, a teprve poté pokračujte v údržbě.

⚠ Dokud je systém Emaldo® v provozu, pouhé odpojení hlavního vypínače neznamená úplné vypnutí systému, což zakazuje provádění údržby.

Zajistěte úplné vypnutí



Krok 1

- Krátkým stisknutím tlačítka napájení na Emaldo® Power Core jej vypněte.

Krok 2

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

Krok 3

- Přepněte proudový chránič v hlavním rozváděči do polohy OFF.

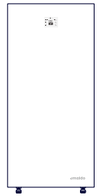
Úkol	Metoda	Jak často
Čištění systému	Provádějte běžné kontroly přívodu a odvodu vzduchu, abyste zjistili a odstranili případné překážky, prach nebo nečistoty.	Každých 6-12 měsíců
Kontrola provozu systému	Provádějte vizuální kontroly, zda nedošlo k poškození nebo deformaci systému Emaldo®. Během provozu poslouchejte, zda se neozývají neobvyklé zvuky. Během provozu systému se ujistěte, že jsou správně nastaveny všechny parametry.	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 je v kontaktu s kovovým povrchem, zda na ní nejsou stopy po prořízntutí. Zkontrolujte, zda jsou nepoužívaná vstupní svorka stejnosměrného proudu a vodotěsný kryt nabíjecí základny 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

CE

Dodržování předpisů	Popis
Dodržování bezpečnosti	IEC62109-1:2010, IEC62109-2:2011, EMC IEC61851-21-2:20218 , IEC61000-6-1, IEC61000-6-3
Soulad s baterií	IEC62619:2022, UN38.3, MSDS
Soulad se sítí	TRLV/G98:2022/VDE 4105:2018/EIFS:2018/EN50549-1
Soulad se systémem	IEC61851-1:2017, IEC62955, IEC60529:2013, EN61984
Dodržování emisních předpisů	RED 2014/53/EU

Technické parametry





	Emaldo® Power Core	Emaldo® Power Store	Emaldo® Power Pulse
Umělá inteligence			
AI optimalizace	Ano, Energenie® AI	Ano, Energenie® AI	Ano, Energenie® AI
Automatický nákup elektřiny, když je nejlevnější	Ano	Ano	Ano
Využívejte levnou uskladněnou energii v době, kdy jsou ceny nejvyšší.	Ano	Ano	No
Získávejte pasivní příjem prostřednictvím Emaldo® Grid Rewards	Ano	Ano	Ano
Vstup střídavého proudu			
Jmenovitý výkon	10800VA	10800VA	N/A
Jmenovité napětí	400Vac (3W+N+PE)	400Vac (3W+N+PE)	N/A
Jmenovitý proud	15.6A*3	15.6A*3	N/A
Maximální vstupní proud	16A*3	16A*3	N/A
Rozsah střídavého napětí	184-264Vac	184-264Vac	N/A
Frekvence	50/60Hz	50/60Hz	N/A

	Emaldo® Power Core	Emaldo® Power Store	Emaldo® Power Pulse
Výstup střídavého proudu (v síti)			
Jmenovitý výkon	10800VA	10800VA	10800VA
Jmenovité napětí	400Vac(3W+N+PE)	400Vac(3W+N+PE)	400Vac(3W+N+PE)
Jmenovitý proud	15.6A*3	15.6A*3	15.6A*3
Maximální výstupní proud	15.8A*3	15.8A*3	15.8A*3
Maximální účiník	>0.99	>0.99	>0.99
Frekvence	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
Maximální účinnost	97%	97%	97%
Evropská účinnost	96%	96%	96%
Výstup střídavého proudu (mimo síť)			
Jmenovitý výkon	10800VA(PF=1)	10800VA(PF=1)	10800VA(PF=1)
Jmenovité výstupní napětí	400Vac(3W+N+PE)	400Vac(3W+N+PE)	400Vac(3W+N+PE)
Jmenovitý proud	15.6A*3	15.6A*3	15.6A*3
Maximální výstupní proud	15.8A*3	15.8A*3	15.8A*3
Jmenovitá výstupní frekvence	50/60Hz±0.5	50/60Hz±0.5	50/60Hz±0.5
Maximální výkon (při spuštění)	21600VA	21600VA	21600VA
Čas přepnutí	10ms	10ms	10ms
Tvar vlny	Čistá sinusová vlna	Čistá sinusová vlna	Čistá sinusová vlna

	Emaldo® Power Core	Emaldo® Power Store	Emaldo® Power Pulse
Příkon fotovoltaiky			
Maximální příkon	10800W(3600W*3)	N/A	N/A
Maximální vstupní napětí naprázdno	550Vdc	N/A	N/A
Počet konektorů MPPT	3	N/A	N/A
Rozsah napětí MPPT	90-550Vdc	N/A	N/A
Rozběhové napětí	100Vdc	N/A	N/A
Maximální vstupní proud	14.5A*3	N/A	N/A
Maximální zkratový vstupní proud	18A*3	N/A	N/A
Statická účinnost MPPT	>99%	N/A	N/A
Dynamická účinnost MPPT	>97%	N/A	N/A
Výstup EV			
Jmenovitý nabíjecí výkon	10800W	N/A	N/A
Jmenovité napětí	400Vac(3W+N+PE)	N/A	N/A
Typ rozhraní	IEC type2	N/A	N/A
Frekvence	50/60Hz	N/A	N/A
Baterie			
Typ baterie	LFP (LiFePO4)	LFP (LiFePO4)	LFP (LiFePO4)
Kapacita baterie	5120-15360Wh (1-3 baterie)	5120-15360Wh (1-3 baterie)	5120Wh

	Emaldo® Power Core	Emaldo® Power Store	Emaldo® Power Pulse
Baterie (pokračování)			
Rozšíření kapacity baterie (až)	143kWh	143kWh	N/A
Jmenovité napětí	51.2V	51.2V	51.2V
Rozsah pracovního napětí	43.2V~57.6V	43.2V~57.6V	43.2V~57.6V
Maximální nabíjecí proud (A)	100-200A (1-3 baterie)	100-200A (1-3 baterie)	100A
Maximální vybíjecí proud (A)	100-200A (1-3 baterie)	100-200A (1-3 baterie)	100A
Teplota nabíjení	-20~55°C	-20~55°C	-20~55°C
Teplota vybíjení	-20~60°C	-20~60°C	-20~60°C
Efektivita			
Maximální účinnost	97.00%	97.00%	97.00%
Evropská účinnost	96.00%	96.00%	96.00%
Účinnost MPPT	99.90%	N/A	N/A
Ochrana			
Ochrana baterie proti podpětí (nastavitelná)	Ano	Ano	Ano
Ochrana proti přepětí baterie (nastavitelná)	Ano	Ano	Ano
Ochrana proti podpětí PV (80Vdc)	Ano	N/A	N/A
Ochrana proti přepětí PV (530Vdc)	Ano	N/A	N/A
Ochrana proti podpětí na vstupu střídavého proudu (184 Vac)	Ano	Ano	Ano

	Emaldo® Power Core	Emaldo® Power Store	Emaldo® Power Pulse
Ochrana (pokračování)			
Ochrana proti přepětí na vstupu střídavého proudu (264 Vac)	Ano	Ano	Ano
Ochrana střídavého výstupu proti podpětí (184 Vac)	Ano	Ano	Ano
Ochrana proti přepětí na střídavém výstupu (282 Vac)	Ano	Ano	Ano
Ochrana proti přehřátí střídavého výstupu	Ano	Ano	Ano
Ochrana proti přetížení střídavého výstupu	Ano	Ano	Ano
Proti-ostrovní ochrana	Ano	Ano	Ano
Ochrana proti zpětnému připojení solárního vstupu	Ano	N/A	N/A
Detekce izolační impedance	Ano	Ano	Ano
Detekce zbytkového proudu	Ano	Ano	Ano
Ochrana proti přepětí AC (tři stupně)	Ano	Ano	Ano
Ochrana proti přepětí DC (tři stupně)	Ano	N/A	N/A
Přepěťová ochrana EV	Ano	N/A	N/A
Ochrana proti přehřátí	Ano	N/A	N/A
Ochrana proti úniku EV (IEC 62955:2018)	Ano	N/A	N/A
Obecné			
Rozměry (Š/V/H)	700x1520x328mm	700x1520x328mm	700x980x328mm

	Emaldo® Power Core	Emaldo® Power Store	Emaldo® Power Pulse
Obecné (pokračování)			
Hrubá hmotnost ±2kg	Kabinet: 62 kg	Kabinet: 62 kg	Kabinet: 42 kg
	Měnič: 49 kg	Měnič: 47 kg	Měnič: 47 kg
	1x baterie: 50.5 kg	1x baterie: 50.5 kg	1x baterie: 50.5 kg
Sloty pro baterie	3	3	1
Topologie	Bez transformátoru	Bez transformátoru	Bez transformátoru
Chlazení	Nucený přívod vzduchu	Nucený přívod vzduchu	Nucený přívod vzduchu
Hluk	<50dB	<50dB	<50dB
Vlastní spotřeba	<150W	<150W	<150W
Spotřeba energie topné fólie	200W (Jedna baterie)	200W (Jedna baterie)	200W (Jedna baterie)
Nadmořská výška	2000m (zhoršuje se o 1% na 100 m nad 2000 m)	2000m (zhoršuje se o 1% na 100 m nad 2000 m)	2000m (zhoršuje se o 1% na 100 m nad 2000 m)
Relativní vlhkost	10~85%	10~85%	10~85%
Provozní teplota	Měnič: -20°C~60°C	Měnič: -20°C~60°C	Měnič: -20°C~60°C
	Nabíjení: -20°C~55°C	Nabíjení: -20°C~55°C	Nabíjení: -20°C~55°C
	Vybíjení: -20°C~60°C	Vybíjení: -20°C~60°C	Vybíjení: -20°C~60°C
Skladovací teplota	-20°C ~ 55°C	-20°C ~ 55°C	-20°C ~ 55°C
Zobrazit	E-INK+LED+APP	LED+APP	LED+APP
Komunikace	RS485 (Elektrický měřič)	RS485 (Elektrický měřič)	RS485 (Elektrický měřič)
Připojení	4G, Wi-Fi, Bluetooth®, LoRa	4G, Wi-Fi, Bluetooth®, LoRa	4G, Wi-Fi, Bluetooth®, LoRa

Potřebujete další pomoc?

Další nápovědu najdete v našem centru nápovědy a na kanálu YouTube.

Nápověda k instalacím

Video o instalaci

Centrum nápovědy

Aplikace pro majitele systému

iOS App Store

Google Play

